



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



3 2044 107 237 018

Zack

*T
20*

Library
Arnold Arboretum



of
Harvard University



March 2/
77



3 2044 107 237 018

704K
T
20

Library
Arnold Arboretum



of
Harvard University



: March 21 / 77

11
C
S
E

C O R S O
D E L L E
BOTANICHE LEZIONI
D E L
DOTTOR MICHELE TENORE
VOLUME SECONDO.



46477
- May 9th 7

TRATTATO
DI
FITOGNOSIA
TOMO SECONDO

**DE' METODI BOTANICI; DELL' ADOBRAMENTO DELLE
PAREGRINAZIONI BOTANICHE; DELLA STORIA
BOTANICA, DIZIONARJ BOTANICI; BIBLIOGRA-
FICO, ED ETIMOLOGICO.**



N A P O L I M D C C C X .

NELLA STAMPERIA ORSINIANA

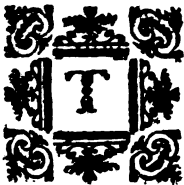
Con approvazione.



F I T O G N O S I A
P A R T E S E C O N D A
D E I S I S T E M I B O T A N I C I

C A P I T O L O I.

Introduzione.



Utti i preziosi soccorsi che la Botanica presta alle scienze, ed alle arti cui serve di base. Tutte le luminose scoperte, che dallo studio delle piante incessantemente vediamo derivare. Tutti in somma quei singolari pregi, che assicurano alla scienza de' vegetabili il più ragguardevole posto tra gli altri rami del sapere umano, ad altro certamente non si debbono, che alla piena, e ben determinata conoscenza degli esseri che formano l'

2
oggetto di sua difamina. Non potrà negarsi da chic-
chessia, che il primo colpo d'occhio gettato sull'
immenso stuolo delle piante che ci circondano, altro
non può che ricomporre il nostro animo di una pro-
fonda sorpresa, ed infondere nei cuori sensibili il
perme di quella virtuosa; ed intraprendente curio-
sità, che dee reputarsi qual più energica molla
dell'umano incivilimento. Egli fu precisamente do-
po essersi gli uomini familiarizzati colla individua-
le conoscenza delle piante, che poterono profonda-
si a rintracciarne gli usi, ad investigarne le funzio-
ni, e ad analizzarne i principj.

Quella tale istanza ben determinata e specifica
conoscenza de i vegetabili che la Botanica si pro-
pone per iscopo, mal si apporrebbe solui che si
avvisasse, doverli non altrimenti conseguire, che
merco un accurato, e scrupoloso esame delle ver-
bali pitture di tutte le piante descritte, riu-
nite senza alcun ordine in una sola incomprensi-
bile serie, atta a sgomentare la immaginazione
più fervida, ed a paralizzare il più energico entu-
siasmo, acceso in favore della Botanica nel cuore
degli uomini più indefessi, e coraggiosi. Tutto ciò
importerebbe il rinziarsi per sempre allo studio
delle piante, qualunque sia la di lui utilità, defrau-
dando per tal guisa l'umano sapere delle più utili
ed importanti conoscenze. Si può appena tollerare
che Teofrasto, Plinio, Dioscoride, e tutto il re-
sto degli antichi botanici siano contentati di descri-
vere senza ordine veruno quelle piante, che forma-
vano l'oggetto della loro applicazione. Giacché
essendo egliino totalmente occupati nel rintracciare
le medicinali facultà di questi esseri, limitarono le
loro ricerche su di un ristretto numero di vegetabi-
li, e poco si curarono di rilevarne i rapporti, o
di studiare i mezzi, onde renderne più spedita, e
agevole equivoca la conoscenza, Ma di mano in ma-

no la somma delle piante note essendosi notabilmente accresciuta, si conobbe, che gran stento dovea durarsi ogni volta che si bramava rintracciare in natura, alcuna di quelle piante, le di cui descrizioni trovavansi senza alcun ordine insieme affastellate in moltissimi volumi. E di già una universale confusione non avrebbe mancato di seppellire in un eterno oblio i travagli di tanti sommi uomini, se non fossero fortunatamente sorti i due illustri fratelli Gaspare, e Giovanni Bauhino, che refero un' inestimabile servizio alla botanica; applicandosi il primo a riunire in un sol libro le descrizioni ricompensate, e le sinonimie di tutte le piante conosciute fino a suoi tempi, e dando loro una rozza impronta di sistematica distribuzione, col ridurre in una medesima fezione tutte quelle piante che gli sembrarono analoghe; e compilandosi dal secondo una storia universale di tutte le piante stesse dettagliatamente descritte. Deesi aggingnere tuttavia, che anche altri antichi botanici scrittori cercarono disporre in qualche ordine le piante descritte, ricorrendo alla differenza delle loro radici, delle foglie, e de i luoghi ove nascono, al tempo in cui fioriscono, alle qualità medicinali, ed anche all'ordine degli usi farmaceutici; Onde da Linneo vengono appellati *Rizotomi*, *Fillofili*, *Tepofili*, *Cronici*, *Empirici*, e *Septastarij*. Ma i travagli combinati di tutti costoro, per quanto si vogliono immaginarsi degni di applauso, e di riconoscenza, furono però ben lontani dal condurre lo studio delle piante a quella generalità di principj, cui l' invenzione de i sistemi felicemente menollo.

Questa gloria dee tributarli ad Andrea Cesalpino insigne botanico Italiano, che fiorì nella fine del decimosesto secolo. Conobbe egli; disse l'idea suggerita dal suo contemporaneo Corrado Gesner, altro illustre botanico svizzero, che

4
 per inoltrarsi con profitto nello studio delle piante, uopo era fermarsi a raccogliermene tutti i più costanti, e più o meno generali rapporti, per così distribuirle in un determinato numero di classi, e di altre opportune suddivisioni; e fino a rendere così agevole all'individuo una pianta tra l'immenso numero delle piante descritte, siccome in un numero, e ben disciplinato esercito, facile addivene l'individuale conoscenza da i soldati che lo compongono. Altrimenti si sarebbero tuttora aggirati i botanici con piè mal sicuro, e vacillante tra le caliginose vie calcate da i loro predecessori, ed i progressi della scienza sarebbero rimasti per sempre depressi, e ritardati. (1).

Si applicò adunque egli il primo ad immaginare un sistema fondato sulla parti della fruttificazione, che malgrado la di lui imperfezione, sempre corrispondente a i primi periodi di qualsivoglia scoperta, deesi reputare, come il prezioso germe dell'ingrandimento della botanica. Che anzi si può francamente asserire, essere stata quella l'epoca avventurosa in cui la scienza de i vegetabili incominciò a meritarsi un sì decoroso nome, che mal potea convenire a quelle disordinate compilazioni di particolari storie di piante, che formato aveano il neglected appannaggio de i più antichi botanici.

Fu quello il tempo in cui essendosi superati i più invincibili ostacoli che si opponevano agli avanzamenti della scienza, e disegnati i limiti delle antiche botaniche conoscenze, potette ella con piè fran-

(1) *Nisi in ordines redigantur plantae, & velut exercituum acies distribuantur in suas classes, omnia florum studii necesse est.* Celsalp.

franco inoltrarsi tra gl' immensi spazj di ciò che rimaneva a discoprirsi, e quindi rapidamente avvicinandosi alla perfezione, fece sperare quel pieno successo nelle sue intraprese di cui al presente l'ammiriamo coronata. Qual rimarchevole contrasto non offriranno intanto agli occhi del filosofo, le vicende della Botanica, espresse in due interessanti quadri, distinti dall' epoca in cui ella per la felice invenzione de i sistemi vestì l' augusto carattere di scienza! Degl' immensi volumi destinati a comprendere le prolisse compilazioni di particolari storie di piante. Una innavveduta inesattezza nello stabilirne le differenze sulle parti più soggette ad indeterminate variazioni. Il disperare sovente di poter rintracciare in natura alcuna delle piante descritte, perchè confuse nella farragine delle altre consimili. L' incompleta conoscenza di appena seimila piante, senza prescindere delle mere varietà, frutto laborioso di molti secoli di ferial applicazione. Saranno questi gl' infelici abbozzi che disegnano il primo. La completa redazione di tutte le piante note in un sol libro. La più scrupolosa esattezza nel fondarne le differenze sulle caratteristiche più invariabili, e costanti. Il poterli pronunziare il più sicuro giudizio sulla identità delle piante che si rintracciano in natura con quelle che si riuengono di già descritte. La somma delle piante note portata nel breve giro di due secoli al ben vatto numero di trentamila distinte specie. Ecco le sublimi ed energiche pennellate che caratterizzano il secondo. Sembra adunque innegabile, che alla invenzione de i sistemi sia la botanica debitrice del suo gran lustro, e di tutti i suoi facili e decorosi progressi.

Or se intanto tale è stato il cammino dello spirito umano nell' avanzamento di tutte le scienze, che sempre rozze ed imperfette nel loro nascere, non soggiunte alla perfezione che per gradi; al-

trattanto dovrà dirsi della scienza de i vegetabili ,
o sia de i botanici sistemi, in cui ella si è dimo-
strato consistere . Dopo l'epoca in cui l' Illustre Pro-
fessore di Pisa ne pubblicò il primo, si videro ga-
ggiare i Botanici nel darne fuori degli altri sem-
pre più plausibili, e meno difettosi . Sarebbe però
cosa affatto noiosa, e superflua il volerli fermare
a tutti descriverli partitamente . Giacchè cedendosi
eglino l'un dopo l'altro il posto alla celebrità,
tutti ugualmente giacerebbero nell' oblio sepolti,
se i gelosi custodi de i fatti della scienza non gli
avessero destinati a formar parte della sua storia;
consagrando alla immortalità i nomi de i loro au-
tori, resti già celebri per averla arricchita dei nuovi
tesori nell' Impero di Flora raccolti . Tra questi
intanto spiccano adorni di un più raro splendore
quei di Morison, di Herman, di Boerhave, di
Knaut, di Ray, e di Rivino . Non debbi però dire
lo stesso di quei celebri, e rinomati sistemi che se-
gnano l'epoca del più maturo ed inoltrato ingran-
dimento della scienza, e che furono i primi ad ot-
tenere l'universale sanzione di tutti i botanici .
Questi debbonsi a i due più singolari genj che pos-
sa ella vantare : Tournefort, e Linneo . Il primo
nella fine del decimosettimo secolo pubblicò un si-
stema in cui classificando le piante secondo le diffe-
renze de i fiori, e de i frutti, ne facilitò per mo-
do lo studio, che ben presto indusse tutti i botani-
ci ad adottarlo . Il secondo verso la metà del se-
colo scorso ne diede fuori un altro molto più in-
gegno e perfetto, detto sessuale perchè fondato
sulle differenze de i stami, e de i pistilli, che for-
mò la maraviglia de' suoi contemporanei, e conti-
nuò tuttavia a dirigere i passi di coloro che allo
studio de i vegetabili intendono rivolgersi . In se-
guito non han cessato i botanici di applicarsi a per-
fezionare i sistemi, contentandosi alcuni di solamen-
te

te modificare il sistema Linneo, siccome han fatto Thunberg, e Cavanilles, altri ionestando questi al Tournefortiano, siccome è piaciuto fare a Ludwig, e Lestiboudois; ed altri infine inventandone de i nuovi affatto, come sono il sistema di Gaertner fondato sul frutto ed i semi, e quello di Jussieu stabilito sulle parti del seme e l'inserzione della corolla, e de i stami. Finalmente convien saperli, che spesso bramando i botanici di tener conto nel classificare i vegetabili delle loro piu esterne ed apparenti differenze, hanno riunite nelle stesse sezioni tutte quelle piante che di già si trovano godere delle grandi naturali affinità fra loro, ed han chiamato queste le famiglie naturali dette piante, ed il loro complesso il sistema naturale. Si sono a tal uopo distinti l'istesso Linneo, Scopoli, Adanson, e Necker.

L'oggetto di questa seconda parte di Fitognosia consiste appunto in offerire ai studiosi lo sviluppo di tutti quei botanici sistemi che veggonsi più o meno universalmente adottati, additando loro il modo di servirsene nel pratico esame delle piante, e non trascurando di renderli a parte di quei schiarimenti che si crederanno opportuni, onde agevolmente condurli alla specifica ed individuale conoscenza di quelli esseri. E siccome non si potrebbe sperare di essere pienamente inteso nel trattare questa interessante parte di Botanica, senza premettere alcune nozioni che tutti i sistemi generalmente riguardano; perciò è che prima di entrare nel succinto dettaglio, sarà uopo fermarsi alquanto nel dar conto di tutte coteste preliminari nozioni, che si troveranno riunite nel seguente capitolo.

CAPITOLO II.

Delle parti del Sistema, e de i Caratteri.

1. **C**hiamasi *Sistema*, o *Metodo* la regolare distribuzione di qualsivoglia parte de i naturali prodotti in un determinato numero di divisione e suddivisioni, fondate su quelle particolari affezioni delle loro parti che essendo costantemente uniformi in un certo numero di essi, e non già in tutti, valgono ad isolarli in altrettanti gruppi caratterizzati dalla presenza di quelle stesse qualità che han servito di base alla distribuzione.

Si dirà adunque sistema botanico la distribuzione di tutte le piante in un determinato numero di sezioni, ciascuna delle quali ne abbraccia tutte quelle, che abbenchè distinte nel resto, convergono però nell'andar fornite di una parte costantemente la stessa nel numero, nella forma, nella disposizione, ed in quanti altri punti di analogia sono stati presi di mira nel fondare il sistema. Sistema Zoologico si chiamerà quello, che per le stesse vie dispone in ordine tutti gli animali. Sistema Entomologico si appellerà quando prende di mira la sola ordinata distribuzione degl' insetti. E sistema Mineralogico si dirà quello che fa altrettanto sopra i minerali.

Quindi è che facendosi, a ragion di esempio, servire di base alla primaria divisione delle piante il numero, la proporzione, ed il nesso de i stami, o di qualche loro parte, si dovranno ragionevolmente trovar esse divise in altrettanti gruppi, secondo che portano fiori monandri, diandri, polian dri, didinamici, singenesici ec. Laddove poi quan-
do

do si gradisse stabilirne le divisioni sulle diverse forme della corolla si dovranno ridursi in campaniformi, infundibuliformi, papilionacee, flosculose, semiflosculose, ec. a norma della più universal differenza delle loro corolle. Lo stesso dicasi degli insetti, de i minerali, o di qualsivoglia altro ramo di Storia Naturale.

2. Tutte le divisioni, e suddivisioni di cui si è accennato collare la metodica distribuzione di quelle sostanze, che si bramano conoscere diconsi le parti del sistema, e si distinguono in *Classi*, *Ordini*, *Generi*, e *Specie*. E tutte le costanti affezioni di quelle parti delle medesime, che servono di base alle divisioni diconsi *Caratteri*, e si distinguono parimente in *Classici*, *Ordinativi*, *Generici*, e *Specifici*.

3a Dicesi *Classe* (*Classis*) ogni membro che risulta dalla primitiva divisione che portasi nelle sostanze che si affoggettano ad esame, avendosi riguardo a i più generali punti di riunione sotto de i quali possono esse ridursi. Così per esempio il *Tarassaco* (*Leontodon taraxacum*) la *Cicerbita* (*Sonchus oleraceus*), e la *Bellide* (*Bellis perennis*) abbenchè siano piante fra loro differentissime, convengono però tutte nel portare le antere singenesiche; ecco perchè in un sistema che fonda le principali distinzioni delle piante sulle affezioni delle loro parti sessuali, dovranno queste ridursi sotto la stessa classe. La *Campanella* (*Campanula trachelium*), la *Consolida tuberosa* (*Symphytum tuberosum*) ed il *Giusquiamo bianco* (*Hyoscyamus albus*), piante anche fra loro assai diverse, ne formeranno un' altra, perchè portano tutte cinque stami nel fiore ermafrodito. E la *Malva* (*Malva rotundifolia*), il *Cotone* (*Gossypium herbaceum*), e l' *Ibisco* (*Hybiscus maritimus*) anche stabiliscono un' altra classe dalle due precedenti diverse, perchè

con-

convergono nel portare i rami monadelfici. Altrettanto potrà dirsi di tutte le altre piante, che per i più generali punti di analogia che offrono nelle loro parti sessuali si dividono in un determinato numero di sezioni che si appellano le classi del sistema sessuale; Così per lo contrario in un sistema che fonda le principali sue divisioni sulle più universali affezioni della corolla, si troveranno naturalmente riposte nella medesima classe tutte quelle piante, che abbenchè dissimili nel sesto, hanno però una corolla uniforme; come per esempio la *Campanella*, il *Vitucchio* (*Convolvulus saepium*) e la *Malva*, che hanno la corolla campaniforme; la *Primavera* (*Primula veris*) la *Buglossa* (*Anchusa officinalis*), ed il *Tabacco* (*Nicotiana tabacum*), che l'hanno infundibuliforme., la *Veccia* (*Vicia sativa*) la *Robinia* (*Robinia pseudo-acacia*) ed il *Pisello* (*Pisum sativum*) che la godono papilionacea, e che in conseguenza stabiliscono tre distinte classi del sistema Tournefortiano.

4. Diconsi *Ordini* (*Ordines*) il prodotto della ripartizione di ciascuna classe in un determinato numero di divisioni, contrassegnati dalla presenza di quei punti di analogia sufficienti a distribuire in altrettanti gruppi secondarj tutti gl'individui che la contengono.

Quindi è che per dirsi molte piante riportate sotto i loro rispettivi ordini conviene, che oltre alla presenza di quel carattere che le ha fatto convenire nella stessa classe, si sia anche tenuto conto di quei nuovi tratti di somiglianza, di cui vanno esclusivamente fornite quelle che ne compongono ciascuno.

Così, per esempio, osservando Linnæo che di tutte le piante fornite di fiori pentandri, alcune portavano un solo pistillo, altre ne avevano due, altre tre, altre molti, suddivise la classe che tutte le comprendeva in altrettanti ordini caratterizzati dal

dal numero de i pistilli di quelle stesse piante che la stabilivano . Onde è che la *Campanella* , la *Consolida* , e la *Buglossa* che sono della stessa classe , si diranno anche dello stesso ordine perchè tutte hanno un solo pistillo , Laddove il *Finocchio* (*Aethum foeniculum*) e la *Pimpinella* abbenchè siano della stessa classe , dovranno però dirsi di un ordine diverso perchè portano due pistilli . Così ancora altri distinti ordini della stessa classe formeranno il *Sambuco* (*Sambucus nigra*) e la *Lentaggine* (*Viburnum Tinus*) che hanno tre pistilli ; ed il *Lino* (*Linum usitatissimum*) e la *Stivice* che ne hanno cinque . Ritovandosi allo stesso modo da Tournefort che di tutte le piante campaniformi, alcune nel fruttificare portavano una bacca, altre una cassula, altre un follicolo, altre una noce composta, gli riuscì facile il dividerle in altrettanti ordini che gli piacque appellare *sezioni* .

5. Diconsi *Generi* (*Genera*) le suddivisioni degli ordini , stabilite su di un certo numero di tratti di analogia sufficienti a far distinguere una parte degli esseri compresi nella stessa classe e nello stesso ordine dall' altra .

Quindi è che molte sostanze potranno dirsi dello stesso genere, allorquando convengono in quella somma di caratteri che comprendono la differenza classica, ordinativa, e generica .

In Botanica diconsi generi i distinti assortimenti di molte piante che convengono tra loro nelle principali affezioni di tutte le parti della fruttificazione . Così per esempio il *Solano nero* , il *Solano spinoso* , ed il *Pomidoro* (*Solanum lycopersicum*) diconsi essere di un medesimo genere perchè tutti hanno il perianzio monofillo mezzocinquesido, la corolla monopetala ruotata, cinque stami forniti di antere traforate nell' apice, un solo pistillo, ed una bacca per pericarpio . Si diranno parimente dello stesso

stesso genere la *Fava* (*Vicia Faba*), la *Veccia* (*Vicia sativa*), e la *Veccia selvatica* (*Vicia sylvatica*), perchè tutte portano il perianzio monofillo mezzocinquefido, la corolla papilionacea, i stami didelfici, il pistillo barbato, ed un legume per frutto. E comechè le stesse più generali affezioni delle parti della fruttificazione sono quelle, che guidano i botanici nella distribuzione delle piante in classi ed in ordini, chiaro apparisce che nella somma de i caratteri che si ricercano per ridurre molte piante sotto il medesimo genere, vi si debbono necessariamente comprendere anche quelli che sono stati prescelti per servire di base alle divisioni di questi primi membri del sistema. Così, a ragion di esempio, essendosi dimostrato, che il *Solano nero*, il *Pomodoro*, ed il *Solano spinoso* convengono esattamente in tutte le parti della fruttificazione, sarà indispensabile il vederle parimenti convenire nella stessa classe e nello stesso ordine. E ciò si dovrà intendere così pel sistema Linneano, che fondando le sue principali divisioni sulle qualità de i stami e de i pistilli ridurrà i *Solani* nella classe Pentandria, ed ordine monogynia, perchè tutti hanno cinque stami, ed un solo pistillo; come pel sistema Turneforziano, che appigliandosi alle differenze della corolla, e de i frutti, anche nella sola classe delle baccate dovrà tutti riunirli, perchè hanno una corolla ruotata che Tournesfort tra le infundibuliformi ridusse, ed una bacca per pericarpio. Lo stesso dicasi per qualsivoglia altro sistema. Perciò è che i travagli de i più illustri botanici, e specialmente di Tournesfort, e Linneo, nello stabilire i generi delle piante, sono state meritamente reputate per le più sublimi invenzioni che hanno spinta la scienza alla sua perfezione. Da ciò è anche avvenuto che tutti coloro che han preteso modificare i sistemi dati fuora da costetti due insigni uomini-

27

mini, ovvero si sono studiati ad immaginarne de' nuovi, altro non han fatto che cangiare la disposizione che questi data aveano a i generi delle piante, trasportandoli fedelmente sotto un altro determinato numero di classi, e di ordini, stabiliti su di altri tratti di analogia diversi da quei che furono presi di mira da i due botanici summentovati. Fa d' uopo soltanto avvertire, che siccome da Linneo furono soppressi parecchi generi fondati da Tournefort ed ad altri aggregati, perchè da questi erano stati divisi in forza di alcuni caratteri non così generali quanto esigevasi per formarli; ed altri per l' opposto furono da egli stesso suddivisi, perchè osservandone diligentemente tutte le piante che li componevano, ne trovò di quelle che dalle altre sconvenivano in qualche parte della fruttificazione. Così tuttora osserviamo i moderni botanici applicarsi a correggere, o suddividere i generi Linneani, a misura dello più scrupoloso esame a cui assoggettano tutte le piante che ne compongono ciascuno. Ne sia di esempio la *Piarmica*, ed il *Millesfolium* da Tournefort distinte in due generi, e da Linneo riunite nel solo genere *Achillea*, ed il genere *Geranium* di Linneo diviso da i moderni in *Pelargonium*, *Erodium*, e *Geranium*.

6. Chiamasi *Specie* (*Species*) una serie di naturali prodotti che talmente si rassomigliano in tutte le loro parti che non danno luogo alla minima differenza costante.

Quindi è che una specie potrà abbracciare più migliaia d' individui senza restare affatto divisa, ed a ciascuno di questi considerato isolatamente potrà sempre convenire il nome fissato per la specie a cui appartiene, quando si vuol paragonare con un individuo di una specie diversa, perchè allora egli rappresenta tutta la serie specifica di cui fa parte. Così a ragion di esempio ogni uomo può rappre-

122.

sentare tutta la specie umana, ed ogni cavallo può fare lo stesso per la specie equina, quando si amano paragonarle insieme.

Quindi è che molte piante si diranno della stessa specie quando convengono in tutte le di loro parti, incominciando dalla radice, e terminando alla infiorescenza, ed il nome di *Solano spinoso* si potrà appropriare a tutti i possibili individui della sua specie, quante volte bramasi distinguerlo da i consimili individui della specie del *Solano nero*, del *Pomodoro*, o di altre specie di piante. Bisogna però osservare che siccome l'essenza di tutte le specie degli esseri organizzati viene stabilita dalla facoltà di riprodurre il loro simile, ed a ciò necessitando il concorso degli organi maschi, e femminei, perciò è che quando cotesti organi non si trovano riuniti sullo stesso individuo, ma sono bensì collocati in due individui distinti, allora la separazione de i sessi imporrà la dimostrazione dell'individuo maschio, e dell'individuo femmineo, per rappresentare la completa serie specifica a cui ciascuno di essi appartiene. Così in grazia di esempio, laddove nel *Tarassaco* (*Leontodon Taraxacum*) che è ermafrodito, e nel *Frumentone* (*Zea Mays*) che è androgino può bene un solo individuo indicare la serie specifica a cui appartiene, nella *Mercorella* (*Mercurialis annua*), nella *Canapa* (*Cannabis sativa*), e nel *Pistacchio* (*Pistacia vera*) che sono tutte piante Dioiche si ricerca sempre la presenza di un individuo maschio, e di un altro femmineo, per rappresentarne la specie.

6. Finalmente tutte le accidentali affezioni che palesano i diversi individui di una stessa specie, soggette a variare a misura delle particolari circostanze in cui essi si trovano, e che non si perpetuano colla propagazione della specie si appellano *Varietà* (*Varietates*).

Quin-

23
Quindi è che nella specie umana il *Moro* non stabilirà una specie distinta dal *Bianco*, giacchè il primo trasportato ne i paesi abitati dal secondo, ed affoggettato all'influenza del suo clima, dopo molte generazioni si trasformerà in bianco; ed il contrario avverrà a questi se trasmigrerà nei paesi del primo.

¶ Nelle piante, tutte le accidentali affezioni provenienti dalla coltura, dal suolo, dal clima, o da altre simili cagioni; che si riducono a particolari modificazioni nella loro grandezza, increspamento, villosità, moltiplicazione, colore, sapore, ed odore di alcuna, o di tutte le loro parti, si diranno altrettante varietà della stessa specie primitiva. Così per esempio tutte le diversità di *Pera* (*Pyrus communis*) di *Mela* (*Pyrus Malus*), di *Ciriegio* (*Prunus Cerasus*), o di altre specie di frutta, sono sempre varietà di una sola specie, perchè nate dalla coltura, e dagli innesti, e giammai capaci di propagarsi per semi. La stessa coltura ed il miscuglio delle polveri fecondatrici dei fiori cangia questi assai spesso in un prodigioso numero di varietà, che tutte traggono origine da una sola specie; come può osservarsi ne i *Giacinti* (*Hyacinthus orientalis*), negli *Anemoli* (*Anemone coronaria*), e ne i *Ranuncoli* (*Ranunculus asiaticus*).

7. Fu d'uopo al presente avvertire che tutti i prodotti naturali, e soprattutto le sostanze organizzate non sono stati altrimenti disposti dall'Essere Supremo che in sole serie specifiche, delle quali abbracciando ciascuna una somma d'individui uniformi in tutte le loro parti, si avvicinano poi l'una all'altra per progressive gradazioni spesso poco sensibili, e si dispongono in un sola non interrotta catena che si stende dall'Uomo fino al Taruso, siccome più diffusamente si è fatto rilevare a suo luogo. Tutte le altre metodiche distribuzioni non sono

sono adunque, che puramente artificiali, ed inventate a solo oggetto di facilitarne al più possibile la conoscenza. Così per esempio i *Solani*, le *Daturae*, i *Giufquiani*, e le *Vinche* che sono della stessa classe, e dello stesso ordine del sistema Linneo, altro rapporto non hanno fra loro, che quello di portare i fiori pentandri, monogini, quindi è che la loro analogia può soltanto ravvisarsi da colui che è versato nella conoscenza del succennato sistema. Per l'opposito tutti gl'individui della *Molva*, del *Possidoro*, o della *Lattuga* si rassomigliano scambievolmente per modo, che di leggieri alle stesse specie riportansi dagli uomini anche più volgari. Soltanto può dirsi che i generi, comechè fondati sul concorso delle medesime affezioni di tutte le parti della fruttificazione, siano il prodotto della più naturale distribuzione metodica. Cosicchè tutte quelle piante che conyengono nel genere, ordinariamente palesano una tale analogia in tutto il resto delle loro parti, che gran dento non durasi nel riunirle in un sol gruppo da colui che ne conosce una o più specie. Ciò intanto non debbesi intendere in un senso troppo esteso, giacchè sovente nello stesso genere forza è ridurre le piante erbacee, e le arboree; come nelle *Mimose*, e nelle *Cassie*, e spesso ancora piante in tutto il resto totalmente diverse salvo che nelle parti della fruttificazione; come nell'*Euforbie*, e nelle *Crassule*.

Dicasì lo stesso di quella metodica distribuzione delle piante, che si i Botanici è piaciuto appellare *Sistema naturale*, o Gano le *Famiglie naturali delle piante*; le quali sono fondate sull'analogia di tutte le più apparenti, ed esteriori loro qualità, che stabiliscono ciò che dicasi *Portamento*, *Aspetto esterno*, ovvero *Abito* (*Habitus*) di ogni pianta. Così per esempio il *Fumento* (*Triticum hybridum*), lo *Zucchero* (*Saccharum officinarum*), ed

il

Il *Sarbone* (*Andropogon*), che nel sistema Linneo appartengono a tre classi diverse, si dicono non pertanto essere della stessa famiglia naturale, perchè convengono nelle più generali affezioni delle radici, del fusto, delle foglie, e della fioritura. Il *Fimocobio* (*Anethum Foeniculum*), la *Cicuta* (*Conium Maculatum*), e l' *Angelica* (*Angelica officinalis*) abbenchè siano di tre generi diversi, si diranno non pertanto della stessa famiglia naturale, perchè tutte hanno la radice fusiforme, le foglie composte, l' infiorescenza ombrellata, le corolle epigine ed il frutto noce composta. Bisogna però sul proposito delle famiglie naturali, replicare ciò che si è detto per i generi, cioè che spesso i Botanici riuniscono nella stessa famiglia, piante notabilmente diverse, e malgrado ciò moltissime piante rimangono escluse senza potersi decidere a quale delle stabilite famiglie precisamente appartengano; siccome meglio cadrà in acconcio dimostrare nello sviluppo di questa parte della storia de i sistemi.

8. Diconsi *Caratteri delle piante* (*Plantarum characteres*) tutte le costanti differenze di *struttura*, *figura*, *numero*, *proporzione*, e *sito* riconoscibili nelle diverse parti de i vegetabili, dal di cui esame, o confronto si è al fatto di poterle conoscere individualmente, e distinguerle le une dalle altre. Tutte in somma le particolari affezioni delle diverse parti delle piante, che han formato il soggetto della prima parte di Firognosia, possono dirsi altrettanti loro caratteri.

9. Nelle piante i caratteri classici, ordinativi, e generici vengono rappresentati dalle parti della fruttificazione, i specifici da tutte le parti della pianta, e quei che servono a stabilire le famiglie naturali riguardano la disposizione ed il numero de i cotiledoni, (*Placentatio*) la conformazione delle radici, (*Radicatio*) la disposizione dei rami, (*Ra-*

mificatio) la distorsione del fusto, del cirro, della corolla, de i pistilli, o de i fiori (Distorsio); la struttura delle gemme, e delle foglioline che comprendono (Gemmatio, & Foliatio), il sito e la struttura delle stipule (Stipulatio), la Pubescenza (Pubescencia) la struttura delle glandule (Glandulatio), e la qualità degli umori, che sgorgano dalle ferite delle piante (Lactescentia).

10. Diconsi *caratteri classici* quelle più universalmente e costanti affezioni dei naturali prodotti, che sono prese di mira nella di loro distribuzione in classi.

Così per esempio nelle piante, la presenza di un solo stame nel fiore ermafrodito, si dirà carattere classico del sistema Linneano; che fonda le prime sue classi sul numero de i stami. Ed il trovarsi una pianta fornita di corolla campaniforme formerà tuttavia un carattere classico, pel sistema Tournefortiano, che stabilisce le differenze delle sue classi sulle diverse forme della corolla.

11. Diconsi *caratteri ordinativi* quelle costanti affezioni degli esseri già divisi in classi, che bastano a suddividere queste in altro determinato numero di sezioni.

Quindi è che nelle piante della prima classe Linneana, caratterizzata dalla presenza de i fiori ermafroditi monandri, si diranno caratteri ordinativi quei che vengono stabiliti dal numero de i pistilli; che non è lo stesso in tutte le piante che la compongono potendo essere monogine, digine, trigine, poligine, ec. E nella prima classe del sistema Tournefortiano, definita dalla presenza delle corolle campaniformi nelle piante che la compongono, si diranno caratteri ordinativi il trovarsi queste fornite di bacche, di caffè, di follicoli, o di noci composte.

12. Diconsi *caratteri generici* quelle costanti impresse, ed affezioni, che valgono a far dividere in più

più famiglie gli esseri compresi nella stessa classe e nello stesso ordine.

Così per esempio nelle piante comprese nella classe ed ordine definiti dalla presenza di fiori ermafroditi di andri monogini, ve ne ha di quelle, che hanno la corolla quadrifida, ed il pericarpo drupa, altre che anche hanno la simile corolla, ma poi godono il pericarpo bacca; altre che hanno questo medesimo pericarpo, e la corolla cinquefida; altre in fine che allo stesso pericarpo accoppiano una corolla ortofida. Ecco dunque altrettanti caratteri generici, perchè sufficienti a far distribuire in generi le piante summentovate.

Fa d' uopo intanto avvertire, che siccome i generi delle piante stabiliscono altrettante distinte famiglie indipendenti da qualsiasi altra classificazione, e definite dalla esatta corrispondenza delle parti della fruttificazione in tutte le piante che ne compongono ciascuna; perciò è che anche diconsi caratteri generici di questi esseri, le descrizioni di quelle parti medesime, che come si è accennato, servono di base, alla formazione delle surriferite famiglie. E trovandosi d'altronde esser le stesse parti della fruttificazione quelle che debbono servire alle suddivisioni del sistema; perciò è che nelle piante i caratteri generici sono stati distinti in *Naturali*, *Fattizj*, ed *Essenziali*.

13. Dicesi *Carattere generico naturale* quello che viene espresso dalla completa esposizione delle più generali qualità di tutte le parti della fruttificazione delle piante comprese nello stesso genere.

Eccone gli esempi.

Vicia. (*Vicia*).

Calix. Perianthium monophyllum, tubulatum, semiquinquesidum.

Corolla. Papilionacea.

Vexillum ovale, ungue lato oblongo, apice emar-

ginatum eodem acumine, lateribus reflexum.

Ala due, oblongæ, semicordatæ, vexillo brevior.

Carina ungue oblongo bipartito, alis brevior.

Stamina. Filamenta diadelphæ (simplex, & novemfidum).

Anthera, erectæ, subrotundæ, quadrifidæ.

Nectarii glandula intra stamen compositum & germen, e receptaculo oritur, brevis, acuminata.

Pistillum: *Germen* lineare, compressum longum, *Stylus* filiformis, brevior.

Stigma obtusum, sub apice transverse, barbatum.

Pericarpium. Legumen cylindricum, coriaceum, bivalve, uniloculare.

Semina plura ovalia compressa, vel subrotunda.

b Ranunculo (Ranunculus).

Calix. Perianthium pentaphyllum, foliolis ovatis concavis deciduis.

Corolla. Petala quinque, obtusa, nitida, unguibus parvis.

Nectarium est fovea in singulo petalo supra unguem.

Stamina. Filamenta plurima, corolla dimidio breviora. *Anthera* oblongæ, obtusæ, didymæ.

Pistilla. *Germina* numerosa in capitulum collecta. *Styli* nulli. *Stigmata* reflexa minima.

Pericarpium nullum. *Receptaculum* pedunculis minutissimis semina adnectens.

Semina plurima, irregularia, nuda, apice reflexo.

c Aquilegia.

Calix nullus.

Corolla. Petala quinque, lanceolato-ovata, plana, patentia, æqualia.

Nectaria quinque, æqualia, corniculata.

Stamina. Filamenta plurima, subulata: exteriora breviora. *Anthera* oblongæ erectæ.

Pi.

27

Pisilla. Germina quinque, ovato oblonga: desinentia in *Stylos* subulatos staminibus longiores, *Stigmata* erecta simplicia.

Palae decem, rugosae, breves germina distinguunt, involvunt.

Pericarpium. Capsulae quinque, cylindraceae, parallelae, rectae, foraminatae, univalves, ab apicibus introrsum dehiscentes.

Semina plurima, ovata, carinata, suturae dehiscenti annexa.

4. *Carattere generico fattizio* appellasi quello, che addita quelle sole affezioni delle parti della fruttificazione, per le quali un genere può distinguersi da tutti gli altri della stessa classe, e dello stesso ordine.

Così per esempio riducendosi sotto l'ordine pentagynia della classe poliandria i generi *Aquilegia*, *Nigella*, *Reaumuria*, e *Brathys*; Ogni volta che si è nell'impegno di riportare sotto di essi le piante che gli appartengono, senza darsi la pena di consultare le complete descrizioni de i loro naturali, caratteri basterà soltanto osservarne i caratteri fattizi, che sono i seguenti.

Aquilegia. Calix nullus. Corolla pentapetala. Nectaria quinque inferne cornuta.

Nigella. Calix nullus. Corolla pentapetala. Nectaria octo, superne bilabiata.

Reaumuria. Calix pentaphyllus. Corolla pentapetala. Nectariis decem, adnatis, ciliatis. Capsula quinquelocularis, polysperma.

Brathys. Calix pentaphyllus. Corolla pentapetala. Nectarium nullum. Capsula unilocularis, polysperma.

15. *Carattere generico essenziale* dicesi quello che disegna una qualità di qualche parte della fruttificazione, che per la sua singolarità fa distinguere un genere di piante da tutti gli altri, senza aver ri-

guardo alla di loro distribuzione in classi, ed in ordini .

Così per esempio la presenza dello *stigma barbato* nella *Veccia*, e le *unghie nettarifere de i pesali* del *Ranuncolo*, bastando a far distinguere questi due generi non solo dagli altri compresi nella stessa classe e nello stesso ordine, ma benanco da quanti ve ne ha descritti, potranno perciò dirsi, loro caratteri essenziali.

Da quanto si è esposto potrà francamente inferirsi . 1. Che il carattere generico naturale abbraccia non solo il fattizio, e l'essenziale quando vi esiste; ma anche il classico, e l'ordinativo. 2. Che il carattere essenziale, quando possa rinvenirsi, supera per l'eccellenza tutti gli altri, atteso la sua concisione, e semplicità. 3. Che il carattere fattizio estraendo dal naturale quella somma di affezioni sufficienti a far distinguere un genere tra tutti gli altri dello stesso ordine, dovrà andare soggetto a delle indispensabili riforme, semprechè discovronsi degli altri generi riferibili a quel medesimo ordine, ed a quali le surriferite affezioni appartengono in comune, mentre ve n'ha delle altre che sostengono la distinzione tra essi. 4. Che il carattere essenziale cesserà di esserlo, tostochè si rinviene in un altro genere affatto diverso da quello a cui erasi appropriato .

16. Il *carattere specifico* (*Character specificus*) è quello che disegna le costanti affezioni di qualsivoglia sostanza naturale, per le quali può essa distinguersi da tutte le altre dello stesso genere .

Così per esempio osservandosi, che tutte le piante le quali per la esatta uniformità delle parti della fruttificazione convengono nel genere *Bellide*, differiscono poi tra loro, perchè alcune di esse hanno la radice annua, e lo scapo foglioso, mentre altre hanno la radice perenne, e lo scapo asillo, potendo queste affezioni bastare a farne distinguere le

33

le specie , potranno anche portare il nome di loro caratteri specifici .

Non deesi però trascurare di far riflettere, che questa maniera di caratteri specifici non è che puramente artificiale, ossia atta a far distinguere le piante coll'ajuto di un sistema. Giacchè d'altronde indipendentemente da questo, nella ipotesi, che altri volesse durare la pena di consultare le verbali pitture di tutte le piante descritte, ogni volta che fosse vago di distinguerne ciascuna, allora queste stesse potrebbero meritarsi il nome di caratteri naturali specifici, e tali adunque sarebbero le complete descrizioni di tutte le parti della pianta, incominciando dalla radice, e terminando all'infiorescenza; di cui eccone un esempio .

Lamium purpureum.

Radix annua, fibrosa, barbata, tenuis .

Caules plures, herbacei, ascendentes, dodrantaes, tetragoni, angulis scabris versus basim purpurascens, subramosi, ramis simplicibus oppositis .

Folia inferiora opposita, longeque petiolata, superiora congesta, decussata, breviterque petiolata, omnia cordata, crenata, obtusa, villosa .

Calix. Perianthium monophyllum quinquesidum, laciniis acutis subæqualibus, tubo costis quinque nigris, persistens .

Corolla monopetala ringens. *Tubus* cylindræus brevissimus. *Limbus* dehiscens. *Faux* inflata, compressa, gibba margine utroque denticulo reflexo notata. *Labium superius* fornicatum subrotundum, obtusum. *Lab. inferius* brevius, obcordatum, emarginatum reflexum .

Stamina. Filamenta quatuor, subulata didynamica, *Anthera* oblongæ hirsutæ.

Pistillum. *Germen* quadrifidum. *Stylus* filiformis,

longitudine staminum. Stigma bifidum, acutum.

Pericarpium. Achenæ quatuor, brevia triquetra, hinc convexa, utrinque truncata in fundo calycis inclusa.

Inflorescentia verticillata, verticillis subquindecim floris.

Ma siccome si è fatto di sopra rilevare, essendosi avveduti i botanici, che assai difficilmente si avrebbe potuto isolare una pianta da tutte le altre descritte, ove si fosse stato nell'obbligo di consultarne ogni volta tutte le dettagliate loro descrizioni; perciò avvenne che dopo la felice invenzione de i sistemi, ciascun botanico sistematico, inerendo a i principj del suo sistema, estrasse da queste descrizioni medesime quella somma di più o meno generali affezioni che potettero bastare a distribuirle in classi, in ordini, ed in generi, e quindi ne stabilirono i caratteri classici, ordinativi, e generici. E di poi osservando che di tutto il resto delle affezioni che ne distinguevano le specie, alcune appartenevano a tutte in comune, mentre altre erano privative di ciascuna specie in particolare, perciò tennero conto di queste solamente nel distribuirle in sistema, e ne formarono i caratteri specifici artificiali, o sianofattizj.

Questi adunque altro non sono che il risultato dell'analisi portata nelle descrizioni di molte piante dello stesso genere ad oggetto di estrarne quel sovrappiù delle loro affezioni, che basta ad isolarne le specie. Quindi è che a stabilire i caratteri specifici potranno concorrere non solo le affezioni della radice, del fusto, delle foglie, e delle altre parti dell'erba, ma benanco tutte quelle meno generali, o più minuti accidenti delle parti della fruttificazione, che non sono prese di mira nella formazione de i generi, così in grazia di esempio, standosi attaccato a i principj del sistema Linneano dopo aver
tro-

trovato nella succennata descrizione del *Lamium purpureum* il carattere classico nelle presenza de i stami didinamici, il carattere ordinativo nelle achene che egli appella semi nudi, ed il carattere generico essenziale ne i due denti laterali alla gola della corolla; se ne può francamente appoggiare il carattere specifico alle foglie cordate ottuse picciuolate. E relativamente alle meno generali affezioni delle parti delle fruttificazione, che anche possono fornire de i caratteri specifici, potranno servirne di esempio il *Cerastio Semidecandro*, che si distingue dal *Cerastio pentandro*, perchè questo ha i petali interi, ed egli li offre smarginati; e la *vinca maggiore* può agevolmente differirsi dalla *minore*, perchè ha le lacinie del calice che giungono quasi fino al lembo della corolla, laddove in questa seconda sono brevissime; e ciò perchè dopo essersi ridotte nello stesso genere le due prime, perchè tra le altre affezioni generiche hanno anche in comune la corolla a cinque petali, e le due seconde perchè hanno il calice cinquepartito, può benissimo tenerli conto della lunghezza delle lacinie di questo, e della intierezza de i petali della prima per isolarne le specie. Giova inoltre avvertire, che siccome quando si dice, che il *Lamio porporino* è caratterizzato dalle foglie cordate, ottuse, picciuolate, vuolsi intendere che queste affezioni disconvengono a tutte le altre specie di *Lamii* descritte, perciò è che se per avventura si scoprisse un altro *Lamico* che le stesse affezioni palesasse, e non cessasse pertanto di distinguerli dal medesimo per le sue proprie particolarità, allora sarebbe d' uopo riformare il carattere specifico del primo, ed a quei caratteri che bastavano per isolarlo da tutti gli altri, si dovranno anche aggiungere quei che debbono distinguerlo dal recentemente scoperto. Laonde se a ragion di esempio il nuovo *Lamia*, mentre porta le foglie cordate ottuse, picciuolate,

per

per cui converrebbe col *porporino*, ha poi il labbro superiore della corolla bifido, mentre questo l'ha intero; allora il carattere specifico del primo sarà espresso in questi termini: *le foglie cordate ottuse picciuolate, il labbro superiore della corolla bifido*; e quel del secondo sarà disegnato dalle *foglie cordate ottuse picciuolate, ed il labbro superiore della corolla intero*. Così facendo si ottiene il vantaggio di distinguere entrambi i succennati *Lamii* da tutte le altre specie dianzi descritte per le foglie cordate ottuse picciuolate, e di distinguerle anche fra loro per l'accidente del labbro superiore della corolla.

17. Ogni carattere può dirsi *semplice*, o *composto* (*Simplex*, vel *Compositus*) secondo che consta di una o più affezioni. Così per esempio sarà semplice il carattere classico del *Lamio*, perchè viene disegnato da i soli stami didinamici, ed il carattere generico della *Veccia*, perchè resta stabilito dallo stamma barbato; laddove per l'opposito carattere composto dovrà dirsi il carattere generico della *Vinca*, che risulta dal complesso di due *follicoli*, la corolla ippocrate riforme, ed i semi semplici, ed il carattere specifico del *Lamio porporino*, che siccome pocanzi si è osservato, anche dall'unione di più caratteri semplici risulta.

18. Effendosi di sopra avvertito che indipendentemente dall'artificiale distribuzione delle piante in classi, ed in ordini, poteasi tuttavia tener conto di una certa quasi naturale disposizione delle piante in famiglie, stabilita dal concorso di quei loro più generali, ed apparenti rapporti che appartengono all'osservazione dell'aspetto eterno, o sia abito delle piante stesse; perciò è che Linneo ha anche distinto col nome di *caratteri abituali* (*Characteres habituales*) quei che risultano dal complesso di quelle medesime affezioni, e che ne disegnano ciascuna. Così per esempio si dirà carattere abituale della famiglia del-

delle piante *cariofillee* quello che viene espresso dalla *placentazione* dicotiledonale, la *radicazione* fibrosa, la *ramificazione* opposta dicotoma, la *distorsione* del pistillo a sinistra, la *fogliazione* ravvolta, lanceolata, indivisa, la *stipulazione* negativa, la *pubescenza* appena sensibile, e l'*infiorescenza* nella dicotomia del fusto. Altro carattere abituale della famiglia delle *colonnifere* sarà il seguente. *Placentazione* dicotiledonale, cordata, quasi piegata; *radicazione* fibrosa, *ramificazione* alterna, *fogliazione* piegata semplice, *stipulazione* stretta, patente, *pubescenza* quasi tomentosa, *infiorescenza* ascellare pedunculata. Lo stesso dicasi di tutte le altre famiglie naturali, che a suo luogo non si mancherà di esporre ditteamente.

19. In fine giova saperli, che ad oggetto di facilitare l'intelligenza delle parti del sistema, si è stabilito da i botanici di apporre un nome a ciascuna di esse, che quando è possibile rilevasi da i stessi caratteri che servono loro di base, e quando ciò non può farsi, atteso la molteplicità delle affezioni che debbono esser prese di mira per stabilirle, valgono almeno a soccorrere la memoria risparmiandole la pena di ritenere tutta quella somma di voci che le designano. Così, in grazia di esempio la prima classe del sistema Linneano vien detta *monandria* è questo nome è dedotto dal carattere classico de i stami monandri nel fiore ermafrodito. Il primo ordine della stessa classe appellasi *monoginia* dal carattere de i fiori monogini. Ma non può dirsi poi lo stesso del nome *Amomum* imposto ad un genere della stessa classe ed ordine suindicato, e molto meno della voce *Zingiber* appropriata ad una specie dello stesso genere, che sono ben lungi dall' esprimere i caratteri che han servito a fondarne le differenze, ma intanto non mancano di annunziare la specie di pianta che bramasi definire per una via più semplice di ciò che importerebbe la quantità delle voci mes-

messe in uso per indicarli. Non deeſi però traſciare di avvertire che queſti ſteſſi nomi dianzi accennati non ſono tuttavia coſì arbitrarj, come altri creder potrebbe, ma la d'loro formazione è ſoſtenuta da parecchi Linneani precetti, che tornerà meglio additare allorquando de i nomi delle piante dovremo più diffuſamente occuparci.

CAPITOLO III.

Del ſiſtema di Tournefort.

§. I.

Del ſiſtema Tournefortiano in generale.

Giuſeppe Pitton de Tournefort, inſigne botanico franceſe, dopo averſi meritato un riſpettabile diritto alla riconoſcenza dei botanici per i laborioſi viaggi intrapreſi in grazia de i progressi di queſta ſcienza, volle anche aprirſi una più luminofa ſtrada alla gloria, applicandoſi a perfezionarne la di lei parte ſiſtematica. Frutto de i ſuoi letterarj travagli fu il più gran libro di botanica tra quanti n'erano comparſi fin allora, pubblicato col moſteſto titolo d' *Inſtitutiones rei herbariae*. In queſto nobil parte del ſuo fervido ingegno, ſi occupò egli ad immaginare un nuovo ſiſtema botanico fondato ſulle principali affezioni della corolla, e del frutto, che per la ſua ſemplicità, e felice applicazione alla individuale conoſcenza delle piante, riſcoſſe l'applauſo de i più illuſtri botanici de i ſuoi tempi, e non andò guari ad eſſere generalmente adottato, per ſervire di guida a coloro che nello ſtudio delle piante bramavano inoltrarſi. Biſogna però confeſſare che la più profonda

da parte di questo medesimo libro sia stata la riduzione delle piante in generi, ch'egli fu il primo a fondare sull'analogia di tutte le parti del fiore, e del frutto; corredandoli delle analisi di queste parti medesime, espresse in tavole della più squisita esattezza. Locchè, in maggior grado contribuì a procacciare al suo autore quella estesa riputazione, che tuttavvia meritamente trovasi godere, qualunque sia stata la sorte del suo sistema.

Prima intanto di esporne il Jettaglio, uopo è sapersi, che nel sistema di Tournéfort tutte le piante sono primariamente distribuite in due grandi divisioni, la prima delle quali abbraccia l'erbe, ed i suffrutici, e la seconda gli alberi, e gli arbusti. Quindi così quelle della prima divisione che le altre della seconda, restano spartite in classi, tenendosi conto della presenza, o mancanza della corolla, della sua semplicità, o composizione, dell'essere ella monopetala, o polipetala, ed infine della sua regolarità, od irregolarità. Le classi adunque sono al numero di ventidue, delle quali la prime diciassette comprendono l'erbe, ed i suffrutici; e nelle cinque ultime s'riducono gli alberi, e gli arbusti. Quindi le prime quattro classi rinchiudono le piante che hanno la corolla monopetala, le sette seguenti quelle che l'hanno polipetala, nella decimaseconda, decimaterza, e decimaquarta sono comprese le piante a fiori composti, e la decimaquinta, decimasesta, e decimassettima sono per le piante apetale. Le cinque ultime classi che contengono gli alberi, e gli arbusti sono disposte in un ordine inverso; cioè la decimaottava, e la decimanona comprendono gli alberi a fiori apetali; la vigesima contiene gli alberi a fiori monopetali; e la vigesima prima, e la vigesima seconda comprendono gli alberi a fiori polipetali.

Queste ventidue classi sono suddivise in ordini, che

che a Tournefort piacque appellare sezioni, i di cui caratteri si derivano dai più particolari accidenti della forma della corolla medesima; dalla forma, e disposizione de i frutti, dal numero, posizione, e forma de i semi, e talvolta anche dalla disposizione delle foglie.

Le sezioni sono suddivise in generi, i di cui caratteri, abbenchè siano ordinariamente derivati dalle affezioni del fusto, e del frutto, non mancano però talvolta di essere anche forniti dalle affezioni delle foglie, de steli, o delle radici.

E finalmente le specie di ciascun genere sono sempre contrassegnate dalle altre costanti particolarità che le distinguono; riservando per semplici varietà tutte le accidentali differenze della stessa specie.

§. II.

Delle classi del sistema Tournefortiano.

Prima divisione. Erbe, e suffrutici.

A

Fiori a corolla semplice monopetala regolare.

Class. I. Delle campaniformi.

Questa classe comprende le piante a fiori semplici, con corolle monopetale regolari campaniformi, sino quelle globose, rigonfiate, orciolate, bislunghe, dilate, ovate, o coniche; come sono la *Campanula rapunculoides* (*Campanula rapunculus*), la *Mandragora* (*Atropa Mandragora*), la *Tortola maggiore* (*Cerithe major*), e la *Malva* (*Malva rotundifolia*).

Clas-

Classe, II. Delle infundibuliformi.

32

In questa classe riduconsi le piante a fiori con corolle semplici monopetale regolari, ruotate, ipocrateriformi, o infundibuliformi; come sono la *Borragina* (*Borago officinalis*) il *Tabacco* (*Nicotiana tabacum*), la *Pervinca* (*Vinca minor*), ed il *Gelsomino di notte* (*Mirabilis jalapa*).

B

Fori a corolla semplice monopetala irregolare.

Classe III. delle personate.

E' stabilita questa classe per comprendere le piante a fiori con corolle semplici monopetale irregolari, e che per frutto hanno ordinariamente una capsula; come sono la *Cimbataria* (*Antirrhinum cymbataria*) e la *Scrofolaria* (*Scrophularia peregrina*).

Classe IV. Delle labiate.

Sono comprese in questa classe tutte le piante con corolle ringenti, ed il di cui frutto è composto di quattro noci accompagnate dal calice persistente; come la *Salvia* (*Salvia officinalis*), ed il *Camedrio* (*Teucrium chamaedrys*).

C

Fiori a corolla semplice, polipetala regolare.

Classe V. Delle crociforni.

Questa classe riunisce le piante con corolla crociforme; come sono il *Cavolo* (*Brassica oleracea*),
e la

e la *Borsa di pastore* (*Thalpi bursa pastoris*).

Classe VI. Delle rosacee .

In questa classe riduconsi le piante a corolla rosacea; come la *Rosa* (*Rosa gallica*), ed il *Chelidonio* (*Chelidonium majus*).

Classe VII. delle ombrellifere .

E' propria delle piante i di cui fiori a corolle semplici polipetali regolari sono disposti in ombrelle; come il *Finoocchio* (*Anethum Foeniculum*), e la *Cicuta* (*Conium maculatum*).

Classe VIII. Delle cariofillee .

Appartiene alla piante con corolle cariofillee; come il *Garofalo* (*Dianthus caryophyllus*), e la *Saponaria* (*Saponaria officinalis*).

Classe IX. Delle gigliacee .

Vi sono comprese le piante a corolle gigliacee; come il *Giglio* (*Lilium candidum*), e le *Tazzetze* (*Narcissus Tazzetta*).

D

Fiori a corolla semplice polipetala irregolare ,

Classe X. Delle papilionacee .

Si riducono in questa classe tutte le piante a corolla papilionacea; come sono la *Fava* (*Vicia Faba*), ed il *Lupino* (*Lupinus albus*).

Clas-

Classe XI. Delle anomale.

In questa classe sono comprese tutte le piante con corolla polipetala irregolare anomala ; come lo *Sprone di Cavaliere* (*Delphinium Ajacis*), e la *Fressinella* (*Dictamnus albus*).

E

Fiori a corolla composta.

Classe XII. Delle floscolose.

Appartiene alle piante con corolla composta floscolosa ; come sono il *Carciofo* (*Cynara scolymus*), il *Senecione* (*Senecio vulgaris*), e la *Vedovine* (*Scabiosa integrifolia*).

Classe XIII. Delle semifloscolose.

E' propria delle piante con corolla composta semifloscolosa ; come il *Tarassaco* (*Leontodon Taraxacum*), e la *Cicoria* (*Cichorium Intybus*).

Classe XIV. Delle raggiate.

Appartiene alle piante con corolla composta raggiata ; come sono la *Bellide* (*Bellis perennis*) ed il *Girasole* (*Helianthus annuus*).

F

Fiori apetalì.

Classe XV. Delle apetale a fiori staminei.

Questa classe riunisce le piante che hanno i fiori sudi, od incompleti, ovvero forniti di glume ; come

Tom. II.

C

so.

34
sono la *Persicaria* (*Polygonum persicaria*), la *Canna* (*Cannabis sativa*), ed il *Fruento* (*Triticum hybericum*).

Classe XVI. Delle apetalè senza fiori.

Di questa classe sono tutte quelle piante che non hanno fiori apparenti, ma soltanto palesano i semi disposti sul dorso delle foglie, o riuniti in ispighette; come sono la *Felce maschia* (*Polypodium filix mas*), e la *Coda cavallina* (*Equisetum hyemale*).

Classe XVII. Delle apetalè senza fiori, nè semi apparenti.

Tournefort ha riunito in questa classe tutte quelle piante, i di cui organi delle fruttificazione gli erano affatto ignoti, o dove egli niente rinvenne, che sembrasse destinato a quest'uso; come sono i *Moschi* (*Musci*), ed i *Funghi* (*Fungi*).

Seconda divisione. Alberi, ed Arbusti.

Classe XVIII. Degli alberi, ed arbusti a fiori apetalì.

Vi si riducono quelli che hanno i fiori incompleti, o nudi; come sono il *Bosso* (*Buxus sempervirens*), ed il *Pistacchio* (*Pistacia vera*).

Classe XIX. Degli alberi, ed arbusti a fiori apetalì amentacei.

Di questa classe sono tutti gli alberi che portano i fiori disposti in amenti; come sono l'*Avellana* (*Corylus avellana*), ed il *Pioppo* (*Populus nigra*).

Clas-

Classe XX. Degli alberi, ed arbusti a fiori monopetali campaniformi, ed infundibuliformi.

Di questa classe sono l'*Olivo* (*Olea europaea*), e l'*Olmo* (*Ulmus campestris*).

Classe XXI. Degli alberi, o arbusti a fiori rosacei.

Di questa classe sono il *Tiglio* (*Tilia europaea*), e la *Vite* (*Vitis vinifera*).

Classe XXII. Degli alberi, ed arbusti a fiori, papilionacei.

Di questa classe sono la *Falsa acacia* (*Robinia pseudo-acacia*), e l'*Albero di Linda* (*Cercis siliquastrum*).

§. III.

Delle sezioni del sistema Tournefortiano.

Classe 1. Sezione 1. Delle piante campaniformi che hanno il calice libero, e per frutto una bacca ben grande; come sono, la *Mandragora* (*Atropa-Mandragora*), e la *Belladonna* (*Atropa-Belladonna*).

Sezione 2. Delle campaniformi, il di cui frutto è una bacca molto picciola; come il *Mughetto* (*Convallaria majalis*).

Sezione 3. Delle campaniformi che hanno i fiori inferiori, ed una capsula per frutto; come la *Gentiana* (*Gentiana lutea*).

Sezione 4. Delle campaniformi che hanno per frutto un follicolo; come il *Vincetossica* (*Aclapilla vincetoxicum*).

Sezione 5. Delle campaniformi a stami monodelfici, che hanno per frutto delle noci composte; o delle cassule multiloculari; come la *Malva* (*Malva rotundifolia*), ed il *Cotone* (*Gossypium herbaceum*).

Sezione 6. Delle campaniformi che hanno i fiori superiori, ed una bacca per frutto; come il *Cocomero* (*Cucurbita citrullus*).

Sezione 7. Delle campaniformi che hanno i fiori superiori, ed una cassula per frutto; come la *Campanula raponzolo* (*Campanula rapunculus*).

Sezione 8. delle campaniformi a fiori superiori, e cocco didimo; come il *Gaglio* (*Galium verum*).

Classe 2. Sezione 1. Delle infundibuliformi con fiori inferiori, e cassula; come il *Giusquiamo* (*Hyoscyamus niger*).

Sezione 2. Delle ippocrateriformi a fiori inferiori, e cassula; come la *Piantaggine* (*Plantago major*).

Sezione 3. Delle infundibuliformi in cui la base della corolla, o del calice inviluppa una noce per frutto; come il *Gelsomino di notte* (*Mirabilis Jalapa*).

Sezione 4. Delle infundibuliformi con quattro noci, o siano semi nudi; come la *Borrana* (*Borago officinalis*).

Sezione 5. Delle infundibuliformi ad una sola noce; come la *Dentellaria* (*Plumbago europea*).

Sezione 6. Delle ruotate il di cui frutto è una cassula; come il *Tasso barbasso* (*Verbascum thapsus*).

Sezione 7. Delle ruotate il di cui frutto è una bacca; come il *Peperone* (*Capicum annum*).

Sezione 8. Delle ruotate, che hanno i fiori superiori, ed una noce per frutto; come la *Sanguisorba* (*Poterium Sanguisorba*).

Classe 3. Sezione 1. Delle monopetale anomale
con

con corolla a forma di cappuccio. Qui *Toernefort* riporta l'*Arone* (*Arum maculatum*) riguardando la spatà per corolla.

Sezione 2. Delle monopetale irregolari tagliate a linguetta, ed a cassula inferiore, come l'*Aristolochia* (*Aristolochia rotunda*).

Sezione 3. Delle monopetale irregolari, tubulose, il di cui frutto è una cassula superiore; come sono la *Digitale* (*Digitalis lutea*), e la *Scrofularia* (*Scrophularia peregrina*).

Sezione 4. Delle monopetale precisamente personate; come sono l'*Antirrhino maggiore* (*Antirrhinum majus*) ed il *Succiamele* (*Orobanche major*).

Sezione 5. Delle monopetale irregolari terminate da un anello nella base; come la *Branca orfina* (*Acanthus mollis*).

Sezione 6. Classe 4. Sezione 1. Delle ringenti in cui il labbro superiore è profondamente fornicato; come nella *Flomide* (*Phlomis fruticosa*), e nella *Salvia* (*Salvia officinalis*).

Sezione 2. Delle ringenti col labbro superiore meno profondo delle precedenti; come nel *Lamio bianco* (*Lamium album*).

Sezione 3. Delle ringenti col labbro superiore accorciato; come la *Siderite* (*Sideritis romana*).

Sezione 4. Delle ringenti prive affatto del labbro superiore; come il *Camedrio* (*Teucrium chamaedrys*), e la *Bugula* (*Ajuga reptans*).

Classe 5. Sezione 1. Delle crociformi a siliquetta uniloculare; come il *Miagro* (*Myagrum perenne*).

Sezione 2. Delle crociformi con siliquetta divisa da un sepimento opposto alle valve; come la *Borsa di pastore* (*Thlaspi bursa pastoris*).

Sezione 3. Delle crociformi con siliquetta divisa da un sepimento parallelo alle valve; come la *Lunaria* (*Lunaria annua*).

Sezione 4. Delle crociformi con siliqua ben lunga, e divisa per lungo in due loculamenti, come la *Senape* (*Sinapis nigra*), e la *Rapa* (*Brassica Rapa*).

Sezione 5. Delle crociformi con siliqua divisa per traverso in più loculamenti; come il *Ravanella* (*Raphanus sativus*).

Sezione 6. Delle crociformi con siliqua uniloculare; come il *Chelidonio* (*Chelidonium majus*).

Sezione 7. Delle crociformi con siliqua multiloculare; come il *Corchoro* (*Corchorus olitorius*).

Sezione 8. Delle crociformi che hanno per frutte delle noci composte; come il *Potamogoto* (*Potamogeton crispum*).

Sezione 9. Delle crociformi il di cui frutto è una bacca; come la *Paride* (*Paris quadrifolia*).

Classe 6. Sezione 1. Delle rosacee con cassula superiore tagliata trasversalmente; come l'*Amaranta* (*Amaranthus, hypocondriacus*).

Sezione 2. Delle rosacee con cassula superiore, o inferiore molto grande ed uniloculare; come il *Papavero* (*Papaver rhoeas*), ed il *Fior di passione* (*Passiflora carulea*).

Sezione 3. Delle rosacee con cassula superiore ben picciola ed uniloculare; come l'*Adfina* (*Adfina media*).

Sezione 4. Delle rosacee con cassula superiore ordinariamente biloculare; come la *Sassifraga* (*Saxifraga rotundifolia*).

Sezione 5. Delle rosacee con cassula superiore multiloculare; come la *Ninfea* (*Nymphaea lutea*).

Sezione 6. Delle rosacee con bacca superiore poliperma; come il *Cappero* (*Capparis spinosa*).

Sezione 7. Delle rosacee con frutti composti di molte cassule; come l'*Elleboro* (*Helleborus nigra*).

Sezione 8. Delle rosacee con frutti composti di mol-

molte noci indeiscenti, o semi bascati; come il *Ranunculo* (*Ranunculus ficaria*), e la *Fragola* (*Fragaria vesca*).

Sezione 9. Delle rosacee con base semplice, come la *Fitolacca* (*Phytolacca decandra*), e l'*Asparago* (*Asparagus officinalis*).

Sezione 10. Delle rosacee con noce, o capsula inferiore; come l'*Agrimonia* (*Agrimonia eupatoria*), e l'*Epilobio* (*Epilobium montanum*).

Classe 8. Sezione 1. Delle ombrellifere con frutto composto da due picciole noci scannellate, o raggiate; come il *Prezzemolo* (*Apium petroselinum*), e la *Gicata* (*Conium maculatum*).

Sezione 2. Delle ombrellifere con frutto composto da due noci strette, lunghe, e di mediocre grandezza; come il *Finocchio* (*Anethum foeniculum*).

Sezione 3. Delle ombrellifere con frutto composto da due noci quasi rotonde di mediocre grossezza; come il *Coriandro* (*Coriandrum testiculatum*).

Sezione 4. Delle ombrellifere col frutto composto da due noci ovali piatte, di mediocre grossezza; come il *Peucedano* (*Peucedanum officinale*).

Sezione 5. Delle ombrellifere con due noci ovali, piatte, e di una considerevole grandezza, come la *Ferula* (*Ferula communis*).

Sezione 6. Delle ombrellifere con due noci profondamente scannellate, e di una considerevole grandezza; come il *Ligustico* (*Ligusticum levisticum*).

Sezione 7. Delle ombrellifere, con due noci involtate di una sostanza spongiosa; come la *Cacriade* (*Cachrys libanotis*).

Sezione 8. Delle ombrellifere con due noci terminate da una lunga coda; come il *Pettine di Venere* (*Standix Pecten*).

Sezione 9. Delle ombrellifere con i fiori sostenuti da cortissimi raggi; come la *Sanicola* (*Sanicula europaea*).

Classe 8. Sezione 1. Delle cariofillee con cassula ben grande o nuda ; come il *Garofano* (*Dianthus caryophyllus*) ed il *Lino* (*Linum usitatissimum*).

Sezione 2. Delle cariofillee con una picciola cassula rinchiusa nel calice ; come la *Statice* (*Statice armeria*).

Classe 9. Sezione 1. Delle gigliacee monopetale a sei divisioni, colla cassula superiore ; come il *Gia-into* (*Hyacinthus orientalis*).

Sezione 2. Delle gigliacee monopetale colla cassula inferiore ; come il *Narciso* (*Narcissus poeticus*).

Sezione 3. Delle gigliacee tripetale ; come la *Tradescanzia* (*Tradescantia erecta*).

Sezione 4. Delle gigliacee a sei petali colla cassula superiore ; come il *Tulipano* (*Tulipa gesneriana*).

Sezione 5. Delle gigliacee a sei petali colla cassula inferiore ; come il *Galanto* (*Galanthus nivalis*).

Classe 10. Sezione 1. Delle papilionacee con un legume semplice, e corto ; come la *Lente* (*Ervum lens*).

Sezione 2. Delle papilionacee con un legume semplice, e lungo ; come la *Fava* (*Vicia Faba*), ed il *Pisello* (*Pisum sativum*).

Sezione 3. Delle papilionacee con un legume composto di diversi pezzi attaccati per l'estremità ; come l'*Uccellina* (*Ornithopus compressus*).

Sezione 4. Delle papilionacee con foglie ternate ; come il *Trifoglio* (*Trifolium pratense*), e la *Medica* (*Medicago sativa*).

Sezione 5. Delle papilionacee con legume biloculare ; come l'*Astragalo* (*Astragalus glycyphylus*).

Classe 11. Sezione 1. Delle polipetale irregolari con cassula superiore uniloculare ; come la *Violetta* (*Vio-*

(*Viola odorata*), e la *Reseda* (*Reseda undata*)

Sezione 2. Delle polipetale irregolari con cassula superiore multiloculare; come il *Nappello* (*Aconitum napellus*).

Sezione 3. Delle polipetale irregolari con cassula inferiore; come l'*Orchide macchiata* (*Orchis maculata*).

Classe 12. Sezione 1. Delle floscolose con fioretti che non lasciano semi; come l'*Ambrosia maritima*.

Sezione 2. Delle floscolose composte di fioretti regolari ordinariamente ammassati in grossi capitelli che tutti lasciano de i semi papposi; come il *Carciofo* (*Cynara scolymus*) ed il *Cardo* (*Carduus marianus*).

Sezione 3. Delle floscolose composte di fioretti regolari ammassati in piccioli mazzetti, che lasciano ciascuno un seme papposo; come il *Senecione* (*Senecio vulgaris*), e l'*Eupatorio* (*Eupatorium cannabinum*).

Sezione 4. Delle floscolose a fioretti regolari che lasciano de i semi privi di pappo; come l'*Assenzio* (*Artemisia absinthium*) ed il *Tanaceto* (*Tanacetum vulgare*).

Sezione 5. Delle floscolose a fioretti regolari riuniti in globo, e sostenuti ciascuno da un calice particolare; come l'*Echinopo* (*Echinops sphaerocephalum*).

Sezione 6. Delle floscolose a fioretti irregolari riuniti in mazzetti, sostenuti ciascuno da un calice particolare, e fornite di antere distinte; come la *Vedovina* (*Scabiosa integrifolia*) ed il *Labbro di Venere* (*Dipsacus fullonum*).

Classe 13. Sezione 1. Delle semifloscolose con semi papposi; come il *Tarassaco* (*Leontodon taraxacum*) e la *Lattuga* (*Lactuca sativa*).

Sezione 2. Delle semifloscolose con semi nudi; come la *Cicoria* (*Cichorium jatybus*).

Clas

Classe 14. Sezione 1. Delle raggiate con semi papaverosi; come l'*Astro della Cina* (*Aster chinensis*) la *Verga d'oro* (*Solidago Virga aurea*) ed il *Farfara* (*Tussilago farfara*).

Sezione 2. Delle raggiate con semi coronati di pagliuzze; come il *Garofalo di Spagna* (*Tagetes erecta*), ed il *Girasole* (*Helianthus annuus*).

Sezione 3. Delle raggiate con semi nudi; come la *Matricaria* (*Matricaria parthenium*), e la *Camomilla* (*Matricaria chamomilla*).

Sezione 4. Delle raggiate con semi rinchiusi in capsule; come il *Fiorrancio* (*Calendula officinalis*).

Sezione 5. Delle raggiate composte di floscoli al centro, e di fogliuzze piatte proprie del calice, e che compongono i raggi della circonferenza; come la *Carlina* (*Carlina vulgaris*).

Classe 15. Sezione 1. Delle apetalate con fiori staminali, la di cui parte posteriore del calice si cambia in frutto; come nell'*Asaro* (*Asarum europaeum*).

Sezione 2. Delle apetalate con fiori staminali, e frutti involuppati nel calice; come nella *Perficaria* (*Polygonum persicaria*), nella *Bietola* (*Beta vulgaris*), e nel *Grano Saraceno* (*Polygonum fagopyrum*).

Sezione 3. Delle apetalate con fiori staminali, graminacee, e frutti molto farinosi; come l'*Avena* (*Avena sativa*), l'*Orza* (*Hordeum vulgare*) e la *Segala* (*Secale cereale*).

Sezione 4. Delle apetalate con fiori staminali, riuniti in capitelli, e spighe scagliose, e frutti poco farinosi; come il *Cipero lungo* (*Cyperus longus*), ed il *Giunco* (*Scirpus romanus*).

Sezione 5. Delle apetalate con fiori staminali separati da i frutti sul medesimo piede (*piante monoiche*) come la *Tifa* (*Typha latifolia*), il *Gran turco* (*Zea mays*), ed il *Ricino* (*Ricinus communis*).

Se-

Sezione 6. Delle apetalie con fiori staminali sopra piedi che non portano alcun frutto; ed i di cui frutti nascono sopra piedi ordinariamente privi di fiori (*piante dioiche*); come la *Spinacia* (*Spinacia oleracea*), la *Mercorella* (*Mercurialis annua*), e la *Canape* (*Cannabis sativa*).

Classe 16. Sezione 1. Delle apetalie senza fiori, che portano i semi sul dorso delle foglie; come le *Felci* (*Filices*).

Sezione 2. Delle apetalie che portano i semi in grappoli, in spighe, ovvero in bicchieri, o scodette come l'*Osmunda* (*Osmunda regalis*), la *Lingua serpentina* (*Ophyoglossum vulgatum*), e le *Alge terrestri* (*Algae*).

Classe 17. Sezione 1. Delle apetalie senza fiori, nè semi apparenti, terrestri; come i *Moschi* (*Musci*) ed i *Fanghi* (*Fungi*).

Sezione 2. Delle apetalie senza fiori, nè semi apparenti, acquatiche; come la *Lattuga marina* (*Uva lactuca*) i *Fuchi* (*Bucii*), e la *Seta de' ruscelli* (*Conferva rivularis*).

Classe 18. Sezione 1. Degli alberi, ed arbusti con fiori apetalii, o staminali; i di cui stami, e pistilli sono nel medesimo fiore (*piante ermafrodite*); come nel *Castagno* (*Ceratonia siliqua*).

Sezione 2. Degli alberi, ed arbusti, con i fiori staminali separati da i frutti sullo stesso piede (*piante monoiche*); come il *Bosso* (*Buxus sempervirens*).

Sezione 3. Degli alberi, ed arbusti con i fiori staminali su di un piede, ed i fiori a frutto su di un altro (*piante dioiche*); come il *Terabinto* (*Pistacia terebinthus*), ed il *Lemisco* (*Pistacia lentiscus*).

Classe 19. Sezione 1. Degli alberi, ed arbusti con fiori apetalii amentacei, i di cui amenti sono separati dai frutti sullo stesso piede; ed hanno delle no-

si,

ci legnose per frutti; come nel *Noceiolo* (*Corylus avellana*), e nel *Carpino* (*Carpinus betulus*).

Sezione 2. Degli alberi, ed arbusti, i di cui amenti sono separati da i frutti sullo stesso piede, e portano delle noci rivestite di un involuppo coriaceo; come nella *Quercia* (*Quercus robur*), e nel *Castagno* (*Castanea vulgaris Encicl.*).

Sezione 3. Degli alberi, ed arbusti con amenti separati da i frutti sullo stesso piede, e frutti scaglioli (*Strobili, o pine*); come nel *Pino* (*Pinus pinea*) e nell' *Alno* (*Betula Alnus*).

Sezione 4. Degli alberi, ed arbusti con amenti separati da i frutti sullo stesso piede, ed i di cui frutti sono bacche semplici, o composte; come nel *Cedrato* (*Citrus medica*), e nel *Moro* (*Morus nigra*).

Sezione 5. Degli alberi ed arbusti, con amenti separati da i frutti sullo stesso piede, ed i di cui frutti sono noci membranose riunite in globi; come nel *Platano* (*Platanus orientalis*).

Sezione 6. Degli alberi ed arbusti con amenti senza frutti sopra alcuni piedi, ed amenti fruttiferi sopra altri; come nel *Salcio* (*Salix alba*), e nel *Piscopo* (*Populus nigra*).

Classe 20. Sezione 1. Degli alberi ed arbusti con fiori monopetali, ed una drupa, o una bacca superiore molle ripiena di acini; come nello *Spin cervino* (*Rhamnus catharticus*), nel *Ligustro* (*Ligustrum vulgare*), e nel *Corbezzolo* (*Arbutus unedo*).

Sezione 2. Degli alberi ed arbusti con fiori monopetali, ed una drupa, o bacca superiore, che contiene uno o molti nocciuoli; come nell' *Olivo* (*Olea europæa*), e nell' *Agrifoglio* (*Ilex Aquifolium*).

Sezione 3. Degli alberi ed arbusti con fiori monopetali, ed il di cui frutto è una samara; come nell' *Olmo* (*Ulmus campestris*).

Sezione 4. Degli alberi ed arbusti con fiori monopetali, e cassule multiloculati per frutti; come nel *Lilà* (*Syringa vulgaris*).

Sezione 5. Degli alberi ed arbusti con fiori monopetali, e follicoli, o legumi per frutti; come nel *Leandro* (*Nerium oleander*), e nella *Gaggia* (*Mimosa farnesiana*).

Sezione 6. Degli alberi, ed arbusti con fiori monopetali, ed una bacca inferiore per frutto; come nel *Sambuco rosso* (*Viburnum opulus*), e nel *Sambuco nero* (*Sambucus nigra*).

Sezione 7. Degli alberi ed arbusti con i fiori monopetali provvisti di stami, separati da i fiori a frutti; come nel *Visco* (*Viscum album*).

Classe 21. Sezione 1. Degli alberi, ed arbusti con fiori rosacei, ed una noce, o cassula superiore uniloculare; come nel *Tiglio* (*Tilia europæa*), e nel *Castagno d'India* (*Æsculus hypocaustanum*).

Sezione 2. Degli alberi ed arbusti con fiori rosacei, ed una bacca semplice o composta, od una drupa superiore; come nella *Vite* (*Vitis vinifera*), nell' *Vva spina* (*Berberis vulgaris*), nel *Rovo* (*Rubus fruticosus*), e nell' *Edera* (*Hedera helix*).

Sezione 3. Degli alberi ed arbusti con fiori rosacei, ed una cassula, o noce superiore multiloculare; come nella *Fusaria* (*Evonymus europæus*), e nell' *Acer* (*Acer campestre*).

Sezione 4. Degli alberi ed arbusti con fiori rosacei ed i frutti superiori composti di picciole e poche noci; come nella *Spiræa con foglie di salcio* (*Spiræa salicifolia*).

Sezione 5. Degli alberi ed arbusti con fiori rosacei, e dei legumi per frutti; come nella *Guilandina* (*Guilandina Bonduc*).

Sezione 6. Degli alberi, ed arbusti con fiori rosacei e frutto superiore che contiene delle noci, o sia una bacca succulenta; come nell' *Arancio* (*Citrus aurantium*).

Se

Sezione 7. Degli alberi , ed arbusti con fiori rosacei e drupa superiore ; come nell' *Abricocca* (*Prunus armeniaca*), e nel *Susino* (*Prunus domestica*).

Sezione 8. Degli alberi ed arbusti con fiori rosacei , e bacca , o pomo inferiore ; come nel *Pero* (*Pyrus communis*), nel *Melo* (*Pyrus malus*), e nel *Ribes* (*Ribes rubrum*).

Sezione 9. Degli alberi ed arbusti con fiori rosacei , e drupe o bacche inferiori ; come nel *Corniole* (*Cornus mas*), e nel *Nespolo* (*Mespilus germanica*).

Classe 22. Sezione 1. Degli alberi ed arbusti con fiori leguminosi , e foglie semplici ed alterne ; come nella *Ginestra* (*Spartium junceum*) e nell' *Albero di Giude* (*Cercis Siliquastrum*).

Sezione 2. Degli alberi ed arbusti con fiori leguminosi , e foglie ternate ; come nel *Trifoglio* (*Trifolium rubens*), e nel *Giniso* (*Cytisus nigricans*).

Sezione 3. Degli alberi ed arbusti con fiori leguminosi ; e foglie pennate ; come nella *Falsa Acacia* (*Robinia pseudo-acacia*) e nel *Pisello* (*Pisum sativum*).

6. IV.

Riflessioni sul sistema Tournefortiano.

IL sistema di Tournefort, perchè stabilito sulle più apparenti parti della fioritura e della fruttificazione , sarebbe per avventura nel caso di disputare a tutti gli altri la preferenza , ove si volesse deferire in favore del primario scopo che ciascuno metodo debbe proporsi , quello cioè della di lui facile applicazione alla individuale conoscenza delle piante . Basterebbe rammentarsi soltanto della felice rapidità con cui venne egli ben tosto ricevuto da per tutto , e l' epoca avventurosa che ei segnò ne i fa-
 (1)

47
sti della botanica per restarne in gran parte convinti. E di fatti innegabile che prima che il metodo Tournefortiano fosse comparso, coloro che amavano inoltrarsi nelle ricerche vegetabili, poteano appena contare sulla mal sicura guida che veniva loro fornita dal rozzo indice di Gaspare Bauino; tutti gli altri sistematici suoi predecessori o contemporanei, essendosi attenuti a semplici generali divisioni, poco o niun vantaggio procurarono a i progressi della scienza; ma Tournefort avendo spinte queste divisioni medesime fino allo stabilimento de i generi delle piante, fu il primo nel soddisfare pienamente all'oggetto del sistema. Che perciò tutti i vantaggi, che altrove abbiamo riferito derivarsi dalla invenzione de i metodi, sembrano doverli riferire all'epoca summentovata. Il sistema Tournefortiano di questo ha solo a dolersi, che invece di essere stato studiato per quella serie di anni indispensabile per procurarli delle utili correzioni, e riforme, fu anzi immaturamente eclissato dalle botaniche produzioni di simil genere di un genio straordinario, innanzi a cui ogni altra celebrità per quanto si voglia immaginar grande e luminosa, si annichila, e si oscura. Nessuno ignora che questi fu Carlo Linneo, che avendo per via di fatti innegabili solidamente stabilito il sessualismo delle piante, volle sopra i medesimi principi modellarne la metodica distribuzione, e quindi con una dolce forza costringe coloro che si erano persuasi del primo, a ricevere anche la seconda. Bisogna dire che in questo anche la vanità filosofica abbia trovato il suo conto, avendo i botanici accolto con trasporto un sistema, che invece di essere stabilito su principj puramente meccanici, siccome lo erano tutti gli altri fino a quel momento comparso, basasse piuttosto su di una teoria così ingegnosa ed interessante, quanto è quella del sessualismo. E giova in fine rammentare che contribuirono a dar l'ultima crol-

crollo al sistema di Tournefort, la più filosofica ed accurata disposizione data dallo stesso Linneo a i generi, ed alle specie delle piante, e la di lui originale invenzione de i nomi triviali di queste ultime.

Non bisogna però tacerlo: il sistema Tournefortiano che è per tanti titoli rispettabile, è tuttavia ben lontano dall'andare esente da rimproveri. Vero è che questi guardati senza prevenzione non si troveranno più gravi di quei che giammai è stato possibile sfuggire in qualsivoglia altro sistema; che anzi vorrò dire che parecchi di essi avrebbero potuto facilmente avviarsi, ove fosse a i botanici piaciuto occuparsi a correggerlo e perfezionarlo.

Sulle prime si è rimproverato a Tournefort di aver voluto egli stabilire la primaria divisione del suo sistema sulla distinzione delle piante in erbacee, suffruticose, fruticose, ed arboree; mentre questa distinzione medesima che apparentemente sembra la più facile a ravvisarsi, è poi nel minuto esame delle piante, sostenuta da caratteri così vacillanti ed ambigui, che invece di favorire la di loro individuale conoscenza, imbarazza anzi moltissimo coloro che vi hanno ricorso. Questo rimprovero è ben fondato, anche perchè volendosi di questa distribuzione tener conto nel classificare le piante, si è sovente costretto a lacerare in più brani quei pressochè naturali assortimenti di vegetabili, che trovandosi convenire ne i più essenziali rapporti sembra più ragionevole riunire in altrettante famiglie, anzichè occuparsene distintamente in luoghi lontanissimi. Ne siano d'esempio i generi delle *Mimose*, delle *Cassie*, e dei *Rhus*, che riuniscono insieme piante erbacee fruticose ed arboree, e che sarebbe impossibile conservare, ove si volesse attendere alle summentovate distinzioni. Convien però nel tempo stesso riflettere che gli alberi e gli arbusti, mentre sono da Tournefort distintamente considerati nelle
ulti-

me cinque classi del suo metodo sono stabilite su i caratteri stessi delle prime diciassette, e che perciò senza alterarne in menoma parte le basi avrebbero potuto tra queste medesime classi riportarsi anche gli alberi e gli arbusti. Allora le classi decima ottava e decima nona si sarebbero confuse colla decima quinta, la classe vigesima si sarebbe divisa tra la prima e la seconda, la vigesima prima avrebbe fatto parte della classe stessa, e la vigesima seconda sarebbe stata rifusa nella sesta. Altri argomenti di inesattezza del metodo Tourneforziano a taluni è piaciuto trarre dall'indole delle parti che han servito di base alle sue classificazioni, e che sovente impicciano il botanico, atteso la loro facile variabilità. Di questa imputazione però non vi è alcun sistema artificiale che possa dichiararsene immune. Nel sistema sessuale non sono meno frequenti le aberrazioni de' stami e dei pistilli; l'istesso suo illustre fondatore non ardi negarle, e solo si studiò di renderle meno incomode alla classificazione. Questa ricerca si potrebbe spingere anche più oltre per dimostrare, che fu soltanto in grazia del nuovo lavoro sistematico così artificialmente disposto dal sommo Botanico Svedese, che s'indussero i Botanici a rinunziare allo studio, che forse con egual successo avrebbero potuto intraprendere, lavorando sulle ingegnose basi del metodo di Tournefort, onde renderlo egualmente comodo e sicuro nella individuale conoscenza delle piante. Del resto conoscendo che questa discussione sarebbe inutile in un'epoca in cui niun Botanico più si attiene alla classificazione Tourneforziana, perciò senza più trattenermi credo meglio passar subito alla esposizione del metodo Linneano.

Tomo II.

D

CA-

CAPITOLO III.

Esposizione del metodo Linneo.

§. I. Introduzione.

DOpo essersi non infruttuosamente occupato a perfezionare e riformare i metodi de' suoi predecessori, Carlo Linneo nato all'originalità, profittando de' progressi che avea procurato a tutt' i rami della scienza delle piante, volle applicarli alla formazione di un nuovo metodo botanico diretto a consolidare i vantaggi e le felici applicazioni della scienza che avea formato l'oggetto del suo trasporto, Dopo i lavori de' nostr' Italiani Bonaventura Camerario e Fabio Colonna, erasi egli occupato a sviluppare la teoria del sessualismo delle piante in una maniera così completa, che ciò ch'era stato fin' allora l'oggetto delle osservazioni di pochi benemeriti curiosi dello studio della natura, divenne materia di pubbliche tesi, e di quasi matematiche dimostrazioni, Egli in somma con un seguito di fatti, e di esperienze innegabili, dimostrò che la riproduzione delle piante, e la moltiplicazione della loro specie avvalorano sempre di più la forza di analogia ch'esse offrono d'accordo con tutto il resto degli esseri organizzati. Cosicchè siccome negli animali questa funzione è il prodotto del concorso di organi particolari maschili e femminili, così nelle piante procede essa nel modo medesimo, ed in questo gli organi generatori maschili e femminili son rappresentati dai stami, e dai pistilli de' fiori. Questa teoria che sarà diffusamente sviluppata in quella parte di fisiologia che si occupa della ge-

generazione delle piante , impegnò la sagacità di Linneo a formarne il soggetto di una metodica classificazione che fu perciò annunziata col titolo di sistema sessuale.

I Botanici che ondeggiavano incerti nella scelta di un metodo che meglio convenisse ai bisogni della scienza , si applicarono fervorosamente ad analizzare il merito del nuovo sistema proclamato dal Botanico di Svezia , e ne osservarono con sorpresa lo sviluppo nella produzione di tre opere insigni , ciascuna delle quali avrebbe bastato ad immortalare il suo Autore . Queste tre opere furono il *Fundamenta Botanica* , il *Genera plantarum* ed il *Regnum vegetabile* . La teoria e la pratica del nuovo sistema erano in queste tre opere così estesamente trattate , che ben pochi di essi tuttavia traviati dal solo spirito di partito , si negarono ad apprezzarne l' utilità , ed a tributare gli omaggi della più riconoscente ammirazione al sommo genio che ne avea saputo così felicemente ideare ed eseguire il filosofico piano .

Applaudendo alla estesa riputazione giustamente meritata del sistema sessuale , la maggior parte de' botanici moderni lungi dal portarne un diverso giudizio , riconoscono invece , come altrettanti garanti della decisa sua superiorità , la rapidità colla quale venne egli generalmente adottato da tutt' i dotti Botanici , i luminosi progressi che la sua applicazione è portata nella scienza , nel mezzo secolo che è seguito la sua invenzione ; la sorprendente semplicità de' suoi principj che lo rendono così opportuno alla prima istituzione di coloro che desiderano iniziarsi nei misteri di Flora ; ed il conservarsi inalterato nelle sue basi fondamentali , dopo aver ricevuto

nel suo seno gl'immensi tesori che vi han portato le scoperte di tutt'i Botanici; servendo tuttavia di norma agli ulteriori travagli che si van facendo in questa scienza, ed alle botaniche dimostrazioni delle principali scuole d'Europa.

§. II.

Delle classi del metodo Linneano.

NEl sistema sessuale le piante sono primieramente divise in due grandi sezioni; nella prima si riuniscono quelle che hanno fiori visibili e distinti, e nella seconda si comprendono quelle che non palesano fiori visibili. Ventitre classi di questo metodo appartengono alla prima divisione, l'ultima ed unica cioè la vigesimaquarta appartiene alla seconda. Quindi la prima divisione è suddivisa in altre due, delle quali la prima riunisce tutte le piante a fiore ermafrodito, e nella seconda si riportano quelle che hanno soli fiori unisessuali, ovvero unisessuali ed ermafroditi insieme. Le prime ventitré classi del metodo sessuale appartengono alla prima di queste due suddivisioni, e le ultime tre sono proprie della seconda. Le prime venti classi sono suddivise 1. secondo il num. assoluto de' stami, 2. secondo il loro num. combinato colla inserzione, 3. secondo il loro numero combinato colla proporzione, 4. secondo il nesso de' filamenti, 5. secondo il nesso delle antere, ed in fine 6. secondo l'aderenza delle antere col pistillo. Al primo n. appartengono undici classi; due al secondo, due al terzo, tre al 4., uno al 5. ed uno al 6. ed ultimo. Le ultime tre classi del metodo sono distribuite 1. secondo la riunione

nione nello stesso individuo de' fiori maschi e femminea , 2. secondo la separazione de' fiori maschi e femminei in due distinti individui della stessa specie ; 3. secondo la riunione in uno o più individui di fiori bisessuali ed ermafroditi ; la classe vigesima prima appartiene al primo numero , la vigesima seconda al secondo , la vigesima terza al terzo .

Eccone la minuta esposizione .

PIANTE CON FIORI VISIBILI ERMAFRODITI,

Numero assoluto de' stami.

- Classe I. *Monandria* . Fiori con un solo stame :
La *Salicornia* , e la *Ganna indica* .
- Classe II. *Diandria* . Fiori con due stami : La
Veronica , ed il *Rosmarino* .
- Classe III. *Triandria* . Fiori con tre stami : La
Valeriana , e l' *Iride* (*Iris*)
- Classe IV. *Tetrandria* . Fiori con quattro stami,
purchè non siano due lunghi e due corti :
La *Scabiosa* , e la *Piantaggine* (*Plantago*)
- Classe V. *Pentandria* . Fiori con cinque stami :
La *Vinca* , la *Consolida tuberosa* (*Symphytum
tuberosum*)
- Classe VI. *Exandria* . Fiori con sei stami , pur-
chè non siano quattro lunghi e due corti :
Il *Giglio* (*lilium*) e l' *Acetosa* (*Rumex*)
- Classe VII. *Eptandria* . Fiori con sette stami :
L' *Ippocastano* (*Aesculus*)
- Classe VIII. *Octandria* . Fiori con otto stami :
Il *Peligono* (*Polygonum*) e la *Dafne* .
- Classe IX. *Enneandria* . Fiori con nove stami :
Il *Lantro* , ed il *Butomo* (*Butomus*)

D 3 Classe

Classe X. *Decandria*. Fiori con dieci stami : la *Saponaria*, ed il *Garofalo* (*Dianthus*)

Classe XI. *Dodecandria*. Fiori con dodici a diciannove stami : La *Rosoda*, e l'*Agrimonia*.

Numero ed inserzione de' stami.

Classe XII. *Icosandria*. Fiori con venti, o qualunque altro numero di stami, i dicui filamenti nascono dal calice o dalla corolla : La *Rosa*, ed il *Pruno* (*Prunus*)

Classe XIII. *Poliandria*. Fiori con venti o qualsivoglia numero di stami, i dicui filamenti sorgono da un distinto sito del ricettacolo ; il *Ranuncolo* e l'*Anemola*.

Numero e proporzione de' stami.

Classe XIV. *Didinamia*. Fiori con quattro stami due più lunghi e due più corti : Il *Basilico* (*Ocimum*), e la *Bugala* (*Ajuga*)

Classe XV. *Tetradinamia*. Fiori con sei stami quattro lunghi ed uguali, e due corti, ed anche uguali : Il *Cavolo* (*Brassica*) e la *Senape* (*Sinapis*).

Nesso, ossia riunione de' filamenti de' stami.

Classe XVI. *Monadelphia*. Fiori i di cui filamenti sono riuniti in un sol corpo, o per tutta la loro lunghezza, o per qualche parte di essa, o per le sole basi : La *Malva*, la *Sida*, il *Geranio* (*Geranium*)

Classe XVII. *Diadelphia*. Fiori i dicui filamenti sono riuniti in due corpi distinti, ovvero mentre tutti sono riuniti in un sol corpo, un

un filamento solo ne rimane libero ed isolato: La *Fumaria*, ed il *Lupino*.

Classe XVIII. Poliadelphia. Fiori i dicui stami sono riuniti in molti fascetti distinti; come l'*Ipperico*, ed il *Limone* (*Citrus limon*)

Nesso, ossia riunione delle antere in un sol corpo.

Classe XIX. Singenesia. Fiori composti, le di cui antere sono riunite in un sol corpo: Il *Tarassaco* (*Leontodon*), ed il *Cardo* (*Carduus*)

Adezione de' stami col pistillo.

Classe XX. Gynandria. Fiori i dicui stami sono inseriti sulla sostanza del pistillo: l'*Orchide* (*Orchis*), e l'*Aristolochia*.

PIANTE CON FIORI UNISESSUALI.

Classe XXI. Monoecia. Piante che portano fiori maschi e femminei in due distinti siti dello stesso individuo: Il *Castagno*, ed il *Grano turco* (*Zea mays*)

Classe XXII. Dioecia. Piante che portano fiori maschi e femminei in due distinti individui della stessa specie: La *Ganape*, ed il *Pioppo* (*Populus*)

Classe XXIII. Poligamia. Piante che sul medesimo, o su distinti individui portano fiori ermafroditi, ed unisessuali: Il *Fico* (*Ficus carica*), la *Carruba* (*Ceratonia siliqua*), e la *Valantia cruciata*.

FIORI INVISIBILI.

Classe XXIV. *Criptogamia*. Piante che non palesano fiori, o che li hanno molto nascosti e non riconoscibili ad occhio nudo: *Le Felci*, *i Licheni*, *i Funghi*, *i Moschi*.

§. III. *Degli ordini del metodo Linneano.*

LE divisioni delle classi sopra esposte sono fondate sopra gli stessi organi sessuali del fiore, ed a preferenza su i pistilli, e sulle affezioni dei stami non presi di mira nella formazione delle classi. Tal volta l'uniformità di queste parti non permettendo ricorrevvi per stabilirvi queste secondarie divisioni, Linneo à avuto ricorso ai frutti, o a qualche altra affezione dell'insieme del fiore. Sopra queste basi, gli ordini delle prime tredici classi sono fondate sul numero assoluto dei pistilli; quelli della decima quarta, e decima quinta sono rilevati dalle qualità de' frutti; per le classi decima sesta, decima settima, e decima ottava, servono a formarne gli ordini, i numeri de' stami ossia delle antere appartenenti ai stami riuniti in uno, due o più corpi; la classe decimanona riceve le sue distribuzioni tenendosi conto della particolar natura dei fiorellini che ne compongono l'insieme, le classi vigesima, vigesima prima, e vigesima seconda fondono le loro divisioni sul numero de' stami adesi al pistillo, o propri del fiore maschio; la vigesima terza le riceve dal considerarsi la riunione de' fiori ermafroditi ed unisessuali in uno o più individui della stessa specie; e finalmente le divisioni della vigesima quarta traggono origine dalle stesse famiglie

glie naturali che vi sono comprese.
 Eccone la minuta esposizione.

Dalla I. alla XIII. classe, ossia dalla Monandria alla Poliandria inclusivamente; numero assoluto di pistilli.

- Ordine I. *Monoginia*. Fiori con un sol pistillo: la *Vinca*.
- Ordine II. *Diginia*. Fiori con due pistilli: il *Garofalo* (*Dianthus*)
- Ordine III. *Triginia*. Fiori con tre pistilli: il *Sambuco*.
- Ordine IV. *Tetraginia*. Fiori con quattro pistilli: la *Paris*.
- Ordine V. *Pentaginia*. Fiori con cinque pistilli: il *Lino*.
- Ordine VI. *Esaginia*. Fiori con sei pistilli: il *Butomo* (*Butomus*)
- Ordine VII. *Eptaginia*. Fiori con sette pistilli: il *Septas*.
- Ordine VIII. *Decaginia*, Fiori con dieci pistilli: la *Fitolacca*.
- Ordine IX. *Dodecaginia*, Fiori con dodici pistilli: il *Semprevivo*.
- Ordine X. *Poliginia*. Fiori con molti pistilli: il *Ranuncolo* (1).

Le

(1) Numerando i pistilli de' fiori per rilevarne l'ordine a cui appartengono, non bisogna tener mai conto del numero de' stimmi, bensì di quello de' stili; cosicchè saranno della monogia quelle piante che, o non avendo stilo alcuno, hanno molti stimmi, come il *Papavero*, ovvero avendo un solo stilo hanno tre o più stimmi,

58
Le Classi *Didinamia*, e *Tetradinamia* rilevano gli ordini dalla natura de' frutti. Essi sono i seguenti:

Per la *Didinomia*.

Ordine I. *Gymnospermia*. Piante con quattro semi nudi, ossia *achene*; rinchiusi nel fondo del calice, il *Basilico*, e la *Bugola* (*Anchusa*)

Ordine II. *Angiospermia*. Piante i cui semi sono rinchiusi in un pericarpio per lo più capsulare.

Per la *Tetradinomia* sono.

Ordine I. *Siliculose*. Piante che hanno per frutto delle silicquette; come la *Borsa di pastore* (*thlaspi*)

Ordine II. *Siliquose*. Piante che hanno per frutte una siliqua; come la *Brassica*, e la *Senape*.

Nelle Classi *Monadelphia*, *Diadelphia*, e *Poliadelphia* gli ordini si deducono dal numerarne le antere riunite in uno, due o molti fascetti, ed essi prendono gli stessi nomi stabiliti per le prime tredici classi. Essi sono:

Per

mi, come le *Campanule*, e le *Ixie*. Quando poi trattasi di una riunione di molti pistilli muniti tutti de' loro particolari germi allora il numero de' germi decide dell'ordine della pianta, così per esempio è della *Triginia* il *Delfinio consolidato* perchè à tre germi quantunque privi di stili, ed è della *Poliginia* l'*Anemone*, quantunque di stili similmente sfornita, perchè à molti germi.

Per la Monodelphia.

- Ordine I. *Triandria*. Fiori, i dicui stami riuniti in un fascetto sostengono tre antere: l'*Hermaphrodita*.
- Ordine II. *Eptandria*. Il fascetto consta di sette antere; il *Polygonium*.
- Ordine III. *Ottandria*. Il fascetto consta di otto antere: l'*Urtica*.
- Ordine IV. *Enneandria*. Il fascetto è di nove antere: la *Diandra*.
- Ordine V. *Decandria*. Il fascetto è di dieci antere: il *Geranio*.
- Ordine VI. *Endecandria*. Il fascetto è di undici antere: la *Brownea*.
- Ordine VII. *Dodecandria*. Il fascetto è di dodici antere: la *Pentapetes*.
- Ordine VIII. *Poliandria*. Il fascetto è di molte antere: la *Malva*.

Nella Diadelphia abbiamo i seguenti ordini.

- Ordine I. *Pentandria*. I due fascetti compongono insieme il numero di cinque antere: la *Monnieria*.
- Ordine II. *Eptandria*. I due fascetti compongono insieme il numero di sei antere: la *Fumaria*.
- Ordine III. *Decandria*. I due fascetti compongono dieci antere: la *Fava*.

Nella Poliadelphia abbiamo i seguenti ordini.

- Ordine I. *Pentandria*. Fiori, i dicui fascetti riuniti compongono il numero di cinque antere: il *Cacao* (*Theobroma*)
- Ordine II. *Dodecandria*. Fiori i dicui molti fascetti

scetti di stami compongono il numero di dodici antere.

Ordine III. *Icosandria*. I' dicui molti fascetti di stami compongono il numero di venti e più antere, e si trovano attaccati al calice. Il *Cedro* (*Citrus*)

Ordine IV. *Poliandria*. Fiori i dicui fascetti riuniti compongono il numero di venti e più antere, e sono inseriti nel ricettacolo: l' *Ippericò*.

La Classe Singenesia fonda i suoi ordini su la diversa natura dei fiorellini che compongono i suoi fiori; e sono i seguenti:

Ordine I. *Singenesia uguale*. Fiori composti di fiorellini tutti ermafroditi così nel contorno, che nel disco: il *Tarassaco* ed il *Cardo*.

Ordine II. *Singenesia superflua*. Se i fiorellini del disco son tutti ermafroditi e quelli del contorno femminini: la *Bellide* e la *Solidago*.

Ordine III. *Singenesia frustranea*. E' quando i fiorellini del disco son tutti Ermafroditi e quei del contorno sono neutri: il *Girasole* (*Helianthus*)

Ordine IV. *Singenesia necessaria*. Se i fiorellini del disco sono maschi, e quei del contorno sono femminini: la *Calendola*.

Ordine V. *Singenesia segregata*. Se i fiorellini sono forniti di calicetti propri: l' *Echinopo* (*Echinops spherocephalus*) (1).

Nella

(1) Linnèo aggiungeva alla Singenesia un sesto ordine detto monogamia, e comprendeva in esso tutte quelle piante che hanno fiori semplici forniti

51

Nella Classe *Ginandria* gli ordini sono nuovamente somministrati dal numero de' stami che aderiscono al pistillo. Essi sono i seguenti:

Ordine I. *Diandria*. Due stami: l' *Orchide*.

Ordine II. *Exandria*. Sei stami: l' *Aristolochia*.

Ordine

niti del carattere delle antere Singenesiche, come la *Viola* e l' *Impatiens*. I moderni han creduto ragionevole di sopprimere quest'ordine perchè alterava i rapporti naturali di tutte le piante della classe, che convengono nel portare i fiori composti; le piante comprese in quell'ordine sono state da essi riportate nella *Pentandria*, tenendo conto del solo numero assoluto delle loro antere, ch'è costantemente di cinque, dove Linneo medesimo avea riportato i *Solatri* che anche son forniti delle antere singenesiche.

Per facilitare la ricognizione dei primi quattro ordini di questa classe giova altresì avvertire, che Linneo tiene per fiorellini sterili quelli che, quantunque forniti di pistilli, abortiscono e non perfezionano i semi; a tale oggetto si uopo esaminare attentamente i fiori già fecondati e vicini a perfezionare i semi; giacchè allora osservando il sito che questi occupano nel ricettacolo, sarà più facile determinare a quale ordine appartengono, che appigliandosi al solo esame de' fiori. Allora si vedrà che i fiori della singenesia eguale riempiono ugualmente il ricettacolo di semi maturi; che quelli della singenesia superflua lo riempiono ugualmente, e sostengono tuttavia nel raggio i pistilli sforniti di antere; che i fiori della singenesia superflua lasciano nel raggio una serie di fiorellini secchi,

che

- Ordine III. *Oftandria*, Otto stami: la *Scopolia*.
 Ordine IV. *Desandria*. Dieci stami: l'*Halictorus*.
 Ordine V. *Dodecandria*, Dodici a 20, stami; il
Citino.
 Ordine VI. *Poliandria*, Molti stami: l'*Arona*
 (*Arum*)

*Nella Monoccia e Dioecia gli ordini sono fondati
 sopra i caratteri de' stami de' fiori maschi. Essi
 sono i seguenti:*

- Ordine I. *Monandria*, Pianta monoiche, o dioi-
 che che nel fiore maschio portano un solo
 stame: la *Zannichollia*.
 Ordine II. *Diandria*. Il fiore maschio porta due
 stami; la *Lomna*.

Orz

che marciscono senza ingrossare i semi nelle lo-
 ro basi, come si osserva nel *girasole*, e che in
 fine nella singenesia necessaria, i fiorellini nel cen-
 tro del fiore mancano di semi dopo che si pre-
 parano a marcire, mentre quelli del contorno
 perfezionano un giro di semi ben grossi come
 nella *Calendula*. Non tenendo conto di questo
 avvertimento si corre rischio di confondere in-
 sieme i diversi ordini della Singenesia, mentre
 i Botanici non ignorano che i fiori del *girasole*,
 delle *costauree* e di altre piante della Singenesia
 frustranea portano nel contorno fiorellini forniti
 di antere e pistilli, ma de' quali questi ultimi
 abortiscono senza perfezionare i semi; e che
 altresì i fiori della *Calendula* e di altre piante
 della Singenesia necessaria portano nel centro fio-
 rellini muniti di antere e pistilli, de' quali simil-
 mente questi ultimi non perfezionano i loro
 germi.

- Ordine III, *Triandria*, Fiori maschi con tre stami; la *Zea*.
- Ordine IV, *Tetrandria*, Fiori maschi con quattro stami; l'*Ortica*.
- Ordine V, *Pentandria*, Fiori maschi con cinque stami; l'*Amaranto*.
- Ordine VI, *Esandria*, Fiori maschi con sei stami; la *Titania*.
- Ordine VII, *Eptandria*, Fiori maschi con sette stami; la *Guettarda*.
- Ordine VIII, *Poliandria*, Fiori maschi con molti stami; il *Teligonum*.
- Ordine IX, *Monadelphia*, Fiori maschi con stami riuniti in un sol corpo; il *Ricino*.
- Ordine X, *Singenesia*, Fiori maschi con antere riunite in un sol corpo; la *Brionia*, e le *Zucche* (*Cucurbita*)
- Ordine XI, *Ginandria*, Stami del fiore maschio attaccati ad un rudero di stilo privo di germe; l'*Andrachne*.

La *Poligamia* è due ordini e sono i seguenti:

- Ordine I, *Monoccia*, Piante che nello stesso individuo portano fiori ermafroditi ed unisessuali; la *Valantia*.
- Ordine II, *Dioccia*, Piante che in diversi individui portano i fiori ermafroditi ed unisessuali; il *Frassino* ed il *Fico* (1).

La

(1) Linneo a questa classe aveva aggiunto un terz' ordine detto *Trioecia* per quelle piante che sopra tre distinti individui portavano fiori ermafroditi, maschili, e femminei, ma i moderni hanno osservato che ciò non era rigorosamente

La *Criptogamia* è divisa negli ordini che corrispondono alle famiglie naturali che comprende. Essi sono i seguenti :

Ordine I. *Le felci*. Piante che hanno un fusto continuato senza articolazioni col peziolo comune di frondi politome, e senza aver fiori visibili, producono i semi nel rovescio di queste frondi, o riuniti in piccole spighe. La *felce maschia* (*polipodium filixmas*), e la *Lunaria* (*Osmunda lunaria*)

Ordine II. *I muschi*. Piante riunite in zolle fornite di steli gracilissimi, piccole fogliuzze, e che in tempo determinato senza presentar fiori apparentemente visibili, elevano de' steli che sostengono delle piccole urne cariche di semi: la *Borracina* (*Hypnum*), ed il *Polizito*.

Ordine III. *Le alghe*. Piante composte di foglie carnose o di una tessitura fibrosa, e reticolata, senza rimarchevole divisione di parti che

mentè vero in quelle piante destinate per quest'ordine, e che fuori della riunione de' fiori ermafroditi ed unisessuali nello stesso individuo che dava luogo alla formazione dell'ordine, la natura si permetteva delle bizarrie, nel frammischiare i fiori unisessuali agli ermafroditi sopra diversi individui della stessa specie; riunendo ora i maschi ed i femminei, ora i maschi e gli ermafroditi, ora gli ermafroditi ed i femminei, ed ora in fine gli ermafroditi stessi con i maschi ed i femminei insieme. Eglino dunque sono stati d'avviso di riunirle tutte in un sol ordine, qual'è il secondo della classe poligamia.

che producono de' corpicciuoli carichi di semi: la *Marcantia*, ed il *Lichens*.

Ordine IV. Funghi. Corpi di sostanza uniforme carnosa, gelatinosa, o legnosa che sogliono terminare a foggia di cappello, e non presentano altri semi, che certa polvere sparsa per la loro sostanza,

§. III. *Dei generi del metodo Linneano.*

DOpo di aver fondate le classi e gli ordini sopra le più essenziali parti della fruttificazione, continua Linneo a servirsi di tutti i rimanenti caratteri che la multiplice diversità di queste parti istesse presenta, per istabilire le differenze dei generi delle piante. Prima però d' intraprendere questa disposizione si ferma egli ad analizzare le basi che debbano sostenerla, adottando taluni precetti che fa precedere alla formazione de' generi stessi.

Sulle prime egli fa osservare che le sole costanti affezioni delle diverse parti della fruttificazione bastano a somministrare i caratteri opportuni per la riduzione in generi di qualsivoglia immenso numero di piante. E che perciò coloro che han preteso aver ricorso alle qualità delle altre parti della pianta per fondarvi le distinzioni dei generi, si sono allontanati da quella semplicità di principj che forma il più bel pregio di un metodo, ed hanno lacerato i rapporti naturali ch' esistevano tra parecchie piante da essi a torto divise in molti generi distinti. Così per esempio Boerave separò la *Colocasia* dal resto degli *Aroni* perchè questi non aveva le foglie sinuose come tutti gli altri, ma intierissime e peltate. Dillenja formò dell' *Acinos* un ge-

nere diverso dagli altri *Timi* per la disposizione de' fiori ch'erano sparsi e non verticillati. Tournefort divise l'*francio* dal genere del *Cedro*, perchè il primo portava i picciuoli delle foglie alari. Moltissimi di questi falsi generi furono così formati da questi medesimi sommi Botanici che, dopo Gesalpino, e Gesnero sono stati i più insigni collaboratori di questa utilissima parte de' metodi, per la sola ragione che si vollero discostare dal precetto dianzi mentovato, di cui essi stessi già presentarono l'importanza, ma che toccava al gran Linneo di stabilire in canone inalterabile. In secondo luogo prescrive egli doversi stabilire le differenze de' generi sulla figura, sito, proporzione, e struttura delle parti della fruttificazione, intendendo sempre che abbiansi a prescegliere li più costanti e naturali, non già quelle prodotte dalla forza della coltura o da altra straordinaria aberrazione; in conseguenza di ciò egli esclude i fiori lussureggianti, i pieni, i mutilati, ed i mostruosi, e dimostra che dalla sola combinazione delle prime costanti affezioni derivano tutte le differenze naturali de' generi. Ecco perchè sulle prime egli analizza e descrive minutamente tutte le particolari affezioni del calice, della corolla, del nettario, dei stami, e del ricettacolo, onde poi ponendo in pratica i precetti altrove fissati parlando de' caratteri dei generi, possa applicarsi a fondare i caratteri naturali, artificiali, ed essenziali di tutti i generi delle piante.

In seguito prescrive doversi nella formazione dei generi prendersi sempre in considerazione l'analogia che osservasi regnare nell'abito uniforme di tutte le piante che convengono ne' principali rapporti delle parti della fruttificazione

ne, onde non abbiansi a suddividere quelle piante che presegrano de' secondarij caratteri di differenze, in forza delle aberrazioni che spesso invadano l'istesse parti della fruttificazione. Queste aberrazioni possono aver luogo nei stessi fonti dei caratteri dei generi, cioè frequentemente nella figura, e nel numero, e più di rado nella proporzione delle stesse parti della fruttificazione; nè possono servir d'esempj nel genere convallaria, il *Lilia convallio* (convallaria majalis) che a la corolla globosa, ed il *Poligonato* (convallaria polygonatum) che la porta infundiboliforme, e ne' ranucoli, il *Ranuncolo acre* che à cinque petali, mentre il *Ficaria* ne à molti. Intanto le due *Convallarie* convengono nell'abito, e nelle altre parti della fruttificazione, presentando, tra l'altro, un carattere essenziale nelle loro bacche macchiate; e de' *Ranucoli* si può dire altrettanto, convenendo nel carattere di aver le unghie de' petali nettarifere. Linneo su queste ragioni pretende che dividendoli si sarebbe dato luogo alla formazione de' generi falsi, e fa osservare che gli antichi Botanici, troppo attaccati a queste secondarie aberrazioni sono spesso caduti in questo errore, facendo diversi generi della *Convallaria* e del *Poligonato*, del *Ficario*, e del *Ranuncolo*, per le differenze di sopra esposte, come ancora dell' *Aconita* e dell' *Autora* perchè il primo tricassulare, ed il secondo cinque cassulare; dell' *Edisaro* e dell' *Onobrtthis* perchè il primo con legume polispermo, ed il secondo monospermo, dell' *Ibisca* ed il *Trionum* pel calice rigonfiato di quest' ultimo.

Trascinati i Botanici dalla voga del sistema, ed abbagliati dalla troppo imponente autorità di questo illustre seguace della scienza, si sono per

lungo tempo attenuti alla forza di questi precetti, guardandosi bene di alterarne il risultato, portando de' cambiamenti nella disposizione data ai suoi generi delle piante; ma in seguito assistiti da quel giudizioso criterio che accompagna l'esame imparziale delle più strepitose teorie, non se ne sono più mostrati tanto rigidi osservatori, e si hanno permesso molte suddivisioni nei generi Linneani, apprezzando parecchie di queste secondarie differenze delle parti della fruttificazione.

In diloro giustificazione giova qui rammentare che i generi formando parte del metodo non debbano giammai tradire il primario scopo che questi si propone: quello cioè di facilitare la conoscenza individuale delle piante, e che perciò dovrà convenirsi che mentre è di grande impaccio ad un Botanico l'imbatersi in una specie propria di un genere che fissa un carattere di fruttificazione diverso da quello che si osserva nella pianta che si è nelle mani, altrettanto debba riuscire più agevole e sicuro il rinvenirla sotto un genere fatto espressamente per essa.

Linneo medesimo nella pratica esposizione de' suoi generi, spesso tradisce l'adempimento di questo precetto che tanto si sforza inculcare, e ciò perchè si permette nelle famiglie troppo numerose ed uniformi, il fondare le differenze de' generi sopra minutissime affezioni.

Fa veramente sorpresa il vedersi quando questa cieca venerazione tributata al naturalista Svedese abbia influito a far tollerare a tutt' i suoi commendatori le più assurde contraddizioni che riguardano questo precetto, e che sono state fedelmente ricopiate in tutte l'edizioni. Quando Linneo considera i generi come istromenti atti

a facilitare la conoscenza delle piante, egli si esprime allora così: *Si nota aliqua fructificationis singularis, vel sui generis propria, in speciebus non omnibus adsit, ne plura genera accumulamus cavendum ph. Bot. §. 172.* Se qualche singular carattere della fruttificazione capace di costituire un genere, non si asservi in tutte le specie, bisognerà guardarsi di accumulare insieme molti generi, conservandole riunite. In forza di questo precetto egli separò l'eriche dalle andromeda; distinguendo le prime per le sole antere cristate, ed i ranuncoli dagli adoni, per i pori melliferi dei primi. Egli stesso più sotto avverte di non farsi sedurre dall'affinità de' generi colle classi e gli ordini, perchè allora delle intere famiglie naturali, e forse delle stesse classi converrebbe fare altrettanti generi: *Cave ne seduceris ab affinitate generum cum classibus & ordinibus, ne ordines naturales ad genera reducas, immo tandem & classes.* Egli dimostra così tutta la ragionevolezza di distribuire in secondarie divisioni le famiglie naturali delle piante, anche ricorrendo alle più minute differenze delle parti della fruttificazione, citando per esempio le *colonnifere*, le *stellate*, le *ombrellifere*, le *siliquose*, le *verticillate*, le *cariofillee*, i dicui generi sono appoggiati a differenze minutissime, ma dicui egli conosce la necessità, mentre dice: *Altrimenti degli ordini delle colonnifere, stellate, ombrellifere, siliquose, verticillate, si farebbero altrettanti generi, ma così vasto che menerebbero alla barbarie. Sic ex ordinibus columniferis, stellatis, umbellatis, siliquosis, verticillatis, fierent toidem genera, sed adeo vasta ut barbariem inducerent.*

In grazia del vero conviene riflettere parimenti che l'abito delle specie riunite nello stes-

so genere non è così inviolabilmente uniforme da esigere de' grandi sacrificj in discapito della teoria de' metodi, mentre osserviamo questa uniformità tradita in molti generi. All'infuori delle parti della fruttificazione e della latescenza, quale altra analogia potrebbe mai riconoscersi tra l'*Euforie Europea* e le *Africane*, tra il *Cinnamum viminale* e le altre specie dello stesso genere, o della *Cassia affila*, ed il resto delle cassie?

Noi dunque profittando di tutte le utili innovazioni portate nella distribuzione dei generi delle piante c' impegneremo d' esporne l'istoria nell'altra parte di questo corso di lezioni.

§. IV. Delle specie del sistema Linneano.

Tutte le penose difficoltà che da' naturalisti s'incontrano nell'assegnare i limiti ai generi, agli ordini ed alle classi delle metodiche distribuzioni, si dileguano quasi interamente quando si scende ad individuarne la specie. Ciascuno di leggieri comprenderà che ciò debba dipendere da che nelle prime, vanno essi rintracciando delle divisioni, e delle linee di demarcazione che la natura non riconosce, mentre nelle specie si tratta soltanto di fare avvertire ad una legge inalterabile che soprattutto negli esseri organizzati, à essa loro imposto fin dal primo momento della loro creazione, in forza della quale tutti gl'individui che per una successiva moltiplicazione sono stati riprodotti nell'epoche successive, corrispondono costantemente al prototipo primitivo e ne rappresentano altrettanti modelli. Così noi diciamo essere della stessa specie tutti gl'individui del *Solano dulcamara*, del

del *trissione*, e di tutte le altre serie de' vegetabili caratterizzati dalla totale rassomiglianza di tutte le loro parti. Or siccome ciascuna specie à sempre delle qualità, che la distinguono da tutte le altre, così a riconoscerla facilmente basterebbe esaminare le diloro complete descrizioni. I Botanici intanto occupati a facilitare questa ricerca riuniscono in una frase le sole qualità esclusive di ciascuna specie, e ne formano in tal modo le loro metodiche descrizioni. Seguendo i medesimi principj Linneo determina le specie delle piante tenendo conto delle sole differenze ch'esse presentano nel confronto delle congeneri. Così per esempio senza riportare nel metodo le intere descrizioni della *Dulcamara*, della *Patata* e del *Solatro*, perchè piante che appartenendo allo stesso genere àno tra loro la massima affinità, fa soltanto rimarcare che la prima à il fusto scandente, la seconda la radice tuberosa, e la terza le foglie angolate, e dippiù conoscendo che se si avvertisse il solo fusto scandente parlando della *dulcamara* ciò non basta a distinguerla dagli altri solani similmente scandenti, così aggiugne anche tutti quegli altri caratteri che son necessarij per distinguere, la *Dulcamara* non solo dalla *Patata* e dal *Solatro* ma anche da tutte le altre specie di solani.

Nella scelta de' caratteri essenziali specifici Linneo à sempre consultato la diloro costanza, quindi è che suole a preferenza attenersi a quei che somministrano la figura, il numero, il sito, e la proporzione delle foglie, delle radici, de' fusti, ed infiorescenza, e de' minuti accidenti della fruttificazione. Facendo osservare quando sia erroneo il fondare i caratteri sul colore, l'odore, il sapore, il tempo, la durata
l'uso,

l'uso, la grandezza, e la mostruosità delle diverse parti delle piante; queste qualità, come soggette a continui cangiamenti prodotti dall'arte, o da particolari circostanze, perciò non debbono contribuire a fondare le specie delle piante, ma debbano bensì esser presi in considerazione nel descriverne le varietà. Linneo si ferma in seguito ad analizzare le false specie fondate dai più celebri Botanici, come Bauino, Tournefort, Boerave, Pontendera, e Micheli, perchè si attennero a queste variabili qualità delle piante.

Il più gran servizio che abbia reso Linneo a questa parte del metodo riguarda la sua invenzione de' così detti *nomi triviali*, ossia *specifici*, composti di un solo vocabolo, che quando è possibile contrassegna il carattere essenziale specifico. Prima di lui i Botanici costumavano annunziare le specie, aggiungendo al loro nome generico l'intera serie de' caratteri distintivi; così per esempio (Pirola) *racemis unilaterilibus*, (Pirola) *floribus umbellatis* (Pirola) *scapouiflora*, (Oenanthe) *foliis pinnatis filiformibus fistulosis*. Linneo ridusse queste frasi ad un sol vocabolo dicendo *Pirola secunda*, *Pirola umbellata*, *Pirola uniflora*. Di quanto ajuto per ritenere i nomi delle piante sia stato questo ritrovato, ciascun si persuaderà facilmente. Noi avremo occasione di occuparci diffusamente de' precetti ch'egli stabilisce per la d'loro formazione, quando passeremo ad occuparci de' nomi delle piante. Lo sviluppo di tutte le specie delle piante, così di quelle riportate da Linneo che delle altre discoperte fino ai nostri giorni, formeranno il soggetto dell'altra parte di questo corso.

Linneo à tenuto conto in ultimo luogo di tutte le gradazioni delle qualità variabili che osservansi profuse negl' individui di ogni specie, e che à distinto col nome di varietà.

Egli consiglia a riconoscervi tutte le principali varietà di ciascuna specie che gli amatori di fiori, i fruttisti, gli agricoltori, e gli ortolani àno avuto cura di raccogliere dai diversi siti della terra e di artificialmente procacciarsi mediante la coltura ed i più ingegnosi tentativi. Egli fa osservare che le sorgenti di questo indefinito numero di varietà si riducono a quelle stesse che di sopra à consigliato evitare nella formazione delle specie; quindi fermandosi ad analizzarle particolarmente fa osservare che il colore varia secondo i tempi dell'anno, potendo essere nella stessa pianta, verde, giallo, e rosso in diversi tempi; ne cita l'esempio della *Vite*, dell' *Edera*, e del *Rus*; che lo stesso colore può variare sopra i fiori della stessa pianta cambiando in diverse ore del giorno da bianco in giallo, e da giallo in rosso, come in parecchie specie d' *Ibischi*, e di *Enotere* e che poi la coltura, ed il miscuglio delle polveri fecondatrici dal soffio de' venti, o dalla mano dell'uomo artificialmente procurato, sviluppa quella prodigiosa varietà di tinte che forma il bello, e pomposo abbigliamento delle flore dei giardini, nelle molteplici varietà di garofali, rose, giacinti, tulipani, anemone ed altri fiori moltissimi. In quanto al sapore, dimostra che questo è soggetto ad alterarsi colla coltura, e ne cita l'esempio del *Selleri* che mentre coltivato forma

74
forma la delizia delle nostre mense nascendo spontaneo in luoghi fangosi e sterili, sviluppa una qualità corrosiva e micidiale; e de' meli, peri, ed altri alberi fruttiferi che incantilati dall'arte ci producono tanta copiosa abbondanza di squisitissime frutta, mentre nascendo ne' boschi producono frutta austere e disgustose. Anche l'odore presenta i medesimi accidenti giacchè le stesse piante ne' luoghi alpestri e montuosi sviluppano i più grati aromi e trasportate ne' suoli pingui e coltivati perdono quasi interamente la loro forza, lo stesso può dirsi dell'uso e della durata, come ancora della grandezza, della pubescenza, dell'increspamento e del riempimento e mostruosità de' fiori, niuno ignora che questi ultimi sono il prodotto dell'arte, anche la grandezza segue i cangiamenti del suolo, del clima e della nutrizione, l'increspamento dipende anche immediatamente dall'abbondanza de' sughi nutritivi e perciò è frequente ne' cavoli, nelle lattughe, e nelle altre piante che formano l'oggetto di tutte le cure degli ortolani; ed in fine la pubescenza e l'irsuzie delle piante non lascia di variare, essendo molto sensibile nelle piante de' luoghi aridi, e montuosi, mentre le stesse piante se ne spogliano quando son portate a vegetare ne' luoghi ombrosi o di molto fertile terreno.

Noi d'accordo col resto de' Botanici non esiteremo a riconoscere tutta la ragionevolezza di questi principj, ma ci permetteremo nel tempo stesso di adottare le osservazioni di questi ultimi, che si riducono ad apprezzare tra questi caratteri variabili quelli che lo sono il meno, servendosene se non per fondare nuove specie, almeno per illustrare e facilitare la ricognizione
spe-

specifica delle piante, e nella minuta esplorazione delle specie non tralascieremo di tener conto del colore de' fiori, del sapore della pianta, della sua media grandezza, della pubescenza, ed increspamento. In quanto poi alle varietà di talune specie di piante per tali da Linneo riconosciute, ma la di cui diversità è sostenuta da caratteri invariabili di alcune parti della pianta ci permetteremo con i moderni di riconoscerle come altrettante specie distinte. Ne sono d'esempio le Linneane varietà della *medicago polymorfa*, le quali, presentando diversa forma e struttura di legumi debbono meritamente considerarsi come altrettante specie.

§. VI. *Anomalie del sistema Linneano.*

Tutti i già descritti pregi del sistema Linneano sono ben lontani dall'affrancarlo di quei rimproveri che sarà sempre impossibile evitare in qualsivoglia metodo artificiale. I filosofi non ignorano che la natura mentre à montato sopra pochi principj semplicissimi le leggi generali che regolano i principali attributi delle cose create, à dipoi sviluppata tutta la più profusa ricchezza nelle forme e negli attributi secondarj degli individui, cosicchè à impresso in ciascuno di essi delle variazioni superiori al calcolo e poco riferibili a' principj generali. Essa si è compiaciuto soltanto di disporre questi esseri in una progressiva gradazione concatenandoli scambievolmente. I metodisti che son costretti di tagliare in pezzi questa catena, e che si sforzano di ridurre in gruppi isolati tutti gli esseri che la compongono debbono necessariamente trovarsi molte angustati, e perciò malgrado ogni loro studio le diloro

diloro classificazioni si risentono di tutta l'imperfezione annessa a questo penoso impegno, ed offrono sempre delle lacune formate dagli esseri intermedj che senza appartenere ad alcuna di esse, ne rigettano i caratteri, e si oppongono alla diloro completa applicazione. Linneo non solo non ignorava questa verità ma sembra anzi averne formate un'assioma mentre spesso ne' suoi scritti si esclama: *natura non facit saltus*; ma costretto d'altronde per servire alla scienza di fondare un nuovo sistema artificiale, à dovuto necessariamente adottarne le parti, e fondare delle classi, degli ordini, de' generi, e delle specie, che perciò quando si voglia esser giusto si dovrà convenire, che tutt' i rimproveri addossati al suo sistema non ne scemano il pregio. Questi si riducono ai seguenti:

Sulle prime si è rimproverato a Linneo d'aver egli lacerato i più naturali rapporti delle piante; mentre consultando il solo sesso de' fiori si trovano distribuite in diverse classi piante di abiti e caratteri esterni uniformi; così per esempio le piante della famiglia naturale delle gramigne sono distribuite in parecchie classi Linneane, e quella delle verticillate anche trovasi in due classi divisa. Ma i Botanici più illuminati ed imparziali rendendo giustizia a Linneo, hanno fatto osservare che il solo titolo di metodo artificiale forma l'apologia del suo autore. Del resto Linneo medesimo avea talmente intesa l'importanza di questi rapporti che si è impegnato a raccoglierne una completa descrizione, producendo i suoi frammenti del metodo naturale, ed à insegnato esser questo l'unico scopo della scienza.

In secondo luogo si è tratto argomento d'im-
pur

putazioni al sistema Linneano dalla considerazione delle parti istesse che son prescelte a fondarne i caratteri. Ne' fiori piccoli l'estrema minutezza de' stami ne rende spesso difficilissimo determinarne il numero, e molto meno la proporzione. Il nesso de' filamenti è poco discernibile in molti generi della monadelfia come sono i *geranj*; il nesso delle antere si osserva in molte piante che non sono della *singenesia*, come nel *solano* e nel *ciclamino*. Il numero de' stami non è sempre inalterabile come si vorrebbe far credere essendovi degli esempj di piante che portano fiori forniti di diverso numero di stami come il *crisosplenio*, la *ruta*, l'*evonimo*; e spesso ne aberra il numero in tutt' i fiori ugualmente, come nella *licopsis*, nell'*arenaria*, e nella *moeringia*. Questi rimproveri sono ben fondati, e Linneo che non avea tralasciato di calcolarli si è studiato di additare alcune norme valedoli a renderli meno perniciosi al suo metodo. A tal proposito Egli consiglia che il botanico mentre esamina un fiore colla scorta del suo metodo, non debba tralasciare di dare un'occhiata all'abito di tutta la pianta; giacchè spesso conoscendosene la famiglia naturale a cui appartiene molto si facilita la conoscenza della classe sistematica. Così per esempio senza lasciarsi imporre dal falso numero de' stami della *licopsis*, si riporterà alla pentandria perchè pianta *asperifolia*; non si esiterà a classificare i *geranj* nella *monadelfia*, perchè piante *malvacee*; il *ciclamino*, ed il *solano* non si ridurranno nella *singenesia*, perchè piante a fiori semplici e non già composti; si tralascerà di assicurarsi della proporzione de' stami nelle piante crociforimi, perchè tutte *tetradinamiche*. Noi ci occuperemo distintamente di questi rapporti tra le vere famiglie

mglie naturali e le classi Linneane, dopo l'esposizione del metodo di Jussieu. In quanto a l'aberrazione del numero de' stami in diversi fiori della stessa pianta, egli inculca di tenersi conto del solo fiore centrale; così nel *crispulentia* il fiore centrale lo fa riportare alla decandria.

In quanto ai generi si è fatt'osservare che le loro aberrazioni sono molto numerose in tutte le parti che servono di fondamento ai loro caratteri stabiliti da Linneo. Parlando de' generi noi ce ne siamo diffusamente occupato, facendo osservare come i moderni vi abbiano ovviato istituendo un maggior numero di generi relativi alle costanti aberrazioni de' generi Linneani. Uno de' rimproveri più degno di essere calcolato riguarda l'arbitraria disposizione che a Linneo è piaciuto dare a quelle piante che alla perfetta analogia di tutte le altre parti riuniscono una essenziale disconvenienza nelle sole parti sessuali. La natura ci presenta moltissimi esempi di piante così fatte e basterà citarne i *Rumici* de' quali ve ne sono delle specie ermafrodite, altre monoiche ed altre dioiche, e le *fitolacche* che presentano delle specie ottantre, decandre e dodecandre. Linneo deferendo in questo caso alla influenza dell'abito delle piante riunite nello stesso genere, non à voluto dividerne le specie per riportarle sotto le rispettive classi ch' erano contrassegnate dai caratteri de' loro fiori, ma le à invece conservate in una classe sola ove il maggior numero se concorrevano. Così per esempio à riportati tutt' i *rumici* alla esandria, perchè il maggior numero di essi offre fiori ermafroditi a sei stami, è fuor di dubbio che questa parte della disposizione de' generi presenta il più serio impaccio ai botanici che si valgono del

del metodo Linneo per determinare le piante ignote. Un botanico che per la prima volta s'imbatta in una di queste specie anomale, spesso stenterà inutilmente a rintracciarle sotto quella classe cui dal sistema è appreso doverle riportare. Che perciò trattandosi di un sistema tutto artificiale sarebbe stato più confacente all'oggetto che questi si propone, il descriverne le piante dove il carattere artificiale medesimo lo esigea, Linneo è cercato in parte rimediare a questo inconveniente, riportando sotto le tavole dei generi di ciascuna classe, la lista di quelle piante che in forza di sistema avrebbero dovuto trovarvi un posto, e ch'egli è riportato altrove per servire ai rapporti naturali delle famiglie; ma bisogna convenire che questo espediente è molto lontano dal cavarsi d'impaccio. Del resto nell'esporre la descrizione de' generi noi non mancheremo di tenerne conto ampliandola per quanto ci sarà possibile, onde renderlo viepiù servibile, e c'impegneremo altresì di facilitare questa ricerca col parallelo tra le famiglie naturali, e le classi linnee ch' esporremo nel Capo V.

§. VII. Delle riforme del sistema Linneo.

Considerando taluni botanici che delle classi stabilite da Linneo ve n'erano di quelle che presentavano de' caratteri o dubbj o molto difficili a ravvisarsi, perciò si avvisarono di poterne diminuire il numero, riducendole a quelle sole, che secondo essi erano fondate sopra caratteri più stabili, e facili a conoscersi. L'Illustre Thunberg successore di Linneo nella Reale Università di Upsal fu il primo ad immagina-

re una riforma del sistema sessuale; sopprimendone le tre classi monoecia, dioecia, e poligamia. Egli pensò di riuscire in tal guisa a liberare questo sistema dal rimprovero, che gli si era fatto, di presentare per queste classi un grave ostacolo alla conoscenza delle piante, tutte le volte che si prendevano ad esaminare fiori appartenenti ad individui unisessuali. In seguito di questa deduzione tutte le piante comprese in queste tre classi furono da lui distribuite nelle altre 20. classi delle piante con fiori ermafroditi, tenendo conto del numero, proporzione, sito, e nesso de' stami.

Il celebre Botanico Cavanilles adottando il sistema Linneano si credette autorizzato a sopprimerne parecchie classi, che secondo lui, erano di grande impaccio alla sua pratica applicazione. Le classi da lui soppresse furono l'Icosandria, la didinamia, la tetradinamia, la poliandria, la monoecia, la dioecia, e la poligamia. Non tenendo conto della proporzione de' stami, perchè spesso poco discernibile. Egli riportò le piante della didinamia alla classe tetrandria, quelle della tetradinamia, alla exandria. Trascurando il carattere della inserzione de' stami, o della diloro riunione in molti fessetti, ridusse tutte le piante dell'Icosandria, e della Poliandria alla classe Poliandria. E per le tre classi Monoecia, Dioecia, o Poligamia adottò le distribuzioni di Thunberg.

Sono queste le due più importanti riforme portate nel sistema Linneano, che sono state anche seguite da parecchi moderni Botanici. Noi intanto ci asterremo bene dall'adottarne alcuna, perchè siamo intimamente persuasi che ogni alterazione portata nel sistema Linneano, quando

quando si applichi a restringere il numero delle sue principali divisioni, quantunque in apparenza giustificata da non incongrue riflessioni, si oppone sempre direttamente al principale oggetto che in qualunque sistematica innovazione giammai dev' essere dai Botanici trascurato, quello cioè di facilitare al più possibile la conoscenza individuale delle piante. Quindi è, che se di tutte le piante, invece di 24. classi noi ne formiamo sole diciotto, allora necessariamente dovranno queste diventare di tanto più numerose, di quanto importava il numero delle sei classi sopresse. Così per esempio se la Poliantria costava di 300. generi, lasciando intatte l'Icosandria e la Poliadelphia, è chiaro che ne conterrà almeno 500., dopoche vi avremo riunite le piante di queste due classi, e quindi la difficoltà di rinvenirne ciascuna ne sarà accresciuta nella proporzione di 5. a 3. Non giova a tal proposito opporre che i caratteri delle classi sopresse siano soggetti a delle aberrazioni, o che siano difficili a riconoscersi, giacchè è dimostrato che di tutte le classi summentovate sono ben poche quelle piante che ne rendono difficile l'applicazione, e che con la diloro soppressione non si è in modo alcuno compensato delle poche difficoltà che vi si sogliono incontrare. A vieppiù confermarci in questa opinione gioverà fare osservare che questi stessi riformatori mentre han soppresso talune classi, perchè ne han trovato difettosi i caratteri, si valgono poi di questi caratteri medesimi per fondare le principali divisioni di quelle classi che ne ricevono l'aggiunzione, o delle secondarie divisioni che danno origine alla formazione degli ordini, e dei generi delle piante. Così per esempio la classe re-

trandria vien da essi divisa in due sezioni una per le piante con stami eguali, e l'altra per i fiori con due stami lunghi e due corti. Lo stesso àn praticato nella Icosandria, e nella Polian-dria avendo stabilite delle divisioni per i stami inseriti al calice o alla corolla, e per quelli i dicui filamenti sono riuniti in molti corpi. Per le piante monoiche, o dioiche osservasi la stessa cosa, i loro generi, ovunque siano stati riportati esigono sempre la presenza e l'esame de' fiori maschi e femminei. Se dunque adottando il sistema Linneano non è possibile pervenire alla individuale conoscenza delle piante senza passare in rivista tutt'i caratteri cui si fondano le sue divisioni, si dovrà convenire ch'è del tutto indifferente il far servire questi caratteri o alla formazione delle classi, ovvero a quella delle loro secondarie divisioni. Se, secondo Cavanilles, per definire una pianta tetrandra, subito dopo determinata la classe, fa uopo osservare se i suoi stami sieno o no didinamici, qual vantaggio potremo mai trarre da una riforma in cui sembrano allontanate quelle difficoltà che un momento dopo si trovano messe in fronte alle prime divisioni delle sue classi. Penetrati dalla forza di queste riflessioni, i due più moderni e celebri espositori del sistema Linneano e delle sue applicazioni alle piante finora a noi conosciute, i signori Willdenov, e Persoon àrno conservate inalterate le classi del sistema Linneano; è questo un fatto che mentre giova a vieppiù dimostrare la ragionevolezza della sopra esposta opinione, rende il più brillante omaggio al merito del suo Illustre Inventore, ed il più bel monumento innalza alla sua gloria.

Il Signor Persoon à soppresso soltanto la clas-
se

83

se poligamia, come quella le di cui piante trovano più facilmente luogo tra le classi monoecia, e dioecia.

CAPITOLO IV.

Esposizione del metodo naturale di Jussieu.

§. I. *Introduzione.*

LE imperfezioni e le inesattezze de' sistemi artificiali essendo state di buon'ora valutate dai botanici, si persuasero costoro dell'importanza e dell'utilità dello studio de' naturali rapporti delle piante. Linneo medesimo si mostrò dedito con particolar cura alla ricerca delle famiglie naturali delle piante; ma desiderando di non dar luogo alla immaginazione per vedere de' rapporti in quelle piante ove tutto concorre a non farcene riconoscere alcuno, si limitò a dare un quadro di quei generi che in forza della sua applicazione eragli riuscito riunire in famiglie naturali, e considerò come piante isolate tutte quelle che non era possibile riportare sotto alcuna delle surriferite famiglie. Il signor di Jussieu lavorando indefessamente su queste medesime basi si avvisò poter formare un più completo quadro delle famiglie naturali delle piante, distribuendole in classi, ed in ordini secondo i loro più intimi e più generali rapporti. Egli disegnò questa sua disposizione data alle piante col nome di metodo naturale, e si studiò di riportarvi tutte le piante conosciute, facendola servire di norma alla diloro individuale conoscenza. Nel metodo di Jussieu la primitiva divisione corrisponde alle più generali famiglie delle

F 2

piante

piante che si annunziano con una distinta organizzazione, e colla particolare struttura de' semi. Le classi rappresentano quelle divisioni delle più generali famiglie delle piante, che mentre convengono ne' principali rapporti di struttura e di conformità esterne, si annunziano con alcune costanti affezioni che riguardano le inserzioni de' stami, e de' pistilli. Gli ordini riuniscono l'esposizione di tutt' i caratteri della particolare organizzazione de' semi, e de' fiori, e delle generali affezioni di tutte le parti dell'erba. I generi e le specie convengono con quelle stabilite da Linneo.

ARTICOLO II.

Delle classi del sistema di Jussieu.

FRutto di un profondo lavoro su la struttura e gli esterni rapporti delle piante, fu la nuova classificazione che il Signor de Jussieu fondò sopra i caratteri e la diversa struttura de' loro semi. Tutte le piante furono distribuite in tre grandi famiglie relative alla presenza o mancanza, ed al numero de' lobi de' loro semi. Queste furono denominate *acotiledoni*, *monocotiledoni*, e *dicotiledoni*. Le prime presentano i loro semi privi di lobi seminali offrendo un embrione fornito della sola piumicciuola, e della radicetta. Le seconde offrono un embrione formato della radicetta della piumicciuola, e di un solo lobo seminale. Le piante dell'ultima son fornite di semi formati dalla radicetta, la pianticella, e due lobi seminali. I *funghi*, le *alghe*, i *moschi*, e le *felci* son comprese nella prima di queste tre famiglie. Le *palme*, le *gramigne*,

mignie, le *gigliacee* possono servir di esempio della seconda. Le *leguminose*, le *malvacee*, le *gariofillee* appartengono alla terza. Riflettendosi alla diversa organizzazione delle piante comprese in ciascuna di queste tre famiglie, non si potrà negare ch'essa contribuisca meglio della struttura de' semi a farle distinguere scambievolmente.

Le piante acotiledoni presentano un tessuto uniforme, spongioso, e privo di quelle diverse gradazioni di densità e compattezza che appartengono alle piante delle altre due famiglie, e particolarmente alle dicotiledoni. Esse non ammettono successione progressiva di sviluppi dovuta alla presenza delle gemme che sono nelle dicotiledoni dirette a presentare nuovi sviluppi, ma l'insieme di ciascuna di esse, dalla radice non fa che stendersi e diramarsi, finchè avendo attinto l'ultimo grado di sviluppo di cui è capace, presenta la fruttificazione come parte integrante del medesimo insieme, ed assolve la sua durata. Le monocotiledoni godono di una tessitura molto simile a quella delle acotiledoni, ma il loro tessuto è suscettibile di una maggior compattezza, che acquista riempiendo simultaneamente tutte le sue maglie di una sostanza consolidante prodotta in forza di un impulso organico che equabilmente ne penetra l'insieme; lo sviluppo delle diverse parti che le riguardano procede sempre dal centro, e dall'estremità superiore. I loro fusti quantunque capaci di acquistare un gran diametro, giammai presentano quelle diverse gradazioni nella compattezza e stratificazione del principio legnoso, che caratterizzano le piante dicotiledoni.

Le piante dicotiledoni godono di uno sviluppo che si perenna a spese di una forza organica

insita nelle loro cortecce. Da queste procedono tutte le riproduzioni che le riguardano, e la sostanza legnosa da questa progressivamente sviluppandosi acquista giornalmente maggior compattezza, e ne accresce il diametro procedendo sempre dalla superficie al centro della pianta; il loro tronco è divisibile in strati concentrici.

Queste tre principali divisioni de' vegetabili vengono da Jussieu suddivise in classi prendendo in considerazione l'inserzione de' stami relativamente alle altre parti del fiore. Egli fa osservare che i stami o si attaccano sul pistillo, o sotto di quest'organo, o finalmente prendono origine dal calice che lo circonda, donde derivansi tre specie d' inserzioni, cioè l'*epigina*, l'*ipogina*, e la *perigina*. Questa medesima inserzione può aver luogo, o immediatamente, o coll' intermezzo della corolla ed è suddivisa in *mediata*, *semplicemente immediata*, ed *immediata necessaria*.

E' *mediata* quando il fiore à una corolla monopetala sulla quale sono attaccati i stami, e *semplicemente immediata* quando la corolla è polipetala ed i stami sono attaccati sul calice, e qualchevolta sopra i petali; è *immediata necessaria* quando il fiore non à corolla, ed i stami hanno necessariamente ed immediatamente la loro inserzione sull' ovario o sulla base, o presso il calice.

Dietro questi principj le piante acotiledoni, non avendo organi sessuali apparenti, questo legge della inserzione diventa inutile per esse, e perciò tutta questa grande divisione non forma che una sola classe divisa solamente in famiglie; quali sono i *funghi*, le *alge*, le *epatiche*, i *moschi*, le *felci*, e le *najadi*.

Le

Le monocotiledoni perchè fornite di un solo vero tegumento florale presentano la sola inserzione de' stami immediatamente necessaria, che potendo essere epigini, perigini, o ipogini, danno luogo a tre classi; gli *aroni*, le *tife*, le *gramigne* appartengono alla prima; le *palme*, le *gigliacee*, le *ensate* si riportano nella seconda; la *musa*, le *canne*, le *orchidi* sono proprie della terza. Le dicotiledoni molto più numerose delle acotiledoni, e monocotiledoni riunite, sono state divise in un maggior numero di classi. Esse sono principalmente apetale, monopetale, o polipetale.

Quando il fiore è apetalo esse presentano l'inserzione de' stami immediatamente necessaria, e sono allora, come nelle monocotiledoni epigine, perigine ed ipogine, onde ne risultano tre classi la prima delle dicotiledoni apetale a stami epigini, come le *aristolachie*, la seconda delle perigine, come il *lauro*, il *poligono*, la terza delle ipogine come gli *amaranti*.

Quando la corolla è monopetala l'inserzione de' stami è mediata, essi cioè non sono inseriti sul ricetracolo, ma sulla corolla, e presentano la stessa differenza d'ipogini, perigini, ed epigini; ne risultano così tre altre classi, la prima delle dicotiledoni monopetale ipogine, come le *labiate*, i *solani*, le *asperifolie*, la seconda delle perigini, come le *campanule*, e l'*eriche*; la terza delle epigine, come le *composte*, e le *aggragate*. Quando la corolla è polipetala l'inserzione de' stami è semplicemente immediata, e la stessa divisione in epigina, ipogina, e perigina à luogo come nelle precedenti; ne risultano così le ultime tre classi di dicotiledoni polipetale epigine, ipogine, e perigine, le *aralie*, e le om-

brellifere appartengono alla prima; i *ranuncoli*, le *crucifere* posson servir di esempio delle seconde; le *rose*, i *mirti* si riportano nelle ultime.

Si compone così un totale di quindici classi; delle quali ecco la minuta esposizione.

Classe I. *Acolitedoni*.

Classe II. *Monocotiledoni* con fiori a stami ipogini.

Classe III. Piante *Monocotiledoni* a fiori con stami perigini.

Classe IV. Piante *Monocotiledoni* a fiori con stami epigini.

Classe V. Piante *Dicotiledoni* apetale con stami epigini: l'*aristolochia*, l'*asaro*, il *citino*.

Classe VI. Piante *Dicotiledoni* apetale con stami perigini; la *dafne*, il *lauro*, il *chenopodio*.

Classe VII. Piante *Dicotiledoni* apetale con stami ipogini; la *piantaggine*, la *gomfrena*, l'*amaranto*.

Classe VIII. Piante *Dicotiledoni* monopetale con corolle ipogine; il *gelsomino*, la *primula*, il *corvolvo*.

Classe IX. Piante *Dicotiledoni* monopetale con corolle perigine; le *campanule*, l'*andromeda*, la *pirola*, l'*erica*.

Classe X. Piante *Dicotiledoni* monopetale con corolle epigine ed antere aderenti; il *tarassaco*, il *cardo*, il *tanaceto*.

Classe XI. Piante *Dicotiledoni* monopetale con corolle epigine ed antere distinte; la *robbia*, il *caprifoglio*, il *dipsaco*.

Classe XII. Piante *Dicotiledoni* polipetale con stami epigini, il *finocchio*, la *pastinaca*, l'*aniso*.

Classe XIII. Piante *Dicotiledoni* polipetale con stami ipogini; il *ranuncolo*, il *papavero*, il *geranio*, la *ruta*, il *garofalo*.

Classe

Classe XIV. Piante *Dicotiledoni* polipetale con stami perigini; il *mesembrianthemo*, il *mirto*, la *rosa*, il *faggiuolo*.

Classe XV. Piante *Dicotiledoni* polipetale con stami idiogini, ossia separati dal pistillo, la *mercorella*, il *cocomero*, l'*ortica*, il *pioppo*, il *pino*.

§. III. *Degli ordini del metodo naturale di Jussieu.*

GLi ordini del metodo naturale di Jussieu corrispondono quasi esattamente alle particolari famiglie delle piante. I d'loro caratteri sono ricavati dalle diverse affezioni delle parti del seme, dai costanti caratteri delle parti del fiore, e da tutto il resto de' rapporti naturali proprj dell'abito delle piante.

Eccone la minuta esposizione.

La prima classe è divisa in cinque ordini che comprendono i funghi, le alghe, le epatiche, i moschi, e le felci. Questi sono descritti nel modo seguente.

Ordine I. *Funghi* (*fungi*). Sostanza gelatinosa, carnosa coriacea o sugherosa, sulla quale non si osservano nè tubercoli, nè cupole, nè urne, nè follicoli; spesso terminata da una massa che si sviluppa a forma di cappello; semenze nell'interno, su tutt' i punti della superficie, o soltanto nella parte superiore, o inferiore, il *tartufo*, la *tremella*, lo *spugnuolo*, l'*agarico*.

Ordine II. *Le alghe* (*algæ*). Sostanza coriacea, crustacea, fibrosa, o gelatinosa qualche volta polverosa, ordinariamente seminata di tubercoli, o di cupole; fruttificazione ignota o dubbia, o apparente; il *fuco*, la *conserva*, i *licheni*.

Or-

Ordine III. *Le epatiche* (*hepaticæ*). Sostanza gelatinosa, o membranosa spesso lobata, o fogliettata, sprovvista di stelo. Organi della fruttificazione non compresi nell'interno della sostanza, e talvolta sostenuti in cima di un pedicello. Picciole piante erbacee serpeggianti, che crescono principalmente sulla terra, e che son guernite al di sotto di fibre radicali; la *targionia*, la *marcanzia*.

Ordine IV. *I moschi* (*musci*). Piante erbacee e frutescenti, munite di fogliuzze; fruttificazione rinchiusa in un urna ch'è sostenuta da un pedicello filiforme o più o meno allungato; il *politrice*, il *licopodio*, la *barracina*,

Ordine V. *Le felci* (*filices*). Piante erbacee o arboreescenti che si prolungano in un fogliame continuato, fruttificazione composta di follicoli ravvicinati, situati quasi sempre sulla superficie inferiore del fogliame, e ricoperti da una tonaca ch'è un prolungamento della sostanza di questo fogliame medesimo; l'*osmunda*, la *felce maschia*, l'*equisetum*.

La seconda classe è divisa parimenti in cinque ordini detti: le *fluviali*, le *aroides*, le *tifoidee*, le *ciperoidee*, le *gramigne*.

Ordine I. *Le fluviali* (*fluviales*). Quest'ordine comprende le piante monocotiledoni, i cui semi sono forniti di albumine; la *zannichellia*, la *zostera*.

Ordine II. *Le aroides* (*aroides*). Piante son un albume carnoso e farinoso, fruttificazione sostenuta da uno spadice; l'*arome*, la *calla*, l'*acero*.

Ordine III. *Le tifoidee* (*thyphoidees*). Piante con semi forniti di albumine carnoso farinoso.

so, fruttificazione amentacea, la *tifa*, lo *sparganio*.

Ordine IV. Le *ciperoidee* (cyperoides). Piante con semi forniti di albume farinoso, fruttificazione in spiga; fiori muniti di glume. Un solo stilo. Il *cipero*, lo *sciurpo*, la *larice*.

Ordine V. Le *graminee* (gramina). Piante con albume farinoso, fruttificazione spesso in spighe; fiori muniti di glume, due stili. Il *panico*, la *melica*, l'*orzo*.

La Classe III. è divisa in otto ordini, e sono le *palme*, le *asparagoidee*, le *smilacee*, le *glumacee*, le *alimoides*, le *gigliacee*, le *narcissoides*, e le *iridacee*.

Ordine I. Le *palme* (palmas). Queste piante hanno un frutto drupaceo uniloculare, con uno a tre semi. Le semenze sono ossee. La fruttificazione è sostenuta sopra uno spadice; le foglie sono alate, o stabeliformi; Il *dattero*, il *coeco*, ed il *calamo aromatico*.

Ordine II. Le *asparagoidee* (asparagoideæ). Queste piante hanno i fiori ermafroditi, ed una bacca triloculare; l'*asparago*, la *paride*, la *convallaria*.

Ordine III. Le *smilacee* (smilaceæ). Piante con fiori bisessuali, frutto triloculare. Il *rusco*, la *smilace*, ed il *tamo*.

Ordine IV. Le *glumacee* (glumaceæ); Piante con fiori ermafroditi. Capsula triloculare; semenze inserite contro le pareti delle valve o attaccate confusamente all'angolo interno delle concamerazioni; il *giunco*, la *tradescanzia*, il *colchico*.

Ordine V. Le *alimoides*. Piante con un ovario multiplice. Capsule uniloculari e semi sforiniti di albume; l'*alisma*, il *lutotho*, il *triglochis*. Or-

Ordine VI. Le *gigliacee* (liliaceæ). Pianta con fiori ermafroditi; capsula triloculare; semenze attaccate al bordo centrale delle valvole, e disposte quasi sempre in due serie. Di queste le *asfodeloidee* hanno le foglie guainanti quasi sempre tutte radicali. Un calice diviso in sei parti. I stami inseriti alla base del calice. Un solo stilo, ed uno stigma semplice. L'*asfodelo*, la *scilla*, l'*ornitogalo*, l'*aglio*. Le *superbe*, hanno le foglie cauline sessili; e le foglie radicali ordinariamente sessili, e ben di rado inguainanti; il *zulipano*, il *giglio*, la *jucca*. Le *aloidee* hanno le foglie inguainate ordinariamente tutte radicali. Una corolla di sei pezzi un solo stilo, uno stigma semplice ovvero trifido, l'*aloe*, il *giacinto*, l'*emero-callide*.

Ordine VII. Le *narcissoidee* (narcissoideæ). Fiori ermafroditi, ovario aderente. Sei stami. La *bromelia*, l'*agave*, il *narcisso*, l'*amarillide*.

Ordine VIII. Le *iridee* (irideæ). Pianta con fiori ermafroditi, ovario aderente; tre stami, l'*iride*, la *ferraria*, il *gladiolo*.

La Classe IV. è divisa in quattro ordini che sono le *scitaminee*, le *drimirizze*, le *orbidee*, e le *idrocaridee*.

Ordine I. Le *scitaminee* (scitaminez). Pianta con sei stami frutto triloculare, la *musa*, la *sterlizia*.

Ordine II. Le *drimirizze* (drymyrizzeæ). Pianta con un solo stame ed un frutto triloculare polispermo; la *canna*, il *costus*.

Ordine III. Le *orchidee* (orchideæ). Pianta con un solo stame, frutto uniloculare polispermo, l'*orchide*, la *setapia*, la *vanilla*.

Ordine IV. Le *idrocaridee* (hydrocarideæ). Pianta

te con nove stami, e in più gran numero, un frutto multiloculare, la *ninfea*, la *valisniera*.

La Classe V. è un ordine solo detto delle *asaroides*.

Ordine I. *Asaroides* (*asaroides*). Stami epigini, calice aderente monofillo. Nessuna corolla. Stami in numero determinato. Ovario aderente; un solo stilo o nessuno; stigma diviso, frutto aderente uniloculare; l'*aristolochia*, l'*asaro*, il *citino*.

La Classe VI. è divisa in sei ordini, che sono le *eleagnoidee*, le *dafnoidee*, le *proteoidee*, le *laurine*, le *poligonee*, le *chenopodee*.

Ordine I. Le *eleagnoidee* (*eleagnoidees*). Piante con stami inseriti nella sommità del tubo del calice; ovario aderente, albume carnoso; l'*osiride*, l'*ulivo di boemia*, il *tesio*.

Ordine II. Le *dafnoidee* (*daphnoidees*). Piante con stami inseriti nella sommità del tubo del calice. Ovario libero. Niuno albume, radice ta superiore, la *dafne*, la *passerina*, la *steleria*.

Ordine III. Le *proteoidee* (*proteoidees*). Pianta con stami inseriti nella sommità delle divisioni del calice. Ovario libero, Niuno albume. Radicetta inferiore. La *protea*, la *banksia*.

Ordine IV. Le *laurine* (*laurinees*). Piante con stami inseriti nella base del calice. Ovario libero. Niuno albume. Radicetta superiore. Il *lauro*.

Ordine V. Le *poligonee* (*polygonees*). Piante con stami inseriti nella base del calice. Ovario libero, albume farinoso circondante l'embrione. Radicetta superiore. Il *poligono*; il *rumice*, il *rabarbaro*.

Or-

Ordine VI. Le *chenopodie* (*chenopodieæ*). Piantate con stami attaccati alla base del calice . Ovario libero , albume farinoso circondato dall'embrione . Radicetta inferiore , la *fitolacca* , il *chenopodio* , l' *atriplice* .

La Classe VIII. è divisa in quattro ordini e sono le *amarantoidee* , le *piantaginee* , le *nictaginee* , le *piombaginee* .

Ordine I. Le *amarantoidee* (*amarantoideæ*). Piantate prive di perianzio , ovvero questo è formato di scaglie distinte , e petaloidee . Perisperma farinoso , circondato dall'embrione . L' *amaranto* , la *celosia* , l' *erniaria* .

Ordine II. Le *piantaginee* (*piantagineæ*). Piantate col perianzio interno monofillo , allungato tubiforme , petaloideo . Albume corneo che circonda l'embrione . La *piantagine* , la *listorella* .

Ordine III. Le *nictaginee* (*nyctagineæ*). Piantate con corolla molto sviluppata , albume midollaceo circondato dall'embrione . La *boeravia* , la *mirabilis* .

Ordine IV. Le *piombaginee* (*plumbagineæ*). Piantate fornite di corolla . Albume farinoso che circonda l'embrione . La *piombagine* , la *stactice* .

La Classe VIII. è divisa in diciotto ordini che sono le *primulacee* , le *orombacoidee* , le *rinantoidee* , le *acantoidee* , le *lilacee* , le *giasminee* , le *pirenacee* , le *labiate* , le *personate* , le *solanacee* , le *sebbestene* , le *boraginee* , le *convolvolacee* , le *polemonacee* , le *bignonee* , le *genziane* , le *apocinee* , le *ilosperme* .

Ordine I. Le *primulacee* (*primulaceæ*). Piantate con corolla regolare . Stami opposti alle divisioni della corolla ed in numero uguale a queste . Capsula o bacca uniloculare . Placenta

ta

ta centrale libera. Semenze numerose. L' *anagallide*, la *primavera*, il *ciclamino*.

Ordine II. Le *orobancoidee* (*orobanchoideæ*). Piantate con corolla regolare. Stami didinamici. Capsula uniloculare. Placente situate longitudinalmente sul mezzo delle valve. Semenze numerose. L' *orobanche*, la *latrea*.

Ordine III. Le *rinantoidee* (*rhinantoideæ*). Piantate con capsula biloculare. Loculamento seminfero opposto e contiguo alle valve. Semenze numerose. Albume carnoso. La *poligala*, la *veronica*, l' *eufrasia*.

Ordine IV. Le *acantoidee* (*acantoideæ*). Piantate con corolla regolare. Capsula biloculare. Tramezzi opposti e contigui alle valve, dividendosi dall'apice alla base con elasticità, divisioni del tramezzo munite di placente sottoforma di filamenti uncinati, l' *acanto*, la *justicia*.

Ordine V. Le *lilacee* (*lilaceæ*). Piantate con corolla regolare. Due stami. Capsula biloculare sepimenti opposti alle valve. Una o due semenze per ogni loculamento. Il *frassino*, il *lila*.

Ordine VI. Le *giasminee* (*jasmineæ*). Piantate con corolla regolare. Due stami. Bacca o biloculare bisperma, o uniloculare da uno a quattro semi. L' *ulivo*, il *gelsomino*, il *ligustro*.

Ordine VII. Le *pirenacee* (*pirenaceæ*). Piantate con stami didinamici. Frutto, ordinariamente un pericarpio carnoso contenente uno o quattro ossicini, di raro due o quattro semenze agglutinate da un tessuto otricolare. L' *agno casto*, la *lantana*, la *verbena*.

Ordine VIII. Le *labiate* (*labiatæ*). Corolla ir-

regolare. Ovario quadrilobato, quattro semenze, attaccate per la loro base ad una placenta situata nel fondo del calice. La *salvia*, il *teucro*, il *lamio*.

Ordine IX. Le *personate* (*personateæ*). Corolla irregolare. Stami didinamici. Capsula biloculare, qualche volta uniloculare per la contrazione del sepimento. Sepimento seminifero, parallelo, talvolta semplice e continuo alle valve, che non si separano intieramente, talvolta doppio, formato da ambedue i bordi delle valve che si aprono intieramente, e semplicemente contiguo all'asse del frutto. Perisperma carnoso. La *pinguicola*, la *scrofolaria*, la *digitalis*.

Ordine X. Le *solanacee* (*solanaceæ*). Cinque stami. Frutto o della stessa natura e struttura di quello delle personate, o una bacca uniloculare, resa talvolta biloculare dal prolungamento de' sepimenti. Albume carnoso; la *mandragora*, la *belladonna*, il *solano*.

Ordine XI. Le *sebestenee* (*sebesteneæ*). Corolla regolare. Cinque stami. Ovario semplice. Pericarpio carnoso o capsulare che rinchiede un picciol numero di semenze. La *tur-nerferzia*, la *varronia*.

Ordine XII. Le *borraginee* (*boragineæ*). Corolla regolare. Cinque stami. Ovario quadrilobato. Due noci disperme, o quattro noci monosperme, applicate lateralmente contro la base dello stilo. Il *cerinte*, la *borragine*, il *cinoglossa*, la *pulmonaria*.

Ordine XIII. Le *convolvulacee* (*convolvulaceæ*). Corolla regolare. Cinque stami. Frutto capsulare. Angoli della placenta centrale in forma di sepimenti, corrispondenti alle suture

delle valve che sono libere. Il *tonnefelo*,
l'*ipomena*.

Ordine XIV. *Le polemonacee* (polemonaceæ) Corolla regolare; cinque stami. Capsula tribulolare. Sepimenti elevati sul mezzo delle valve, e corrispondenti agli angoli di una placenta centrale e triquetra. Il *polemonio* la *Coba*.

Ordine XV. *Le Bignoniee* (Bignoneæ). Quest'ordine rinchiede le piante con corolla irregolare, capsula biloculare; sepimenti paralleli o opposti alle valve, ora semplicemente contigui, ora continui e muniti allora di ali che dividono i loculamenti. Niun perisperma. Appartengono a questa classe la *Bignonia*, il *Sesamo*, la *Martinia*.

Ordine XVI. *Le Genzianee* (Gentianeæ). Le piante di quest'ordine hanno una corolla regolare, una capsula uni, o biloculare, valve che con i loro bordi rientranti formano un mezzo sepimento e qualche volta un sepimento intero. Le semenze sono inserite sopra i bordi, o sulle pareti delle valve. Appartengono a questa classe la *Genziana*, la *Clora*, la *Chironia*.

Ordine XVII. *Le Apocinee* (Apocynæ). Queste piante hanno una corolla regolare, cinque stami. Un ovario doppio; due follicoli membranosi, talvolta carnosì. Vi si riportano la *Vinca*, il *Landro*, l'*Apocino*, l'*Asclepias*.

Ordine XVIII. *Le Idrosperme* (Hidrospermeæ). Piante con corolla regolare, bacca o drupa uni a multilocure; loculamenti monospermi. Semi grandi, ossei, lucidi; marcati di un ombelico laterale. Vi appartengono il *Siderossilo* ed il *Crisofillo*.

Tomo II.

G

La

La Classe IX. à quattro ordini, che sono cioè le *Ebenacee*, le *Rodoracee*, le *Bicorni*, e le *Campanulacee*.

Ordine I. L' *Ebenacee* (*Ebenaceae*). Frutto multiloculare; loculamenti monospermi. La *Camellia*, lo *Storace*, il *legno santo* (*Diospyros*).

Ordine II. Le *Rodoracee* (*Rhodoraceae*). Frutto multiloculare, loculamenti polispermi, seppimenti formati dai bordi rientranti delle valve; placenta centrale. L' *Azalea*, il *Rhododendro*, il *Ledo*.

Ordine III. Le *Bicorni* (*Bicornes*). Frutto multiloculare, loculamenti polispermi, seppimenti attaccati longitudinalmente sul mezzo delle valve; placenta centrale. Antere forcute, o bicorni. L' *Erica*, l' *Andromeda*, il *Corbezzolo*, la *Pirola*.

Ordine IV. Le *Campanulacee* (*Campanulaceae*) Frutto multiloculare, che si apre per via di forami situati, o all' apice, o alla base, o ne' lati; loculamenti polispermi; semi attaccati all' angolo interno del loculamento. La *Campanula*, il *Trachelio*, la *Lobelia*.

La Classe X. Contiene tre ordini, e sono le *Cisoroceae* le *Cinorocefale*, e le *Corimbifere*.

Ordine I. Le *Cisoroceae* (*Cichoraceae*). Quest' ordine comprende perfettamente le semifloscolose di Tournefort, come il *Cisorio*, il *Tarassaco*, il *Jenacio*.

Ordine II. Le *Cinorocefale* (*Cinorocephalae*). Vi si riportano una parte delle floscolose di Tournefort, ossia capitato di Linneo, cioè quelle

quelle il di cui calice comune è grande, globoso, o cilindrico, le di cui corolle sono lunghe, lo stamma è articolato collo stilo, il di cui ricettacolo è guernito di peli setole, o pagliuzze. Tali sono il *Cartamo* il *Cardo*.

Ordine III. Le Carimbifere (Corymbiferae). Quest' ordine abbraccia non solo l'altra parte delle floscolose di Tournefort che Linneo chiamò discoidee, cioè quelle i di cui fiori sono piccioli, le corolle corte, ed il ricettacolo ora nudo ora guernito di setole o pagliuzze; ma contiene ancora tutte le piante chiamate dai Botanici radiate, cioè quelle che hanno fiorellini nel centro e mezzi-fiorellini nella circonferenza: Tali sono l'*Eupatorio*, l'*Achillea*, la *Cineraria*, la *Calendola* &c.

La Classe XI. contiene tre ordini, cioè le Dipsacee, le Rubiacee, e le Caprifogliacee.

Ordine I. Le Dipsacee (Dipsaceae). Un solo seme, coronato dal calice interno. Perisperma carnoso che circonda l'embrione. Foglie opposte, sprovviste di stipole. Il *Dipsaco*, la *Scabiosa*, la *Valeriana*.

Ordine II. Le Rubiacee (Rubiaceae). Due semenze nude, o un pericarpio uni o multiloculare; picciolo embrione, circondato da un perisperma corneo, molto grande. Foglie verticillate o opposte, e riunite, o da una guaina ciliata, o da stipule intermediarie. Il *Galio*, la *Robbia*, l'*Ixora*, la *Fillide*.

Ordine III. Le Caprifogliacee (Caprifoliaceae). Pericarpio uni o multiloculare; embrione situato in una picciola cavità messo in cima

di un perisperma carnoso, foglie talvolta alterne, più spesso opposte e sproviste sempre di stipole. Il *Caprifoglio*, il *Viburno*, il *Sambuco*, il *Corniolo*.

La Classe XII. contiene due soli ordini; cioè le *Araliacee*, e le *Ombrellifere*.

Ordine I. Le *Araliacee* (*Araliaceae*). Semi chiusi in un pericarpio. L' *Aralia*, il *Panace*.

Ordine II. Le *Ombrellifere* (*Umbelliferae*). Semi nudi; La *Pimpinella*, il *Dauco*, il *Prezzemolo*.

La Classe XIII. è ricca di ventun' ordini, e sono 1. Le *Ranunculacee*, 2. le *Tulipifere*, 3. le *Gliptosperme*, 4. le *Menispermoidee*, 5. le *Berberidee*, 6. le *Papaveracee*, 7. le *Crocifere*, 8. le *Capparidi*, 9. le *Saponacee*, 10. le *Malpighiacee*, 11. le *Ipericoidee*, 12. le *Guttifere*, 13. le *Esperidee*, 14. le *Meliacee*, 15. le *Sarmenacee*, 16. le *Geranoidee*, 17. le *Malvacee*, 18. le *Tigliacee*, 19. le *Cistoidee*, 20. le *Rutacee*, 21., le *Gariofillee*.

Ordine I. Le *Ranunculacee* (*Ranunculaceae*). Ovario ordinariamente moltiplice: Perisperma corneo, embrione dritto, ora situato in una cavità che si trova in cima del perisperma, ed à una radicetta superiore, ora situato nella base del perisperma ed à una radicetta inferiore. Fusto quasi sempre erbaceo, foglie alterne, antere adese ai filamenti. L' *Anemone*, il *Ranuncolo*, l' *Aquilegia*, la *Peonia*.

Or-

- Ordine II. Le Tulipifere (Tulipiferae).** Ovario multiplice, perisperma carnoso, Embrione dritto situato nella base del perisperma, radicetta superiore. Fusto fruticoso o arboreo; foglie alterne, antere adese ai filamenti. La *Magnolia*, il *Tulipifero*.
- Ordine III. Le Glyptosmerme (Glyptosmermae)** Ovario multiplice. Perisperma cartilaginoso solcato trasversalmente, embrione situato nell'ombelico, fusto fruticoso o arboreo, foglie alterne, sei petali disposti in due serie; L' *Annona* l' *Uvaria*.
- Ordine IV. Le Menispermoides (Menispermoidae)** Ovario multiplice, perisperma carnoso biloculare, embrione situato in cima del perisperma, lobi contenuti ciascuno in uno de' loculamenti del perisperma. Foglie alterne, semi reniformi. Il *Menispermoides*.
- Ordine V. Le Berberidee (Berberideae)** Ovario semplice; Perisperma carnoso; embrione dritto, lobi piani. Foglie alterne, antere che si aprono dalla base all' apice. La *berberis*, l' *epimedium*.
- Ordine VI. Le Papaveracee (Papaveraceae)** Ovario semplice, perisperma carnoso, embrione dritto; lobi cilindrici. Foglie alterne, calice spesso difillo e caduco. Il *papavero*, la *fumaria*.
- Ordine VII. Le Crocifere (Cruciferae)** Ovario semplice, niun perisperma, radicetta curvata sopra i lobi che sono piani. Foglie alterne. Stami tetradinamici. Il *cavolo*, la *rapa*, la *senape*.
- Ordine VIII. Le Capparidee (Capparideae)** Ovario semplice. Niun perisperma. Radicetta curvata sopra i lobi che son cilindrici. Foglie

glie alterne . Stami quasi sempre in numero indeterminato , e giammai tetradinamici .
La *cleome* , il *capparis* .

Ordine IX. Le *Saponacee* (*Saponaceæ*) Ovario semplice . Niun perisperma . Radicetta curvata sopra i lobi che sono essi stessi recurvi . Foglie alterne . Petali spesso raddoppiati nelle loro unghie . Stami quasi sempre al numero di otto . Il *Cardiospermo* , la *Kolreuteria* .

Ordine X. Le *Malpighiacee* (*Malpighiaceæ*) Ovario semplice o trilobo . Niun perisperma . Radicetta curvata sopra i lobi quando sono dritti , o radicetta dritta e lobi ripiegati nel basso . Foglie opposte , qualche volta stipulacee . Petali spesso al numero di cinque , unguicolati . L' *Ippocastano* , l' *acero* .

Ordine XI. Le *Ipericoidee* (*Hypericoideæ*) Ovario semplice , nessun perisperma . Embrione dritto , radicetta inferiore ; lobi semi-cilindrici . Foglie opposte , spesso punteggiate . Stami poliadelfi , semenze picciolissime . L' *Iperico* .

Ordine XII. Le *Guttifere* (*Guttiferæ*) Ovario semplice . Niun perisperma . Embrione dritto ; radicetta inferiore ; lobi coriacei , piani . Stami quasi sempre liberi . Semenze molto grandi . La *Clusia* , il *Mangostano* .

Ordine XIII. Le *Esperidee* (*Hesperideæ*) Ovario semplice . Niun perisperma . Embrione dritto ; radicetta superiore ; lobi carnosì , piano-convessi . Foglie alterne , spesso punteggiate . Il *Limone* , il *Thè* .

Ordine XIV. Le *Meliacee* (*Meliaceæ*) Ovario semplice . Perisperma carnoso o niuno . Embrione dritto (talvolta arcuato) . Foglie alterne .

terne . Antere nella sommità , o sopra la faccia interna di un tubo formato dalla riunione de' stami . La *Melia* .

Ordine XV. Le Sarmantacee (Sarmantaceæ) Ovario semplice . Niun perisperma . Embrione dritto ; radicetta inferiore , lobi piani . Foglie alterne stipulacee . Petali dilatati alla base ; semenze ossee . La *Vite* , il *Cissar* .

Ordine XVI. Le Geranioides (Geranioides) Ovario semplice . Niun perisperma . Radicetta alquanto curvata ; lobi ripiegati sopra loro stessi dalla base in alto . Foglie stipulacee . Stami riuniti in anello alla loro base , petali distinti . I *Gerani* , i *Pelargoni* , gli *Erodj* .

Ordine XVII. Le Malvacee (Malvaceæ) Ovario semplice . Niun perisperma . Lobi dell' embrione curvati su la radicetta . Foglie alterne stipulacee . Filamenti de' stami , ora riuniti in un tubo cilindrico , coperto di antere sparse , ora riuniti semplicemente in anello nella loro base . Petali aderenti alla base del tubo cilindrico . La *Malva* , il *Geranio* , l' *Altea* .

Ordine XVIII. Le Tigliacee (Tiliaceæ) Ovario semplice . Perisperma carnoso . Embrione talvolta alquanto curvo , lobi piani . Foglie alterne stipulacee . Stami in numero determinato e monadelfi , o in numero indeterminato e distinto . L' *Ermannia* , il *Tiglio* .

Ordine XIX. Le Cistoides (Cistoides) Ovario semplice . Perisperma carnoso . Radicetta curvata sopra i lobi , o embrione avvolto in spira . Stami numerosi e distinti . Il *Cisto* .

Ordine XX. Le Rutacee (Rutaceæ) Ovario semplice . Perisperma carnoso , rare volte niuno .

Embrione dritto; lobi foliacei . Stami quasi sempre al numero di dieci; filamenti distinti . La *Ruta*, la *Frassinella* .

Ordine XXI. Le Gariofillee (Caryophyllæ) Ovario semplice. Embrione curvato, o talvolta a spira . Perisperma farinoso, centrale, Foglie opposte, rare volte verticillate . La *Saponaria*, il *Garofalo* .

La Classe XIV. contiene 13. ordini, che sono cioè le *portulacee*, le *ficoidee*, le *succolenti*, le *sassifraghe*, le *cactooidee*, le *melastome*, le *calicanteme*, le *epilobie*, le *mirtoidee*, le *rosacee*, le *leguminose*, le *terebintacee*, e le *ramnoidee* .

Ordine I. Le Portulacee (Portulacæ) Perisperma farinoso centrale . Embrione curvo o anellare. Corolla inserita nella base o in mezzo del calice, la *portulaca*, il *talino* .

Ordine II. Le Ficoidee (Ficoideæ) Perisperma farinoso, centrale o laterale. Embrione curvo o anellare. Corolla inserita alla sommità del calice . Il *mesembrianthemo*, la *tetragonia* .

Ordine III. Le Succolenti (Succulentæ) Perisperma carnoso . Embrione dritto; radicetta inferiore; ovario multiplice . Il *Semprevivo*, il *sedo* .

Ordine IV. Le Sassifraghe (Saxifrageæ) Perisperma carnoso. Embrione dritto; radicetta inferiore. Ovario semplice, due stili. Frutto sormontato da due punte. Foglie sprovviste di stipole, la *Sassifraga*, l'*Ortensia* (*Hydrangea*) .

Ordine V. Le Cactooidee (Cactooideæ). Niun perisperma. Embrione curvo o quasi in spirale .

- le. Stami in numero indeterminato. Petali numerosi. Il *Fico d' india* (*Cactus*).
- Ordine VI. Le *Melastome* (*Melastomeae*).** Nium perisperma. Embrione curvato. Stami in numero determinato e doppio di quello dei petali; filamenti guarniti di due setole; antere recurve nella sommità. Petali inseriti nella sommità del calice. Loculamenti del frutto polispermi. La *Melastoma*, l'*Osbeckia*.
- Ordine VII. Le *Calicanteme* (*Calycanthemae*).** Nium perisperma. Embrione dritto; radice inferiore. Stami in numero determinato. Ovario libero; foglie sprovviste di stipole. La *Salicaria* (*Lythrum*) l'*Isardia*, la *Pepis*.
- Ordine VIII. Le *Epilobiane* (*Epilobianae*)** Nium perisperma. Embrione dritto. Stami in numero determinato. Ovario aderente. Foglie sprovviste di stipole. L'*Epilobio*, la *Gaura*, l'*Emotera*.
- Ordine IX. Le *Mirtoidee* (*Myrtoideae*).** Nium perisperma. Embrione dritto o curvo. Stami in numero indeterminato. Petali in numero determinato. Foglie provviste di stipole, spesso patteggiate. Il *Mirto*, il *Melagrano* (*Punica*) l'*Eucalipto*.
- Ordine X. Le *Rosacee* (*Rosaceae*).** Nium perisperma. Embrione dritto. Stami quasi sempre in numero indeterminato. Foglie alterne, munite di stipole; il *Pero*, la *Rosa*, il *Mandorlo*.
- Ordine XI. Le *Leguminose* (*Leguminosae*).** Nium perisperma. Embrione talvolta curvo. Corolla spesso papilionacea. Stami quasi sempre riuniti ne' loro filamenti. Frutto leguminoso;

sono; l'*Acacia*, il *Fagiuolo*, la *Fava*, la *Caionilla*.

Ordine XII. Le Terebintacee (Terebinthaceae).
Niuu perisperma. Embrione curvo. Corolla regolare; petali inseriti nella base del calice. Stami liberi, in numero determinato. Loculamenti del frutto monospermi, il *Vernice* (*Rhus*) il *Pepe di America* (*Schinus*) il *Lenisco* (*Pistacia*).

Ordine XIII. La Ramnoidee (Rhamnoideae).
Perisperma carnosu. Embrione dritto. Ovario semplice. Foglie munite di stipole. La *Fusaria* (*Evonymus*) il *Zizifo* (*Ziziphus*) il *Ramno*.

La Classe decimaquinta à cinque soli ordini, che sono, la *tithimaloidee*, le *cucurbitacee*, le *urticacee*, le *amissacee*, e le *conifere*.

Ordine I. Le Tithimaloidee (Tithymaloideae).
Frutto formato di due o molti cocchi. Perisperma carnosu; cotiledoni piani. Stami sostenuti sul ricettacolo. Piante comunemente lattescenti. La *Mercorolla* (*Mercurialis*), il *Tithimalo* (*Euphorbia*), il *Bosso* (*Buxus*), il *Ricino*; il *Mancoc* (*Jatropha*).

Ordine II. Le Cucurbitacee (Cucurbitaceae) Bacca con scorza ordinariamente solida. Niuu perisperma. Antere spesso formate da linee che serpeggiano l'una accanto l'altra. Fusto sarmentoso, serpeggiante, o rampicante. La *Brionia*, il *Cocomero* (*Cucumis*), la *Zucca* (*Cucurbita*), il *Fior di passione* (*Passiflora*).

Ordine III. Le Urticacee (Urticaceae) Fiori distinti o riuniti in un involuero comune.
Frutto.

Frutto, ora di una sola semenza arillata, nuda o coperta dal calice, ora di molte semenze sostenute sopra lo stesso involucrio. Niun perisperma. Piante spesso lattescenti. Foglie quasi sempre ruvide al tatto; il *Fico*, l'*Ortica*, la *Canapa* (*Cannabis*), il *Lupulo* (*Humulus*).

Ordine IV. Le *Amentacee* (*Amentaceae*) fiori disposti in amenti. Semezze nude, o caselle quasi sempre uniloculari. Niun perisperma, l'*Olmo* (*Ulmus*), il *Melofioccolo* (*Celtis*), il *Salcio* (*Salix*) il *Faggio* (*Fagus*).

Ordine V. Le *Conifere* (*Coniferae*). Frutti in forma di cono. Perisperma carnoso. Cotiledoni cilindrici. Fiori maschi spesso disposti in amenti. Foglie sempre verdi; La *Carunvina*, il *Tasso* (*Taxus*), il *Ginepro* (*Juniperus*), il *Cipresso* (*Capressus*).

§. IV.

Osservazioni sul metodo naturale di Jussieu:

DAlla stessa esposizione che abbiamo fatta del metodo di Jussieu, coloro che ameranno profundarvisi, potranno trarre delle osservazioni poco favorevoli alla troppo esaltata celebrità di esso. Parlando de' sistemi in generale, noi abbiamo fatto osservare fin dal principio, che un metodo veramente naturale sarebbe sempre preferibile a qualsivoglia meglio immaginato metodo artificiale, ma al tempo stesso non abbiamo trascurato di far riflettere che, per la insormontabile difficoltà che si presentano dalla natura stessa della cosa, è tuttavia impossibile riunire tutte le piante in una certa naturale catena di famiglie non

non interrotte da lagune e stabilite sopra le più semplici e più generali affezioni delle piante stesse. Il numero de' cotiledoni nell'embrione, l'inserzione degli stami relativamente allo stilo, la posizione della corolla, caratteri creduti dal Signor Jussieu naturali, non lo sono certamente più del numero degli stami, e degli stili. Se seguendo i primi si ravvicinano i rapporti di un maggior numero di piante, che non si faccia, adottando i secondi, a quante altre gravi difficoltà non si espone perciò la individuale conoscenza delle piante, tirate dalla natura stessa di quei caratteri, e dalle immense lagune che malgrado ciò ne rimangono all'intero sistema.

Sul conto de' cotiledoni, ecco come si esprime il celebre Cavanilles (1) „Sembra azzardoso il qualificare d'essenziale il numero de' cotiledoni, e negare la stessa dignità a quello degli stami, mentre amendue sono essenziali all'individuo, e se quello degli stami varia, non è meno incostante o più determinato quello de' cotiledoni. Si è creduto finora che i semi della *Nymphaea* fossero monocotiledoni, ed il sig. Decandolle è recentemente fatto vedere, che sono dicotiledoni, ed avevano preso equivoco i carpologi, prendendo l'embrione per un cotiledone (2). Questo embrione presenta un fenomeno nuovo nel regno vegetabile poichè à un integumento proprio, dentro il quale vi àno due cotiledoni. Non si potrebbe dire altrettanto di molti semi riputati finora monocotiledoni, e combattere in questa guisa il metodo delle famiglie? Secondo pen-

22

(1) Principj elementari di botanica pag. 10. !

(2) Bulletin des sciences *Frimaire an. X. n. 57.*
p. 68.

sa Gaertner, è assai mal sicuro il prognostico del futuro svolgimento de' cotiledoni, se si fonda nell'esame, ed ispezione dell'embrione del seme, poichè vi à una qualche variazione nei moschi, nella Cuscuta, e in altre piante. Link pretende che non si diano piante monocotiledoni. Da tutto ciò si raccoglie, che vi à luogo a temere un qualche giorno una ruina nel principio fondamentale delle classi naturali ,,,.

Ma concedasi pure che il numero de' i cotiledoni, e la disposizione delle altre parti dell'embrione sieno invariabili, non sarà perciò meno vero che, atteso la somma picciolezza di queste particelle nella maggior parte de' semi ordinarimente picciolissimi, sarà quasi sempre difficile se non che impossibile il pronunziare con precisione e certezza sul numero de' cotiledoni, e sugli altri caratteri che decidono della differenza delle famiglie. Chi mai potrà assicurarsi, a ragion di esempio, della struttura e disposizione delle particelle de' semi minutissimi del papavero, della senape, della cardamine? intanto, senza parlare del numero de' loro cotiledoni che vogliamo supporre già determinato, le differenze delle due famiglie, le papaveracee e le crucifere dovranno tuttavia rintracciarsi nel *perisperma carnoso*, nell'embrione dritto, e nei lobi cilindrici delle prime, e nella mancanza di *perisperma*, e nella radice curvata sopra i lobi che sono piani, delle seconde. Sotto questo rapporto, i stessi più entusiasti pronatori del sistema delle famiglie dovranno convenire, che la sua applicazione alla pratica ed individuale conoscenza delle piante è circondata da difficoltà pressocchè insuperabili, che lo rendono inservibile allo scopo della primitiva istruzione degli allievi di botanica.

Essi

Essi stessi se vorranno essere di buona fede non potranno negare che la riduzione delle piante nelle famiglie del sistema di Jussieu è più l'opera del colpo d'occhio botanico che si acquista col lungo esercizio sulla conoscenza individuale delle piante, che il seguito di un lavoro sulla dissezione de' loro semi; e che perciò volendovisi riuscire facilmente, bisognerà far precedere uno studio sulla conoscenza isolata del maggior numero possibile di generi di piante, determinati coll'ajuto di un metodo artificiale più facile e più sicuro; qualità che niuno ricuserà riconoscere nel sistema sessuale.

In quanto alle affinità naturali che si suppongono conservarsi scrupolosamente nel sistema di Jussieu; dopo un accurato esame degli ordini di esso, si dovrà convenire che, malgrado i più laboriosi sforzi del suo insigne fondatore, il sistema naturale è molto lontano da quella perfezione che replicate volte abbiamo dimostrato non potersi sperare nello stato attuale delle nostre botaniche conoscenze. In moltissimi ordini del sistema di Jussieu troviamo essersi riportati de' generi di piante che non hanno che debolissimi rapporti tra loro, così per esempio nell'ordine dell'*Elaeagnoides*, troviamo riuniti il *tesio* e l'*Elaegn*, nelle *Bignonee*, la *martinia*, e la *Catalpa*; nelle *Caprifogliacee* l'*Edera* ed il *Sambuco*, nelle *rigliacee* il *Corcoro* ed il *Tiglio* nelle *sasifraghe*, la *sassefrica*, e l'*ortensia* &c. Oltreacciò la maggior parte di questi ordini sono seguiti da una sezione che riunisce uno o più generi che senza appartenervi rigorosamente vi hanno soltanto una debole affinità; sono tali per esempio il *Tropeolo*, la *balsamina*, e l'*acetosella* per l'ordine delle *Geranioidee*; la *violetta* per le

cistoidee; la *reseda* e la *parnassia* per le *cappari-voidee*; e così di moltissimi altri. Altri generi sono talvolta contrassegnati come occupando il mezzo tra due ordini contigui; come sono, per esempio il *Pepe*, il *moro*, la *Cecropia*, il *frutto a pane* (*Artocarpus*) che occupano il posto medio tra le urticacee e le amentacee. Infine, malgrado tutte queste lagune, dopo la totale distribuzione degli ordini del suo sistema, il Signor de Jussieu è stato astretto a far rimanere isolato un certo numero di generi che gli era stato impossibile ravvicinare a veruno degli ordini stessi; e che à chiamate *piante di ordini indeterminati*; tali sono, per esempio la *Cuscuta*, la *Coriaria*, il *Ceratofillo*, il *Samolo*, il *Tamarice* ed altre.

Il Signor Ventenat nel suo *Quadro del Regno vegetabile disposto dietro il metodo naturale di Jussieu*, si à permesso molte innovazioni riunendo alcune famiglie ed altre separandone, ovvero traslocando i generi di alcune di esse da una famiglia in un'altra. Queste innovazioni, che sono un altro argomento della instabilità de' principj fondamentali del metodo delle famiglie, sono state adottate da tutti i seguaci di esso; qui giova avvertire che la stessa esposizione fattane da noi, è stata modellata sopra la succennata opera del Signor Ventenant.

CA.

Frammenti delle famiglie naturali più facili a riconoscersi dal loro semplice abito esterno, e loro rapporto col metodo sessuale di Linneo.

PERSUASI i più insigni botanici della necessità di applicarsi alla ricerca della famiglie naturali delle piante, non han tralasciato di profittare di tutte le più vaste conoscenze ch'essi possedevano in questa scienza per presentare riunite in un sol corpo il maggior numero possibile di queste vere famiglie. Magnolio, Boerave, Ray, ne aveano di già scoperte le più essenziali, Tournefort ne avea ampliato il numero che avea fatto servire di base alla maggior parte delle classi del suo sistema; ma Linneo conoscendo che il suo sistema artificiale non dava luogo ad alcun ravvicinamento colle famiglie naturali di già scoperte da i suoi predecessori, volle formarne il soggetto di un suo particolar lavoro, e nel 1738. nel suo *Classes plantarum* pubblicò 65. famiglie da lui riputate tutte naturali, col titolo di *Fragmenta methodi naturalis*; in seguito nel 1751. nella sua *Philosophia botanica* ne accrebbe il numero sino a 68. Il dottissimo e profondo botanico il Signor Adanson produsse il primo e più gran lavoro che sia giammai comparso su tal materia. La sua insigne opera *Familles des plantes* pubblicata nel 1763. formerà sempre l'ammirazione di tutti i veri coltivatori della scienza delle piante. Essi non dovranno ricusare di riconoscerlo come il primo fondatore del metodo naturale, i di cui precetti e laboriose ricerche hanno servito di base a qualsivoglia altro
la-

lavoro di simil genere pubblicato dopo di esso senza escluderne il metodo naturale di Jussieu, e la carpologia di Gaertner. Il Signor Adanson à dimostrato che delle 68. famiglie naturali del Signor Lanneo appena un terzo meritava veramente questo nome, e dopo di aver passato a rivista tutti i simili lavori de' suoi predecessori ed indicatone i difetti, espone le basi delle sue famiglie che riduce a 58.

Il Signor Scopoli nel 1783. à pubblicato un altro lavoro sulle famiglie naturali. Egli le riduce a sole 36., ma queste sono in gran parte le stesse di quelle del Signor Adanson. Del resto nel suo *Fundamenta botanica*, egli non à fatto che semplicemente accennarle.

Descrivendo le famiglie naturali delle piante, io ò creduto non dovermi discostare da i precetti stabiliti dal sopralodato botanico francese, e soltanto in talune delle sue famiglie mi ò permesso fare qualche picciolo cangiamento che mi è sembrato del tutto indispensabile. Io ho formato perciò altrettante distinte famiglie delle *ciperoidae*, delle *giungacee*, dell'*ensate*, e delle *asparagoidae*, che secondo Adanson non formavano che sezioni delle *gramigne*, e delle *gigliacee*, onde il numero delle famiglie n'è cresciuto fino a 60. Ed oltracciò o creduto dover rimandare parecchi generi piuttosto a famiglie diverse da quelle assegnategli da esso. Così per esempio, mi è sembrato che la *Sherardia* appartenghi più alle *Stellate* che alle *verbene*; il *convolvolo*, più alle campaniformi che alle personate &c.

Le cinque prime famiglie del Signor Adanson sono composte da i *biasi*, i *funghi*, i *fuchi*, l'*epatiche*, e le *felci*. Queste famiglie insieme coll'ultima, ove al Signor Adanson è piaciuta

continere i *moschi*, costituiscono l'intera classe delle *acotiledoni* del Signor Jussieu, e delle *Cryptogame* del Signor Linneo; io perciò volendo evitare una inutile ripetizione, rimando i studiosi a consultare i caratteri di queste famiglie alle pagine 64. ed 89. di questo volume.

Famiglia VII. Le Palme (Palmae) Alberi o Arbusti di 2. a 100. piedi di altezza, ben di rado ramificati; tutti i loro sviluppi procedono ordinariamente dal centro dell'estremità superiore del fusto, ove si riuniscono in ombrelle e fasci. Radici fibrose semplici. Mancano di gemme; talvolta i giovani gettoni ne mentiscono la forma, essendo coperti di scaglie imbricate. Fusto ordinariamente semplice, senza rami, cilindrico; composto di fibre longitudinali ben grossolane che presentano da per tutto la stessa consistenza e struttura, di maniera che non vi si distinguono nè fascie concentriche, nè scorza; ma in vece di questa trovasi coperto di grosse scaglie. Foglie alterne divise in ombrelle, in ventaglio, o in molte serie di ali, e sostenute da un peduncolo, la di cui base abbraccia la più gran parte del fusto, ma senza far guaina. Fiori non ermafroditi, ma monoici, o dioici, perigini; cinti da una spatula, e sostenuti da scaglie; disposti sempre in pannocchie. Calice trifido petaloideo, e corolla tripetala; ovvero corolla di sei petali gigliacea: Sei stami. Antere adnate a i filamenti; polline ovoidale giallastro trasparente. Pistillo in numero di uno a tre. Altrettante bacche tondeggianti uniloculari. Uno a tre semi solcati in ogni bacca. I frutti di queste piante sono esculenti e nutritivi; i semi sono astringenti. Il dattero (Phoenix), il Cocco (Cocos) la palma da scope (Chamaerops).

Le

Le palme appartengono alle classi monoecia e dioecia, ordine esandria del sistema sessuale, ad eccezione della *palma da scopa* che, portando fiori ermafroditi, si riporta all'esandria triginia.

Famiglia VIII. Le *Gramigne* (Gramina) Erbe annue o perenni. Qualcuna tra esse si eleva fino all'altezza di 30. piedi, come il *Bambu* (*Bambusa arundinacea*) *Radici* fibrose o serpeggianti: *Fusto* rotondo, fistoloso, ramificato, nodoso, inginocchiato, spesso serpeggiante. *Foglie* semplici, alterne, intiere, lineari, o lanceolate, lunghissime guainate. *Fiori* ermafroditi nel maggior numero, monoici in pochi generi, ipogini raccolti in spighe o pannocchie. *Calici e corolle* glume persistenti. *Stami* da uno a sei, ma tre nel più gran numero. *Antere* lineari pendenti. *Polline* composto di globetti gialli lucidi, picciolissimi. Pistillo con uno o due stili. Semi nudi, ovoidali, farinosi, e comestibili.

Le gramigne appartengono per la maggior parte alla classe *triandria* ordine *diginia* di Linneo, se ne eccettuano i seguenti generi, la *cinna* che va alla *monandria*, il *Crypsis* e l'*anthoxanthum* alla *diandria*; l'*Oryza*, la *Bambusa*, l'*Elytra*, e la *Gahnia* all'esandria, il *Zoogites*, il *Tripsacum*, il *Coix*, e l'*Olyra* alla *monoecia*, l'*Aegilops*, l'*Ischemum* l'*Apluda*, l'*Holcus*, l'*Andropogon*, la *Chloris*, l'*Anthisteria*, ed il *Manisuris* alla *polygamia*.

Famiglia IX. Le *Ciperoides* (1) (Cyperoideae) Erbe annue o perenni. *Radici* fibrose, talvolta tuberose. *Fusto* quasi sempre triangolare.

H. s.

lare

(1) Queste piante che tra le famiglie del Signor Adanson occupano una sezione delle *gramigne*, meritano di formare una famiglia distinta.

late e spongioso. *Foglie* lineari, lanceolate, carinate, con una guaina di un sol pezzo, intiera. *Calice* ordinariamente composto di una sola scaglia. *Fiori* ermafroditi ipogini disposti in ombrelle, o racemi con tre stami, ed un sol pistillo e tre stimmi, monoici nel solo genere *Carex*, *Semi* triangolari. Il *Cipero*, lo *Scirpo*, lo *Scheno*, la *Carice*:

Le *Ciperoidee* appartengono alla classe triandria ordine monoginia di Linneo. Il solo genere *Carex* si riporta alla monoecia triandria.

Famiglia X. Le *Giuncacee* (Juncaceae) (1) Piantè che sembrano occupare un posto medio tra le gramigne e le gigliacee. Sono perenni ad eccezione di qualche specie. *Radice* serpeggiante geminata. *Fusti* perloppiù nudi, o poco ramosi, cilindrici, e spongiosi. *Rami* alterni. *Foglie* semplici bislunghe, o lanceolate, intierissime, carinate, guainate. *Fiori* ermafroditi, perigini disposti in pannocchie, o fascetti. *Calice* di sei foglie; persistente; niuna *corolla*. *Stami* non attaccati al calice, al numero di 3. o 6. Uno o tre pistilli. Una *Casella* triloculare. Il *Giunco*, l'*Acoro*, la *Tradescantia*, la *Commelina*, il *Veratro*. Tra le giuncacee abbiamo delle radici aromatiche, ed altre corrosive ed irritanti.

Le *Giuncacee* appartengono parte alla triandria monoginia, e parte all'esandria monoginia. Il *veratro* si riporta alla ginandria.

Famiglia XI. Le *Asparagoidee* (Asparagoideae)

(1) Le *Giuncacee*, che occupavano una sezione delle *gigliacee* del Signor Adanson, possono formare una famiglia distinta.

deae) (1). Piante tutte rampicanti , o sarmentose ; esse forniscono tutte de' teneri getti coperti di scaglie , detti da i botanici *polloni* . *Foglie* perloppiù coriacee , sfornite di guaine , ma sostenute da una squama ad ogni inserzione nella maggior parte. *Fiori* ermafroditi perigini ascellari, spicati, ombrellati, o dioici. Nessun *calice* . *Corolla* perloppiù di cinque petali, marcescente . *Stami* al numero di sei ; uno o tre *pisiilli* . Una bacca o una cassula triloculare . *Semi* rotondi . L' *Asparago* , la *medeola* , il *rusco* , lo *smilace* , il *tamo* . Le *asparagoidee* sono comestibili , e depuranti . Esse appartengono all' esandria , monoginia , o alla dioecia esandria di Linneo .

Famiglia XII. Le *Gigliacee* (*Lilifaceae*) Piante erbacee perloppiù perenni. *Radici* poco ramosse bulbose o tuberose . *Fusti* ordinariamente nudi cilindrici . *Foglie* semplici, alterne, ed intiere, inguainanti. *Fiori* ermafroditi, perigini, disposti in racemi, in spighe, o solitarj. *Calice* spatato, o brattee peduncolari . *Corolla* di sei petali, o monopetala divisa in sei parti; infondiboliforme, campanulata, o tubolosa; inferiore, o ipogina . Sei *Stami* . Un solo pistillo; tre pistilli nel solo *colchico* . *Capsula* o *bacca* triloculare, trivalve semi ordinariamente piani . Tra le *gigliacee* abbiamo delle radici a cipolle, comestibili, diuretiche, e caustiche .

Tutte le *Gigliacee* appartengono all' esandria monoginia, il solo *colchico* si riporta all' esandria triginia .

Famiglia XIII. Le *Iridee*, o *Ensete* (*Irideae*;

H 3

En-

(1) Ho creduto dover formare un'altra distinta famiglia delle *asparagoidee*, di cui il Signor Adanson avea fatta una sezione delle *gigliacee* .

Ensatæ) (1) Pianta erbacea, perenni. Radici tuberose rotonde, o articolate, serpeggianti, oblique. Fusti articolati e schiacciati. *Foglie* incavalcate, ensiformi, rare volte lineari, o prismatiche. *Fiori* in spighe, in corimbi, o solitarij, perigini, ermafroditi. Due *spate* fogliacee o membranose. *Corolla* monopetala, regolare o irregolare, superiore, o epigina. *Tre stami*. Un solo *pistillo*. *Cassula* trilobulare. Semi rotondi. *L'Iride*, il *Gladiolo*, lo *Zafferano*, la *Morea*, la *Ferraria*. Tra queste piante abbiamo delle radici diuretiche; i stimmi dello *zafferano* si adoperano come stimolanti.

Le *Iridee* appartengono alla triandria monoginia, o alla monadelphia triandria.

Famiglia XIV. I *Zenzeri*, o le *Scitaminee* (*Zingiberes*, *Scitamina*). Pianta perenni o arboree. Radici carnose, articolate. Fusto cilindrico, semplice spongioso. *Foglie* semplici, intierissime, spesso lunghe da 6. a 12. piedi, e larghe da 2. a 3. piedi, inguainanti, alterne, ordinariamente distiche. *Fiori* ermafroditi, epigini, disposti in ombrelle, in spighe, o pannocchie, sostenuti da peduncoli scagliosi; superiori o epigini. *Calice* coriaceo diviso in 3. o 6. parti, persistente. *Corolla* di tre, o sei pezzi: essa manca nella *Musa* ed in qualche altro genere. Uno, tre o sei *stami*; *polline* di globetti grandi, biancastri e lucidi. Un solo *pistillo*. *Cassula* o *bacca* trivalve trilobulare. Semi sferici angolari o cilindrici. Pianta aromatiche, o succulenti. La *Musa*, il *Zenzero*, la *Canna*.

Le scitaminee si dividono tra la monandria, la triandria e l'esandria di Linneo.

Fa-

(1) Le *iridee* formavano una sezione delle *giugliacee* del Signor Adanson.

Famiglia XV. Le *Orchidee* (*Orchideae*).

Piante erbacee carnose, perenni. *Radici* tuberose. *Foglie* mediocri, lanceolate segnate di nervi longitudinali, intierissime. *Fiori* ermafroditi epigini, in spighe, o racemi sostenuti da brattee lanciolate. *Nium Calice*. Una *Corolla* irregolare, di cinque petali, tre esternipatenti, e due interni conniventi. *Nettario* petaloideo che rappresenta un sesto petalo che si continua collo stilo. Due *stami* epigini sostenuti dal nettario. *Cassula* uniloculare trivalve. *Semi* scobiformi. I tuberi di queste piante sono nutritivi ed irritanti. L' *Orchide*, il *Serpione*, (*Serapias*), la *Vaniglia* (*Epidendrum*).

Tutte le orchidee son comprese nella *ginandria diandria*, di Linneo.

Famiglia XVI. Le *Aristolochie* (*Aristolochia*) Piante erbacee perenni. *Radici* ordinariamente tuberose, o serpeggianti, in alcuni generi, parassite. *Fusti* rampicanti. *Foglie* alterne, ordinariamente semplici e sessili, o sostenute da un peduncolo che non fa guaina. *Fiori* solitarij, ascellari, o disposti in spighe o in pannocchia. *Nium calice*, *corolla* epigina o perigina di uno a sei petali. *Stami* da due a cento, epigini. *Polline* ovoidale, bianco, trasparente. *Cassula* da uno a molti locale. L' *Aristolochia*, il *Tomo*, l' *ipocistide*. Tra queste piante vi sono de' stimolanti, particolarmente emmenagoghi. Le *aristolochie* sono sparse nella *ginandria*, nella *monocia*, e nella *dioecia* del sistema di Linneo.

Famiglia XVII. Gli *Eleagni* (*Elaeagni*). Piante perloppiù arboree. *Radici* ramosse e fibrose. *Fusti* cilindrici, talvolta dicotomi. *Gemme* coniche nude. *Foglie* semplici. *Fiori* solitarij, ascellari, o riuniti in racemi, in spighe, in grappoli; perloppiù ermafroditi, perigini. *Calice* petaloideo.

Stami da uno a 30. attaccati alle pareti del tubo del calice. Un solo *pistillo*. *Bacca* uniloculare, o un akeno monosperma.

Tra queste piante abbiamo degli astringenti e de' purganti. L'*Olivo* di Boemia (*Elaeagnus*), il *vischio* (*Viscum*), e l'*Osiride*.

Famiglia XVIII. Le *Onagre* (*Onagrae*) Pianta arborea, fruticosa o erbacea. *Radici* ramosi, fibrose. *Gemme* coniche, nude senza scaglie. *Foglie* alterne o decussate, semplici, perloppiù dentate, talvolta fornite di stipole. *Fiori* ermafroditi solitarij, o spicati, perigini, *Calice* di due a 10. foglie, talvolta persistente. *Corolla* di due a dieci petali. *Stami* al numero di due a dieci. Un solo *pistillo*. Ovario inferiore spesso angolato. Una *cassula*, o una bacca di uno a sei loculamenti, talvolta una noce. Le *Onagre* sono in generale astringenti. La *Circea*, l'*Enotera*, l'*E-pilobio*, la *melastoma*. Queste piante appartengono per la maggior parte alle classi *ottandria*, e *decandria* del sistema Linneano.

Famiglia XIX. I *Mirti* (*Myrti*). Pianta arborea o fruticosa perloppiù sempre verdi. *Radici* ramosi fibrose. *Fusti* coperti di una epidermide delicata, che si dilama in fogliette sottili e ripiegate. *Foglie* intiere opposte o decussate, nella maggior parte punteggiate. *Fiori* ermafroditi, perigini. *Calice*, monofillo persistente. *Corolla* di tre a sette petali attaccati al lembo del calice, *Stami* in gran numero attaccati alla faccia interna del tubo del calice. *Pistillo* con stimma sfrangiato. Una *bacca* di tre a dieci loculamenti. *Semi* ossei reniformi. I *mirti* sono astringenti. Il *mirto*, il *melagrano* (*Punica*), lo *Psidio*.

I *mirti* appartengono alla classe *icosandria* di Linneo.

Fa-

Famiglia XX. Le *Ombrellifere* (*Umbelliferae*). *Piante* quasi tutte erbacee, dritte, ramosae. *Radici* fusiformi talvolta tuberose, come nel *Bulbocastano*, e nell' *Oenanthe*. *Fusti* cilindrici, midoliosi, o fistolosi, striati. *Rami* alterni. *Foglie* semplici ed intiere in alcune, politome nella maggior parte, guainanti, incise, non di rado ruvide. *Gemme* coniche, nude, senza scaglie. *Fiori* ermafroditi, epigini. Ve ne sono però che anno de' fiori maschi o sterili sulla stessa ombrella. Essi sono disposti in ombrella, ben di rado in capitelli, come nell' *Eringio*. *Calice*. Un involucrio talvolta universale e parziale; Un perianzio superiore cinque dentato, persistente. *Carolla* di cinque petali perlopiù irregolare. *Stami* al numero di cinque. *Pistillo*. Un ovario inferiore con due stili *Frutti*; due noci riunite; di rado una casula, o una bacca. *Piante* lattiginose, più sovente nelle radici. Tra le ombrellifere abbiamo de' poderosi stimolanti, de' narcotici e degli acri. L' *Angelica*, il *Finocchio* (*Anethum*); la *Cicuta* (*Conium*) il *Prezzemolo* (*Apium*).

Le ombrellifere appartengono tutte alla classe pentandria, e la maggior parte all' ordine diginia del sistema linneano.

Famiglia XXI. Le *Composte* (*Compositae*). *Piante* annue perenni, o fruticose. *Radici* ramosae, fibrose. *Fusti* cilindrici perlopiù fistolosi. *Gemme* coniche, coperte di scaglie, quando appartengono alle radici, e nude quando sono proprie del fusto. *Foglie* alterne nel più gran numero, ed opposte o anche verticillate in altre. Esse sono talvolta intiere, talvolta incise, o politome. *Fiori* composti, cioè riuniti in un calice ed un ricettacolo comune. Vi sono tuttavia pochi generi che ne mancano come l' *Echinopo*, la
Mil.

Milleria. *Fiorellini epigini*, ermafroditi in tutte le semifloscolose, e nel più gran numero delle floscolose; in altre floscolose e nelle raggiate tutti unisessuali, ermafroditi ed unisessuali insieme, o ermafroditi e neutri. *Calice* proprio formato di minute setole e pagliuzze, che accompagnano i semi prendendo il nome di pappo. *Corolla* monopetala infondiboliforme, o linguettata cinquefida, o cinqueudentata. *Stami* al numero di tre a cinque, con filamenti liberi e riuniti in un sol cilindro. *Pistillo* con ovario inferiore, stilo che infila il cilindro de' stami ne' fiorellini ermafroditi, e stigma perloppiù bipartito. *Semi* nudi armati in cima del calice persistentemente. Da molte di queste piante geme un sugo lattiginoso; tra esse ve ne sono delle aromatiche, delle amare, delle acri, &c. Il *cardo*, il *Tarassaco*, l' *Artemisia*, il *Girasole*.

Le *composte* appartengono tutte alla classe singenesia di Linneo.

Famiglia XXII. Le *aggregate* (*Aggregatae*).

Queste piante convengono in tutte colle *composte*, e soltanto ne differiscono per le loro antere che sono distinte e non già riunite in un sol corpo. La loro *infiorescenza* è ordinariamente *aggregata*, ed è soltanto *corimbosa* in qualche genere, come nella *Valeriana*. La *scabiosa*, lo *Scardiglione*, la *Knautia* sono di questa famiglia.

Le *aggregate* appartengono la maggior parte alla tetrandria monoginia di Linneo.

Famiglia XXIII. Le *Caprifogliacee* (*Caprifoliaceae*). Piante quasi sempre frutuose. *Radici* ramosissime fibrose. *Gemme* scagliose nel *Cornivolo*, e nude nel resto. *Foglie* opposte, talvolta connate semplici o pinnate. *Fiori* ermafroditi, epigini, disposti in mazzetti, in corimbi, in cima. *Calice* per-

persistente di molti denti che restano attaccati a i semi. *Corolla* monopetala tagliata in 4. a dieci parti. *Stami* da quattro a molti, attaccati al tubo della corolla. Un sol *pistillo*. *Cassula* ● bacca da uno a dieci loculamenti. Piante astringenti o narcotiche. Il *caprifoglio* (*Lonicera*), il *Viburno*, il *Corniolo* (*Cornus*).

Molte di queste piante si riducono alla pentandria di Linneo.

Famiglia XXIV. Le *Stellate*. Piante erbacee o suffruticose. *Fusti* tetragoni. *Foglie* verticillate. *Fiori* tutti ermafroditi, talvolta misti a fiori unisessuali, epigini. *Calice* monofillo, persistente diviso da due a sei pezzi. *Corolla* monopetala infondiboliforme. *Stami* quasi sempre quattro; le molecole del polline della *sherardia* sono in stelle di tre raggi, ognuno de' quali è terminato da una picciola testa. Un sol *pistillo*. *Frutto*. Una o due noci, talvolta una drupa, o una bacca. Il *Caglio*, la *Robbia*, l' *Asperula*, la *valanzia*, la *sherardia*.

Queste piante si riportano alla tetrandria monoginia di Linneo, ad eccezione della *valantia* che appartiene alla polygamia monoecia.

Famiglia XXV. Le *Cucurbitacee* (*Cucurbitaceae*) Piante rampicanti, perloppiù perenni. *Radici* fusiformi nelle perenni. *Fusti* cilindrici, rami angolosi. *Foglie* alterne angolate, o frastagliate. *Cirri*, semplici e ramosi. *Fiori* unisessuali epigini sulla stessa pianta, e ben di rado su due piante diverse solitarj, o in grappoli. *Calice* monofillo, cinquepartito, deciduo. *Corolla* monopetala, campaniforme, cinquefida. *Stami* con antere riunite in un sol corpo. Un *Pistillo*. *Pepone* da tre a sei loculamenti. Piante sugose, talvolta acri. La *Zucca*. Il *Melone*, la *Brionia*.

Le

Le cucurbitacee si riportano alla monoccia e singenesia del Linneo.

Famiglia XXVI. Le *Campanulacee* (*Campanulaceae*). Pianta erbacee molto ramosa. *Radice* ramosa o fusiformi. *Fusti* cilindrici, spesso volubili; *rami* alterni. Foglie semplici, alterne, dentelate. *Fiori* ermafroditi perigini, disposti in capitelli, in spighe, in racemi, o solitarj nelle ascelle delle foglie, *Calice* monofillo diviso in quattro a sei parti eguali. *Corolla* monopetala campaniforme, o infundiboliforme, divisa in quattro a sei parti. *Stami* perloppiù cinque. Un sol *pistillo* con uno a sei stimmi. *Cassula* di due a sei loculamenti. *Semi* cvoidali o angolosi in gran numero. Pianta perloppiù lattiginose ed acri. La *campanula*, il *convolvolo*, l'*ipomea*, la *Ruellia*.

Le campanulacee si riportano alla pentandria monoginia del sistema linneano, la *ruellia* è della didinamia.

Famiglia XXVII. I *Vaccinij* (*Vaccinia*) *Alberi* ed arbusti perloppiù sempre verdi. *Radici* ramosa, fibrose. *Fusti* e rami cilindrici, i rami giovani sono nella maggior parte angolosi o nervosi. *Gemme* coniche scagliose nel *Corbezzolo*; nude nello *Storace*. *Foglie* alterne, opposte o stellate nell'*Eriche*, e ne' *rododendri*. *Fiori* ermafroditi ipogini, perigini, o epigini, talvolta tra essi osservansi de' fiori unisessuali. *Calice* monofillo diviso in molti pezzi, persistente. *Corolla* monopetala o polipetala campaniforme. *Stami* da quattro a dieci nel più gran numero. Un *pistillo* con uno a tre stili, ed uno a cinque stimmi. *Cassula* o *bacca* da uno a 12. loculamenti. *Semi* ossei. Pianta perloppiù astringenti. L'*Aquisfoglio* (*Ilex*) l'*Erica*, il *Vaccinia*, l'*Andromeda*, lo *Storace*, il *rododendro*.

Que.

Queste piante si dividono tra la tetrandria; l'ottandria e la decandria del sistema di Linneo; il *Diospiros* si riporta alla poligamia.

Famiglia XXVIII. Gli *apocini* (*Apocyna*). Alberi, arbusti, o piante crasse perenni, poche piante annuali. *Radici* fusiformi o ramosi. *Fusti* cilindrici, carnosì e sugosi in alcune. *Rami* alterni ed opposti. *Gemme* nude senza scaglie. *Foglie* alterne, decussate o stellate; talvolta munite di stipole. *Spine* in alcuni generi, *peli* in altri. *Fiori* ermafroditi, ipogini, solitarij o riuniti in ombrelle o in corimbi. *Calice* monofillo cinquepartito. *Corolla* monopetala ipocrateriforme, o infondiboliforme, divisa talvolta in cinque parti. *Stami* al numero di cinque. Uno o due *pi- stilli*. Due *follicoli* o una bacca. *Semi* ossei nelle bacche, coduti ne' follicoli. Piante perloppiu lattiginose acri. Il *Siderosillo*, la *pervinca* (*Vinca*), il *Leandro* (*Nerium*), l' *Asclepias*.

Gli *apocini* appartengono alla pentandria monoginia e diginia di Linneo.

Famiglia XXIX. Le *Asperifolie* (*Asperifoliae*). Piante perloppiu erbacee, annue e perenni. *Radici* ramosi, fibrose, tuberose nel *Symphytum*. *Fusti e rami* cilindrici. *Gemme* coniche, nude, senza scaglie. *Foglie* alterne, ordinariamente scabrose e ruvide al tatto, sessili nella maggior parte delle piante erbacee, semplici, spesso dentate. *Peli* semplici in forma di setole. *Fiori* ermafroditi, ipogini, solitarij o riuniti in racemi o in corimbi, che non sortono dalle ascelle delle foglie, ma rimpetto, o al fianco di esse. *Calice* monofillo, perloppiu cinquepartito. *Corolla* monopetala di quattro a sei divisioni. *Stami* perloppiu cinque, talvolta quattro o sei. Un *spil pistillo* con uno stilo, ed uno o quattro *stimmi*.

mi. Una a quattro *achene*; talvolta, una bacca uniloculare. *Piante* mucilagginose, o leggermente astringenti. La *borrana* (borago), il *Cinoglossa*, la *pulmonaria*, il *Litospermo*, la *Varonia*.

Le *asperfolie* si riportano alla pentandria monoginia di Linneo.

Famiglia XXX. Le *Labiatae* (Labiatae). *Piante* erbacee annue o perenni, pochi frutici perloppiù sempre verdi. *Radici* ramosi e fibrose. *Fusti* quadrangolati, bracciuti. *Gemme* coniche ricoperte di scaglie. *Foglie* decussate perloppiù peziolate e semplici. *Fiori* ipogini ermafroditi. *Calice* monofillo di 2. a 10. denti, persistente. *Corolla* monopetala irregolare quasi sempre ringente. *Stami* quasi sempre al numero di 4. didinamici, nella *Salvia* se ne osservano due, nella *Monarda*, nel *Licopo*, nel *rosmarino*, e nella *Zizifora*, due de' quattro stami si osservano mancare di antere, essendo molto più corti e rannicchiati. Un sol *pistillo* con quattro ovarj distinti, un solo stilo, e due stimmi. Quattro *Achene* custodite nel fondo del calice. *Piante* perloppiù aromatiche, o amare. Il *Camedrio* (Teucrium), la *Menta*, il *Basilico* (Ocimum), il *Timo*, la *Santoreggia* (Satureja).

Le *Labiatae* occupano l'intero ordine gimnospermia della classe didinamia di Linneo. Se n'eccezzano i generi *Zizifora*, *Monarda*, *Rosmarinus*, *Salvia*, *Cunila*, *Collinsonia*, che si riportano alla diandria monoginia.

Famiglia XXXI. Le *verbenacee* (Verbenaceae). Questa famiglia occupa un posto medio tra quelle delle labiate e delle personate. Essa differisce dalle prime perchè à un solo ovario come le personate, e da queste perchè i suoi lo-
cu.

culamenti sono monospermi. Piante perloppiù fruticose. *Radici* ramosse, fibrose; tuberose nella *Gerardia* o nella *Tozzia*. *Fusti* tetragoni. *Foglie* decussate, o terne, perloppiù semplici, frastagliate, talora pelose. *Fiori* ermafroditi ipogini muniti di brattee; disposti in diverse infiorescenze nelle ascelle delle foglie, o nelle estremità de' rami; Sono verticillati nel *Vitex*. *Calice* monofillo tagliato in 2. a 10. parti. *Corolla* monopetala infondiboliforme divisa in 4 a 5. lacinie. *Stami* al numero di 4. disuguali, perloppiù didinamici, talvolta 5. ed allora spesso il quinto stame è piccolissimo e sterile. *Polline* composto di molecole sferiche ziginate o guarnite di piccole punte. Un pistillo con un solo ovario, uno stilo, ed uno a due stimmi. Una *drupa*, una *cassula*, o una *bacca*. La *Verbena*, la *Lantana*, la *Duranta*, il *Vitex*.

Le verbenacee appartengono quasi tutte alla didinamia angiosperma di Linneo.

Famiglia XXXII. Le *Personate* (*Personatae*)

Piante erbacee perenni o annuali; vi si trova qualche albero. *Radici* ramosse o fibrose, talvolta parassite. *Fusti* e rami cilindrici, o tetragoni. *Foglie* decussate, verticillate, o alterne, semplici, ditate, o pinnate. *Fiori* ermafroditi ipogini, *Calice* monofillo di 2. a 12. divisioni. *Corolla* infondiboliforme, irregolare, divisa in molte lacinie. *Cassula* o *bacca* di uno a 4. loculamenti. Tra queste piante ve sono delle aromatiche, delle acridi e delle narcotiche. La *bigonia*, la *Justicia*, l'*orobanche*, la *veronica*, l'*antirrhino*.

Le personate si riportano per la maggior parte alla didinamia angiosperma. La *Veronica*, la *Dianthus*, la *pinguicola* si riportano alla didinamia.

Fa.

Famiglia XXXIII. Le *solanacee*. Queste piante si avvicinano molto alle personate. Esse hanno le foglie alterne, semplici alcune sono armate di spine o di aculei. *Calice e Corolla regolari*. Cinque stami eguali. Una bacca o una cassula di 2. a 4. loculamenti. Queste piante esalano un alito virulento, e sono narcotiche. Il *verbasco*, la *nicoziana*, il *solano*, lo *stramonio*, la *mandragora*.

Le solanacee appartengono tutte alla pentandria monoginia.

Famiglia XXXIV. Le *Giasminee* (*Jasmina*)
 Piante annue o perenni ; vi si osservano degli arbusti ed anche degli alberi. *Radici* ramosse , fibrose. *Fusti* cilindrici. *Gemme* coniche nude . *Foglie* decussate o spirali , semplici o pinnate. *Fiori* ermafroditi, ipogini. *Calice* monofllo diviso in 3. a 9. parti eguali, o composto di 2. a 10. foglie. *Corolla* monopetala divisa in 3. a 9. parti eguali: 2. o 4. stami. Un *pisello* con un ovario , uno stilo, ed uno a due stimmi . *Cassula* o *bacca* di uno a quattro loculamenti. Tra queste piante ve ne sono delle leggermente narcotiche . Il *lila* (*Syringa*) il *Gelsomino* , il *ligustro* , l'*Oliivo* , la *buldeja* , la *callicarpa* .

Di queste piante appartiene il più gran numero alla diandria monoginia , ed altre poche alla tetrandria monoginia .

Famiglia XXXV. Le *anagallidi*. Piante erbacee perloppiu perenni. *Radici* ramosse e fibrose nelle annue , fusiiformi o tuberose nelle perenni. *Fusti* cilindrici. *Foglie* decussate , o riunite in cerchio intorno alle radici ; *Fiori* ermafroditi ipogini , solitarij nelle ascelle delle foglie , in corimbi , in spighe o in ombrella . *Calice* monofllo , persistente . *Corolla* monopetala regolare , infondiboliforme , o ippocrateriforme divisa in

in quattro a sette parti. *Stami* quasi sempre al numero di cinque. Un solo *pistillo*. Una *cassula* uniloculare. Molte di queste piante sono aromatiche, il *ciclamino* à la radice acre. L'*anagallide*, la *lisimachia*, la *primavera* (*primula*), il *ciclamino* (*Cyclamen*).

Famiglia XXXVI. Le *salicarie* (*Salicaria*). Queste piante si avvicinano molto alla famiglia de' mirti, ed occupano un posto medio tra le *anagallidi* e le *succolenti*. Esse sono molto ramosa e diritte, e perloppiù erbacee, ed annuali, ve ne sono poche perenni, e pochi arbusti. *Fusti* cilindrici, rami tetragoni. *Gemme* coniche senza scaglie. *Foglie* opposte, decussate, le superiori alterne; tutte sessili. *Fiori* ermafroditi, perigini ascellari, o riuniti sopra il fusto fuori delle ascelle. *Calice* monofllo diviso in 4. a 13. parti. *Corolla* di 4. a 6. petali corti, o nessuna: *Stami* circa dodici. Un sol *pistillo*. Una *Cassula* membranosa di uno a quattro loculamenti. Queste piante sono perloppiù astringenti. La *Salicaria* (*Lythrum*) la *Cusca*.

Queste piante appartengono alla dodecandria

Famiglia XXXVII. Le *Succolenti*, o *portulacacee* (*Succulentae*, vel. *portulacaceae*). Pianta erbacea perenni o annua, ed arbusti molto ramosi, perloppiù carnosae, crasse, succolenti, sempre verdi, di cui alcune sono affatto prive di foglie. *Radici* ramosae e fibrosae, essa sono tuberose in certe specie di sassifraghe. *Fusti* e *rami* cilindrici, talvolta angolati; o schiacciati. *Gemme* coniche nude, ascellari. *Foglie* semplici opposte, o alterne, perloppiù carnosae, talvolta munite di stipole. *Spine* o *peti* in certi generi. *Fiori* ermafroditi, perigini, ascellari solitarij, o in corimbi. *Calice* monofllo, persistente, diviso ordinariamente

Tam. II. I men-

mente in molte parti, che interiormente sostiene la corolla. Corolla monopetala divisa in molte lacinie. Stami ordinariamente in gran numero attaccati alle pareti interne della corolla, facilmente irritabili nel *Pico d'India* (Cactus). Un pistillo con un solo ovario, uno a 10, stili, ed 4, a 20, stimmi. Capsula o bocca di 1. a 10. loculamenti. Molte di queste piante sono zuccherose, o mucillaginose, ed altre astringenti. Il *mesembrianthemum*, il *Pico d'India*, la *portulaca*, le *sassifraghe*.

Le *Succolenti* appartengono la maggior parte alla icosaandria; la *portulaca*, il *salino*, e le *sassifraghe* sono della decandria, il *samolus* è della pentandria.

Famiglia XXXVIII. Le *sedoides* (Seda). Queste piante differiscono principalmente dalle succolenti perchè il loro fiore contiene molti ovarj. Esse hanno le radici spesso tuberose, le foglie spesso oppresse, connate. I fiori ermafroditi, ipogini. Il Calice di molte foglie persistenti. La Corolla perloppiù polipetala. Stami perloppiù al numero di 10. Pistilli da 5. a 15. ordinariamente. Ogni ovario diventa una capsula uniloculare. Queste piante convengono nelle qualità colle succolenti. Il *sedo*, il *cotiledone*, la *tillea*, la *crasula*.

La maggior parte delle *sedoides* si riporta alla decandria; la *Tillea* appartiene alla pentandria.

Famiglia XXXIX. Le *Gariofillee* (Cariofillee) Pianta tutte erbacee, per oppiù annuali. Radici ramosse e fibrose. Fusti cilindrici; articolati. Foglie opposte, semplici piuttosto strette. Fiori ermafroditi ipogini che facilmente diventano mostruosi colla coltura, essi sono acclari

stati solitarij, o disposti in spiga, in corimbo, in ombrella, e in pannocchia. Calice monofillo diviso in tre a cinque parti. Corolla perloppiù pentapetala; regolare. Stami perloppiù 10, o 5. Un sol pistillo con uno a 5 stili. Cassula di uno a 5 loculamenti. Queste piante sono perloppiù insipide. La *Silene*, il *cucubato*, la *lichais*, l'*Alaine*.

Le gariofilee si riportano quasi tutte alla *diandria*, la *Sagina* è della *tetrandria*, l'*alaine* e la *dripis* sono della *pentandria*, e la *moeringia* è della *otandria*,

Famiglia XL. Le *Chenopodioides* (*Chenopodiaceae*). Queste piante differiscono principalmente dalle *gariofilee* perchè mancano di corolla, e non hanno un disco sotto l'ovario. Esse hanno le radici tortuose, lunghissime. I fusti perloppiù rampicanti e volubili. Foglie alterne nel maggior numero, semplici, dentate o angolose. Peli stellati nell'*Axyris*, ed uncinati nella *Parietaria*. Fiori ipogini per la maggior parte ermafroditi, dioici nella *Spinacia*, ermafroditi ed unisessuali nella *parietaria* e nell'*Atriplex*. Basi nascono solitarij o in glomeri nelle ascelle delle foglie, o disposti in spighe opposte alle foglie. Calice di una o molte foglie, persistente, che diventa carnoso nella *basella*. Stami da uno a 10. Un pistilla con uno a 10 stili. Frutti. Otricelli, o una bocca di uno o molti loculamenti. Tra queste piante molte abbondano di aroma, altre di principio narcotico. La *spinace*, l'*atriplex*, il *chenopodio*, la *beta*, la *basella*, la *salicornia*, la *fitolacca*.

Molte *chenopodioides* si riportano alla *pentandria*, la *Salicornia* è *monandra*, il *religioso* è *monolco*, la *parietaria*, e l'*atriplex* sono della *poligamia*.

I 2

Fa

Famiglia XLI. Le *Scialappe* (Jalapae). *Radici* ramosi, fibrose, fusiformi nella *mirabilis*. *Foglie* perloppiù opposte, una più piccola dell'altra. *Fiori* ermafroditi ipogini. *Calice* monofillo cinquepartito; *Corolla* monopetala. Un *ovario* cassulare nella *mirabilis*. *Stami* 1. a 5. ineguali. Un sol *pistillo*. *Cassula* uniloculare, o una *noce*. Piante fornite di qualità acre; la *boeravia* la *piombagine*, la *mirabilis*.

Le *Scialappe* si riportano alla pentandria, la *Boeravia* è della monandria.

Famiglia XLII. Le *amarantoidee* (Amaranthoideae). Piante perloppiù erbacee. *Radici* tortuose, fusiformi; *Foglie* inferiori opposte, superiori alterne. *Fiori* ermafroditi o unisessuali ipogini, perloppiù disposti in spighe o pannocchie nell'estremità de' rami. *Calice* di 4. a 8. foglie, persistente. Nessuna *corolla*; nel *lino* e nella *radiola* essa è di 4. a 5. cinque petali, campaniforme. *Stami* 5. a 10. Un *pistillo* con 1. a 5. stili. *Semi* lenticolari nudi, o sano *abovo* nel maggior numero; una *cassula*, nella *mirauantia*, nel *lino*, e nella *radiola*. Piante inipide. Il *lino* è amaro, e mucillaginoso. L'*amaranto*, la *celosia*, il *policnemo*, il *lino*.

Delle amarantoidee il *policnemo*, la *mirauantia* sono della triandria, il *lino*, la *radiola*, la *celosia*, appartengono alla pentandria; gli *amaranti*, sono della monoecia.

Famiglia XLIII. Le *Spergole*. Queste piante hanno una grande affinità colle precedenti, e se ne distinguono principalmente, perchè hanno nelle stipole presso le foglie. Esse hanno *Foglie* perloppiù verticillate. *Stipole* membranose o scabbiose. *Fiori* ermafroditi ipogini. *Calice* monofillo multipartito. *Stami* perloppiù 5. Un solo

piccolo con 3. a 5 stili. Semi nudi, o akene.
 Pianta insipida. La *Spergula*, la *Loeflingia*, la
Questia, l'*Altecebrum*, l'*Hernaria*.

Le *Spergole* sono la maggior parte della
 pentandria.

Famiglia XLIV, Le *persicarie* (Persicariæ).
 Queste piante si avvicinano alle spergole per i
 semi nudi, e le guaine, o stipole membranose
 delle loro foglie, ma se ne distinguono perchè
 il loro calice monoflora forma un tubo al di cui
 fondo sono attaccati i stami, e perchè le loro
 stipole, sono piuttosto ocree che vere stipole.
 Pianta erbacea, o arbusti sempre verdi. Radici
 fusiformi. Fusti cilindrici fistolosi. Gemme nude
 che nascono dalle ocree delle foglie. Foglie al-
 ternate, semplici, intiere. Un'ocrea perloppiù ci-
 gliata. Fiori ermafroditi, e unisessuali in certe
 specie di *Rumex*; ipogini; solitari; ascellari, o
 riuniti in spighe o pannocchie. Calice monoflora
 tuboloso, diviso in 3. a 6. parti eguali. Stami
 3. a 6. Un pistillo con 1. o 2. stili. Una akene
 nuda, liscia, e lucida. Pianta astringenti, o ama-
 re. Il *Polygonum*, il *rumice*, il *rabbarbo*.

Dette persicarie appartengono i *rumici* all'
 esandria, i *polygoni* all'ottandria, ed i *rabbarbi*
 (*Rheum*) all'enneandria.

Famiglia XLV, Le *Dafnoidee* (Thymeleæ).
 Queste piante hanno molta analogia colle fami-
 glie delle anagallidi, e delle persicarie, ma ne
 differiscono perchè hanno un solo integumento
 florale, che giova riguardare come corolla, per-
 chè quasi sempre caduco. Esse sono perenni, e
 formano perloppiù degli arbusti tortuosi, sempre
 verdi. Radici ramoso, fibrose. Gemme coniche
 coperte di scaglie, ad eccezione delle *stacici*, e
 delle *Globularie*. Foglie decussate o spirali,

semplici, o alate, perloppiù conferte e devigate; talvolta pelose. Fiori ermafroditi ascellari solitarij, o disposti in corimbi o in capitelli armati di brattee. Un calice monofillo, persistente in certi generi che mancano di corolle. Una corolla monopetala, caduca in altri generi che mancano di calice. Stami da 3. a 9. Un pistillo con uno a 5. stili. Frutto; ordinariamente un *Akeno*, o un *orticello*, talvolta una bacca. Piante perloppiù dotate di principio acre. La *Protea*, la *Globularia*, la *Statice*, la *stellera*, la *passerina*, la *dafne*.

Le *dafnoidee* a calice persistente, come la *protea* la *globularia*, la *statice* appartengono alla tetrandria, ed alla pentandria; quelle a corolla caduca, come la *dafne*, la *passerina*, si riportano all'ottrandria.

Famiglia XLVI. Le *rosacee* (Rosaceae). Questa famiglia comprende molte piante erbacee, alcune delle quali sono annue, ed altre perenni, qualche albero grande, e molti arbusti, spesso tortuosi, molto folti, o con rami sarmentosi, lunghissimi e pendenti. Radici ramosse, e fibrose perloppiù lunghissime; tuberose nella *filipendola*. Fusti e rami alterni, cilindrici. Gemme coniche avvicinate al fusto e coperte di scaglie imbricate. Foglie alterne, o opposte, semplici o pinnate, perloppiù armate di stipole, di peli, di spine, o aculei, come il resto della pianta. Fiori ermafroditi, perigini, riuniti in corimbi, in capitelli, o in pannocchie, spesso muniti di brattee. Calice monofillo diviso in 3. a 20. parti, persistente, che fa corpo coll' ovario. Corolla di 4. a 7. petali piani, ed uguali, attaccati leggermente alla sommità del calice. Stami perloppiù in gran numero, attaccati alla faccia in-

interna del ^{Pistillo} ^{uno a cento;} ovarj
 situati nel fondo del ^{in corpo col-}
 le sue pareti interne. Una bacca ^{in pe-}
 molte akene: Pianta fornita di principio astrin-
 gente nelle foglie, ed acido ne' frutti. L' *Agrimon-*
ia, l' *Alchemilla*, la *Rosa*, il *Rosa*, la *po-*
tenilla, il *pero*, il *mespilo*.

La maggior parte delle rosacee si riportano
 all' icosandria, l' *Alchemilla* appartiene alla te-
 trandria l' *Agrimonia* alla dodecandria, il
poterium alla monoecia.

Famiglia XLVII. Le *drupacee* (*Drupaceae*)
 Arbusti ordinariamente tortuosi, folti, e spesso
 spinosi; alberi dritti di una bella forma; alcuni
 sono sempre verdi. *Gemme* coniche, coperte di
 scaglie imbricate, o delle loro stipole. *Foglie*
 alterne nel più gran numero, la maggior parte
 semplici, e dentate; munite di stipole, e tal-
 volta anche di spine presso i loro pezioli. *Fiori*
 ermafroditi perigini. *Calice* monofillo diviso in
 3. a 12. parti eguali, deciduo. *Corolla* rosacea
 di 3. a 5. petali eguali, o ineguali attaccati al
 lembo del calice, essa manca in qualche genere.
Stami cinque, o in gran numero, attaccati al
 lembo del calice. Un' *ovario* con uno a quattro
 stili ed altrettanti stimmi. Una *drupa*; in qual-
 che genere una cassula. I frutti di queste piante
 sono zuccherosi e mucilluginosi, i semi perlop-
 più oleosi, il *Ramno*, l' *Evonima*, il *Mandor-*
lo, il *Ciriegio*, il *pruno*.

La maggior parte delle drupacee si riferi-
 sce alla icosandria, pochi generi appartengono al-
 la pentandria.

Famiglia XLVIII. Le *leguminose* (*Legumi-*
sosae) Pianta erbacee, annue e perenni; arbusti
 ed alberi che hanno fino a 70. piedi di altezza.

Di esse le erbacee sono perloppiù ^{o perloppiù} alberi e gli arbusti
 dicanti, o ^{perloppiù} parte spinosi. Radici fusiformi,
 fibrose. Gemme emisteriche senza scaglie, e co-
 parte dalle proprie stipole. Foglie alterne, la
 maggior parte composte, fornite di ^{stipole} e e tal-
 volta di cirri. Fiori ermafroditi ^{o perloppiù} maggior
 numero: ermafroditi ed unisessuali nei *Gledit-
 sia*, nella *Ceratonia*. Calice monofillo diviso in
 due parti ineguali. Corolla papilionacea. Sta-
 mi da 4. a molti, liberi, o riuniti in due o più
 corpi. Un pistillo. Un legume, un lomento o
 un cicino. Piante perloppiù mucillagginose. La
Cassia, la *Sofora*, la *Mimosa*, la *Genestra*,
Acacia, il *Trifoglio*, il *Fagiolo*.

Le leguminose si riferiscono la maggior par-
 te alla diadelfia decandria. Quelle che anno per
 frutto un lomento, come la *cassia*, il *siliquastro*
 si riportano alla decandria; la *Gleditsia* la *Cera-
 tonia*, la *mimosa* appartengono alla poligamia.

Famiglia XLIX. Le *Terebintacee* (*Ther-
 binthaceae*). Questa famiglia comprende alberi,
 arbusti, e qualche suffrutice. Radici lunghissime,
 poco ramoso, e poco fornite di fibre. Fusti ci-
 lindrici. Gemme coniche senza scaglie nelle pia-
 te sempreverdi, e coperte di scaglie nelle altre,
 Foglie alterne perloppiù pinnate, anche quando
 sono semplici, anno sempre il peziolo artico-
 lato. Spine in molti generi. Fiori ermafroditi
 in certi generi, unisessuali in altri, perigini, di-
 sposti ordinariamente in spighe, o racemi all'
 estremità de' rami. Calice monofillo in alcuni
 generi, trifillo, o essafillo in altri. Nessuna Co-
 rolla nel *piستاقchio*, nella *Bosca*, nella *myrica*;
 negli altri è di 3. a 6. petali. Stami 2. a 30
 distinti o separati gli uni dagli altri nel più gran
 nu.

numero, e riuniti insieme pe' loro filamenti in molti generi. *Pistillo*; un ovario situato sul fondo del calice, e che non fa corpo con esso, nè col calice; uno a 4. stili perloppiù cortissimi ed altrettanti pistilli. Una *Cassula*, una *drupa*, o una *bacca*. Le piante di questa famiglia anno un odore aromatico, balsamico, molto piacevole in alcuni generi, come nel *Diosma*, nel *Citrus*, molto forte, e penetrante in altri, come nella *Ruta* e nella *Frasinella*. Le scorze sono perloppiù austere, e amare, ed i frutti subacidi, o zuccherosi. La maggior parte di esse contengono dell'olio essenziale. La *frassinella* essendo in fiore, esala un alito di simil natura che si accende avvicinandovisi un fiamma. Molte di queste piante forniscono per incisione un sugo resinoso, o balsamico. Vi sono altresì de' legni tintorj. Lo *Schinus*, la *Melia*, il *Rhus*, la *Pistacia*, la *Kolreutera*, la *Frasinella*, (*Dictamnus*), la *Ruta*, la *Ptelea*, il *Diosma*, il *Citrus*, la *Borago*, la *Mirica*.

Delle terebintacee, alcune sono della pentandria, come il *Rhus*, la *Ptelea*, il *Diosma* la *Bacca*; altre della decandria, come la *Melia*, il *Dictamnus*, la *Ruta*. Il *Citrus*, è della poliadelphia; la *Pistacia*, la *Kolreutera*, la *Myrica* sono della dioecia.

Famiglia L. Le *Tricocche* (*Tricocce*) Erbe annue, arbusti, o alberi perloppiù sempre verdi. *Radici* lunghe, poco ramosse e poco fornite di fibre. *Fusti* cilindrici. *Germi* coniche, nude senza scaglie, ma coperte dalle stipole nelle piante che ne sono fornite. *Foglie* alterne, decussate, o verticillate, semplici, o palmate; *glandole* in alcuni generi, stipole in altri, e *spine* o *peli* in altri; quei della *Jatropha* sono stellati, e brucianti.

Fiori

Fiori ermafroditi, o unisessuali, perigini, rare volte terminali, perloppiù ascellari, solitarij. Calice monofillo diviso in 2. a 10. parti, o composto di 9. a 10. foglie; Corolla di 2. a 6. petali, essa manca in parecchi generi, Stami 2. a 500. spesso ineguali, distinti in alcuni, e con filamenti riuniti in altri, questi sono articolati nell' *Euphorbia* e nella *Manganilla*. Pistillo Un ovario sostenuto da un peduncolo molto lungo, e sopra un disco carnosio; 1. a 3. stili, 1 2. a 30. stimmi. Una bacca, o una *cussuta* perloppiù trilocca. Piante che abbondano di un sugo acre e caustico; molte di esse come la *mercurialis*, ed il *Croton* contengono un principio colorante. Lo *cneoro*, l' *euforbia*, la *mercorella*, il *Croton*, la *Jatropha*, il *Ricinus*, il *Buxus* e *Hippomane*. Di queste trilocche lo *cneoro* è della triandria, l' *euforbia*, della dodecandria, la *mercorella* della dioecia, e gli altri generi della monoecia.

Famiglia LI. Le Annonè (Anonæ) Arbusti ed alberi, che si vestono di rami e di foglie dalla base alla cima, e prendono una forma conica bellissima, Radici ramosse, fibrose. Fusti cilindrici, il di cui legno è durissimo. Gomme coniche, nude nelle piante che non hanno stipole, e coperte da stipole in quelle che ne hanno. Foglie alterne e semplici; esse sono pinnate nel solo genere *Zanthoxylum*, Due grandi stipole, che cadono poco dopo lo sviluppo delle foglie. Fiori ermafroditi; unisessuali nel *menispermum*, ipogini, disposti lungo i rami sprovvisti di foglie, e nelle ascelle di queste. Calice monofillo, o polifillo; corolla di 3. a 16. petali molto carnosij. Stami perloppiù in gran numero. ipogini. Molti ovarj distinti, ed altrettante bacche, siliques, capsule, e alene. Piante perloppiù aromatiche, I 10

ro frutti, ed i loro semi sono aromatici-acri. La scorza ed il legno sono perlopiù amari. Il *menispermo*, il *tulipifero*, la *magnolia*, l'*illicia*, l'*annona*.

Queste piante sono la maggior parte della poliandria, il *menispermo* è della dioecia.

Famiglia LII. Le *Ranunculacee* (*Ranunculaceae*) Pianta ordinariamente erbacee, esse differiscono dalle annone, perchè mancano di un disco sotto gli ovarj. Radici tuberose nella maggior parte. Fusti e rami cilindrici: Gemme coniche coperte di scaglie imbricate. Foglie decussate, o alterne intagliate o composte. Fiori ermafroditi ipogini, solitarij, o riuniti in spighe, o in pannocchie. Calice di 2, a 5. foglie; esso manca in qualche genere, talvolta un involucre. Corolle di 1. a 12, petali, rosacea. Stami ordinariamente in gran numero. Molti pistilli con altrettanti ovarj, e lo stesso numero di cassule. Pianta acri, velenose. Il *delfinio*, l'*Aconito*, l'*Aquilegia*, l'*Elleboro*, il *Ranuncolo*, il *Talistro*, l'*Anemone*.

Le *Ranunculacee* sono tutte della poliandria, ad eccezione del solo genere *Alisma*, che è dell'*Esandria*.

Famiglia LIII. Le *cistoides* (*Cistoideae*). Questa famiglia si distingue dalle *ranunculacee* perchè le piante ch' essa comprende hanno un solo ovario, e dalle *papaveracee* perchè i generi che hanno come questi una cassula uniloculare, o non hanno corolla, o hanno un calice monofillo persistente. Poche piante erbacee, molti arbusti, e molti alberi. Radici mediocrementemente lunghe, minute, e cariche di fibre. Fusti cilindrici, o tetragoni. Gemme coniche, nude, senza scaglie. Foglie semplici, o composte, alterne, o decussate, spesso punteggiate. Pochi generi, come

fi

il *cistas*, la *coriaria* sono forniti di stipole. *Cuculice* monoflora diviso in 3. a 12. parti, caduco o persistente, esso manca nel *Praxinus*. *Corolla* di 3. a 12. petali, essa manca in certi generi: *Fiori* ermafroditi, ipogini, unisessuali nella *Coriaria*; ermafroditi ed unisessuali nel *Praxinus*; *Stami* perloppiù in gran numero; spesso riuniti in molti fascetti. *Pistillo*. Un solo ovario, uno a nove stili con altrettanti stimmi. *Cassula*, drupa, o bacca di 1. a 10. loculi. *Piante* abbondanti di principio resinose, o di oli volatili. Il *Cisto*, l'*ippecico*, la *nigella*, la *garidella*, la *paris*, il *frassino*, la *Coriaria*.

La maggior parte delle ippecicoidee appartiene alla poliandria ed alla poliadelia, la *paris* è della ottandria, la *Coriaria* è della diocia, ed il *Frassino* della poligamia.

Famiglia LIV. Le *papaveracee* (*Papaveraceae*). Queste piante si avvicinano molto alle crocifere, ma ne differiscono essenzialmente, perchè i loro stami non sono sostenuti da verandisco. *Piante* perloppiù erbacee, pochi arbusti di una bella forma conica, e pochi alberi. *Radicci* fusiformi, talvolta tuberose. *Foglie* opposte, o alterne, semplici, o composte. *Spine* nel *Berberis*; *peli* nel *Chelidonium*, ed in altri generi. *Fiori* ermafroditi, ipogini, perloppiù opposti alle foglie. *Calice* di 2. a 8. foglie, spesso colorate, è caduche. *Corolla* di 2. a 9. petali, perloppiù fosacea. *Stami*, nella maggior parte, in gran numero. Un solo ovario, con uno o nessuno stilo, ed 1. a 10. stimmi. Una *siliqua*, una *Cassula*, o una *bacca* uniloculare. *Piante* lattiginose, narcotiche, amare, o aromatiche. La *Fumaria*, il *Chelidonio*, il *Papavero*, l'*Argemone*, il *Berberis*.

Le

Le papaveracee appartengono alla poliandria; la *fumaria* è della diadelfia, ed il *Berberis* è della esandria (1).

Famiglia LV. Le *Crucifere* (*Cruciferae*).

Plante quasi tutte erbacee, quantunque perlopiù bienni e perenni. *Radici* mediocrementè lunghe, tortuose, e fibrose; ve ne sono delle carnose fusiformi, o globose, come nel *Raphanus*, e delle dentate nel genere *dentaria*. *Foglie* alterne, semplici, o politome. *Fiori* ermafroditi ipogini, disposti ordinariamente in racemi, o in corimbi. *Calice* di 4. foglie. *Corolla* crociforale. Sei *stami*, de' quali quattro lunghi ed eguali, e due corti nel più gran numero, in un disco orbicolare, situato sotto l'ovario. Un solo *ovario* con uno stilo ed uno stigma. Una *siliqua*, o una *siliquetta*. Piante di sapore piccante, che contengono dell'azoto nella loro composizione, e quindi somministrano dell'ammoniaca per distillazione. Il *crecione* (*Sisymbrium*) la *Rucchetta* (*Brassica*) il *Rafano*, la *Cardamine*, l' *Alisso*, la *coctearia*.

Le *crucifere* compongono l'intera classe tradizionale del Lianeo.

Famiglia LVI. Le *Capparoides* (*Capparoides*). Piante erbacee ed arbusti tortuosi, e

SAR

(1) Il Signor Adanson riporta il *Laurus* tra le papaveracee, ma questo ne differisce essenzialmente, perchè i suoi fiori sono perigini, e non già ipogini; il Signor Jussieu à fatto, perciò di questo solo genere una famiglia col nome di *Laurinee*. Queste appartengono alla classe monocandria del sistema sessuale.

armentosi . Radici lunghe , tortuose . Gemme coniche , nude , senza scaglie . Foglie alterne , semplici , palmate , o pollicome . Stipole molto grandi in certi generi . Spine , o viticchi in altri . Fiori ermafroditi , ipogini . Calice monofillo , o polifillo , quasi sempre persistente . Corolla di uno a sei petali . Un nettario coronato nella *passiflora* . Stami da 4. a 100. Un solo pistillo . Un'acino , una bacca , o una cassula uniloculare . Piante ordinariamente acri . La *Reseda* , la *Passiflora* , la *Capparis* , la *Vite* , la *Cleome* .

Delle capparidi la *vitis* è della pentandria , la *reseda* , e la *Crateva* sono della dodecandria ; la *capparis* è della poliandria , la *Cleome* è della tetradinamia , la *Passiflora* , la *Margravia* sono della monadelfia .

Famiglia LVII. Le *Malvacee* (*Malvaceae*)
 Piante erbacee , arbusti ed alberi . Tra questi ultimi ve ne sono di quelli che acquistano una mole straordinaria . Il *mammouth* de' vegetabili l'immenso *Baobab* (*Adansonia digitata*) appartiene a questa famiglia . Il tronco di quest' albero va al di là de' 30. piedi di diametro , e la larghezza della sua testa è di 100. a 150. piedi , quantunque non ne abbia più di 70. di altezza . La *Sterculia* quantunque meno grande , sorpassa probabilmente in altezza tutti gli alberi conosciuti , il suo tronco sopra 8. in 10. piedi di diametro , sorpassa i 120. piedi di altezza . In quanto all' *Adansonia* i botanici fanno osservare ch' esso è ancora il vegetabile che vive più lungamente . Calcolando la lentezza del suo accrescimento , un *baobab* che à 25. piedi di diametro à di già vissuto 3750. anni , ed intanto egli deve vivere ed ingrandirsi ancora molto di più .

Radici ramosse , molto lunghe ed oblique

Passi cilindrici. Gemme coniche; nude, senza scaglie. **Foglie** alterne, semplici, palmate o dentate. Due **stipole** caduche presso ciascuna foglia. **Spine**, e **peli** in alcuni generi. **Fiori** ermafroditi unisessuali nella *Aspa* (Sida); ipogini; solitarij, o in corimbi, ascellari; essi sogliono restare aperti dalle 9. della mattina fino all'una pomeridiana; e cambiano di colore nell'appassirsi; i rossi diventando violetti o porporini, i bianchi color di carne, ed i gialli imbiancando. **Calice** semplice o doppio. **Corolla** di 5. a 7. petali, campaniforme. **Stami** da 5. ad un gran numero, i di cui filamenti sono quasi sempre riuniti in sol corpo per la base, o per un tratto della loro lunghezza. Uno, o molti **pistilli** spesso con molti stili ed altrettanti stimmi. **Cassule** spesso in gran numero, disposte circolarmente. **Piante mucillaginose**. La *Sida*, la *malva*, l'*Alcea*, il *Cotone* (Gossypium).

Le malvacee sono tutte della monadelfia, ad eccezione delle seguenti; la *Byttneria*, l'*Ayenia* sono della pentandria, l'*helicteres* è della decandria, la *Kleinhovia*, e la *sterculia* sono della dodecandria, la *Theobroma* e l'*Abroma* sono della poliadelfia; la *Dombeya* è della dioecia.

Famiglia LVIII. Le *Geranoidee* (Geranoideae) **Radici** fibrose, o tuberose, articolate nell'*Onalis*. **Foglie** opposte o alterne, semplici, interrotte o politome. **Stipole** persistenti. **Fiori** solitarij, o in ombrelle, ascellari, ipogini. **Calice** semplice monofillo, cinquepartito, persistente. **Corolla** di 5. petali regolare, o irregolare. **Stami** 5. a 10. con i filamenti riuniti nella base. Uno a 5. **pistilli**. Una o cinque **cassule**, o **drupe**. **Piante mucillaginose**, resinose, o amari. Il *Geranio*, il *Pelargonio*, l'*Errodio*,

sto, il *Tropeolo*, la *Balsamina*, l'*Oxalis*.

Le Geranoidee si riportano alla classe monadelfia; il *Tropeolo* è della ortandria, la *Balsamina* e la *Viola* appartengono alla pentandria, e l'*Oxalis* alla decandria.

Famiglia LIX. Le *Tigliacee* (*Tiliaceae*).
Piante erbacee, fruticose, o arboree, tra queste ultime annoveriamo il *Tiglio*, uno de' più bei e grandi alberi di Europa. *Radici* poco ramosi, fittonate. Mancano di gemme. *Foglie* alterne o opposte, semplici, o composte. *Stipule* in alcuni generi. *Fiori* ermafroditi nella maggior parte, ermafroditi ed unisessuali negli *aceri*, *ipogini*. *Calice* monofilo, o di 4 a 7. foglie. *Corolla* di 4. o 5. petali, *Stami* perloppiù in gran numero. Un solo *pistillo*. Una *capsula*, o una *samara*; in qualche genere una bacca. Piante mucilagginose, o resinose. Il *corcoro*, il *Tiglio*, la *Grewia*, l'*ippocastano*, l'*Acer*.

La maggior parte delle tigliacee è della polliandria; alcuni generi, come l'*Hermannia*, la *Waltheria* sono della monadelfia, l'*ippocastano* è della eptandria.

Famiglia LX. Le *Amentacee* (*Amentaceae*).
Piante arboree per la maggior parte. *Radici* lunghe, ramosi, ben fornite di fibre, che si prolungano orizzontalmente. *Gemme* coniche, coperte di scaglie imbricate, o delle loro stipole. *Foglie* semplici ed alterne, opposte e dicote o politome, in qualche genere. *Stipole* di diversa grandezza, perloppiù caduche. *Fiori* ermafroditi in qualche genere, unisessuali nel maggior numero, ora riuniti i maschi ed i femminei sullo stesso individuo, ora distribuiti, sopra individui diversi, e talvolta frammisti agli ermafroditi; disposti quasi sempre in amenti; calice com-

composto ordinariamente di minute squame. Nessuna corolla. Uno a 20. stami. Un pistillo. Una cassula, una noce, o un' akena, talvolta una bacca. Talune di queste piante forniscono un sugo resinoso, altre sono astringenti. La *querchia*, il *pioppo*, la *canape*, l'*ortica*, l'*olmo*.

Le amentacee appartengono alla monoecia alla dioecia, ed alla poligamia del sistema lineano. Se n' eccettuano il *pepe* ch'è della diantria, l'*olmo* ch'è della pentandria.

Famiglia LXI. Le *conifere* (coniferae). Piante arboree di forma conica. *Radici* corte ramosse, poco fibrose, che si stendono orizzontalmente. *Gemme* coniche senza scaglie. *Foglie* alterne, opposte, verticillate o imbricate e picciole, quasi in forma di scaglie triangolari, allungate. *Fiori* unisessuali monoici, o dioici, disposti perloppiù sopra strobili. *Calice* formato dalle squame degli stroboli, o da altre squame di diversa forma e sostanza. Nessuna corolla. *Stami* da tre a cento con filamenti perloppiù riuniti in un sol corpo. Molte noci rinchiuse nello strobilo. Piante resinose. Il *Fino*, il *Cipresso*, l'*Abete*, il *Ginepro*.

Le conifere si dividono tra la monoecia e la dioecia.

Famiglia LXII. Le *Aroidee* (Aroideae). Piante erbacee perloppiù perenni. *Radici* fibrose, serpeggianti, o tuberose. *Foglie* alterne opposte o verticillate, semplici o politome, guainanti; mancano affatto di peli. *Fiori* ermafroditi ipogini in alcuni generi, unisessuali in altri, solitarij ed ascellari, o riuniti in spighe. Una spatula o un calice monofillo diviso in molte parti, questo persistente. Nessuna corolla. *Stami* da uno ad un gran numero. Uno a molti pistilli. Una a

molte cassule o bacche. Pianta dotata di principio acre. L' *Arone*, il *draconzio*, la *Zostera*, la *Zannichellia*.

Molti generi delle aroidee appartengono alla monoecia, la *ruppia* ed il *potamogeton* si riferiscono alla pentandria.

FITOGNOSIA

P A R T E T E R Z A

Dell' adombramento delle piante ; dell' escursioni botaniche ; della storia botanica . Dizionarj botanici , bibliografico ed etimologico .

C A P I T O L O

Dell' adombramento , o sia descrizione delle piante .

§. I. Introduzione .

I Botanici àn distinto col nome di *adombramento* (*adumbratio*) il far la storia ; particolare di una pianta , descrivendone tutti i caratteri con i termini dell' arte , riducendola a sistema , ed aggiungendovi tutte le notizie che la riguardano .

Tutte le volte che un botanico s' imbatte in una pianta ignota , i di cui caratteri non convengono con alcuna di quelle che sono state descritte fino a quel tempo , o che , essendo stata imperfettamente descritta dagli antichi , non è stata ancora definita da i moderni , e riportata sotto ad alcuna metodica classificazione di piante , è egli nel dritto di arricchirne la scienza , dandone una compiuta descrizione , e riducendola a sistema . Questo utilissimo frutto delle ricerche de' botanici , esige in essi delle conoscenze molto

K 2

cate-

estese, ed un lavoro profondo sulle opere classiche antiche e moderne per poter pronunziare con esattezza, se la pianta di cui si tratta sia stata realmente non classificata dai moderni, e descritta dagli antichi, o ugualmente ignota agli uni ed agli altri. Questo giudizio riesce sempreppù difficile e dubbioso nell'attuale epoca di massimo incremento della scienza; avvegnachè pubblicandosi al tempo stesso da diversi botanici le descrizioni delle nuove piante da essi rinvenute, non è possibile, senza una grave spesa, ed uno stento quasi insuperabile, di essere al livello delle ultime scoperte ed assicurarsi così, che la pianta che si crede nuova non sia stata ultimamente descritta da talun altro insigne botanico. Questa considerazione non dovrà però scoraggiare i nuovi proseliti di Flora, abbastanza infervorati nella ricerca delle belle piante di cui abbonda il nostro suolo, giacchè basterà aver per le mani la più recente istoria generale delle piante descritte secondo il sistema linneano, e la meglio intesa istoria universale delle piante note agli antichi, per potere colla maggiore approssimazione possibile, pronunziare circa la novità delle piante che si assoggettano ad un accurato esame. L'ultima redazione delle *species plantarum* di Linneo fatta dal celebre Willdenow, o il *synopsis plantarum* di Persoon per le opere moderne; e l'*historia universalis plantarum* di Giovanni Bauhino per le antiche, possono ampiamente soddisfare a questo scopo. Del resto, non bisogna nascondere, che sono pur troppo frequenti gli esempj di celebri botanici che hanno più volte descritta la medesima pianta designandola con diversi nomi. Questo inevitabile inconveniente à contribuito a rendere oltremoda difficili le redazioni complete delle

delle specie delle piante, onde malgrado tutti gli sforzi degli autori di esse, spesso vi osserviamo riportate come diverse, delle piante che non lo sono che nel solo nome. La smania di rinvenir nuove piante à similmente spesse volte contribuito a far spacciare per tali delle piante, che essendo raccolte in diverse regioni, differivano perciò nella grandezza, nella peluria, o in altro variabile carattere, prodotto dalla differenza del clima, ed insufficiente a farle considerare come diverse specie.

Gli studiosi di questa scienza debbono perciò essere molto circospetti, quando intendono accingersi a pubblicare descrizioni di nuove piante.

Essi procureranno antecedentemente di comunicarle a qualche loro corrispondente più provetto nella scienza, e non trascureranno alcun mezzo che sia in loro potere per assicurarsi che le loro piante non siano state ancora descritte da verun altro botanico.

L'adombramento di una pianta comprende la *descrizione*, la *classificazione*, la *denominazione*, l'*etimologia*, la *sinonimia*, il *luogo ove nasce*, l'*epoche della sua vegetazione*, le sue *qualità*, la *disposizione*, e la *figura*. Tutte queste parti meritano di essere distintamente trattate in altrettanti articoli.

§. II. Della descrizione.

LA descrizione di una pianta deve contenere la fedele ed accurata esposizione di tutte le affezioni di ciascuna parte di essa, contrassegnate con i termini dell' arte, e disposte secondo il loro naturale e progressivo sviluppo dalla radice sino alla infiorescenza.

K 3

In

In grazia della perfezione che i botanici han portato nel linguaggio della loro scienza, e che io non ò tralasciato di far rilevare nel primo capitolo della prima parte di questo trattato, ponendosi in uso le voci che sono state adottate da essi per disegnare sino alle più delicate e minute affezioni di ogni parte del vegetabile, può riuscire a delineare una pittura verbale di quella pianta che si desidera far conoscere, che con i più vivi colori la rappresenta all'immaginazione di tutti i conoscitori di questa scienza.

Gli studiosi mi sapranno grado di aver loro offerto un lavoro al più possibile completo in questo genere, quando nel primo volume di quest'opera mi sono fermato ad esporre minutamente tutte le voci che riguardano le affezioni delle diverse parti della pianta, seguendo il metodo che deve tenersi nel compilare la descrizione di una nuova pianta. Essi dunque non avranno che a percorrere colla pianta alla mano quel trattato, dalla radice fino alla infiorescenza, fermandosi ad investigare quali voci possono convenire a ciascuna parte della loro pianta, considerata sotto tutti quelli aspetti che sono presi di mira nella descrizione di essa, e che formano altrettanti distinti paragrafi di ciascun capitolo, seguendo perfettamente l'ordine della loro disposizione. Così per esempio la radice del *Favagello* (*Ranunculus ficaria*) considerata per la *durata* si dirà *perenne*, per la *composizione* sarà *aggregata*, per la *sostanza* sarà *carnosa*, per la *struttura* sarà *tuberoso-grumosa*, e per la *figura* sarà *fascicolata*. E perciò nella descrizione si noterà: *Radice perenne, aggregata, carnosa, tuberoso-grumosa, fascicolata*. Così si farà per tutte le altre parti, finchè si abbia la completa descrizione della pianta.

Ec.

Eccone un esempio per la pianta del *Ricino* (*Ricinus*) ricavato dalla filosofia botanica di Linneo, con quelle modificazioni ed aggiunte che ò credute necessarie.

Radice. Perenne, ramosa, quasi-legnosa, fibrosa.

Fusto perenne, articolato, inane, terete, eretto, striato, glabro superiormente, flessuoso; alto circa sei piedi, verde-bianchiccio. Rami solitarij, ascellari, i superiori più lunghi, e simili al fusto, gl' inferiori più corti, e marcescenti, o di più tardo sviluppo.

Foglie politome, alterne, peltate, patenti, di nove lobi; con i lobi esteriori più grandi e più angolati: ed altrettanti nervi che dall' ombilico della foglia scorrono verso gli apici de' lobi; seghettate inegualmente, reticellato-venose, levigate da ambedue le superficie, lucide al di sopra, col disco rivolto in fuori. Prima di distendersi sono piegate, colle seghette glandulose.

Picciuoli tereti, levigati, patenti, sessili, filiformi.

Una glandola sulla faccia superiore della base del picciuolo, solitaria, verrucosa, lenticolare.

Due glandole peltate nella faccia superiore dell' apice del picciuolo.

Due glandole opposte sul fusto presso la base del picciuolo.

Una stipola opposta al picciuolo, solitaria, abbracciatafusto, membranacea, glabra, concava, acuta, decidua.

Peduncolo terminale, disposto tra il ramo e la stipola, eretto, nudo, che sostiene delle ombrellette alterne e sessili.

Calice doppio universale e parziale.

Universale. Involucro trifillo, membranaceo, minimo, ineguale, marcescente.

Fiori maschi. Perianzio *monofillo*, cinque-partito; con lacinie ovate, e concave. Nessuna corolla. Stami e filamenti di varia natura, filiformi, ramosi, e quasi ramosi, più lunghi del calice. Antere quasi rotonde, didime.

Fiori femminei. Perianzio *monofillo*, tripartito, deciduo, con lacinie ovate, concave. Nessuna corolla. Pistilli: germe ovato, coperto di spine subulate, pieghevoli. Tre stili bipartiti, eretto parenti, subulati, ispidi porporini. Stimmi semplici.

Cassula quasi rotonda, trisolcata, ottusamente triangolare, spinosa dappertutto, triloculare, che si apre in tre parti, elastica. Semi solitarij, quasi ovati, con macchie ineguali, nere e fosche. Perisperma carnoso, cotiledoni piani.

Infiorescenza composta ombrellata.

Ombrellette inferiori in più gran numero, di molti fiori, maschie, le superiori in minor numero, di un sol fiore, femminee.

Peduncoletti de' fiori maschi più lunghi, tutti alternativamente si allungano nel tempo della fioritura.

Gli studiosi debbono esser persuasi, che la precisione dee formare il merito principale di queste descrizioni. Essi perciò nel compilarle, si asterranno da qualsivoglia parafrasi, o ornamento rettorico, essendo soltanto gelosi della esattezza delle voci prescelte nel contrassegnare i caratteri delle loro piante. Noi siamo debitori a Linneo di aver purgata la scienza di tutte le spurie produzioni di questo genere, che avevano contribuito ad ingrossare spaventevolmente i volumi degli antichi botanici. I precetti che egli ci ha trasmessi in questa parte della sua filosofia botanica, ed il suo lavoro veramente ammirabile delle

le *Species plantarum*, hanno fatto scordare per sempre a i suoi seguaci le imperfezioni delle antiche descrizioni, ed hanno loro somministrati i più perfetti modelli di ogni altro lavoro di questo genere.

A rendere completa la descrizione di una pianta, gioverà aggiungervi ancora le principali sue dimensioni; cioè la sua altezza, la larghezza e lunghezza delle sue foglie, la grandezza de' fiori, de' frutti, e di altre parti più rimarchevoli. La maggior parte de' botanici, troppo scrupolosi, nel non allontanarsi in menoma parte dai Linneani insegnamenti, partendo dal principio che le dimensioni delle piante son soggette a variare secondo la diversità de' climi, e de' suoli, han pensato doverle affatto trascurare nelle descrizioni delle loro piante, ma i moderni han fatto osservare ragionevolmente, che questa variabilità non deve farci rinunciare al profitto, che nella conoscenza individuale delle piante possiamo trarre dalla indicazione delle sue dimensioni; al contrario coloro, che sono avvezzi a questo pratico esercizio dovranno convenire che spesso col consultare le dimensioni delle parti di due piante molto simili nelle loro forme, noi ci determiniamo a pronunziare con maggior franchezza sulla diversità delle loro specie. Linneo medesimo dopo di avere nella sua filosofia botanica, esclusa la grandezza delle parti da i caratteri distintivi delle piante, quando descrive le specie, volendo distinguere le più affini spesso è costretto a ricorrere alla di loro diversa grandezza, come principal carattere di distinzione.

Nel suo *Species plantarum*, ne troviamo frequentemente degli esempj; così della *Silene Portensis* dice, *habitus inaperta, et folia angustiora & plan-*

ra *spithamea*; dell' *agrimonia repens*, dice, *affinis nimium A. eupatoriae, sed caules breviores; crassiores &c.*, del *Crataegus azarolus* dice, *differre videtur ab oxyacantha sola magnitudine, ut sorbus domestica a sylvestri*; e così d' innumerevoli altri esempj, che inutile sarebbe qui riportare. Sarà dunque meglio dare le dimensioni esatte di tutte le principali parti delle piante che si descrivono, non trascurando di far menzione delle variazioni, che vi si avranno potuto osservare, prodotte dalle diversità del suolo, e del clima.

Tra i precetti trasmessici da Linneo sopra questa parte di botanica, uopo è annoverar quello che riguarda le misure ch' ei consiglia adoperarsi, e che sono desunte dalle diverse parti del corpo umano, messe in rapporto col piede parigino. Queste sono le seguenti.

Il *capello* (*capillus*) è il diametro di un capello, che uguaglia la dodicesima parte di una linea.

La *linea* (*linea*) è la lunghezza della lunetta bianca, ch' è nella base dell' unghia, misurata dalla radice dell' unghia verso la punta di essa, e che uguaglia la misura di una linea del piede parigino; ad eccezione del pollice, ove è molto più lunga.

L' *unghia* (*unguis*) è la lunghezza dell' unghia, che corrisponde a sei linee, o sia alla metà di un oncia dello stesso piede.

Il *pollice* (*pollex*) è la lunghezza dell' ultima falange del pollice, o sia un' oncia parigina.

Il *palmò* (*palmus*) è il diametro trasversale delle quattro dita della mano strette nello stesso piano, non compreso il pollice. Questo eguaglia tre pollici.

Lo

Lo *spitama* (*spithama*) è lo spazio compreso tra gli apici del pollice, e dell'indice distesi, che corrisponde a sette pollici.

Il *do drante* (*do drans*) è lo spazio compreso tra l'apice del pollice, e del minimo distesi, esso corrisponde a nove pollici.

Il *pie de* (*pes*) si misura dalla piegatura del cubito alla base del pollice; esso comprende dodici pollici.

Il *cubito* (*cubitus*) si estende dalla piegatura del cubito alla punta del dito medio; esso è di diciassette pollici.

Il *braccio* (*brachium*) si estende dall'ascella alla punta del dito medio; esso comprende due piedi.

L'*orgia* (*Orgya*) indica l'altezza dell'uomo, o anche la distanza tra l'estremità delle due braccia distese in croce; ch'è di circa sei piedi.

Consigliando l'uso di queste misure, Linneo à avuto in pensiero di risparmiare ai botanici viaggiatori la pena di condurre secoloro una misura ordinaria; ma questo sembra un troppo debole compenso in confronto della inesattezza delle misure da lui proposte, soggette a variare in ciascuno individuo. Sarà meglio perciò seguire l'esempio di altri valenti botanici, che, viaggiando, àno cura di servirsi di un bastone diviso in piedi, pollici, e linee, che senza recare il menomo impaccio soddisfa molto bene al bisogno di prendere le misure esatte delle diverse parti delle piante.

Io chiudo questo paragrafo riportando il confronto tra queste antiche misure, e le moderne, che troviamo adottate nelle opere botaniche de' francesi.

Rap.

Rapporto approssimativo delle misure antiche
alle misure nuove.

30 piedi , o 5. tese	10 metri , o , centimetri
20	6 72
10	3 36
9 o tesa $1\frac{1}{2}$.	3 0
6 , o 1. tesa	2 0
5	1 72
4	1 36
3	1 0
2	0 72
1	0 36

Divisione del piede .

12 pollici.	36 centimetri
11	33
10	30
9	27
8	24
7	21
6	18
5	15
4	12
3	9
2	6
1	3

Di:

Divisione del pollice.

18 linee	36 centimetri,	0, millimetri
11	0	27
10	0	25
9	0	22
8	0	20
7	0	18
6	0	16
5	0	14
4	0	11
3	0	9
2	0	7
1	0	5
$\frac{1}{2}$	0	1

§. III. *Della classificazione.*

DOpo essersi occupato a delineare colla massima esattezza la descrizione della sua nuova pianta, il botanico dovrà particolarmente fermarsi ad isolarne i caratteri della *classe*, dell' *ordine*, del *genere*, e della *specie*. Egli allora, seguendo il sistema che avrà adottato, indicherà primieramente a quale classe ed a quale ordine appartenga la sua pianta, quindi scendendo all' esame de i generi, se la sua pianta non costituisce che una nuova specie di un genere già conosciuto, egli si contenterà d'indicare soltanto il nome di questo genere, e si fermerà ad individuare il carattere essenziale specifico che stabilisce la differenza della nuova specie dalle altre descritte. Quando poi avrà per le mani un nuovo genere, avrà egli cura di fonderne il carattere essenziale generico, e quindi se esso non
con.

contiene che la sola pianta che à contribuito a stabilirlo, e perciò una specie sola, esporrà l'intera descrizione della pianta stessa, come carattere naturale della medesima, e riserberà a coloro che ne scopriranno altre specie, l'istituirne il confronto colla prima, e così dalle loro differenze fondarne i caratteri essenziali specifici. Se poi del medesimo nuovo genere avrà scoperto al tempo stesso più specie; replicherà su ciascuna di esse quel lavoro che avrebbe fatto per una sola nuova specie di un genere già conosciuto.

A stabilire i caratteri sistematici delle nuove piante che si vorranno descrivere, fa d'uopo servirsi di quel medesimo lavoro che dianzi abbiamo dimostrato indispensabile per assicurarsi della loro novità. Non potendosi altrimenti esser sicuro della novità di un nuovo genere, o di una nuova specie, che dopo averne istituito il più scrupoloso esame colle piante che vi hanno il maggior rapporto, ed avervi scoperti de' caratteri di differenza, è chiaro che di questi medesimi caratteri dovremo servirci per fondare i di loro caratteri sistematici. Avendosi presente ciò che si è detto nel 2.^o capo della 2.^a parte di questo trattato, ove parlasi *delle parti del sistema e dei caratteri*, ed i paragrafi 3.^o e 4.^o del capo 3.^o della stessa seconda parte, ove trattasi de' *generi, e delle specie del sistema Linneano*, si riuscirà facilmente a fondare i caratteri così delle nuove specie, che dei generi che si vorranno descrivere.

Si prenda per modello la stessa pianta di cui si è data la descrizione nel paragrafo precedente, cioè il *ricino*. Questa si supponga essere la nuova pianta, di cui, seguendo il sistema Linneano vogliansi fondare i caratteri sistematici. Consultandosi la descrizione suddetta sarà facile il rile-
var,

varre il suo carattere classico, che viene stabilito da i fiori unisessuali disposti in diversi siti dello stesso individuo, essa dunque si riporterà alla classe *monoecia*: quindi dall' osservarsi che ne i fiori maschi, i filamenti degli stami sono riuniti in un sol corpo, se ne fisserà l' ordine *monadelphia*. Di poi osservandosi che la nostra pianta si discosta da tutti i generi della classe *monoecia*, ordine *monadelphia*, perchè porta i fiori maschi col calice diviso in cinque parti, niuna corolla, e molti stami; ed i fiori femminili col calice diviso in tre parti, niuna corolla, tre stili, ed una cassula tricocca; con questi medesimi caratteri se ne stabilirà il nuovo genere *ricino*. In fine se di questo nuovo genere vi sarà una specie sola, non potendosene istituire il paragone con verun' altra, è chiaro che non potrà fondarsene un carattere specifico, e perciò basterà dargli un nome specifico qualsivoglia, che nel caso nostro è quello di *comune*, e contentarsi di riportarne la sola sua descrizione naturale, ma se poi oltre al *ricino comune* si sono scoperte anche altre specie di *ricino*, allora è necessario fissarne le differenze, e queste stesse stabiliranno i loro caratteri specifici; siasi per esempio oltre al *ricino comune*, scoperto i due altri *ricini*, *inermi*, e *tanario*, sarà allora facile osservare che tutti e tre differiscono tra loro perchè il primo à le foglie peltate palmate, ed i frutti spinosi, il secondo à le foglie peltate palmate ed i frutti inermi; ed il terzo à le foglie peltate ovate ed i frutti spinosi, e perciò queste stesse frasi ne stabiliranno i caratteri specifici. Per la stessa ragione quando si vorrà dare la classificazione di una nuova specie di un genere già conosciuto, trascurandosi di riportare il carattere generico,

ba.

basterà solo occuparsi a fondarne lo specifico.

Giova avvertire finalmente che quando nelle nuove piante che si vorranno descrivere si saranno scoperte delle varietà, riguardanti il colore, l'odore, il sapore, la peluria, la mostruosità, o altra accidentale differenza prodotta dalla coltura, dalla diversità del clima, del suolo, o dal miscuglio delle polveri fecondatrici; quantunque esse siano insufficienti a formarne delle nuove specie, debbono tuttavia descriversi sotto il titolo di varietà della nuova pianta ed indicarsene le differenze in fine della classificazione.

§. IV. Della denominazione.

I Botanici sono stati forse i primi a conoscere di quanta importanza siano i nomi, per coltivare con successo qualsivoglia scienza. L'immensità degli oggetti che abbraccia la scienza delle piante, à loro dimostrato il bisogno di applicarsi particolarmente ad assicurarne la conoscenza, contrassegnandoli con distinti nomi. Tra gli altri incalcolabili vantaggi che Linneo procurò a questa parte di storia naturale vi fu ancora quello di stabilire i precetti della sua nomenclatura. Osservando che i suoi predecessori nell'imporre i nomi alle piante non eransi attenuti ad alcuna norma costante, e trovando la scienza inondata di una folla di voci barbare, ed assurde, nel suo bel lavoro della *Critica botanica*, si applicò ad analizzare il merito ed il valore di tutti i nomi delle piante note fino a suoi tempi, adottandone i buoni, e rigettandone i cattivi, e fondando le regole che debbono seguirsi da i botanici nel dare i nomi alle nuove piante, per non incorrere negli stessi errori commessi dagli antichi. Se vi è

pe=

però alcun rimprovero di farsi a questo sommo rigeneratore della scienza, egli è quello di non aver saputo trarre il più gran partito dalla rivoluzione che vi avea indotta, per applicare alla nomenclatura sistematica i precetti da lui medesimo fondati; che anzi si contentò egli di conservare moltissimi nomi di piante che formano tuttora l'oggetto della critica de' severi seguaci della sana logica.

La nomenclatura sistematica abbraccia i nomi delle *classi*, degli *ordini*, de' *generi*, e delle *specie*.

I nomi delle *classi*, e degli *ordini* debbono contrassegnare i caratteri essenziali che li stabiliscono; e perciò saranno essi buoni, o cattivi secondo che nella formazione del sistema si sarà ricorso a caratteri costanti e bene immaginati, ovvero a caratteri vaghi e di poco conto. Così, per esempio, nel sistema Linneano i nomi delle classi *monandria*, *diandria*, corrispondono a i caratteri sessuali maschili presi di mira nella formazione di esse, cioè un solo *stame*, due *stami* ed i nomi degli ordini *monoginia*, *diginia*, *triginia* sono diretti a contrassegnare il numero de' pistilli che li distinguono. Nel sistema di Knauzio il nome della classe delle *pappose* è da rigettarsi perchè la classe istessa è mal fondata. Dica si lo stesso delle classi *corimbifere* e *discoidee* che non sono stabilite sopra caratteri classici ben fondati, &c.

I nomi delle *famiglie naturali* si desumano tuttavia dal principal carattere che le distingue, ovvero dal nome di qualche genere che riunisce più eminentemente i caratteri stabiliti per l'intera famiglia; tali sono per esempio i nomi delle famiglie *papilionacee*, *cruciformi*, *siliquo-*

Tom. II.

L

se,

de, solanacee, boraginee, convolvulacee et.

I nomi de i generi debbono similmente sud-
 tedere alla formazione di essi, e perciò è chiaro
 che dovranno designarsi col o stesso nome tutte
 quelle piante che convengono nel medesimo ge-
 nere, e che si è autorizzato a creare un nome
 nuovo in seguito della scoperta di un nuovo ge-
 nere di piante. Qui è da osservarsi che soltanto
 dopo essersi profondamente studiati i precetti
 che debbono dirigere la fondazione de' nuovi
 generi, potrà sperarsi di non vedersi tradita la
 scienza in favore della mania di crear nuovi no-
 mi. Gli antichi non conoscendo questi precetti,
 spesso hanno apposti diversi nomi generici a delle
 semplici specie, ed hanno disegnato al contrario collo
 stesso nome generico piante di generi diversissi-
 mi. Così, per esempio, i tre generi *Citrus*, *Au-
 rantium*, e *Limon* di Tournetort sono compresi
 nel solo genere *Citrus* di Linneo perchè i di loro
 caratteri generici convengono fra loro, e le
 diverse specie di *consolidè* disegnate coi nomi di
maggiore, *media*, *minore*, *minima*, *rossa*, *regale*
 &c. appartengono ad altrettanti diversi generi Lin-
 neani, cioè, la prima al *symphytum*, la seconda
 all' *ajuga*, la terza alla *Brucella*, la quarta alla
bellis, la quinta alla *tormentilla*, e l'ultima al
delphinium. I botanici, poco talvolta approfondando
 i caratteri delle piante, hanno successivamente ripor-
 tata la stessa pianta sotto diversi generi, onde
 l'hanno disegnata con altrettanti nomi. Così per
 esempio troviamo chiamato, ora *Croton sebiferum*,
 ora *Sapium sebiferum*, ora *Stillingia sebifera* lo
 stesso albero del sego, riportato sotto tre diversi
 generi, da Linneo, da Burmanno, e da Michaux;
 e similmente l'albero della carta della China, è
 chiamato *Morus papyrifera* da Linneo, *Papyrius*
 ja-

japonica da Lamarck , e *Broussonetia papyrifera*, da Ventenat .

Altra volta ciò avviene , perchè i botanici non potendo essere al fatto di tutte le scoperte del momento , spesso s'incontrano a descrivere le stesse piante cui impongono diversi nomi , ovvero prescelgono lo stesso nome per disegnare piante diverse . Così , per esempio , il nostro Girillo descriveva in Napoli col nome di *Phormium bulbiferum* la stessa pianta che Jacquin chiamava a Vienna *Lachenalia pendula* ; e Cavanilles e Willdenow hanno imposto quasi contemporaneamente il nome di *Brotera* a due diverse piante l'una della monadelfia chiamata in seguito *Pentapetes* , e l'altra della Singenesia cui è stato conservato il nome di *Brotera* .

Per la formazione de' nomi generici delle piante , giova moltissimo consultare i precetti sul tal proposito trasmessici dal prelodato Linneo .

Questi si riducono principalmente a i seguenti .

1.° Il nome generico dovrà constare di un solo vocabolo greco o latino , il quale , quando è possibile , dovrà contrassegnare il carattere essenziale del genere stesso ; tali sono per esempio i nomi *adenanthera* , che significa *glantola all'antera* , dal greco *adinos glantola* ed *anthera* ; desunto dal carattere essenziale delle antere glandolose ; l'altro *tricosanthes* , cioè *fiore capillare* dal greco *trichos fiore* , e *santhes* *capello* per la forma de' suoi petali , ed il nome latino *Stellaria* preso dalla disposizione de i petali de' fiori del genere di questo nome .

Quando il carattere del genere risulta dalla riunione di molti caratteri fattizj , che non è possibile riunire in un solo vocabolo , è permesso de-

sumerlo da qualche qualità di qualche altra parte della pianta o dall'intero abito della medesima. Così troviamo formati i nomi *glycyrrhiza* o sia *radice dolce* dal greco *γλυκύς* dolce e *ρίζα* radice; *Ceratophyllum*, o sia *foglia cornuta* dal greco *κεράσιον* foglia, e *κέρνυς* corno, ed *hematoxyllum* dal greco *αίμα* sangue e *ξύλον* legno.

3. I nomi generici possono tuttavia consagrarsi ad eternare la memoria de' botanici illustri, che col frutto del loro studio han contribuito a i progressi della scienza, tali sono i nomi *Bauhinia*, *Bocconia*, *Cupania*, *Columnea*, *Cyrilla*, *Tournefortia*, *Ruizia*, *Cavanillesia* &c. Giammai però un botanico imporrà egli stesso il proprio nome ad un genere da esso scoperto: è questo un tributo di rispetto e di buona intelligenza che i botanici sogliono pagarsi scambievolmente.

4. Oltreacciò è permesso parimenti d'intitolare un genere di piante a qualche insigne uomo, che quantunque non botanico, occupi un posto assai luminoso tra i genj benemeriti delle scienze; sia col coltivarle, sia con promuoverne i successi. Tali sono i nomi *Salvinia*, *Richardia*, *Fourcraea*, *Cliffordia*, &c.

5. Nella formazione de' nomi delle piante, non bisogna trascurare la soavità del suono, e la regolarità della desinenza. Noi troviamo perciò ripetibili i nomi *Calophyllo-dendron*, e *triglochin*. Questi quantunque contrassegnano l'abito, o il carattere delle piante, che li portano, perchè il primo consta delle voci *καλός*, *φύλλον*, e *δένδρον*, o sia *albero con belle foglie*, e l'altro è formato dalle voci greche *τρι*, e *γλῶχιον*, *tre punte* perchè il frutto offre questo carattere; tuttavia la loro asprezza ed impropria desinenza ne toglie tutto il pregio.

Le

Le critiche osservazioni che Linneo à aggiunte a questi fondamentali precetti per purgare la scienza da tutte le voci barbare, assurde ed irregolari messe in uso dagli antichi nel denominare le piante, meritano di essere conosciute da' nuovi botanici perchè non s'induchino a prenderle a modello. Queste voci riduconsi principalmente alle seguenti;

6. I nomi nascenti da qualche sciocca analogia di talun carattere delle piante con oggetti di natura molto diversi,

Tali sono per esempio i nomi di *pater aster*, dato al *sipero* per la forma rotonda delle sue radici; di *oculus christi*, dato all' *aster* per la forma rotonda de' suoi fiori; di *palma christi* accordato ora all' *orchis*, ed ora al *ricino* per la figura palmata delle radici delle prime, o delle foglie del secondo.

7. I nomi improntati da i zoologi, e da i mineralogisti o gratuitamente, o per qualche immaginaria analogia che si è creduto riconoscere tra gli oggetti che le portano e le piante a cui sono stati imposti. Tali sono, per esempio, i nomi *Elephas*, *Delphinium*, *Ruglossum*, *Scolopendrum*, presi tra gli animali; ed i nomi *Granatum*, *Hyacinthus*, *Heliotropium*, *Molybdena* improntati da i minerali,

8. I nomi scelti tra i vocaboli tecnici de' anatomisti, de' patologi, de' terapeutici, o degg' artefici; come sono i nomi *auricula* ed *umbilicus*, dati ad una specie di *primula*, ed al *Coryledon*, i nomi *paralysis* e *sphacelus*, dati ad un'altra specie di *primula*, ed alla *salvia*; quelli di *cardiaca*, e *vulneraria* dati al *Leonurus* ed all' *anthyllis*; di *bursa* e *solea equina* dati alla *Thlaspi* ed all' *Hippocrepis*; &c.

9. I nomi consecrati ad implorare il favore de i santi, o ad illustrare la memoria di persone oscure. Tali sono i nomi di *Erba sancti antonii*, *sancti christophori*, &c. dati all' *Epilobium* all' *Alea*; ed i nomi di *Seriana*, *Uvedalia*, presi da due teologi, ed altra volta destinati a denominare la *Paullinia*, e l' *Osteospermum*.

10. I nomi che risultano dalla riunione di due altri nomi generici; come sono quelli di *Lilio-narcissus*, dato altra volta alla *Scylla* e di *Linagrostis* dato all' *Eriophorum*.

11. I nomi formati dalla riunione di un altro nome generico coll'aggiunzione di una sillaba, che li preceda e che indichi qualche qualità della nuova pianta a cui vuolsi imporre; come sono i nomi *Acri-viola*, dato al *Tropaeolum*; *Bulbo-castanum* dato al *Bunium*; *micro-leuca-nymphaea* dato all' *Hydrocaris* &c.

12. I nomi formati dallo stesso nome generico in più bizzarre guise stranamente allungato; come sono i nomi *Alsine*, *Alsinoides*, *Alsinella*, *Alsinestrum*, *Alsinastroides*, *Alsinastriformis*, *Alsinanthemos*, *Alsinanthemon* dagli antichi botanici imposti a quasi altrettanti diversi generi di piante.

13. I nomi colla desinenza *in oidea* usati dagli antichi botanici per indicare il rapporto che riconoscevano tra una pianta nuova, ed un'altra già conosciuta; come sono quelli di *Chrysanthemoides* dato all' *Osteospermum*, per l'analogia che hanno i suoi fiori con quelli del *Crisantemo*; di *nymphaeoides* dato alla *menyanthes*, perchè somigliasi alla *ninfea*. Quest' i rapporti, e queste analogie non bastando al botanico per riconoscere i generi di queste piante, dimostrano quando siano mal fondati i nomi suddetti.

14. I nomi formati da altri nomi generici coll'aggiunta di una sillaba finale, che li renda diminutivi, ovvero additi qualche qualità della nuova pianta; come sono i nomi *Acetosella*, *Myrsyllus*, *Lupinaster*, *Linophyllum*, *Anemonospermus*, dati a specie di *Rumex*, di *Vaccinium*, di *Trifolium*, di *Thesium*, e di *Arctotis*.

15. I nomi formati con vocaboli non greci, nè latini, come sono il nome sirico *Ketmia*, dato ad una specie d' *Ibisco*, l'arabo *Alkekengi*, dato ad una specie di *Physalis*, l'Egizio *Sesban*, dato ad una specie di *Coronilla* &c.

16. I nomi ibridi, ossia formati dalla riunione di due vocaboli appartenenti a due lingue diverse; tali sono i nomi greco-latini *cardamin-dum*, *chrysanthemindum*.

17. I nomi comuni alle generali divisioni instituite nelle piante, come sono le voci *muscus*, *filix*, *palma*, *planta*, *arbor*, *herba*, *frutex*.

18. I nomi che sono consecrati al linguaggio tecnico delle parti delle piante. Tali sono a ragione di esempio i nomi *tuberosa*, *siliqua*, *nux*, *spica*; dati impropriamente dagli antichi ai generi *polyanthes*, *ceratonia*, *juglans*, *lavandula*; mentre la voce *tuberosa* indica una qualità della radice, comune a moltissime piante; le voci *siliqua* e *nux* disegnano specie di frutti comunissimi; e la voce *spica* indica una specie d' infiorescenza non meno frequente.

19. Il nome specifico a somiglianza del generico deve disegnare, quanto è possibile, il carattere essenziale della specie che si vuol denominare, onde distinguerla dalle congeneri e deve constare di un solo vocabolo; così, per esempio, se tre specie di *pirola* si distinguono tra loro perchè la prima ha i fiori disposti in grappoli uni-

lateralì, la seconda à i fiori disposti in ombrella; e la terza il fusto con un solo fiore, i loro nomi specifici saranno: *secunda*, *umbellata* ed *uniflora*.

20. Quando la differenza delle specie è fondata sulla riunione di molti caratteri fattizj, allora non essendo possibile indicarli tuttj con un solo vocabolo, è permesso ricorrere a qualche altra qualità più sensibile della pianta che si vuol denominare, o al suo abito, o ad altra circostanza che riguarda la sua scoperta; tali sono i nomi: *ferula assafoezida*, *Orchis Nicodemi*: il primo che disegna un sugo gommato-resinoso che si estrae dalla pianta di questo nome, e l'altro il nome di un benemerito allievo dell'ill. Cirillo, che per la prima volta incontrò questa specie di Orchide, descritta poi dal suo precettore.

21. Linneo à il merito di essere stato il primo ad istituire i nomi specifici delle piante formati di un sol vocabolo, che gli piacque chiamare nomi triviali, Egli à riuniti de' precetti che riguardano la loro formazione, che, quantunque siasi dimostrato poco scrupoloso di porre in pratica egli stesso, gioverà tuttavia farli conoscere in questo luogo.

22. Nell'imporre il nome specifico bisogna aver presente tutte le specie conosciute, onde non darne una che possa convenire al tempo stesso a più specie; è erroneo perciò il nome specifico dell'*Orchys maculata* desunto dal carattere delle macchie nere delle sue foglie che è comune anche all'*Orchis pallens*, e l'altro del *pelargonium zonale* che è desunto dal carattere delle foglie segnate con una fascia di color fosco, che è comune a parecchie altre specie di pelargonj.

23. Il nome specifico non dev'essere nè comparativo, nè superlativo, esigendosi per inten-

derj

derne la forza, la conoscenza delle altre specie a cui si riporta il paragone, che non bisogna supporre nel nuovo botanico; sono erronei perciò i nomi di *alsine altissima*, *equisetum levius*, *briza maxima* ec.

24. Sono erronei i nomi ricavati dalla somiglianza della pianta che si vuol denominare con qualche altra pianta che si suppone di già conosciuta; tali sono i nomi: *plantago coronopifolia*, *melittis melissophyllum*, *vicia lathyroides* ec.

25. Linneo condanna similmente l'uso de' tropi rettorici, quando per esempio vuol designarsi la parte per il tutto, come sono i nomi di *moluccella spinosa*, dato ad una pianta che non à le spine che nel solo calice, ed i nomi metaforici di *limon incomparabilis*, *ranunculus sceleratus*. Su di ciò bisogna osservare che quantunque sia giusto allontanare questi ultimi dalla scienza, potrà tuttavia permettersi l'uso de' primi, onde non limitare all'infinito le risorse della denominazione specifica delle piante.

26. Linneo all'istesso modo condanna l'usa de' nomi negativi, ma sembra mal fondato questo suo precetto, essendo noto ai botanici che parecchie volte è un interessante carattere per distinguere una specie dalle congeneri, quello della mancanza di un carattere a tutte le altre comune; tal'è per esempio il *Pelargonium exstipulatum*, il di cui carattere essenziale consiste appunto nella mancanza delle stipole, di cui tutte le altre specie sono fornite, e la *Cassia aphylla* che si distingue dalle altre specie per il singolare carattere dell'essere affatto priva di foglie. Come dunque potrebbe consigliarsi di non adottare questi nomi che contravvengono al bene i caratteri

essenziali di queste due specie di piante per la sola ragione che sono questi nomi negativi.

27. Linneo vorrebbe similmente escludere tutt' i nomi aggettivi, come sono p, e, i nomi di *amaranthus cristatus*, *lepechinia spicata* ec, perchè i nomi *cristatus* e *spicata* sottintendono il primo il sostantivo *spica*, ed il secondo l'altro *flores*. Ma senza punto recedere dal rispetto dovuto a questo insigne uomo, io mi permetto di osservare che queste pedantesche sottigliezze sono indegne di lui, dirò anzi che mi sembrano mal fondate, è chiaro che il nome specifico dovendosi riportare al generico sottintende sempre per sostantivo la pianta stessa che lo porta, o qualche sua parte, l' altronde come mai potrebbe conciliarsi ciò che egli stesso ha imposto nel principio, di doversi, cioè, far constare i nomi specifici di un solo vocabolo, con quello che inculca in questo precetto, che esigerebbe necessariamente la riunione di due vocaboli, come sarebbero quelli di *spica cristata*, *flores spicata* &c.

28. Sono da escludersi i nomi specifici appoggiati a qualità variabili della pianta che si vuol definire. Tali sono quelli desunti dal suolo, dalla regione, dalla frequenza, dall' epoche della vegetazione, dalla durata, dalla grandezza, dal colore, dall' odore, dal sapore, dalla pubescenza, dall' increspamento, e dalla mastruosità.

a. I nomi desunti dal suolo non sono infallibili, perchè spesso veggiamo vegetare tra i campi le piante credute sassatili o marine, sulle colline, le piante credute alpine ec, ne possono servire di esempio l' *alyssum maritimum*, il *thalispi saxatile* e l' *arabis alpina*. Del resto bisogna convenire che queste eccezioni non sono molte.

molto frequenti, e che il rapporto tra il suolo e le piante può considerarsi come la meno variabile di queste qualità.

b. Sono impropri i nomi ricavati dalle regioni ove si saranno osservate per la prima volta delle nuove piante, che in seguito potranno ritrovarsi in altri diversi paesi. Così p. e. il *Lichen islandicus* ed il *lamium garganicum* si raccolgono egualmente sulla Majella in Abruzzo, ed à due *Erigeron canadense*, e *bonariense* infestano tutte le campagne di Europa.

c. Sono similmente erronei i nomi desunti dalla frequenza o rarità di una pianta, giacchè questa essendo rarissima in un sito, può essere frequentissima in un' altro, e vice versa. Tali sono i nomi della *Polygala vulgaris* e della *Pinguicula vulgaris* che non sono reperibili che nelle montagne, e non comunemente.

d. Mal si convengono alle piante i nomi fondati sul tempo della loro fioritura, o altra epoca della loro vegetazione, mentre queste variano secondo i climi; così p. e. la *viola martia* presso di noi incomincia a fiorire nel mese di gennaio, e ne' giardini anche prima.

e. La durata non deve prendersi di norma nel fondare i nomi specifici delle piante, essendo anch' essa soggetta a notabili variazioni. Così p. e. il *Dorychnium herbaceum*, ed il *Gossypium herbaceum*, perennano presso di noi.

f. La grandezza non sarà presa per carattere specifico delle piante, essendo soggetta a variare secondo il clima, il suolo, la coltura ec. E' erroneo perciò il nome di *Solanum giganteum* che non è il più grande de' Solani ec.

g. Il colore soggettissimo a variare nel fiore e nelle altre parti della pianta non dee ser-

vire

vire a formar nomi specifici . Così p. e. nella *vinca rosea* abbiamo una varietà a fiore bianco, e sono d'altronde notissime le diversità de' colori de' garofali, de' giacinti ec. che i fioristi designano con altrettanti nomi .

h. L'odore soggetto anch'esso a notabili cambiamenti deve rigettarsi dalla lista delle qualità che possono servire di base ai nomi delle specie. Sarebbe perciò irragionevole adottare le specie di basilico distinte dagli antichi per il solo odore co' nomi di: *Ocimum anisi odore*, *melissa odore*, *citri odore*, *feniculi odore* ec.

i. Il sapore che nelle piante varia secondo l'età, il suolo, e la coltura, è da rigettarsi ugualmente; così il *ciporio* amarissimo spontaneo, diventa dolce coltivandosi .

k. La *pubescenza* è soggetta a variare per le medesime cagioni; così il *faggio*, irsuto quando è tenero diventa spelato quando è albero, e le piante montane depongono la peluria trasportate dalle correnti ne' boschi . Questa qualità non sarà presa perciò in considerazione nella formazione de' nomi specifici .

l. Tra le alterazioni che la coltura suol cagionare alle piante vi è quello dell'*increspamento* delle loro foglie . Noi l'osserviamo principalmente nelle *brassiche*, nelle *lattuche*, nell'*enidivie* . Queste alterazioni non sono da annoverarsi tra i caratteri costanti che possono servir di base a' nomi specifici .

m. La *mostruosità* de' fiori prodotta dalle cagioni mentovate, mentre forma l'oggetto della special cura de' fioristi, non essendo calcolata da' botanici, non potrà servire a formar nomi specifici .

op. A somiglianza de' generi e delle specie,
le

le varietà debbono essere indicate con nomi particolari. Dopo aver dato un nome al genere ed alla specie basterà soltanto indicare con gli stessi termini dell'arte le varietà che se ne saranno riconosciute. Così per esempio essendovi tre varietà della *gomfrena globosa*, distinte per la diversità del colore, basterà aggiungere a questo nome la frase *flore rubro*, *flore albo*, *flore carneo* per indicarle particolarmente. Così nell'*Ocimum basilicum* avremo le varietà *citri-odore*, *folio-crispo*, *folio-ballato* &c. Del resto potendosi queste varietà indicare con un solo vocabolo sarà sempre meglio modellarne il nome sopra quello del genere, e delle specie, dicendosi, per esempio, *Ocimum basilicum crispum*; *Ocimum basilicum citri-odorum* *Gomphrena globosa alba*, *Gomphrena globosa rubra*; &c.

Dopo tanti giudiziari precetti e tante critiche osservazioni con sì profondo discernimento riunite dall'illustre Linneo per assicurare l'esattezza e regolarità della nomenclatura delle piante, noi osserviamo con sorpresa che questa parte di botanica è tuttavia molto lontana da quel grado di perfezione di cui sarebbe capace. Siccome abbiamo accennato di sopra Linneo medesimo, quando si è occupato ad applicare i suoi principj alla riforma de' nomi delle piante, non ha mostrato tutto quel coraggio e quella severità che si era nel dritto di attendere da un riformatore che, col merito delle sue invenzioni, imponeva silenzio a tutt' i botanici di quell'epoca.

Ecco le osservazioni che giustificano questa proposizione.

I.

1. Linnè in opposizione de' fondamentali precetti da lui stabiliti per la formazione de' nomi delle piante, à conservato nella sua riforma una moltitudine di nomi che, ben lontano dal contrassegnare qualche carattere della pianta, qualche sua qualità, od il suo abito, spesso ne disegnano un altro totalmente contrario; ovvero corrispondono ad analogie mal fondate o ridicole. Tali sono p. e. il nome, *Convolvulus* desunto dalla qualità del fusto volubile dato ad un genere di piante che comprende molte specie a fusto dritto; il nome *Draba* che indica qualità acre, dato ad un genere che è ben lontano dal possedere questa forza, ed i nomi *Galeopsis* ed *Ononis* che in greco significano *factia di gatto* ed *asino* che tuttavia appartengono a generi di piante che giammai potranno vantare queste somiglianze.

2. A' conservato molte improprie desinenze contro al suo precetto esposto al num. 5; tal' è il nome plurale *Cornucopia*, cui, con un abuso di grammatica di cui vi sono pochi esempj, è grazioso vedere unito il nome specifico *cucullatum*. Così similmente, desiderando conservare nelle specie i nom. generici che avea soppresso, si à permesso mille barbarismi, che disgustano anche i non botanici; tali sono p. e. i nomi *Ranunculus flavaria*, *Convallaria polygonatum* &c.

3. Al precetto esposto al num. 6, egli contròvione ritenendo i nomi *Taxus*, *Acanthus*, *Delphinium*, *Pastinaca* che disegnano nomi di animali, ed i nomi *hyacinthus*, *heliotropium*, *Plumbago* improntati da' minerali.

4. Egli in opposizione al suo 7. precetto, à adottato per nomi specifici i nomi *auricula*, *umbilicus*, *parmica*, *vulneraria*, *bursa* che avea ri-

figettato tra i nomi generici, perchè desunti da improprie analogie con oggetti di notorietà, di terapeutici, di artisti ec.

5. Si oppone all'8. precetto ove inculca di non servirsi de' nomi delle piante per eternare la memoria di persone oscure, e non benemerite della scienza, o destinarli ad oggetti poetici o di divinità mitologiche, quando adotta i nomi: *Nicotiana*, *Plarnaceum*, *Artemisia*, *Eupatorium*, *Ambrosia*, *Nepentes*, *Asclepias*, *Serapias*; ec.

6. Egli ritiene similmente per nomi specifici i nomi: *bulbo-castanum*, *cyno-trambe*, *Jon-thlaspe* ed altri che avea condannati perchè composti di un nome generico coll'aggiunzione di un'altra sillaba che li precede.

7. Egli contraddice il 12. precetto ritenendo i nomi specifici: *acetosella*, *napellus* e conservando il nome generico *Pyrola* formati tutti di altrettanti nomi generici coll'aggiunta di una sillaba finale.

8. Si oppone al 13. , conservando tra i nomi specifici, tutt'i nomi colla desinenza in *oides* usati dagli antichi botanici; come sono i nomi: *Vicia onobrychioides*, *ornithopus scorpioides* ec.

9. Si oppone al 15. , ritenendo il nome turco *naturi*. il nome arabo *Ribes*, ed il nome tedesco *Brunella* tra i nomi generici. E le voci *bovista*, *beccabunga* ec. per nomi specifici.

10. A' ritenuto il nome barbaro-latino *Tamarindus* per nome generico, in opposizione al suo precetto 16.

11. Finalmente à conservati tutt'i nomi di antica origine di cui s'ignora il significato, e
che

che à pensato non. doversi rigettare in grazia degli antichi scrittori che li àno adoperati; tali sono p. e. i nomi: *Acalypha*, *Bryonia*, *Anabasis*, *Fucus* ec.

§. V. Della etimologia.

DOpo esserci lungamente occupati a stabilire le regole della denominazione de i generi e delle specie delle piante, poco ci rimane ad aggiugnere sotto questo articolo. Il botanico nel descrivere una nuova pianta, dopo avergli assegnato il nome, seguendo quei precetti medesimi, non avrà che ad indicare in una nota l'oggetto che à preso di mira nello stabilirlo, sia desumendolo da qualche suo carattere, sia intitolando la nuova pianta a qualche persona benemerita della scienza. Così per esempio nella nuova *Flora Spagnuola*, data in luce dall'illustre Cavanilles, tra i nuovi generi da lui fondati troviamo quelli designati coi nomi di *Heterosperma*, e *Ximenesia*, il primo desunto dal carattere essenziale di portare i semi del disco diversi nella forma da quei del raggio; ed il secondo intitolato al Signor Giuseppe *Ximenes* celebre naturalista Spagnuolo. Ecco dunque le etimologie di questi due nomi, che il Signor Cavanilles non à mancato d'indicare in due note apposte alle loro descrizioni. Questo esempio dovrà esser seguito da tutti coloro che descrivono nuove piante, riportando come parte del di loro adombramento le etimologie de i generi e delle specie da essi descritti.

Alla fine di questo volume trovasi una serie delle etimologie de i generi delle piante che è
ri-

riuscito finora raccogliere , disposte per ordine alfabetico . La sua soverchia lunghezza , opponendosi al ravvicinamento che doveano avere tra loro i diversi articoli di questa parte , mi hanno determinato ad esporla separatamente .

§. VI. *Della sinonimia.*

L' Analitico esame da me istituito trattando della denominazione delle piante, fa presentire abbastanza cosa nella fitognosia voglia intendersi per sinonimia, e quali ne siano i suoi vantaggi. Obbligati ad aggirarsi nell' inestricabile laberinto che presentava la storia delle piante trattata senza un metodo filosofico, gli antichi riuscivano assai difficilmente a riconoscere le piante già descritte da i loro predecessori, o contemporanei, e perciò ciascun di essi ne immaginava una storia particolare, designandole con diversi nomi o parafrasi. A quanta confusione non dovette dar luogo questa incertezza di giudizi e questa inesattezza di osservazioni! La scienza delle piante, se pure potè meritarsi questo nome prima della invenzione de' metodi, soggetta a vedersi oppressa dalle serie sempre crescente delle erronee investigazioni, non offriva che un ammasso indigesto di compilazioni riunite senza discernimento, senza criterio, senza spirito di filosofia. Teofrasto, Dioscoride, Plinio, Prospero Alpino, Valerio Cordo, Lobelio, Dodoneo, Clusio, Colonna; descrivendo ciascuno un determinato numero di piante, spesso non aveano fatto, che designare con diversi nomi le piante medesime, ed aveano così dato luogo a quella inconcepibile confusione che indisponnea tutti i dotti contro lo studio di questa scienza. Un uomo

Tom. II.

M

sin.

singolare si presenta: conoscitore profondo della storia delle piante, e dotato di quell'acutezza d'ingegno che distingue il freddo compilatore, dallo storico diligente e filosofo, egli assume sopra di se la difficile impresa di riunire in un sol libro il preciso numero delle piante conosciute fino a suoi tempi, riportando sotto ciascuna di esse tutti i diversi nomi, o frasi caratteristiche che da i botanici l'erano state imposte. Gaspare Bauhino fu l'uomo singolare di cui ragiono. Con una severa costanza, e con un coraggio insuperabile, lavorando indefessamente per quaranta anni sul piano che si avea proposto, produsse egli il suo *Pinax Theatri botanici*, insignito della ben meritata epigrafe di *Opus quadraginta annorum*. In questo libro ridusse egli a 6000 tutte le piante conosciute fino a suoi tempi, e dette il primo esempio di una completa *Sinonimia botanica*. Dopo di lui, quantunque le cagioni che aveano fatto reclamare la necessità di questo lavoro fossero in gran parte distrutte colla invenzione dei metodi, tuttavia il numero delle specie essendo portate al di là delle 30 mila, la continuazione del libro delle sinonimie non dee reputarsi meno malagevole ed interessante: Linnè descrivendo circa 14. mila specie di piante non à tralasciato di riunirne tutti i sinonimi, ed i moderni anno usata la maggior cura possibile nel raccogliere i sinonimi delle piante da loro ridotte a metodiche classificazioni. Tra questi merita la preferenza il celebre Willdenow che ne à descritte circa 26. mila, e che à messo il massimo studio in questa parte del suo lavoro.

Trattandosi di sinonimia è chiaro che questa parte dell'adombramento non potrà aver luogo che per quelle piante di cui troviamo fatta men-

ziona

zione dagli antichi; e di cui manca una metodica descrizione, ovvero per quelle che sono state erroneamente classificate anche da i moderni.

Nel primo caso, dopo aver esposto i nomi che saranno stati assegnati alla pianta che si è ridotta a metodica classificazione, e la sua frase caratteristica, fa d'uopo riportare immediatamente dopo, le citazioni de i nomi e delle frasi caratteristiche che gli erano state date dagli antichi, riunendo in altrettanti gruppi quelli che l'anno riportata sotto la medesima famiglia, o l'anno definita allo stesso modo; e disponendo questi gruppi seguendo l'ordine inverso dell' antichità degli autori che sono alla testa di essi, e la maggiore o minore approssimazione al vero genere cui quella pianta si riferisce. Così per esempio, avendo Linnèo assegnato un posto nel suo sistema ad un genere di piante chiamato *Limosella*; egli ne dispone la sinonimia nel seguente modo.

Limosella aquatica, foliis lanceolatis.

Limosella annua Linder alsat. 156. t. 1.

Menyanthoides vulgaris Vaillant. botanicum parisiensis. 126.

Plantaginella Ruppi plantae jenenses 18.

Dillenio genera plantarum 113. Buxbaume acta academ. 3. p. 271.

Plantago aquatica minima Clusio historia plantar. 2. p. 110. Parkinson theat. bot. 1624. Merret. pinax 95. Boerhave hort. Lugdono-batavus 1. p. 45.

Plantaginella palustris Bauhino Pinax 190. Morison histor. pl. 3. p. 605. 3. 15. t. 2. f. 1. Rajo histor. pl. 1077. fig. 3.

Plantago aquatica minima Clusii, histor. 2. p. 110. Parkinson theat. 1244. Boerhav. hor. Lugdono-batavus 1. p. 45.

M 2

Spere

Spergula perpusilla lanceolatis foliis . Loefling pl. pruss. 261. t. 81.

Alsine palustris repens , foliis lanceolatis floribus albis perexiguis Pluknet almagest. 20. t. 74. f. 4. Volkamer pl. noriberg. 22.

Alsine palustris exigua , foliis lanceolatis plantaginellæ aquaticæ instar, flosculis albis vix conspicuis Mentz p. 2. t. 7. f. 6. Commelin. holl. 8. Rajo suppl. 498.

Ranunculus palustris minimus plantaginis folio Hermanh. Lugdono-batavus 517.

In questa sinonimia sono citati tutti gli autori che àno in diversi tempi descritta la *Limosella* incominciando da *Linder* , che fu l'ultimo a descriverla prima di *Linneo* , dandogli il nome di *Limosella aquatica* ; quindi *Vaillant* che l'avea descritta prima di *Linder* col nome di *Meryanthes vulgaris* . Inseguito *Ruppio* , *Dillenio* , e *Buxbaum* , che in epoche diverse furono d'accordo nel chiamarla *plantaginella* . Dipoi *Bauhino* , *Morison* e *Rajo* che convennero nel chiamarla *Plantaginella palustris* , quantunque fossero fioriti in diversi tempi , avvicinandosi al nome di *plantaginella* impostoli da i precedenti . Dopo di questi seguono *Clusio* , *Parkinson* , e *Boerhave* che compongono il gruppo de i botanici che discostandosi sempre più dal vero genere di quella pianta , la chiamarono *Plantago aquatica minima* . Siegue *Loeflingio* che quantunque più moderno di *Clusio* , e di *Bauhino* che sono alla testa de i gruppi precedenti , merita di esser citato dopo di essi perchè à descritta questa pianta per *Spergula perpusilla* , molto così allontanandosi dal suo vero genere . Vengono appresso *Pluknet* , e *Volkamer* , autori più moderni dopo *Loeflingio* che l'anno ravvicinata al nome impostoli

da

da questo, designandola colla frase *Alsine palustris repens, foliis lanceolatis* &c. Sieguono *Mentz*, *Commelino*, e *Rajo*; autori più antichi de i precedenti che l'anno chiamata allo stesso modo. Quest' ultimo è citato due volte, la prima volta sotto il gruppo di *Bauhino* è citata la sua *Storia delle piante* ove chiamolla *Plantaginella*, e la seconda volta è citato il suo supplimento, ove gli piacque riferirla all' *Alsine palustris*. Finalmente *Hermann* è citato in ultimo luogo, quantunque più moderno di parecchi tra gli autori di sopra mentovati, perchè disegnò questa pianta col nome di *Ranunculus palustris*, discostandosi sempre più da i suoi predecessori.

Trattandosi di una pianta erroneamente classificata, che in seguito di nuove botaniche ricerche trovasi appartenere ad un genere diverso da quello di cui portava il nome, bisognerà tra i suoi sinonimi far menzione in primo luogo di questo nome medesimo, colla citazione dell' ultimo autore che glielo impose, e se la pianta stessa esaminata da diversi botanici è stata riportata sotto diversi generi, bisognerà tutti mentovarli colle loro opportune citazioni. Così per esempio *Willdenow* avendo riportato al suo vero genere la pianta chiamata *Apargia hispida*, tra i suoi sinonimi, cita in primo luogo quelli di *Smith*, *Villars*, ed *Allioni*; tre autori contemporanei, che l'aveano riportata, i due primi sotto il genere *Hedypnois*, ed il terzo, sotto il genere *Pieris*. Quindi cita il sinonimo di *Linneo* che l'avea creduta un *Hieracium*, e così di mano in mano gli altri più antichi.

In ogni caso bisogna sempre accompagnare le sinonimie colla indicazione delle opere degli autori che sono citati.

§. VII, *De' luoghi natali delle piante,*

TRa le più importanti parti della storia delle piante, bisogna senza dubbio annoverar quella che riguarda l'indicazione de' luoghi ove esse nascono. A somiglianza degli animali, ciascuna regione, ciascun clima, ciascun suolo, e spesso ciascun sito, danno ricetto a piante particolari. Le piante Europee, di poche eccezioni in fuori, si cercherebbero indarno nell'Asia, nell'Africa, e nell'America, e viceversa. In ciascuna di queste regioni non vi è regno, non vi è provincia che non vanti le sue piante proprie; queste anzi appartengono talvolta, a qualche sito molto limitato, come è per esempio il *Rhinanthus elephas* non reperibile che nel nostro monte *metzgeri* nel Sannio. Oltre alla diversità delle regioni politiche, sono rimarchevoli le influenze che esercitano i climi sulla vegetazione, e che sono relative alla diversità delle temperature, e delle altezze. Finalmente le particolari qualità del suolo considerate relativamente alla esposizione, al dominio delle meteore, ed alla composizione del fondo di esso, fanno variare mirabilmente le razze delle piante che possono allignarvi. Rendesi perciò indispensabile di riunire nell'adombramento della nuova pianta tutte le notizie che riguardano 1. la *regione politica* ov'è stata raccolta, 2. la *regione fisica* di essa, 3. la *sua descrizione topografica*; 4. e la qualità del *suolo* ove nasce.

A.

174

A. Della regione politica,

Per la regione politica, quando una nuova pianta è comune ad un intero regno, o ad una provincia di esso, basterà aggiungere alla descrizione della nuova pianta l'indicazione di quel Regno, o di quella provincia; così per esempio volendo indicare la regione della *Brassicca fruticulosa*, che nasce da per tutto nel nostro regno, basterà aggiungere: *trovasi nel regno di Napoli*; e volendo designar quella della *Drypis spinosa* propria degli Apruzzi; ci contenteremo di dire: *trovasi negli Apruzzi*. Così per una pianta che è al tempo stesso reperibile in più regni, e in più provincie, bisognerà indicare quali sieno i primi, o le seconde; per tal ragione l'*amarantus caudatus* è seguito dalla notizia: *trovasi nel Perù, nella Persia, e nel Ceylan*, e del *Lamio gargaticus* possiamo dire: *trovasi negli Apruzzi e nella Puglia*.

B. Della regione fisica,

Le osservazioni che riguardano la regione fisica meritano una particolare attenzione, i botanici hanno osservato che questa vien costituita principalmente dall' altezza e dalla latitudine. Linneo il primo (1) à fatto osservare che l'uniformità delle altezze dà luogo alla maggiore analogia tra le piante di diverse regioni politiche, mentre non può dirsi lo stesso delle latitudini e

M 4

(1) *Philosophia botanica*. *Loca natalia plantarum*. §. 334.

delle longitudini. Egli adduce l'esempio di Roma, e Peckin, che quantunque situate sotto il medesimo grado di latitudine settentrionale, che è il 41. in circa, lasciano tuttavia vegetarvi piante diversissime, mentre al contrario si osservano piante uniformi sulle montagne alpine della Lapponia, della Groenlandia, della Svizzera, dell'Olimpo, e dell'Ararat. Io potrei aggiungervi similmente le alpine sommità de' nostri appennini degli Apuzzi, ove è raccolta la *draba alpina*, l'*anzirrhinum alpinum*, la *Dryas octopetala*, la *Silene acaulis*, l'*androsace villosa*, ed altre moltissime piante comuni alle succennate montagne alpine mentovate da Linneo.

Il celebre Signor Humboldt, sviluppando sempre più questo principio, e riunendo a questi rapporti di livello de' vegetabili, anche quelli che riguardano la loro associazione locale, l'influenza della temperatura, del suolo, della coltivazione, e civilizzazione degli uomini, e delle grandi catastrofi del globo, à recentemente gittate le basi di un nuovo ramo di botanica da esso chiamata, la *geografia delle piante*. Dopo aver per cinque anni percorsa gran parte dell'america meridionale, e dopo aver raccolto una infinità di osservazioni fatte con tutta quella sagacità, ed esattezza che caratterizzano questo profondo fisico, à stabilito egli le linee di demarcazione che segnano i confini delle diverse regioni della vegetazione, ne i climi che corrispondono al grado di elevazione delle montagne di quella parte del nuovo mondo. Quindi instituendone un paragone con le osservazioni fatte dal Signor de Saussure sulle Alpi, à rilevato (1) che

(1) *Voyage de Humboldt & Bonpland* 66.
Par.

che ne i paesi equinoziali la vegetazione perdura sino alla elevazione di 4800. metri, o siano tese 2400, mentre nelle zone temperate vedesi cessare a 2500 metri, ossia a 1950 tese. Il principio dunque stabilito da Linneo riguardo alla uniformità delle piante che vegetano alla medesima altezza dovrà sempre intendersi dentro i limiti delle due regioni succennate, la temperata, cioè, e l'equinoziale considerate separatamente l'una dall'altra. La notevole differenza di temperatura che regna in queste due diverse regioni non dà luogo ad alcuna analogia tra le loro piante considerate per la sola altezza. Ecco perchè la scala della vegetazione che il Signor Humboldt à tracciata per le prime mal si converrebbe alle seconde. Il Chimboraco nelle Cordiliere, ed il monte Biaggio nelle Alpi alla stessa altezza, danno luogo allo sviluppo di piante che sarebbe impossibile di riunire nella stessa regione. Le osservazioni del Signor Humboldt vengono in conferma di questo principio. Questo celebre fisico à osservato che ne' paesi equinoziali, dal livello del mare fino a 1000 metri vegetano la *Musa*, l'*Heliconia*, l'*Alpinia*, l'*Hymenocallis* ec., piante che ne i paesi temperati non solo non vegeterebbero a quest'altezza, che presso di noi pareggia quella della cima del Vesuvio, ma neppure è sperabile vederle vegetate al livello del mare. Lo stesso dicasi della *Pour-*
ciera.

Parte prima *Fisica generale, e relazione storica del viaggio*. Vol. 1. contenente un saggio sulla *Geografia delle piante, e il Quadro fisico de' paesi equinoziali*. Parigi 1807.

liera higrometrica raccolta dal Signor Humboldt all'altezza di 1100 metri, e che noi entriamo nella *serre* l'inverno. La sola regione delle piante sotterranee è stata scoperta da Humboldt comune alle due regioni succennate, giacchè nelle miniere della nuova Grenada, del Messico, e del Peru, à egli raccolte gli stessi funghi, e licheni che vegetano nelle miniere della Germania, dell'Inghilterra e dell'Italia, questi sono i *Boletus ceratophora*, *B. Botrytes*, *Lichen verticillatus*, *Gymnodermea sinuata*, *Byssus speciosa* ec, e ciò perchè nelle regioni sotterranee regna da pertutto una temperatura uniforme. Per le regioni temperate noi manchiamo ancora di una scala di vegetazione analoga a quella che il Signor Humboldt à disegnata per le regioni equinoziali. Questo lavoro apre a i botanici di Europa un nuovo e vasto campo alle più interessanti ricerche.

Desiderando impegnarvi particolarmente i miei nazionali, io ò pensato riportare in questo luogo le osservazioni da me fatte nel nostro Regno relativamente alla scala della vegetazione de' climi temperati. Nel mio viaggio degli Apruzzi eseguito nella state dell'anno 1807, io ò avuto occasione di osservare che dal livello del contiguo mare adriatico fino alla cima delle più alte montagne di quelle provincie, quali sono il *Monte amaro* nella provincia di Chieti ed il *monte corono* detto altrimenti *Gran sasso*, in quella di Teramo, potevano distinguersi le diverse regioni di vegetazione, relative al costante rapporto che vi si osserva tra la diversa elevazione del suolo e le piante particolari che allignano in ciascuno di esse. Le due più alte cime di queste montagne non la cedono in altezza alla maggior parte delle montagne alpine di Europa. I confini del Regno

vegetabile si lasciano molto tempo prima di giugnere alle loro vette, e perciò i due limiti che chiudono la scala della vegetazione del livello del mare fin dove essa manca del tutto nelle zone temperate, possono facilmente riconoscersi in ciascuna di quelle due provincie dominate da queste due montagne. Il *monte corno* alto circa 1,600 tese si eleva più di 300 tese sul limite che chiude la più alta regione della vegetazione; ed il *monte amaro* che si eleva a circa 1,350 supera anch'esso di più di 50 tese la linea di demarcazione, dal regno vegetabile per le zone temperate. Io dunque tenendo conto della comparsa di quelle piante che conservano un rapporto costante colla diversa elevazione del suolo, e non trascurando l'indole della composizione di questo, e l'associazione degli animali che vi si osservano, tra il livello del mare, e la massima altezza di 1250. tese, ho divisa la vegetazione in 10 regioni. La *regione delle pianure marittime*, la *regione delle pianure mediterranee*, la *regione delle colline*, due *regioni de' boschi*, la *regione montana*, tre *regioni alpine*, e la *regione glaciale*. Queste diverse regioni sono facilmente riconoscibili a i seguenti caratteri.

I. La *regione delle pianure marittime* si confonde col livello del mare, essa non presenta che un suolo sabbioso, ove talvolta si accumulano dei banchi enormi di tufo acquoso, spesso seminato di prodotti marini che impediscono il libero scarico delle acque degli alluvioni, e danno origine a de' ristagni. In questa regione allignano l'*echinophora spinosa*, l'*eryngium maritimum*, la *santolina maritima*, il *cheiranthus tricuspideus*, il *convolvulus imperati*, l'*arundo arenaria* ed altre simili piante erbacee marittime; tra i frutici

fici vi si osservano la *pistacia lentiscus*, la *salsicornia fruticosa*, la *phyllirea media*, il *vitex agnus castus*, la *tamarix gallica*; e tra gli alberi, appena trovasi tra i ristagni la *salix alba*, ed i *populus tremula* e *dilatata*. In questa regione non si possono rimarcare che talune specie particolari d' insetti; cioè il *Myrmeleon libelluloides*, gli *Scarabeus sacer*, *laeticollis*, *variolosus*, *vacca*, *stercorarius*, l' *Agriion puella*, l' *Aesna grandis*, i *Papilio galathea*, *atalanta*, *daplidice*, la *noctua pancratii*, la *scholia flavifrons*, varie specie di vespe, di api, di *Ichneumon*, le *cicindela capensis* e *flexuosa*, la *mantis religiosa*, i *Scarites arenarius*, *gigas*, i *gryllus stridulus*, *obscurus*, *cerulans*. Pochi uccelli, perloppiu' anfibj, come l' *anitra* (*Anas anser*) e la Grue (*Ardea grus*).

2. La regione delle pianure mediterranee perloppiu' d' indole argillosa dà luogo ad una dolce elevazione sul livello del mare che s' inoltra lentamente verso le colline, e che si estende fino a circa 100 tese. In queste vegetano tra le piante erbacee, il *chenopodium ambrosioides*, il *solanum dulcamara*, la *Saponaria officinalis*, la *Scabiosa columbaria*, la *Vicia cracca*, il *daucus hispanicus*, molte *centauree*, molti *cardi*, e tutte le piante campestri; tra i frutici v' si osservano il *Rhamnus alaternus*, il *zizyphus paliurus*, il *prunus spinosa*, l' *Evonymus europaeus*, ec. ; e tra gli alberi, l' *olmo*, il *celso*, l' *acer campestre*. Gl' insetti proprij di questa regione sono: lo *Scarabeus nasicornis*, le *melolontha fulva* e *vulgaris*, la *cetonia aurata*, il *Blaps mortysaon*, la *cicindela campestris*, la *meloe prascarabeo*, la *Pimelia tenebrionis*, i *Gryllus migratorius* e *lineola*, le *locustae*
gri.

grisea, e *viridissima*, l' *Acheta gryllo-talpa*, la *Chrysis ignita*, la *Vespa crabo*, l' *Apis mellifera*, l' *Agrion virgo*, i *papilio machaon*, *podalyrius*. V. *album*, la *Sesia stellatarum*, la *noctua festucae*, il *Syrphus florens*, il *Tabanus bovinus* &c. Tra i quadrupedi è rimarchevole la *talpa* (*Talpa europaea*), e tra gli uccelli il *colombo* (*Columbus palumbus*), l' *allodola* (*Alauda arvensis*) (il *fringuello* (*Fringilla domestica*) &c.

3. La regione delle colline si estende fra le 100 alle 250 tese di altezza perpendicolare dal livello del mare. In essa il fondo argilloso sabbioso, o tufaceo suol esser variato dal miscuglio di sassi calcarei, granitosi, o vulcanici, secondochè i monti che ad esse sovrastano appartengono ad alcuno di questi tre generi. Tra le piante erbacee vi vegetano la *Carlina lanata*, il *Daucus visnaga*, la *Campanula fragilis*, il *Rumex scutatus*, la *Drypis spinosa*, la *Sideritis syriaca*, il *Rubus tomentosus*, la *Plantago bellardi*, la *Chironia centaureum* &c. Tra i frutici vi si trovano l' *Acer plantanoides*, la *Colutea frutescens*, lo *Spartium scoparium*, la *Genista candicans*, la *Salix caprea* &c., e tra gli alberi l' *olivo*, il *castagno*, l' *elce*, l' *alnus cordifolia*, la *Ferula alba*, il *Pinus pinea*. Tra gl' insetti vi si rimarcano i *Lucanus dama* e *capreolus*, i *Scarabeus vernalis*, e *cavolini*, la *Melolontha vitis*, il *Buprestis aeneus*, il *Lampyrus noctiluca*, la *Litro vesicatoria*, il *Carabus violaceus*, la *Lamia tristis*, il *Gryllus lineola*, il *Truxalis nasutus*, la *Locusta thymifolia*, l' *apis violacea*, la *Sphinx convolvuli*, i *papilio phoebe*, *janira*, *didima*, *latonia*, *maegera*, le *bombyx hera*, ed *hebe*, la *noctua nupta*, la *tipula crocata* &c. In questa regione

GOSS.

compariscono tra i quadrupedi il *sorcio moschato* (*mus avellenarius*) il *ghiro* (*Sciurus glis*), la *lepre*, (*Lepus timidus*); tra i rettili la *lacerta* (*Lacerta agilis*), la *vipera*, e l'*aspide* (*Columber vipera, & aspis*); e tra gli uccelli la *cornacchia*, e la *pica* (*Cornus Cornix & pica*), l'*Upupa* (*Upupa epops*), la *ficedula* (*Motacilla ficedula*) &c.

4. La prima regione de' boschi si eleva dalle 250 alle 350 tese, il fondo del terreno è formato in gran parte dalla terra vegetabile, che le spoglie annuali degli alberi hanno contribuito ad accumularvi; le piante arboree vi dominano a preferenza, e queste si riducono per la maggior parte alla *Quercia* (*Quercus robar*), al *Cerro* (*Quercus cerris*) al *Pero* (*Pyrus communis*), al *melo* (*Pyrus malus*), al *Cotogno* (*Pyrus tydonia*, al *legno santo* (*Diospyros lotus*) ed a: i *Sorbus domestica* ed *aucuparia*. Pochi frutici, e poche piante erbacee allignano ne' siti meno folti, e nelle sponde di queste regioni. Tra i primi possono contarsi il *cistus salvifolius*, il *cistus incanus*, i *mespilus domestica* e *pyracantha*, il *Rhus cotinus* ec. e tra le seconde lo *Cnicus acarna*, la *Silene armeria*, l'*alchemilla vulgaris*, la *Salvia sclarea*, il *Polypodium fragile*, la *Serratula arvensis* ec. Tra gl'insetti vi si trovano il *Prionus corticeus*, il *Cerambyx heros*, il *Carabus coriaceus*, i *papilio paphia*, *cardamine*, *hermione*, e *phaedra*, la *bombyx quercus*, le *spinx Atropos* ed *elpenor*; le *noctua sponsa* e *maura*, la *phalena trifasciata*. La *volpe* (*Canis vulpis*) tra i quadrupedi percorre questa regione. I rettili della regione precedente sono comuni anche a questa; tra gli uccelli vi si rimarcano particolarmente

il *tordo* (*Turdus viscivorus*) l' *usignuolo* (*mos-
tacilla Luscinia*) il *merlo* (*Turdus merula*)
&c.

5. La seconda *regione de' boschi* presso di noi s'innalza dalle 350 alle 500 tese, ed è caratterizzata dalla comparsa de' *faggi* (*Fagus sylvatica*), de' *frassini* (*Fraxinus excelsior*), de' *tassi* (*Taxus baccata*), e de' *pini selvaggi* (*Pinus sylvestris*): Il fondo del terreno di questa regione conviene con quello della precedente. Nelle valli che si aprono in mezzo di esse vegetano la *Peonia officinalis*, l' *Aconitum napellus*, il *Hyoscyamus niger*, l' *Atropa belladonna*, l' *Aquilegia vulgaris* &c, e sulle sponde che la circondano si raccolgono la *Gentiana lutea*, il *Lilium martagon*, il *Ranunculus thora*, la *Pyrola secunda*, l' *Euphrasia officinalis*, l' *asarum europaeum*, le *dentaria hepaphylla*, *pinnata*, *bulbifera*, il *dianthus superbus*, la *saxifraga rotundifolia*, l' *aquilegia viscosa*, i *Polypodium aculeatum* e *lonchitis*. Tra i frutici di questa regione contansi il *mespilus chamaemespilus*, i *Craetaegus aiza*, *torminialis*, *amalanchier* &c. In questa seconda regione de' boschi, abitano tra gl' insetti il *Cerambyx alpinus*, il *trichius trifasciatus*, il *Buprestis brutia*, i *papilio apollo*, *mnemonsyne*, *antiopa*, *jasius*, *virgaurea*, *polychloros*, *camilla*, *circe*, la *bombyx persona*, la *zygena filipendula*. Tra i quadrupedi, il *lupo* (*Canis lupus*), la *faina* (*Mustela foina*) la *martora* (*Mustela*, *martora*), l' *istrice* (*histris macroura*), e talvolta anche l' *orso* (*Ursus arctos*); tra i rettili vi si trovano, l' *anguis fragilis*, ed i *coluber aspis*, e *cerulans*; tra gli uccelli vi si notano il *cucu* (*Cuculus canorus*), il *Corvo* (*Corvus corax*), la *pernice* (*Tetrao perdix*),

6. La regione montana potrebbe meglio designarsi col nome di *pratifera*, perchè vien caratterizzata da un bellissimo tappeto verde che la ricopre da per tutto, e che essendo coperto di neve nell'inverno, serve poi nella state di grato pascolo agli armenti che vi si trasportano a bella posta. Questa regione non è che uno strato molto superficiale di buona terra vegetabile, distesa sopra il masso sassoso del monte, e sostenuta dalle radici perenni delle *festuche* delle *agrostis* dei *Bromus* e di altre piante graminacee che formano la base di quella prateria, Questa regione si estende dalle 500 alle 700 tese di elevazione perpendicolare. Il *pinus pumilio*, ed il *Juniperus sabina*, sono i soli alberi, che trovansi sparsi su di essa. Le piante erbacee vi crescono moderatamente. Tra queste sono da notarsi la *stiracce armeria*, l'*asclepias vincetoxicum*, l'*anchusa italica*, le *Globularie alypum*, *cordifolia*, e *vulgaris*, la *plantago alpina*, l'*astragalus montanus*, l'*osmunda lunaria*, il *trifolium ochroleucum*. Si osservano in questa regione pochissimi insetti che vi ascendono dalle regioni inferiori in qualche ora del giorno. Tra gli uccelli è da rimarcarsi la *calandra*, (*Alauda calandra*) che nidifica tra le zolle di quella prateria.

7. La *prima regione alpina* appartiene ai dirupi, ed alle balze che dalla regione precedente si elevano fino a 900 tese, verso le più calve e nude pendici delle grandi montagne. Tra le fenditure de i maiegni, che le compangono, si veggono radicarsi le *campanula petrea* e *graminifolia*, le *alchemilla alpina*, ed *hybrida*, il *laminium purganicum*, gli *astragalus alpini* ad *aristatus*, la *hyssopacrepia comosa* ed *ynisiliquosa*, la *viola*
mon-

montana; il *linum campanulatum*, il *bunium bulbocastanum*.

8. La seconda regione alpina, si eleva fino alle 1000. tese. Qui mancano affatto gli alberi. Appena pochi nani ed abbronziti cespugli di *saxifraga retusa*, di *Dryas octopetala*, di *arbutus uva ursi* s'inerpicano e radono la superficie de' nudi macigni di questa orrida regione. Fra le piante che le sono proprie, possiamo mentovare le *Gentiana verna*, *acaulis*, *bavarica*; il *Sempervivum aracnoideum*, la *Primula villosa*, l'*Erigeron alpinum*, l'*Arnica bellidiastrum*; le *saxifraga cotyledon* ed *aizon*, l'*Iberis saxatilis*, l'*alyssum tortuosum*, la *silene acaulis var. exscapa*.

9. La terza regione alpina elevata fino a 1200 tese. Coperta di neve eterna ne i suoi avvallamenti, tra gli squallidi scogli delle sue vette calve e deserte, ne due o tre mesi che rimane spogliata delle nevi, dà appena luogo allo sviluppo di pochi pigmei del regno vegetabile. Fra questi contiamo l'*androsace villosa*, l'*Aretia vitaliana*, le *Saxifraga oppositifolia*, *brioides*, *muscosa*, l'*antirrhinum alpinum*, la *draba aizoides*, il *Papaver alpinum*, la *Potentilla nitida*, lo *Gnaphalium leontopodium* &c.

In queste regioni alpine sono rarissimi gli insetti. Appena vi è veduto scorrere rapidamente il solo *papilio urticae*. Tra i quadrupedi vi si vedono rampicare le *camozze* (Capra rupicapra), tra gli uccelli, si rimarkano nelle più basse regioni, il *rondinone* (Hirundo apus), la *rondine rupestre* (Hirundo riparia), e lo *sparviere* (Falco nisus); nelle più alte nidificano il *Falcone* (Falco milus) e l'*aquila* (Falco fulvus).

10. Finalmente la regione glaciale colla comparsa del lichene islandico chiude il limite di ogni

vegetazione nel nostro clima . In essa la neve giammai giugne a liquefarsi interamente . Questa regione non si estende al di là delle 50 tese sull' ultima regione alpina .

Queste dieci regioni possono negli Abruzzi percorrersi facilmente quando dal litorale dell' Adriatico s' intraprende un viaggio per Pescara , Chieti , Roccamorice e Monte Amaro , ovvero per Ortona , Teramo , Ornano , Monte corno ; Esse sono riconoscibili separatamente ad ogni passo in tutto il resto del Regno , per la uniformità delle piante che vi allignano, le associazioni degli insetti , e degli altri animali di sopra mentovati . Gli studiosi potranno dunque applicarsi con successo a determinare le regioni botaniche de i paesi che esamineranno , prendendo per guida il lavoro di sopra esposto , onde dare a questa parte dell' adombramento tutta la dignità e lo sviluppo con cui è stata trattata in questi ultimi tempi .

Siccome la determinazione precisa delle altezze delle diverse regioni che sono visitate da un botanico viaggiatore , costituisce la parte più importante di un lavoro che voglia istituirsi sulla Geografia delle piante , perciò è pensato aggiungere a quest' articolo di fitognosia l' esposizione del metodo più agevole e sicuro che i Fisici hanno immaginato per determinare la misura delle altezze . Persuasi delle gravi difficoltà che sogliono incontrarsi quando per quest' oggetto si à ricorso al metodo trigonometrico , i Fisici hanno dato perciò la preferenza al metodo barometrico di gran lunga più facile a porsi in pratica , e si sono applicati a perfezionarlo , e renderlo il meno possibile soggetto ad aberrazioni . Questo metodo è il seguente .

1. Si abbiano due esatti barometri divisi in piedi e linee parigine, corredati di due corrispondenti termometri centigradi attaccati alla loro stessa montatura perchè il mercurio di questi due strumenti provi lo stesso grado di temperatura nello stesso stato di caloricità dell'atmosfera.

2. Si abbiano d'altronde due termometri liberi le di cui divisioni sieno segnate sullo stesso tubo, per misurare la temperatura reale dell'atmosfera, indipendentemente dall'azione diretta de' raggi solari.

3. Due osservatori, uno situato al piano, e l'altro sulla sommità di cui bramasi conoscere l'altezza, prendano ciascuno un barometro ed un termometro per le proprie osservazioni.

4. Si procuri che i barometri siano al coperto di ogni causa accidentale, che possa alterare la temperatura, e che sieno situati in modo stabile, perchè il mercurio non sia per niente agitato. Si cerchi ancora che il mercurio ne' pozetti sia ad un livello costante.

5. Si sospendano i termometri liberi ciascuno all'estremità di un bastone dell'altezza di sei piedi circa ficcato in terra, ed inclinato in modo che la sua ombra si progetti sul tubo del termometro; così questo istrumento è preservato dal calore de' raggi del sole e l'aria circolandogli intorno liberamente lo porta subito alla sua temperatura.

6. Allorchè si stimano le altezze de' barometri e de' termometri deve guardarsi sempre lo stesso punto fisico della superficie del mercurio, per esempio la sommità della sua convessità.

7. Essendosi osservato da i Fisici che dal tramontar del sole sino al suo levare regnano

190
 de' venti discendenti, prodotti dal raffreddamento delle cime delle alte montagne, e che a questi succedono verso il mezzogiorno de' venti ascendenti, prodotti dal raffreddamento delle pianure sicche l'effetto di questi venti inclinati, che in alcune posizioni diventano quasi verticali, è sensibile non solo sul barometro che mantengono al di sopra o al di sotto dell' altezza alla quale dovrebbe arrestarsi, ma anche sul termometro che trovasi allora in una corrente di aria, la cui temperatura è molto diversa da quella che avrebbe nel suo stato di equilibrio, dippiù che verso il mezzo giorno l'equilibrio si stabilisce nell'atmosfera e la calma pare la più completa, siccome dimostrano il barometro ed il termometro stessi, che diventano stazionari, e vi si mantengono per molto tempo; perciò dee stabilirsi che il mezzogiorno sia il momento più favorevole per l'osservazione.

8. In questo stesso momento così l'osservatore dell'una che quello dell'altra stazione segneranno attentamente il grado di altezza della colonna di mercurio de' loro rispettivi barometri, ed il grado preciso di temperatura così de' termometri attaccati alla montatura de' barometri, che di quelli sospesi all'ombra.

9. Allorchè si faccia astrazione dalla variazione della gravità in latitudine, e nel senso della verticale, e quando le altezze da determinarsi non sieno molto lontane dalla latitudine di 45-gradi, la differenza D delle altezze di due stazioni vicine sarà determinata dalla formola

$D =$

$$D = 56584 \left(1 + \frac{D(t + t')}{1000} \right) \log. \left(\frac{a^{197}}{a + a(T' - T)} \right)$$

5412

nella quale il coefficiente costante 56584 è quello che ha adoperato Ramond ne' Pirenei

- | | | |
|----|--|-------------------------------------|
| t | è la temperatura dell'aria nella stazione superiore | } termometri liberi a mercurio |
| t' | la temperatura dell'aria nella stazione inferiore | |
| T | la temperatura del mercurio del barometro nella stazione superiore | } termometri attaccati ai barometri |
| T' | la temperatura del mercurio del barometro nella stazione inferiore | |
| a | è l'altezza del barometro nella stazione superiore | |
| a' | l'altezza del barometro nella stazione inferiore | |

Queste altezze saranno espresse in linee del piede parigino, e la temperatura in gradi del termometro decimale.

Serviranno di esempio le misure ottenute ai Pirenei da Ramond e Dangos, per mezzo delle quali determinarono l'altezza del picco del Sud di Bigarre al di sopra di Tarbes

27. Settembre 1804. a mezzogiorno.

N 3

26

Barometro.

Sommità del picco — — a = 237,98 linee

Gabinetto del Sig. Dangos — — a' = 325,86

Termometro del barometro.

T = + 9,75 centigrado

T' = + 18,625

Differenza 38,875

Termometro libero.

t = + 4 centigrado

t' = + 19,125

Somma 23,125

doppia somma 46,125

Facendo la sostituzione delle grandezze determinate alle loro rappresentanti nella formola si avrà

$$\left(1 + \frac{2(t+t')}{1000} \right) = 1,046$$

moltiplicando 56584 per $\left(1 + \frac{2t+t'}{1000} \right)$ ossia

per 1,046; si avrà il prodotto 59201,01, e que-

questo sarà il primo fattore della formola. Sarà similmente,

$$\log. \left(\frac{a^2}{a + a \frac{(T' - T)}{5412}} \right) = \log. \left(\frac{325,86}{238,37} \right) =$$

log. 1, 367.

log. 1, 367 = 0, 195769; e questo è il secondo fattore della formola

Sarà dunque

$$D = 59201,01 \times 0,195769 = 8035,750.$$

Il picco di Bigorre si eleva dunque sul livello della pianura di Tarbes per 8035, piedi, e 750 millesimi

Rimane finalmente ad avverire che in mancanza de' termometri centigradi, potranno ugualmente adoperarsi i Reaumuriani, riducendo i gradi di questi a quei de' primi, cosa agevolissima a farsi.

C. Della descrizione topografica.

NELL' adombramento la descrizione topografica riguarda l'indicazione de' luoghi particolari delle nuove piante che si descrivono. Importa moltissimo conoscere questa parte della storia delle piante, soprattutto per saper dirigere la cultura delle stesse nuove piante che si bramano introdurre ne i giardini botanici, e che i cultori di questa scienza, a quest' oggetto han costume di comunicarsi a vicenda.

La *descrizione topografica* può appartenere alla *regione marittima*, alla *regione mediterranea*, alla *regione delle colline*, alla *regione de' boschi e delle foreste*, alla *regione montana ed alpina*, ed a i *luoghi di città*; alla *regione marittima* appartengono il *mare* che si divide in *fondo*, e *scoogli*, ed il *litorale* che divide si similmente in *arene*, *margini de' campi marittimi*, e *stagni marittimi*.

I *luoghi proprj della regione mediterranea* si dividono in *luoghi dominati dalle acque*, e *luoghi asciutti*. Appartengono a i *primi i fiumi*, le *sponde de i fiumi*, i *ruscelli*, i *laghi*, i *stagni*, i *fossi*, i *luoghi inondati*, le *paludi*, ed i *luoghi uliginosi paludosi*. Ad i *secondi* si riportano, i *campi incolti*, i *campi in riposo*, i *campi coltivati*, le *sponde dei campi*, gli *orti*, o *giardini*, le *praterie*, i *pascoli campestri*, i *letumaj*.

La *descrizione topografica della regione delle colline* dee riguardarle per la *loro esposizione*, e per i *luoghi particolari di esse*. Per la *esposizione* potranno essere *orientali*, *occidentali*, *meridionali*, e *settebrionali*, e per i *luoghi particolari* si dividono in *siepi*, *selve*, *valli*, *vigneti*, *poggi incolti*.

La *topografia della regione de' boschi e delle foreste* riguarda similmente la *loro esposizione*, ed i *loro luoghi particolari*; per la *esposizione* essa prova la stessa *divisione delle colline*, per i *luoghi particolari* vi si notano le *sponde*, le *valli*, i *luoghi uliginosi de' boschi*, i *luoghi ombrosi*, ed i *luoghi aprici*.

Nella *topografia delle regioni montana ed alpina* si notano ugualmente l'*esposizione*, in che essa conviene colle precedenti; ed i *luoghi particolari* che si dividono in *pascoli montani*, *sor-*

genti di acqua, rupi, sassi, e pianure alpine.

Finalmente tra i luoghi delle città che danno luogo alla vegetazione di piante particolari, bisogna riportare i tetti, le muraglie, ed i rotami di fabbriche.

Ecco la storia particolare di tutti questi luoghi.

1. Il fondo del mare (*maris fundus*) nasconde delle piante prive di radici, che vegetano assorbendo l'acqua da' pori di tutta la loro superficie, e periscono col freddo; tali sono l'*Ulva lactuca*, il *Phucagrostis minor*, la *Kerneria oceanica*.

2. I scogli del mare (*maris scopuli*) danno ricetto a varie specie di *fucus* di *najas* &c.

3. Le arene del littorale (*littoris arenæ*), impregnate di muriato di soda, ed esposte all'impeto de' flutti, che di volta in volta le bagnano, e le ricoprono, danno luogo allo sviluppo di piante particolari; tali sono, la *medicago marina*, il *polygonum maritimum*, l'*Echinophora spinosa*, il *convolvulus Imperati*, e *Saldanella*, l'*Arundo arenaria* &c.

4. I margini del campi marittimi (*Agro-rum maritimorum margines*) godono di un foggo di terreno coltivabile nel quale la sabbia predomina, e presentano delle piante particolari; tali sono il *Lycium europæum*, il *Solanum sodomæum*, l'*arenaria rubra maritima* &c.

5. I stagni marittimi (*Stagna salsa*) sono luoghi bassi e fangosi ove le acque del mare hanno accesso nelle piene invernali, e vi ristagnano insieme colle acque delle piogge, e degli alluvioni. In questi stagni vegetano delle piante particolari, tra le quali si rimarcano la *Salicornia fruticosa*,

952
la *statice limonium*, l' *Inula chritmoides*, gli *Aster acris*, e *tripolium* &c.

6. I fiumi (flumina) trasportano un'acqua alquanto fredda, non salsa, e piuttosto pura, che non è mai in riposo; nel loro fondo si radicano la *callitriche verna*, l' *Utricularia vulgaris*, il *Potamogeton hybridum*, lo *Sparganium erectum* &c.

7. Le sponde de' fiumi (Ripae), nell'inverno rimangono coperte dall'acqua, e quindi si vestono di piante particolari; come sono la *Vernonica beccabunga*, l' *Alisma plantago*, il *Lycopus europaeus*, il *Sysymbrium nasturtium*, la *Menyanthes trifoliata* &c.

8. I ruscelli (Rivi) sono quei piccioli rigagnoli che trasportano un'acqua limpida e fredda, e si scaricano ne' fiumi. Vi allignano la *mentha aquatica*, il *ranunculus aquatilis*, il *Ceratophyllum demersum*.

9. I Laghi (Lacus) sono de' grandi bacini ripieni di acqua pura. Vi si osservano le *Nymphaea lutea*, ed *alba*, lo *Scirpus lacustris*, l' *Arundo fragmites*.

10. I fossi (fossae) sono de' ristretti e profondi scavi, ripieni di acqua fangosa. Vi vegetano lo *Scirpus palustris*, la *Zannichelia palustris*, la *buccaferrae cyrrhosa*, &c.

11. I pantani, o stagni paludosi (Stagna) sono degli scavi di basso fondo ed irregolari ripieni di acqua torbida e fangosa. Vi si osservano l' *Hydrocharis morsus ranae*, la *Vallisneria spiralis*, il *Phellandrium aquaticum*, la *Typha latifolia*, lo *scirpus setaceus* &c.

12. I luoghi inondati (Inundata) sono di un fondo fangoso, nell'inverno si riempiono di

acqua, che nell'està s'imputridisce e dissecca, ed ad ogni pioggia nuovamente s'inondano; vi si rimarcano il *Rumex crispus*, la *Peplis portula*, il *Juncus bufonius* &c.

13. Le paludi (Paludes) sono le pianure di fondo fangoso, spesso ricoperte di acqua, che nell'està si asciugano completamente. Vi si raccolgono l'*Euphorbia palustris*, l'*Orchis militaris*, l'*Oenanthe crocata*, la *Carex praecox*, il *Juncus bulbosus* &c.

14. I luoghi cespitosi (Caespitosa) sono quei siti particolari delle paludi, ove trovandosi molta terra vegetabile, e che sono abbeverati di molta acqua fangosa. Vi si osservano il *Juncus effusus*, lo *Scirpus caespitosus*, lo *Schoenus fuscus*, lo *Sphagnum palustre* &c.

15. I luoghi uliginosi delle paludi (Uliginosa) sono quei limitati siti delle paludi, incapaci di coltura, ove si raccoglie un'acqua puerila e fangosa; vi vegetano il *Ranunculus acris*, il *Selinum palustre*, l'*Iris pseudo-acris* &c.

16. I campi incolti (Campi) sono pianure ben esposte al sole, sempre asciutte, di suolo sterile. Vi vegetano l'*Artemisia campestris*, il *Daucus mauritanicus*, la *Bellis perennis*, la *Sedum Kerbenaca* &c.

17. I campi in riposo (Arva) hanno un fondo più coltivabile, e più fertile de' precedenti, ma da qualche tempo sono abbandonati a loro stessi. Vi si osservano la *Fumaria officinale*, la *Silene anglica*, l'*Anthemis arvensis*, l'*Achillea arvensis*, la *Myosotis arvensis* &c.

18. I campi coltivati (Agri) hanno un fondo fertile, e sono rimessi da una continuata coltivazione. Vi allignano il *Chrysanthemum*, la *Artemisia*, la

204
la *Vicia Cracca*, l'*Agrostemma Githago*, il *Ranunculus Ficaria* &c.

19. Le sponde de' campi (*Versurae*) danno luogo alla prospera vegetazione del *Cerintho major*, del *Chelidonium majus*, del *Symphytum tuberosum*, della *scabiosa stellata* &c.

20. Gli orti ed i Giardini (*Horti*) lavorati con continue coltivazioni e concimazioni favoriscono lo sviluppo di parecchie piante infeste alle ortaglie; come sono il *Sonchus oleraceus*; l'*Euphorbia helioscopia*, il *Lamium purpureum*, l'*alsine media* &c.

21. Le praterie (*prata*) sono campi addetti alla coltura de' foraggi. Si distinguono in *prati fertili*, *prati sterili*, e *prati umidetti*. Nei primi, vegetano il *Lotus corniculatus* l'*Hypochoeris radicata*, il *Melampyrum pratense*; nei secondi si raccolgono l'*Agrimonia eupatoria*, lo *Scleranthus annuus*, l'*Herniaria glabra*; negli ultimi allignano il *Thalictrum flavum*, il *Solanum dulcamara*, l'*Alopecurus pratensis*.

22. I pascoli mediterranei (*Pascua*) differiscono dalle praterie, perchè mancano di coltura e sono sempre coperti di piante spontanee. Vi si osservano le *Poa trivialis*, e *pratensis*, il *bronus sterilis*, il *Juncus articulatus*, il *Ranunculus bulbosus*, il *Trifolium repens* &c.

23. I letamai (*Fimeta*) sono quei luoghi de' campi destinati a raccogliervi il letame. Vi nascono l'*agaricus fimetarius*, l'*Urtica pilulifera* &c.

24. Le siepi (*Sepes*) sono le sponde de' campi, e vigneti delle colline, ove sono piantati de' cespugli di rogo (*rubus*), di luppolo (*Humulus lupulus*), di spino bianco (*crataegus oxiacantha*)

tha &c. Vi si osservano il *Convolvulus saepium*, la *Bryonia alba*, le *Clematis vitalba*, il *Prunus spinosa* &c.

25. Le selve (Sylvae) sono parte delle colline rese ombrose da un affollamento di alberi, e di fondo alquanto sterile e sabbioso. Vi nascono il *Corylus avellana*, la *Staphylea pinnata*, il *Cyclamen europaeum*, la *Lathraea squamaria*, &c.

26. Le valli (Valles) sono i larghi canali privi di alberi che si aprono in mezzo alle selve. Vi allignano la *Stellaria holostea*, la *Stachys germanica*, la *veronica chamaedrys*, l'*Hypericum hircinum* &c.

27. I vigneti (Vineae) sono i campi aprici delle colline addetti alla coltura delle viti. Vi vegetano l'*allium vineale*, il *Cerinthe major*, il *Hyacinthus comosus* &c.

28. I poggi incolti delle colline (colles) presentano un dolce declivio su del quale nella esposizione meridionale (colles aprici) nascono i *Teucrium chamaedrys* e *chamaepithys*, la *Chironia centauria*, la *plantago bellardi*; e nella esposizione settentrionale (colles frigidi) vegetano il *Narcissus pseudo-narcissus*, il *Lilium bulbiferum*, la *Daphne laureola* &c.

29. I boschi (Nemora) al favore dell'ombra che li ricopre danno ricetto a piante che non soffrono gli eccessi del caldo e del freddo, tali sono l'*asarum europaeum*, le *Dentarie*, l'*Aquilegia viscosa*, la *cacalia sarsanica* etc. Nelle loro valli allignano la *Paeonia officinalis*, l'*Aquilegia vulgaris*, il *Chaerophyllum hirsutum*, &c. Ne' loro luoghi uliginosi si raccolgono la *pinguicula vulgaris*, il *Vaccinium uliginosum*, la *Pedicularis comosa* &c.

30. Ne' pascoli montani (pascua montuosa) proprij della regione di questo nome, detta altrimenti *pratifera* allignano il *Convolvulus encorum*, il *Cistus incanus*, la *Statice armeria*, il *Bromus distachyos* &c.

31. Le sorgenti di acqua (fontes) da varj punti della regione montana scaturiscono un' acqua fredda e pura . Accosto ad esse veggiamo vegetare la *monia fontana*, lo *Mnium fontanum*, la *Silene fontana* &c.

32. Le Rupi (Rupes) tra le screpolature de' macigni ondè son composte danno sostegno a i sedi, alle *sassifraghe*, alla *Primula viscosa*, a i *Cistus thymifolius*, *creticus* &c.

33. Le pianure alpine (plagae alpinae), o siano i luoghi di questa regione, ove si raccoglie un superficiale strato di terra vegetabile, danno sviluppo al *ranunculus nivalis*, al *polygonum viviparum*, allo *Gnaphalium leontopodium* &c.

34. I rottami di fabbriche (Ruderata) ammassati presso le abitazioni, le strade, o le piazze, lasciano vegetare in mezzo di essi delle piante particolari, come il *Giusquiamo bianco* (*Hyoscyamus albus*), la *Caucalis leptophylla*, la *Plantago lanceolata*, la *ballota nigra* &c.

35. I tetti (Tecta) sono seminati di piante proprie, tra queste osserviamo il *Sedum reflexum* il *Bromus tectorum*, il *Sempervivum tectorum* &c.

36. Sulle muraglie (Muri) veggiamo vegetare gli *antirrhinum cymbalaria*, e *majus*, l' *hedera helix*, l' *Hordeum murinum*, l' *Iris germanica* &c.

D. Della qualità del suolo.

A Rendere complete le notizie che riguardano i luoghi natali delle piante conviene aggiungere tuttavia l'indicazione della natura del suolo ove esse allignano. I rapporti delle piante colla particolare qualità de' suoli ove le troviamo vegetare naturalmente, sono abbastanza importanti per interessare l'attenzione de' botanici. Spesso ne' giardini noi veggiamo degenerare o perire affatto le piante più rare e ricercate, perchè non si è cura di sapere indovinare il terreno che le conviene. Io ho creduto perciò necessario consacrare un articolo a questa parte dell' adombramento.

Le diverse qualità del suolo non sono riconoscibili che col soccorso delle nozioni mineralogiche. Noi riguardandole sotto questo punto di veduta, e seguitando la primitiva distribuzione delle regioni fisiche, ne possiamo istituire la seguente divisione.

La *regione marittima* è di fondo sempre sabbioso, e per la particolare qualità di esso potrà essere *feldspatica, basaltina ed arenaria*.

La *regione mediterranea* può avere un suolo *vegetabile, sabbioso, argilloso, cretoso, temperato, o vulcanico*.

La *regione delle colline* può avere un terreno di fondo *tufaceo marino, o tufaceo vulcanico, margoideo, gessoso, schistoso secondario, o arenario*.

Le *regioni montana ed alpina* possono avere un terreno di fondo *granitoso, porfiriteo, schistoso primitivo, calcareo primitivo, calcareo secondario, e vulcanico*.

Ecce

Ecco i caratteri di tutte queste diverse specie di suoli .

1. *Sabbioso feldspatico* . Questo consta di sabbie risultanti dal detrito de' graniti , o delle lave feldspatiche trasportate dagli alluvioni , o rigettate dalle acque del mare sulle sponde de' fiumi , o sul litorale marino . Gli atomi di queste sabbie sono ben grossi , trasparenti , e di colore biancastro . Essi rappresentano de' minuzzoli di cristalli di feldspato , e come tali non fanno effervescenza cogli acidi , nè si calcinano esposti all'azione del fuoco . Presso di noi le sponde de' fiumi della Calabria , e tutti i litorali dell' isola d' Ischia , e delle isole Ponzie sono composti di questa specie di sabbia .

2. *Suolo sabbioso basaltino* . Questo risulta dal detrito de' macigni basaltini e delle scorie vulcaniche . Le sabbie che lo compongono consistono di atomi minutissimi , lucidi , e neri , essi abbondano di ferro per modo che sono attirabili alla calamita . Tutto il litorale di Napoli e della Campania è composto di questa specie di sabbia .

3. *Sabbioso arenario* . Le sabbie che compongono questo suolo sono grossolane ed irregolari , esse offrono de' frammenti di argille compatte , e margoidee di color rossiccio , miste a scaglie ora di gesso , ora di pietra calcarea , e talvolta di mica . Queste sabbie fanno effervescenza cogli acidi , e risultano dalla decomposizione delle rocce schistose , margoidee , e calcaree secondarie . Sono esse le più frequenti accanto a i ruscelli , e compongono il fondo della maggior parte de' litorali del nostro regno .

4. *Vegetabile* . Questo suolo è formato in gran parte di un terreno eccellente per gli usi della

della vegetazione, noto col nome di *terra franca*, e che gli antichi chiamarono *humus*. Questo terreno è il prodotto della decomposizione de' corpi organici. Esso è di color nericcio, è poroso, leggiero ed elastico, ed abbonda di un principio oleoso che gli concilia una certa untuosità che si rende più sensibile quando è bagnato; le sue molecole sono di una mediocre grandezza, e sono insieme legate debolmente; egli è facile ad asciutarsi dopo le pioggie, ed esige poca fatica per esser coltivato. Questo terreno non incontrasi che sulla superficie della terra, o a picciole profondità; abbonda ne' boschi e nelle pianure che ne sono circondate in modo da potervi essere da essi trasportato per mezzo delle pioggie. La nostra Terra di Lavoro è, ove più, ove meno ricca di questa specie di terreno.

2. *Argilloso*. Questo suolo vien composto da una terra compatta, pesante, di color giallognolo o rossiccio; le sue molecole sono impercettibili, e sono tenacemente legate insieme; quando è bagnata può ridursi in una pasta duttile che disseccandosi conserva le forme impressigli quando era molle, non fa effervescenza cogli acidi, si attacca alla lingua, l'acqua sopra di essa vi ristagna, ed esige grande stento per essere coltivata. Questa terra risulta dal disfacimento de' monti primitivi, onde nel nostro regno non abbonda che nelle Calabrie.

3. *Cretoso*. Questo suolo avvicinasì molto al precedente per il suo colore e gli altri suoi caratteri fisici, ne differisce poi per la sua composizione, mentre alla silice ed all'allumina che compongono la semplice argilla, unisce molta terra calcarea; onde esso fa effervescenza cogli acidi, è alquanto friabile, e più conducente agli usi della

vegetazione. Il suolo della Puglia partecipa molto di questo carattere.

4. *Sabbioso*. Un suolo mediterraneo sabbioso è quello che abbonda di sabbia, e perciò le sue molecole sono grossolane e quasi affatto prive di adesione, l'acqua l'attraversa rapidamente, e lo rimane perennemente arido. Con queste qualità egli rendesi quasi inutile alla vegetazione. I terreni contigui al mare ne presentano gli esempi.

5. *Temperato* può dirsi quel terreno nella cui composizione entrano quasi in egual proporzione la sabbia, l'argilla e la creta. Di tal natura sono la maggior parte dei campi coltivabili delle pianure.

6. *Volcanico* dicesi quel terreno che ricopre le regioni dominate da vulcani perlopiù estinti, e che risultando in gran parte dalla scomposizione delle sostanze vulcaniche offre una chimica composizione non dissimile da quel del precedente, e dippiù è impregnato di sostanze carboniose utilissime alla vegetazione. Tutti i terreni della nostra Terra di Lavoro, partecipano di questa qualità.

7. *Tufaceo-marino* è il suolo di quei banchi poco elevati che annunziano la loro poca uscita dalle acque del mare colla loro vicinanza al litorale, e coll'esser pieni di conchiglie, di pesci ed altri prodotti marini, impietriti in un fondo sabbioso, cretoso friabile. Le colline di Taranto, e le *marginie* della Puglia sono di questa natura.

8. *Tufaceo-volcanico* è il suolo delle colline che appartengono a regioni vulcaniche, e son composte di un fondo argilloso compatto seminato di scorie, di pietre pomice ed altri simili prodotti vulcanici. Tutte le colline che circondano

tano il nostro cratere sono di questa natura.

9. *Margolideo* è il suolo compatto, composto di calce ed argilla, biancastro ed effervescente cogli acidi. Egli è proprio di quelle colline cui sovrastano montagne calcaree secondarie. Queste colline abbondano nel nostro regno presso la catena degli appennini.

10. *Gessoso* è il suolo compatto perloppiù micellare composto di gesso, biancastro e non effervescente cogli acidi, ed è proprio di quelle colline ove abbondano de i filoni di zolfo, e ne scaturiscono delle acque solfuree. Presso la Valle di Ansanto in Principato ultra, e presso Manoppello in Abruzzo s'incontrano abbondantemente di queste colline.

11. *Schistoso-secondario* è il suolo composto di una pietra argillosa stratificata di color bigio o nericcio, simile alle *ardesie* chiamate comunemente *lavagne* o *pietre di genova*. Nel nostro Regno l'ho veduto presso S. Valentino in Abruzzo Citra.

12. *Arenario* è un suolo composto di grani grossi ed arrotondati di quarzo, di spato calcareo, di basalte, di mica, di schisto-argilla, ed altri simili fossili, legati debolmente da un glutine perloppiù argilloso. Nelle Calabrie presso Reggio e Morta sono frequenti le colline di questo suolo, negli Abruzzi se ne osservano presso Chieti, e presso Napoli nella costa di Amalfi:

13. *Granitico* è il suolo delle montagne primitive composto di cristalli di quarzo, di feldspato, di sciorlo e mica, intrecciati strettamente insieme senza alcun cemento. In Calabria abbondano le montagne di granito.

14. *Gneisino* è il suolo delle montagne pri-

mitive composto di scaglie lunghe e parallele di quarzo, feldspato e mica. Nelle montagne di Aspromonte s'incontra questo fossile.

15. *Schistoso primitivo* è il suolo formato di strati sovrapposti gli uni agli altri a foggia di tavole, e composto di mica, di quarzo e di argilla. Incontrasi con i due precedenti.

16. *Porfirizico* è il suolo composto di una roccia-durissima di color rosso, verde, o nerastro, perlopiù argillosa o cornea, nella quale si veggono seminati de' cristalli di quarzo, di orniblanda, di feldspato, e talvolta anche di mica. Incontrasi con i precedenti.

17. *Calcareo primitivo* è il suolo composto di-roccia calcarea uniforme, di grana fina e lucida, senza alcuna traccia di corpi organizzati. S'incontra con i precedenti.

18. *Calcareo secondario* è il suolo calcareo stratificato difforme, di grana grossolana o sporca, seminato di avanzi di corpi organizzati.

19. *Volcanico*, è il suolo che à sofferto l'azione de' fuochi sotterranei ed è composto di rocce, superficialmente porose e perlopiù facili a decomporci, onde ne risulta un terriccio nero, carico di principj carboniosi e ferruginosi, ed ottimo per la vegetazione. I nostri monti volcanici di Napoli e della Campania ne offrono gli esempi.

§. VIII. Dell' epoche della vegetazione .

PER epoche della vegetazione vogliansi intendere i diversi periodi della vita delle piante, distinti dalle più interessanti loro funzioni. Questi riduconsi al tempo del *Germogliamento*, della *Fruondescenza*, della *Fioritura*, della *veglia de' fiori*.

fiori, del *sonno delle foglie*, della *maturità de' frutti*, dello *sfrondamento*, e della *durata della vita*.

L'influenza del clima e delle meteore sulle funzioni della economia vegetabile essendo dimostrata da fatti incontrastabili, ed essendo vero egualmente che ciascun paese à il suo particolar clima, il suo particolar periodo meteorologico, è chiaro che i periodi della vita delle piante dovranno variare secondo la diversità degli climi, e delle stagioni. Nell' adombramento giova far rilevare il tempo preciso di ciascuna epoca della vegetazione della pianta che si vuol descrivere, rendendo conto del periodo meteorologico che à dominato durante il tempo di quest' epoche medesime.

1. Il *Germogliamento* (Germinatio), ossia il tempo che i semi affidati al terreno impiegano per isvilupparsi, varia nelle diverse piante in un modo ben rimarchevole. Così per esempio il *miglio*, il *grano*, e la maggior parte de' semi cereali germogliano in due o tre giorni, la *lattuga*, le *zucche*, il *nasturzo* in cinque a sette giorni, la *fava*, il *fagiolo*, la *cipolla* in circa 20 giorni, il *prezemolo* in circa 40 giorni, le *aquilegie* tra otto mesi; i *mandorli*, le *castagne*, le *peonie*, impiegano un anno intero per germogliare; l' *avellana*, il *corniolo* v' impiegano due anni, ec.

Essendo il calorico uno de i principali agenti del germogliamento come di tutte le funzioni delle piante, è chiaro che questo dovrà variare nella stessa pianta, secondo il diverso grado di caloricità dell' atmosfera. Per tal ragione osserviamo che i semi appartenenti a piante di regioni calde, ne i climi temperati, impiegano per

germogliare un tempo più lungo di quelle che v'impiegano ne' loro propri paesi; e viceversa i semi de' climi freddi affrettano il loro germogliamento ne' paesi temperati. Dappiù ne' giardini di piante, nelle *stufe calde*, e *conciate*, vediamo germogliare felicemente i semi de' paesi equinoziali, che seminati a pien' aria non germoglierebbero giammai. Anche la diversa temperatura delle stagioni ne' diversi anni, può influire a ritardare o ad accelerare il germogliamento de' semi, secondo che l'inverno è più lungo e rigido, o più corto e temperato.

2. La *Frondescenza* (*Frondescentia*), o sia il tempo dell'anno in cui le particolari specie di piante svolgono le foglie delle loro gemme, segue le medesime variazioni del germogliamento. Queste più particolarmente riguardano la diversità de' climi e delle stagioni. Linneo nella sua filosofia botanica ci à lasciato un dettaglio della frondescenza di parecchie piante in Upsal. In esso troviamo che il *Sambuco* svolge le sue gemme ne' primi giorni di Marzo, l'*Olmo*, il *Ciriegio*, l'*Avellana* alla metà di Marzo; l'*ippocastano*, il *pero*, l'*Evonimo* a i primi giorni di Aprile, la *Betola*, il *Faggio*, il *Tiglio*, e la *Quercia* a i primi giorni di Maggio. Presso di noi il *Sambuco* svolge le sue foglie a i 15. di Gennaro, l'*Olmo*, e l'*Avellana* a i primi giorni di Febbraro, l'*Evonimo* e l'*Ippocastano* a i primi giorni di Marzo, la *Betola*, il *Faggio*, il *Tiglio* a i 15. di Marzo, la *Noce*, e la *Quercia* a i primi giorni di Aprile. In generale può assicurarsi che la frondescenza delle nostre piante anticipa di un mese e mezzo quella delle piante del Nord, istituendosi un simile paragone colla frondescenza delle piante a Parigi, consultando a que-

quest' oggetto le osservazioni riportate nell' *esposizione delle temperature del Sig. Chavassieu d' Audibert*, rilevasi che in Napoli questo fenomeno porta la differenza di circa un mese di anticipazione. Infatti nel suddetto lavoro troviamo portata a i 15. di Febbraro la frondescenza del *sambuco*, a Marza quella del *Salcio*, dell' *Olmo*, del *Mandarlo*, del *Castagno*; ad Aprile quella della *betola*, della *noce*, del *pruno*; a Maggio quella della *Quercia* e del *Moro* e. c. che presso di noi germogliano con circa un mese di anticipazione. Paragonandosi allo stesso modo l' epoche della frondescenza delle stesse piante in anni diversi, rilevasi ch' esse variano secondo le diverse temperature che anno dominato ne' mesi di Genaro, Febbraro, e Marza. Così per esempio nell' anno 1807: questi tre mesi essendo stati presso di noi costantemente freddi, il *sambuco* germogliò ai primi giorni di Febbraro, l' *Olmo* e l' *Avellano* germogliarono alla fine di questo mese, la *betola*, il *faggio*, la *quercia*, ed il *rioglio* aprirono le loro gemme alla metà di Aprile. Nell' anno 1808. i suddetti mesi, essendo stati molto temperati, queste stesse piante aprirono le loro gemme quindici giorni prima. Nell' anno 1809. la frondescenza fu ad un di presso la stessa di quella dell' anno precedente, e finalmente nel corrente anno 1810. negli ultimi 15. giorni di Febbraro e ne i primi giorni di Marzo la temperatura essendosi elevata fino a i 12, 14, e 16 gradi del termometro di Reaumur, le gemme di tutte le piante solite ad aprirsi nell' Aprile, erano già aperte ne i primi giorni di Marzo.

3. La *floritura* (*Efflorescentia*), ossia l' epoca in cui le piante sviluppano i loro primi fiori è soggetta anch' essa a variazioni non meno

singolari di quelle avvertite nelle altre già de-
 scritte epoche della vegetazione . Queste varia-
 zioni sono tuttavia relative alla diversità de' cli-
 mi e delle temperature. Linneo nella sua filo-
 sofia botanica non à tralasciato di riportare uno
 squarcio di osservazioni relative alla fioritura di
 parecchie piante; ma a somiglianza delle sue os-
 servazioni sulla frondescenza , queste su la fio-
 ritura sono riferibili al clima di Upsal , e perciò
 noi osserviamo una differenza enorme tra l'epo-
 che della fioritura delle piante osservate da lui ,
 e quelle che osserviamo nelle stesse piante presso
 di noi. La fioritura delle piante nelle vicinanze di
 Parigi, presenta anch' essa una notevole diversità,
 paragonata con quella di Upsal e colla nostra .
 Per meglio conoscere queste differenze gioverà
 quì riportare le osservazioni fatte da Linneo
 per la fioritura delle piante de' circondarj di Upsal,
 quelle del Signor Chavassieu per i circondarj di
 Parigi, e quelle fatte da me nelle vicinanze di
 Napoli . Linneo nel 1748. à osservato in Upsal
 la seguente fioritura

Aprile .

17. Anemone hepatica
18. Furnaria bulbosa
22. Tussilago Farfara
23. Daphne laureola
24. Pulmonaria officinalis
25. Draba verna
26. Ornithogalum luteum
27. Viola canina

Maggio

Maggio.

1. Ranunculus Ficaria
2. Tussilago Petasites
3. Lathraea anblatum
5. Viola hirta
6. Primula veris
7. Glecoma hederacea
10. Oxalis acetosella
15. Draba incana
16. Leontodon Taraxacum
17. Saxifraga granulata
Orobus vernus
18. Adoxa moschatelina
Alchemilla vulgaris
19. Chelidonium majus
24. Pyrus communis
25. Ranunculus bulbosus
26. Syringa vulgaris
28. Anemone pulsatilla
29. Empetrum nigrum
30. Anemone nemerosa

Giugno.

1. Geum urbanum
Thymus serpyllum
Bryonia alba
Anchusa officinalis

Il Signor Chavassieu à osservato a Parigi
la seguente fioritura.

Gennaio.

Nelleborus niger

Fa

Febraio.

Daphne laureola
Galanthus nivalis
Anemone hepatica
Corylus avellana.

Marzo.

Viola odorata
Crocus vernus
Primula veris
Tussilago petasites
Narcissus tazetta
Prunus cerasus
Amygdalus communis
———— persica

Aprile.

Vinca minor
Fragaria vesca
Hyacinthus botryoides
Pyrus malus
———— communis
———— cydonia
Syringa persica
Sambucus nigra.

Maggio.

Cytisus laburnum
Iris germanica
Anchusa officinalis
Symphytum officinale
Borago officinalis

Rej

212
Robinia pseudo-acacia
Staphylea pinnata
Berberis vulgaris .

Giugno .

Fagus castanea
Delphinium peregrinum
Papaver album
Vitis vinifera
Lavandula spica
Thymus vulgaris
Piante cereali .

Dal mio Giornale di osservazioni botaniche
io estraggo le seguenti notizie relative alla fiori-
tura delle piante nel nostro clima .

Anno 1800.

Dicembre .

Leontodon Taraxacum
Narcissus dubius
Senecio vulgaris
Bellis perennis
Helleborus foetidus .

Gennaio .

17. a 15. Cardamine hirsuta
Daphne laureola
Galanthus nivalis
Mercurialis annua
Thlaspi bursa-pastoris
16. a 31. Ranunculus ficaria
Fumaria officinalis

——— capreolata
 Calendula officinalis
 Vinca minor
 Anchusa angustifolia
 Lycopsis bullata
 Lamium purpureum
 Erodium cicutarium
 Alsine media
 Veronica agrestis
 Euphorbia peplus
 ——— helioscopia
 Tussilago Tarfara

Febraro :

N. a 15. Vicia Faba
 Viola odorata
 Synapis nigra
 Cynoglossum officinale
 Tussilago petasites
 Pulmonaria officinalis
 Draba verna
 Rosmarinus officinalis
 Laurus nobilis
 Amygdalus persica
 ——— communis
 Prunus cerasus
 ——— armeniaca
 N. a 28. Crocus vernus
 Ixia bulbocodium
 Mercurialis perennis
 Primula veris
 Narcissus tazetta
 ——— pseudo-narcissus
 Anemone appennina
 Hyacinthus botryoides

Fra:

208

Fragaria vesca
Ranunculus philonotis
——— **bulbosus**
——— **lanuginosus** .

Marzo.

14. a 15. **Alnus cordifolia**
Pyrus malus
——— **communis**
Lamium album
Scrophularia peregrina
Antirrhinum cymbalaria
Glechoma hederacea
Chelidonium majus
Symphytum tuberosum
Borago officinalis
Valantia cruciata
Syringa persica
Spartium scoparia .
16. a 31. **Cyclamen europeum**
Euphorbia sylvatica
Veronica montana
Silene anglica
Cerinthe major
Coronilla emerus
Viola canina .
Arum maculatum
Vicia sativa
Sambucus nigra .

Aprile.

1. a 15. **Iris germanica**
Allium neapolitanum
Staphylea pinnata

168

- Acer negundo**
Ornithopus compressus
Reseda undata
Ranunculus auricatus
Papaver rhoeas
Lithospermum purpureo-caeruleum
 16. a 30. **Sanicula europea**
Berberis vulgaris
Robinia pseudo-acacia
Erysimum officinale
Valeriana rubra
Crataegus monogyna
Lychnis flos cuculi
Thymus vulgaris
Evonymus europaeus

Maggio.

7. a 15. **Fagus castanea**
Vitis vinifera
 Piante cereali
Colutea arborescens
 1. a 31. **Rubia tinctorum**
Aegopodium podagraria
Valeriana officinalis
Lavandula spica
Delphinium peregrinum.

Tralascio di prolungare di vantaggio questo catalogo, potendo bastare il pezzo che ne è riportato per istituire il paragone tra la fioritura delle piante del nostro clima, e la fioritura delle stesse piante ad Upsal ed a Parigi. Ciascun potrà rilevarne a colpo d'occhio, che le stesse piante fioriscono presso di noi due mesi e mezzo più presto che nella prima, ed un mese più presto che nella seconda di quelle due capitali.

Le

Le sifissioni espóte di sopra circa l'influenza della diversità delle stagioni nell'accelerare o nel ritardare l'epoche della vegetazione, debbono tuttavia applicarsi alla fioritura. A somiglianza della frondescenza, noi osserviamo ch'essa può variare di 15. in 20. giorni, secondo le variazioni della temperatura de' diversi anni.

Nell'adombramento, alla indicazione delle altre epoche della vegetazione della pianta che si descrive, bisognerà aggiungere anche quella della sua fioritura.

4. Per *veglia delle piante* (*Vigilia plantarum*) intendono i botanici le determinate ore del giorno, in cui i fiori delle piante si aprono, si conservano aperti e si chiudono.

I fiori di moltissime piante, o rimangono aperti per tutto il tempo della loro durata, come sono i fiori del *Giacinto*, del *Garofolo*, del *narcisso*, o si aprono e chiudono senza periodi o segole costanti, come i fiori del *Tulipano*, dell'*Anemone*; ovvero si aprono e si chiudono in un tempo determinato. Questi ultimi sogliono chiamare *fiori solari* (*Flores solares*) e di essi ve ne sono di tre sorte.

Meteorici diconsi quei fiori solari che non osservano con grande precisione l'ora dell'aprirsi, ma si aprono più presto, o più tardi per ragione dell'aria ombrosa, umida, o secca, ossia della maggiore o minore pressione dell'atmosfera.

Così per esempio la *Calendola africana*, si apre tra le sei e le sette del mattino e si conserva aperta fino alle quattro pomeridiane, quando il tempo sarà bello e secco; se poi tra il giorno dovrà piovare, essa non apre affatto i suoi fiori.

Il *Senecio sibiricus* se avvicinandosi la sera chiude i suoi fiori annunzia la serietà del giorno seguente, se poi conserva aperti i suoi fiori tutta la notte, il giorno seguente sarà perloppiù piovoso.

Tropici diconsi quei fiori solari che tutti i giorni si aprono il mattino allo spuntar del sole, e chiudonsi la sera al suo tramontare, essi dunque rimangono aperti per un tempo più o meno lungo, secondo la maggiore o minore lunghezza del giorno artificiale.

Equinoziali (*Æquinoctiales*) sono quei fiori solari che si aprono e chiudono in una determinata ora del giorno antemeridiana, o pomeridiana, qualunque sia la lunghezza del giorno artificiale. Così per esempio la *Passiflora foetida*, il *Cistus Fumana* aprono i loro fiori costantemente alle 5. del mattino e li chiudono alle 10.

L'*Oenothera biennis*, le *Mirabilis*, i *Cactus* si aprono alle sette della sera, e li chiudono prima dello spuntar del sole.

Linneo nella sua filosofia botanica riporta a questo proposito una serie di curiose osservazioni che gioverà far conoscere.

	apre i fiori nelle ore	li chiude nelle ore
1. <i>Leontodon Taraxacum</i>	5. a 6.	8. a 9.
2. <i>Apargia rubrosa</i>	4.	3.
3. <i>Prenanthes chondrilloides</i>	7.	2.
4. <i>Hypochaeris radicata</i>	6.	4. 5.
5. <i>Apargia hispida</i>	7. 8.	2.
6. <i>Hieracium chondrilloides</i>	9.	12.
7. ——— <i>Pitagsella</i>	8.	2.

8. <i>Hypocheris maculata</i>	6.	7.		2.
9. <i>Hieracium fruticosum</i>	6.			5.
10. ——— <i>paludosum</i>	7.		1.	2.
11. ——— <i>aurantiacum</i>	6.	7.	3.	4.
12. <i>Crepis tectorum</i>	4.	5.	10.	12.
13. ——— <i>alpina</i>	5.	6.		11.
14. ——— <i>rubra</i>	6.	7.	1.	2.
15. <i>Pitris hieracioides</i>	4.	5.	12.	9.
16. <i>Prenanthes repens</i>	6.	7.	10.	12.
17. <i>Sonchus oleraceus laevis</i>	5.		11.	12.
18. ——— <i>lapponicus</i>	7.			12.
19. ——— <i>belgicus</i>	6.	7.		2.
20. <i>Lactuca sativa</i>	7.			10.
21. <i>Scorzonera tingitana</i>	4.	6.		10.
22. <i>Tragopogon pratense</i>	3.	5.	9.	10.
23. ——— <i>crocifolium</i>	5.	6.		11.
24. ——— <i>Dalechampii</i>	6.	7.	12.	4.
25. <i>Rhagadiolus edulis</i>	5.	6.	10.	1.
26. <i>Crepis rhagadioloides</i>	7.	8.		2.
27. <i>Hieracium glutinosum</i>	5.	6.		10.
28. <i>Cichorium scanense</i>	4.	5.		
29. <i>Nymphaea alba</i>	7.			5.
30. <i>Calendula arvensis</i>	9.			8.
31. ——— <i>pluvialis</i>	7.		3.	4.
32. <i>Papaver nudicaule</i>	5.			7.
33. <i>Hemerocallis fulva</i>	5.		7.	8.
34. <i>Convolvulus encorum</i>	5.	6.		
35. <i>Malva moschata</i>	9.	10.		1.
36. <i>Alyssum utriculatum</i>	6.	8.		4.
37. <i>Anthericum album</i>	7.		3.	4.
38. <i>Arenaria rubra</i>	9.	10.	2.	3.
39. <i>Anagallis arvensis</i>	8.			
40. ——— <i>monelli</i>	7.	8.		
41. <i>Portulaca oleracea</i>	9.	10.	11.	12.
42. <i>Dianthus prolifer</i>	8.			1.
43. <i>Mesembrianthem : barba-</i>				

Tom. II.

P.

sum

	<i>tum</i>		7.	8.		8.
44.	— —	<i>crystallinum</i>	9.	10.	3.	4.
45.	— —	<i>nodiflorum</i>	10.	11.		3.
46.	— —	<i>linguiforme</i>	7.	8.		3.

Tenendo conto di questo curioso fenomeno della vegetazione, Linneo à consigliato a i botanici di formarsi un *orologio di Flora*, registrando tutte le ore in cui si aprono e si chiudono i fiori equinoziali. Coll'ajuto di ques' orologio può il botanico viaggiatore essere istruito delle diverse ore del giorno, osservando in compagnia il progressivo aprirsi e chiudersi de' fiori. Così per esempio dalle riferite osservazioni rileviamo, che dalle 3. alle undici del mattino si aprono progressivamente i fiori delle seguenti piante.

3. del mattino *Tragopogon pratense*;
 4. *Apargia tuberosa*;
 4. alle 5. *Picris hieracioides*, *Crepis tetorum*;
 4. alle 6. *Scorzonera tingitana*.
 5. alle 6. *Sonchus oleraceus levis*; *Leontodon taraxacum*. *Crepis alpina*. *Tragopogon crocifolium*. *Rhagadiolus edulis*.
Hieracium glutinosum, *Convolvulus cneorum*;
 6. *Hypochaeris radicata*, *Hieracium fruticosum*;
 6. alle 7. *Hypochaeris maculata*, *Crepis rubra*, *Mesembryanth. barbatum*; *Prenanthes repens*
 7. *Sonchus belgicus*, *Prenanthes Chondrilloides*. *Hieracium paludosum*, *Sonchus lapponicus*, *LaBucca sativa*,
 Nym-

Nymphaea alba, *Anthericum album*;

6. alle 8. *Apergia hispida*, *Crepis rhagadioloides*, *Mesebrianth. linguiforme*;
 8. *Hieracium pilosella*, *Anagallis arvensis*, *Dianthus prolifer*;
 9. *Hieracium chondrilloides*, *Calendula arvensis*;
 9 alle 10. *Malva moschata*, *arenaria rubra*; *mesembryanth. crystallinum*;
 10. alle 11. *Mesembryanth nodiflorum*.

Similmente da mezzogiorno alle 5. pomeridiane veggiamo chiudersi i fiori delle seguenti piante.

1. ora *Hieracium chondrilloides*, *Malva moschata*, *Dianthus prolifer*.
 2. ore *Hieracium paludosum*, *Crepis rubra*, *Hapargia hispida*, *Hypochoeris maculata*, *Crepis rhagadioloides*, *Mesebrianth. barbatum*.
 3. *Arenaria rubra*, *Anthericum album*, *Mesebrianth. nodiflorum*
 4. *Alyssum utriculatum*, *Mesebrianth. crystallinum*.
 5. *Hypochoeris radicata*, *Hieracium fruticosum*, *Nymphaea alba*.

Finalmente alle sei della sera si aprono i fiori dell' *Enotere*, di molte *Silene*, e delle *Mirabilis*, che si chiudono alle 5. della mattina; Ecco un esempio di un completo periodo di 24. ore indicato colle veglie de' fiori.

Nell' adombramento bisogna indicare con precisione la qualità de' fiori delle nuove piante, considerati sotto il rapporto della loro veglia, ed essendo essi equinoziali, non bisogna tralascia-

re d'indicare le ore precise in cui si aprono e si chiudono. Questo lavoro quando si estende a tutte le piante di una provincia costituisce l'orologio di Flora di essa. Non essendo possibile di rinvenire da per tutto le medesime piante, e le veglie de fiori non mancando di risentire anch'esse l'influenza della diversità de climi, è chiaro che i botanici di ciascun paese debbono con queste osservazioni combinarsi il loro particolare orologio di Flora.

5. Il sonno delle piante (*somnus plantarum*) consiste nella posizione che le foglie affettano durante la notte diversa da quella del giorno. Le piante a foglie composte, come sono le *Mediche*, le *Robinie*, i *trifogli*, e tutte le leguminose palesano questo fenomeno più chiaramente, ma non è perciò che anche le piante a foglie semplici non possano presentarlo; le *atriplici*, gli *amaranthi*, i *chenopodii* sono in questo numero.

Le diverse posizioni che affettano le foglie nel loro sonno sono state diffusamente descritte nel §. X. del capo VI. del primo tomo; dovendosi dunque descrivere una pianta che presenta questo fenomeno, tra i caratteri delle foglie di essa, non si trascerà di far menzione del particolar modo di sonno che gli conviene.

6. La *maturità* (*Fructescentia*) comprende il tempo in cui i frutti maturi si distaccano spontaneamente dalla pianta. Quest'epoca della vegetazione varia come le altre, secondo la diversità de' climi e delle stagioni. L'*orzo* ed il *formento*, secondo Linneo maturano in Upsal a i 4. di Agosto, presso di noi li raccogliamo in Giugno nella Puglia, ed in Luglio negli Abruzzi; le *ciriegie* maturano a Parigi la metà di Giugno, mentre noi incominciamo a mangiarle ne' primi giorni di

di Maggio. Così osserviamo similmente la maturità de' frutti seguire la diversità delle meteore delle stagioni per modo che le stesse frutta maturansi più presto o più tardi, colla differenza di circa 20. giorni secondoche la primavera e la state sono più calde e piovose, o più temperare e secche.

7. Lo *Sfrondamento* (*Defoliatio*) è quel tempo dell' anno in cui le piante arboree si spogliano delle loro foglie. Negli alberi a foglie annuali, ossia in quelle le di cui foglie non hanno che sei mesi di vita, lo sfrondamento à luogo completamente nel principio dell' autunno. Negli alberi sempre verdi questo fenomeno è meno sensibile e lo sfrondamento non è mai completo perchè le foglie di questi alberi vivono un anno intero, ma esso à luogo nell' està quando le foglie che ne cadono sono state già rimpiazzate dalle nuove foglie sviluppate per tutta la primavera e parte dell'està. I botanici hanno fatta poca attenzione allo sfrondamento delle piante sempre verdi, che non succede in periodi meno costanti di quello delle piante a foglie annuali. Per queste ultime hanno consigliato di tenerne conto nella di loro storia. Noi ripeteremo anche a questo proposito ciò che tante volte abbiamo fatto avvertire circa l' influenza del clima e delle meteore sull' epoche della vegetazione. Lo sfrondamento essendo cagionato dall' intorpidimento del moto de' sughi vegetabili, prodotto dall' abbassamento della temperatura ne' mesi autunnali, dovrà necessariamente esser più sollecito ne i paesi freddi, e più tardo ne' paesi caldi. La *noce*, il *frassino*, il *mandorlo*, il *tilia*, l'*acero* ed il *pioppo*, in Upsal perdono le loro foglie al prime annunzio dell' autunno, ed a Pa-

P 2

sigi

rigi le perdono in Ottobre, presso noi le conservano sino al mese di Novembre; là *Vite*, il *Melo*, il *Fico*, l'*Olmo*, la *Betola*, che a Parigi perdono le loro foglie a primi giorni di Novembre, presso noi spesso le conservano fino al Dicembre. Se però i primi freddi dell'autunno anticipano molto, come presso di noi si è ultimamente osservato nell'anno 1809, allora la caduta delle foglie anticipa anch'essa.

8. Finalmente la *durata della vita delle piante* (*Tempus vigendi*) potendo variare la singular modo dovrà formar parte della completa storia di esse. Dalla *Tremella nostoch* che à appena pochi giorni di vita fino alla *Quercia*, al *Fino* all'*Adansonia*, che vivono molti secoli, nella vegetazione noi possiamo riconoscere tutti i periodi intermedi. Nell'adombramento adunque se la pianta è annuale bisogna indicare in quanti giorni o mesi essa assolve la sua intera vegetazione; se è perenne bisogna determinare con approssimazione la sua durata. Essendo arborea, numerando le zone concentriche del suo tronco, ovvero consultando le tradizioni degli agricoltori se ne potrà ad un di presso stabilire la durata.

Le osservazioni che si potranno istituire da i botanici sulle diverse epoche della vegetazione finora descritte aprono loro il più vasto campo alle più interessanti ricerche, ed alle più utili applicazioni all'agricoltura ed alla scienza fisica della terra. Io non ne raccomanderò giammai abbastanza la pratica a i nuovi studiosi della scienza Fitologica. Essi occupandosi allora a render complete le storie delle piante che descriveranno, ed estendendone l'applicazione a tutte le piante della loro provincia ne formeranno i *calendarj* e gli *orologi di Flora*, e riunendovi le

osservazioni sulle regioni botaniche già descritte nel precedente articolo, daranno luogo a i paragoni de' climi e delle meteore delle diverse regioni, ed appresteranno i più preziosi materiali alla formazione delle *Carte botaniche* che formano attualmente l'oggetto delle ricerche de' più profondi fisici. Intendo parlare di quelle carte botaniche di cui il Sig. Humboldt ci ha presentato il più bell' esempio, e ce ne ha lasciato il precetto l'immortale Linneo in questi aforismi.

Botanici huc usque in plantarum numerosissimarum dignotione occupati, & abjectarum varietate inundati, nequiverunt more astronomorum observationes instituire, licet inferiora sequi, longe tamen majorem publico usum suis observationibus subministraturi.

Calendaria Florae quotannis conficienda sunt in quavis Provincia, secundum Frondescentiam, Frustrificationem, defoliationem, observato simul climate, ut inde constet diversitas Regionum inter se.

Horologia Florae sub quovis climate elaboranda sunt secundum vigilias plantarum; ut quavis sine horologia ac sole, horam diei enumeratam habeat.

Mappae vegetantes, quae indicant ubique Regionem, Clima & Terram

Usus ex praedictis regeret de natura Telluris

summus.

§. IX. Delle qualità ed usi delle piante.

A. Delle qualità delle piante.

PER qualità della piante (Qualitates plantarum) s'intendono i caratteri de' fluidi propri di esse, che in forza delle facoltà secretive dell'economia vegetabile, osserviamo variare in ciascuna specie di pianta. Le qualità delle piante determinano i loro usi economici e le loro facoltà medicinali.

Le qualità delle piante possono distinguersi in qualità fisiche e qualità chimiche.

Le qualità fisiche sono quelle che possono riconoscersi per la sola via de' sensi; cioè per lo sapore, per l'odore, e per lo colore.

Le qualità chimiche si riconoscono coll'ajuto della chimica analisi.

Per lo sapore, le piante possono essere di qualità acquosa, vischiosa, pingue, dolce, acida, acre, salsa, aromatica, amara, stitica, nauseosa.

L'acquosa è propria delle piante che troviamo insipide al gusto, e che ordinariamente sono sfornite di facoltà economiche o medicinali; tali sono a ragion d'esempio le foglie delle piante graminacee, l'*alsine media*, la *lychnis dioica*, ec.

La vischiosa impania il palato senza nausearlo; essa è propria di quelle piante che abbondano di mucillagine, come sono i trifogli, le mediche, parecchie radici bulbose e tuberose ec.

La pingue appartiene a quelle piante che masticate svolgono un sapore molle impaniante, e piuttosto nauseoso, essa è dovuta alla copia del

del principio oleoso fisso. Possiamo riconoscerlo nelle semenze di *canape*, di *arachide* ec.

La *dolce* è propria di quelle piante che vellicando il palato moderatamente vi destano una grata sensazione. Essa è dovuta al principio zuccheroso. La riconosciamo nella *canna da zucchero*, nelle radici di *bietola*, ne' frutti dell'*uva*, de i *fichi* ec.

L'*acida* si palesa in quelle piante che masticate pungono il palato bruscamente, e spesso allegano i denti. Essa è dovuta alla presenza del principio acido vegetabile. L'*acetosella*, i frutti del *limone*, del *Cissus acida*, possono servirne di esempio.

L'*acre* è propria di quelle piante che appena masticate riscaldano ed infiammano la bocca. Questa qualità è dovuta alla presenza del principio prossimo di causticità. L'*euforbia*, l'*aronea*, i *sannicoli* ne sono forniti.

La *salsa* appartiene alle piante che masticate sviluppano un sapore analogo a quello del sale da cucina, locchè è dovuto alla presenza di questo sale o di altro simile. Le *salsole*, le *salicornie*, e molte specie di *mesembriantemi* posseggono questa qualità.

L'*aromatica* desta nella bocca un riscaldamento saporoso e fugace accompagnato da una grata sensazione, essa è propria di quelle piante che abbondano di principio oleoso volatile. Il *timo*, la *cannella*, la *menta* hanno questo sapore.

L'*amara* affetta il palato in modo da destarvi una sensazione ingrata; essa è dovuta alla presenza di un principio gommoso particolare. Le *genziane*, la *quassia*, il *centauro* posseggono questa qualità.

La *stittica* appartiene a quelle piante che

masticate contruggano la lingua ed il palato destandovi una sensazione di stringimento; le piante che posseggono questa qualità abbondano di acido gallico e di tannino. Le galle, la *bistorta*, le scorze della *melagrana* ne possono servire di esempj.

La *nauseosa* desta nella bocca una sensazione ingrata che si comunica al ventricolo e vi incita al vomito. Essa è dovuta alla presenza del principio prossimo del narcotismo. Il *tabacco*, lo *Stramonio*, la *fiolacca* posseggono questa qualità.

Per gli odori le piante possono avere un odore *ambrosiaco*, *fragrante*, *spiritoso*, *aromatico*, *agliaccio*, *ircino*, *midoroso*, *tetro*, *virulento*.

L'odore *ambrosiaco* è proprio di quelle piante che esalano un odore simile a quello dell'*ambra*, del *muschio*, del *zibetto* che rinvigorisce mirabilmente la nervatura. Può riconoscersi nell'*hybiscus abelmoschus*, nell'*erodio muscato*, nella *malva moscata* ec.

L'odore *fragrante* è quello che si annunzia destando una grata sensazione, impegnando soverchiamente la nervatura, e che noi sogliam chiamare odore grave. Ne possono servir di esempio il *giglio*, la *violetta* ed il *narciso*.

L'odore *spiritoso* è quello che solleticando piacevolmente i nervi dell'odorato ricrea le forze senza spossarle colla sua ripetuta azione. Possiamo riconoscerlo nel *zimo*, nel *serpillo* e nella *lavandola*.

L'odore *aromatico* è quello che destando una grata sensazione non ferisce i nervi così vivamente. Lo riconosciamo nella *cannella*, nel *gofasalo*, nelle *rose* ec.

L.

L'odore *agliaceo* irrita i nervi in un modo particolare. Si riconosce in tutta la famiglia degli agli, nell'*Erisimum alliaria*, nel *Hippuria vulgaris*, ec.

L'odore *ireino* risveglia un ingrata sensazione analoga a quella del puzzo che portano sempre addosso le capre; il *Geranium Robertianum*, l'*Hypericum hircinum*, il *Chenopodium vulvaria*, le radici della *Valeriana officinalis* ne prestano gli esempj.

L'odore *nidoroso* è quello che all'ingrata sensazione accompagna la forza di destare un ingombramento caliginoso nella testa. La *cannabis sativa* ne serve di esempio.

L'odore *retro* è quello che accompagna le piante narcotiche; come il *papavero*, il *solano*.

L'odore *virulento* è quello che è proprio delle piante narcotiche velenatissime, a cui basta star vicino per breve tempo per riportarne un male di testa. Tali sono il *ginseng*, lo *stramonio*, la *bella donna* ec.

A somiglianza dell'odore e del sapore, il colore può servir di norma per individuare le qualità fisiche delle piante. Egli può essere *pallido*, *verde*, *giallo*, *rosso*, *bianco* e *nero*.

Il *pallido* non è accompagnato da alcuna qualità importante. Le piante pallide sono generalmente insipide e fatue. Ne servono d'esempio l'*endivia*, il *cavolo cappuccio*, ec.

Il *verde* annunzia un'abbondanza di mucilagine, e perciò di principio nutritivo per gli animali. I *arsogli*, le *mediche* ed i *foraggi*, sono generalmente di questa classe.

Il *bianco* annunzia il sapore dolce, e perciò un'abbondanza di principio zuccheroso che rende aglio nutritive le piante che ne sono fornite. I frutti

236
frutti del *melo*, del *pero*; la midolla delle piante graminacee ne può servire di esempio.

Il *giallo* suole accompagnare le piante fornite di sapore amaro, come l'osserviamo nelle *genziane*, nel *rabarbaro*, nella *celidonia*.

Il color *rosso* suol essere il sicuro indizio della qualità acida delle piante che lo presentano. Tali sono p. e. i *rumici*, le *acetoselle*, i *ribes* ec.

Il color *nero* annunzia la qualità narcotica, come può riconoscersi nel *solano nero*, nell'*ebolo*, e nelle foglie dell'*fitolacca*.

Le qualità chimiche sono caratterizzate dall'abbondanza di taluno de' principj prossimi de' vegetabili riconosciuti da i chimici dietro le analisi delle piante.

Le piante sotto questo rapporto si dividono in *mucillaginose*, *gommosse*, *feculacee*, *glutinose*, *zuccherose*, *acide*, *oleose fisse*, *oleose volatili*, *canforiche*, *resinose*, *gommo-resinose*, *balsamiche*, *astringenti*, *coloranti*, *sugheriche*, *caustiche*, *narcotiche*.

Le piante *mucillaginose* sono quelle che abbondano del principio mucoso vegetabile, riconoscibile per la sua viscosità, la sua consistenza densa e collosa e la sua insipidezza. Tutte le piante *malvacee*, le radici del *sinfito* e del *giglio*, i semi di *cotogno*, e di *lino* appartengono a questa sezione.

Le piante *gommosse* abbondano dello stesso principio mucoso che si raccoglie nelle fenditure della scorza, si addensa e si rende solido al contatto dell'atmosfera, assorbendone l'ossigeno. La *mimosa nilotica*, l'*astragalo tragacante*, ed il *pruno* sono di questa sezione.

Le *feculacee* abbondano di quella sostanza secca, polverulenta, e bianca, che si precipita
dall'

dall'acqua nella quale è stata in dissoluzione il parenchima vegetabile, e che i chimici an distinguono col nome di *fecola amilacea*. Questo principio incontrasi unito ad altri prodotti vegetabili, tuttavia le piante che lo contengono in maggior copia ne sono particolarmente caratterizzate. Le *semenze cereali*, le *semenze delle mandorle*, della *canape*, della *noce*, dell' *avellane*, le radici dell' *arone* e delle piante *orchidee*, i fusti delle palme abbondano di questo principio.

Le *glutinose* sono quelle che abbondano di un principio vischioso analogo al glutine animale che contiene dell' azoto ed è suscettibile di fermentazione putrida. I *frutti del vischio bianco* e la *farina del formento* contengono questo principio.

Le *zuccherose* abbondano di un principio di sapor dolce, cristallizzabile, di color bianco, carico di un radicale che facilmente somministra un acido particolare. Le *canne da zucchero*, i tronchi dell' *acero zuccherifero*, le radici di *regolizia*, di *bietola*, i *pomi di terra*, i *frutti dell'uva*, e de' *fichi* posseggono questa qualità.

Le *acide* sono copiosamente fornite di un principio *acre*, *piccante*, spesso cristallizzabile ed atto a generar de' sali particolari combinandosi colle basi salificabili. Il *Rumex*, l' *oxalis*, il *limone*, il *tamarindo*, posseggono questo principio.

Oleose-fisse sono quelle che contengono molta sostanza perloppiù liquida, alquanto densa e vischiosa, di color giallo verdastro o fosco: indissolubile nell'acqua, facilmente suscettibile di combustione con fiamma viva, ma che non s'innalza facilmente in vapore coll'azione del calorico, e contiene dell'acido sebatico. I
frutti

298
frutti dell' *olivo*, i semi di *arachide*, di *mandorle*, di *napo* sono carichi di questo principio.

Oleose-volatili, sono quelle che trovansi cariche di un prodotto vegetabile che ha una grande analogia coll' olio perchè dissolubile nell' alcool e non nell' acqua, ma che dappiù riscaldato s'innalza prontamente e facilmente in vapori; emanando un odore gratissimo detto *aroma*. Le radici della *gariofillata*, del *dittamo*, dell' *iride*, il legno del *sassafras*, de' *pini*, le cortecce della *cannella*, della *cassia*, le foglie della *melissa*, della *nepeta*, della *menta*, del *rosmarino*, della *salvia*, i fiori di *samamilla*, di *arancio*, di *limone*, i frutti della *vaniglia*, del *cardamomo*, i semi dell' *aniso*, dell' *ammi*, del *coriandro*; somministrano dell' olio volatile.

Le *canforiche* sono cariche di un principio prossimo vegetabile che ha grande analogia cogli *olj* volatili, e che in essi trovansi ordinariamente disciolto. Esso è un corpo bianco trasparente concreto, di forma cristallina, e di sapore acre, caldo piccante ed amaro; è la sostanza la più combustibile che da i vegetabili si possa ottenere; esposta all' azione dell' acido nitrico somministra un acido particolare. Il legno del *lauro canfora*, le radici della *cannella*, della *zedoaria*, del *sassafras*, e parecchi *olj* essenziali somministrano questo principio.

Le *resinose* abbondano di un prodotto vegetabile detto *resina* che può riguardarsi come il principio oleoso volatile, addensato pel concorso di una dose maggiore di ossigeno, e per la perdita di una porzione del suo idrogeno. La resina è molle liquida, secca, o frangibile, di un tessuto vetroso, di colore perloppiù giallo fosco; o rossastro. L' *Opebalsamo*, il *Copaiva*, il *Pino*,
il

Il *Lenticco*, il *Terebinto*; il *Guajaco*; sono carichi di questo principio.

Le *gommo-resinose* partecipano delle qualità delle gommose e delle resinose. I loro sughi giammai grondano spontaneamente come nelle gommose, e nelle resinose, ma bisogna estrarneli ad arte, essi sono ordinariamente di odore fetido, analogo a quello dell'aglio, ed hanno un sapore acre, amaro, disgustoso. La *scammonea*, l'*enforbio*, l'*assa fetida*, la *gomma ammonica* appartengono a questa sezione.

Le *balsamiche* sono cariche di un principio resinoso particolare cui è aggiunto l'acido benzoico. Il *belgioino*, i balsami del *tolù*, e del *perù*, e lo *storace* sono di questo genere.

Le *astringenti* sono cariche di un principio detto *tannino* che si unisce alle sostanze animali, formando con esse una materia inalterabile che fa la base della concia de' cuoi, e precipitando l'albumina e la gelatina in fiocchi, di color rossiccio indissolubili. La scorza della *quercia*, dell'*alno* della *china*, de' frutti del *metagrano*, le radici di *historta*, di *tormentilla*, le foglie di *mirro*, di *quercia*, di *corbezzolo* appartengono a questa sezione.

Le *coloranti* sono quelle che abbondano di qualche principio attaccato al parenchima atto a servire alle tinte di diversi colori; l'*indigo*, la *robbia*, l'*oricello*, lo *zafferano*, il *legno del brasile*, il *campece*, la *reseda luteola* ec. abbondano di principj coloranti.

Le *sugheriche* sono quelle che hanno la scorza carica di una sostanza elastica spongiosa, di color rossiccio, che coll'azione dell'acido nitrico somministra un acido particolare. La *Quercia sughero*, la *Casuarina sugherosa* ed i tronchi di

parecchie piante arboree abbondano di questa sostanza.

Le *caustiche* sono piante cariche di un principio acre volatile, poco noto a i chimici, che si dissipa facilmente col calore, ed attacca a preferenza la cute, destandovi una leggiera infiammazione. La *brionia*, la *scilla*, la *laureola*, il *peperone*, sono fornite di questo principio.

Le *narcotiche* sono piante cariche di un principio virulento, volatile, poco noto ai chimici, che può fissarsi nell'acqua e ne' liquori spiritosi, è alterato dagli alcali e non dagli acidi, ed affetta particolarmente la nervatura, cagionando un assopimento, ed un abbandono generale delle forze. La *belladonna*, lo *stramonio*, il *ginsquiamo*, l'*oppio* posseggono questa forza.

Nell'adombramento farà d'uopo tener conto delle qualità fisiche e chimiche delle piante di cui si scrive la storia, facendone particolar menzione in un articolo a ciò consegnato.

B. Degli usi delle piante.

DOpo aver conosciute le qualità delle piante, riesce molto facile l'indovinare le loro forze medicinali o velenose, ed i loro usi economici. Consultando il colore, l'odore, il sapore, le qualità chimiche delle piante, si può quasi sul momento decidere della loro efficacia. Giova moltissimo il far conoscere i rapporti che i botanici hanno già scoperti fra le qualità delle piante e le loro facoltà. Questa conoscenza facilita le ulteriori ricerche di questo genere, mette gli studiosi a portata di conoscere quanto torto abbiano avuto taluni scrittori di materia medica confondendo la qualità colle facoltà delle piante, come nel

nel mio saggio sulle qualità medicinali delle piante della Flora napoletana è più diffusamente sviluppato. Prima intanto di far conoscere questi rapporti, ridotti a metodo, per quanto è possibile, fa d'uopo esporre in questo luogo talune generali osservazioni.

I Botanici hanno osservato che le piante della stessa famiglia naturale, o dello stesso genere serbano una certa analogia nelle loro qualità. Linneo al suo solito ne à stabiliti degli aforismi e de' precetti. Egli fa osservare che le *malvacee* sono *mucillaginoze*, le *verticillate* sono *aromatiche*, le *conifere* sono *resinose* ec. Le piante dello stesso genere formando vieppiù una piccola famiglia naturale, sogliono similmente convenire nelle qualità, così per esempio tutte le *salvie* sono *aromatiche*, le *genziane* sono *amare* ec.

Queste regole intanto soffrono delle considerevoli eccezioni. Nella famiglia delle *personate*, piante di qualità *narcotica*, si trovano la *branca ursina* e la *scutellaria* che sono *mucillaginoze*; nelle *scitaminee* che sono *aromatiche* trovasi la *curcuma* ch'è *tintoria* e la *canna indica* che è *mucillaginosa*; nelle *ombrellifere* si trovano delle piante *aromatiche*, delle *acri*, e delle *narcotiche*; nelle *asperifolie* si trovano delle *narcotiche* e delle *astringenti*; Questi esempj potrebbero moltiplicarsi all' infinito. Per i generi si può dire altrettanto. Nel genere *Iris* vi sono molte specie fatue l'*iris florentina* à una radice *aromatica* l'*iris foetida* è un eccellente *narcotico*; nel genere *valeriana* la specie *officinalis* è un eccellente *nervino*, mentre la *rubra* è *fatua* del tutto; nel genere *verbena* la specie *officinalis* è *astringente*, la *nodiflora*, la *bonariensis*, l'*aubletia* sono *fatue*; tra le *centauree*, il *centaurium*, la *calcitrapa* il *rha-*

ponticum sono amare, la *Isnardi*, l'*alba* la *cineraria*, ed altre moltissime sono fatue; tra le specie di *lactuca*, la *sativa* è comestibile, la *virosa* è un potente veleno; dicasi lo stesso di una infinità di altri generi che per brevità tralascio di qui riportare, e le di cui specie posseggono qualità diversissime.

Premesse queste considerazioni passo a far la storia de' più sicuri rapporti scoperti fra le famiglie naturali, e le qualità chimiche o fisiche delle piante, e le loro facoltà ed usi.

Per le famiglie naturali abbiamo le seguenti osservazioni.

Le piperite (scitamina) come sono il *gengiovo* (1) il *cardamomo* (2) la *zedoaria* (3) il *costo arabico* (4), la *galanga* (5), e l'*amomum grana paradisi* tutte godono qualità aromatica e posseggono forza riscaldante e tonica.

Le *gramigne* (*gramina*) sono alquanto muccillaginose, nelle foglie, feculacee ne' semi. Le *foglie* servono di pascolo al bestiame, e de' semi, i più piccioli formano il sostentamento degli uccelli, come sono la *scagliola* (6), il *Panico* (7) ed il *miglio* (8); ed i più grandi, conosciuti col nome di *semenze cereali*, alimentano l'uomo ed i più grossi animali.

- (1) *Amomum zingiber*.
- (2) *cardamomum*,
- (3) *Zedoaria*.
- (4) *Costus arabicus*.
- (5) *Maranta galanga*.
- (6) *Phalaris canariensis*.
- (7) *Panicum italicum*.
- (8) *Panicum miliaceum*.

ti: Tra questi debbonsi annoverare il *frumento* (1), il *mais* (2) il *viso* (3), l'*orzo* (4), e l'*avena* (5) eccettuandone il *toglio* (6) che abbisogna di esser preparato per non esser nocivo.

Le piante di foglie stellate (*stellatae*) sono astringenti , e diuretiche , come la *Robbia* (7) l'*asperula odorata* (8) l'*aparine* (9) ed il *caaglio* (10).

Le piante di foglie aspre e scabrose (*asperifoliae*) sono perloppiù , commestibili in qualità di ortaglie , come la *Borrana* (11) e la *Buglossa* (12) , e quindi mucillaginose , e glutinose, siccome lo è la radice della *consolida maggiore* (13) ; talvolta sono leggermente astringenti come la *pulmonaria*.

Le piante *luride* (*luridae*) sono tutte più o meno velenose . In esse distinguonsi le *fetide* , e *narcotiche* (*foetidae* , & *narcoticae*) come il *solano* (14) il *Giusquiamo* (15) la *nicoziana* (16) le

Q 2

mar-

-
- (1) *Triticum hybernum, & aestivum.*
 - (2) *Zea mays.*
 - (3) *Oryza sativa.*
 - (4) *Hordeum vulgare.*
 - (5) *Avena sativa.*
 - (6) *Lolium perenne, & temulentum.*
 - (7) *Rubia tinctorum.*
 - (8) *Asperula odorata.*
 - (9) *Galium aparine.*
 - (10) *verum.*
 - (11) *Borago officinalis.*
 - (12) *Anchusa officinalis.*
 - (13) *Symphytum officinale.*
 - (14) *Solanum nigrum.*
 - (15) *Hyoscyamus niger.*
 - (16) *Nicotiana tabacum.*

mandragora (1) la *belladonna* (2) e lo *stramonio* (3), e le *corrosive* (*corrosivae*), siccome tra le altre distinguesi il *peperone* (4).

Quelle della classe naturale delle ombrellifere (*umbellatae*) si osservano di differenti facoltà fornite, secondo che allignano in un terreno secco, ovvero in luoghi ombrosi ed acquosi. Di queste, le prime sono aromatiche acri, e perciò stimolanti e si determinano ordinariamente sulle vie urinarie, sviluppando la loro maggiore efficacia nelle radici e nei semi, siccome osservasi nell' *Angelica* (5) nell' *Imperatoria* (6) nella *Pimpinella* (7) nel *cumino* (8), e nel *Fenocchio* (9). Le seconde poi di forza acre e corrosiva trovansi fornite, come sono la *cicuta* (10) l' *enanthe* (11) il *Fellandrio* (12) ed il *sellers* (13).

Nella classe delle *gigliacee* (*liliaceæ*), le radici, che sono perloppià bulbose, sono mucillaginose e commestibili, quando non hanno odore alcuno, e sviluppano un sapore dolce; esse sono velenose al contrario, se hanno un odore

- (1) *Atropo mandragora*
- (2) *belladonna*
- (3) *Datura stramonium*.
- (4) *Capsicum annum*.
- (5) *Angelica officinalis*.
- (6) *Imperatoria ostruthium*.
- (7) *Pimpinella saxifraga*.
- (8) *Cuminum cyminum*.
- (9) *Anethum foeniculum*.
- (10) *Cicuta virosa* & *Conium maculatum*.
- (11) *Oenanthe crocata*.
- (12) *Phellandrium aquaticum*.
- (13) *Apium graveolens*.

odore forte e penetrante e un sapore acre, e scottante. Tra le prime vanno annoverate gli *ornitogali* (1), i *tulipani* (2) ed il *giacinto chionuto* (3), e tra le seconde, la *scilla* (4) il *narcisso* (5) ed il *colchico* (6).

Le piante della famiglia delle *bicorni* (*bicornes*), ossia quelle che portano le antere bifide, o terminate da due picciole reste, sono astringenti nella corteccia, e nelle foglie, e sono fornite di bacche subacide, e buone a mangiarsi. L'*uva ursina* (7) il *corbezzolo* (8) il *mirtillo* (9) l'*eriche*, e le *pirole* si riducono sotto questa famiglia.

Le *triccocche* (*triccocæ*) sono ripiene di un latte assai caustico, come l'*euphorbia*, il *croton*, lo *cneorum* e la *cambogia*.

Nella classe *icosandria* (*icosandriæ*) si comprendono delle piante, che hanno un frutto polposo, e commestibile. Queste si dividono in famiglie, e sono: la prima delle *pomacee* (*pomaceæ*) o siano quelle che portano per frutto un pomo come è il *melo* (10) il *pero* (11) ed il *granato* (12),

Q 3 il

- (1) *Ornithogalum.*
- (2) *Tulipa.*
- (3) *Hyacinthus coptosus.*
- (4) *Scylla officinalis.*
- (5) *Narcissus Tazetta &c.*
- (6) *Colchicum autumnale*
- (7) *Arbutus uva ursi.*
- (8) unedo.
- (9) *Vaccinium myrtillum.*
- (10) *Pyrus malus.*
- (11) *Pyrus communis.*
- (12) *Punica granatum.*

il sorbo (1); il *mespilo* (2); e le specie del *crataegus* e del *Ribes*. La seconda delle *senticose* (*senticosæ*) o sia di quelle che hanno i steli procombenti e atti a formar siepe, come il rovo (3) e la fragola (4). La terza è della *drupacee* (*drupaceæ*) o sia di quelle che hanno per frutto una drupa, come il mandorlo (5), il pesco (6) il prugno (7) l'abricocco (8) il ciriegio (9). E la quarta è delle *arbustive* (*arbustivæ*) come il *Phyladelphus coronaria*, lo *Psidium pyriferum* ed il *myrtus communis*.

Le *pomacee* sono zuccherose e nutritive, le *senticose*, sono astringenti nell'erba, e astringe-de ne' frutti, le *drupacee* sono zuccherose ne' frutti, le *arbustive* sono astringenti.

Le piante delle classe poliantria (*polyandriae*) sono ordinariamente velenose, comprendendosi in essa le *moltisiliquose* (*multisiliquæ*), come sono il nappello (10) l'elieboro (11) la vitalba (12) e l'aquilegia (13), che sono di natura acre, e corrosiva; e le *papaverine* (*rheades*) che

-
- (1) *Sorbus domestica*.
 - (2) *Mespilus germanica*.
 - (3) *Rubus fruticosus*.
 - (4) *Fragaria vesca*.
 - (5) *Amygdalus communis*
 - (6) *persica*
 - (7) *Prunus domestica*.
 - (8) *armeniaca*.
 - (9) *cerasus*.
 - (10) *Aconitum napellus*.
 - (11) *Helleborus niger*.
 - (12) *Clematis vitalba*.
 - (13) *Aquilegia vulgaris*.

che sono narcotiche ; come il *papaver somniferum*, il *chelidonium*, e l'*acèa*.

Le piante *verticillate* (*verticillatae*) sono odorose, e posseggono tutte una dichiarata forza eccitante capace di sviluppare quelli effetti, che dagli antichi le faceano credere nervine, e discioglienti. Tra queste le più fragranti sono l'*erba forte* (1) il *dittamo cretico* (2) la *santoreggia* (3) il *timo* (4) l'*origano* (5), la *majorana* (6), il *basilico* (7), il *pulegio* (8), la *menta* (9), la *melissa* (10) la *lavanda* (11) il *rosmarino* (12), la *salvia* (13), l'*ormino* (14), e la *sclarea* (15). Di esse tutte la maggior virtù risiede nelle foglie.

Le piante *siliquose* (*siliquosae*) quando sono fresche si sperimentano antiscorbutiche, e diuretiche, come sono la *cochlearia* (16), il *er-*

Q 4

scio-

- (1) *Teucrium matum.*
- (2) *Origanum dictamnus.*
- (3) *Satureja graeca.*
- (4) *Thymus vulgaris.*
- (5) *Origanum vulgare.*
- (6) *majorana.*
- (7) *Ocimum basilicum.*
- (8) *Mentha pulegium.*
- (9) *sativa.*
- (10) *Melissa officinalis.*
- (11) *Lavandula spica*
- (12) *Rosmarinus officinalis.*
- (13) *Salvia officinalis.*
- (14) *Horminum.*
- (15) *Sclarea.*
- (16) *Cochlearia officinalis.*

azione (1); ed il *rafano* (2). Quantunque quest'ultimo conservi anche secco la sua facoltà.

Quelle dette *colonnifere* (columniferæ) sono mucillaginosæ, ammollienti, e lubrificanti; siccome può osservarsi nella *malva* (3) nell'*alcea* (4) e nell'*alcea* (5).

Nelle *leguminose* (papilionaceæ) le foglie perchè mucillaginosæ possono impiegarsi per ottimo pascolo degli armenti; siccome praticasi per la *sulla* (6), la *veccia* (7) il *trifoglio* (8), l'*erba medica* (9), ed il *fieno greco* (10); ed i semi perchè farinosi e nutritivi formano parte del cibo degli animali, e dell'uomo istesso; tra questi vanno annoverati le *fave* (11), i *piselli* (12), i *fagioli* (13), i *ceci* (14) e le *lenticchie* (15).

Le piante di *fior composto* (compositæ) che appartengono alla classe *singenesia*, si usano molto in medicina, e sono regolarmente amare, e cor-

- (1) *Sisymbrium nasturtium.*
- (2) *Cochlearia armoracia.*
- (3) *Malva rotundifolia.*
- (4) *Althæa officinalis.*
- (5) *Alcea rosea.*
- (6) *Hedysarum coronarium.*
- (7) *Vicia sativa.*
- (8) *Trifolium sativum.*
- (9) *Medicago sativa.*
- (10) *Trigonella foenum græcum.*
- (11) *Vicia Faba.*
- (12) *Pisum sativum.*
- (13) *Phaseolus vulgaris.*
- (14) *Cicer arietinum.*
- (15) *Ervum lens.*

e corroboranti. L' *eupatorio* (1), il *tanaceto* (2), la *santolina* (3), l' *assenzio* (4) l' *abrotano* (5) la *camomilla* (6) il *tarassaco* (7), la *cicoria* (8) la *carlina* (9) ed il *cardo sano* (10) si riducono sotto questa famiglia.

Tra le piante *orchidee* (*orchideae*) ve ne abbiamo di quelle , che essendo soverchiamente acri e stimolanti erano dagli antichi credute afrodisiache . La *vaniglia* (11) il *salep* (12) ed il *saurione* (13) ce ne somministrano degli esempj .

Le piante *conifere* (*coniferae*) sono resinose , stimolanti , e diuretiche , come il *terebintino* (14) il *ginestro* (15), la *sabina* (16) il *cipresso* (17), il *pino* (18), e l' *abete* (19).

Quel-

- (1) *Gnaphalium stoechas.*
- (2) *Tanacetum vulgare.*
- (3) *Santolina chamaecyparissus.*
- (4) *Artemisia absinthium.*
- (5) *abrotanum.*
- (6) *Matricaria chamomilla.*
- (7) *Leontodon taraxacum.*
- (8) *Cichoreum intybus.*
- (9) *Carlina acaulis.*
- (10) *Centaurea benedicta*
- (11) *Epidendrum vanilla.*
- (12) *Orchis morio.*
- (13) *bifolia.*
- (14) *Pistacia terebynthus.*
- (15) *Juniperus communis.*
- (16) *sabina.*
- (17) *Cupressus sempervirens.*
- (18) *Pinus pinea.*
- (19) *abies.*

Quelle della classe *cryptogamia* (criptogamae) sono per la maggior parte sospette. Tra queste le *felci* (filices) si trascurano perchè hanno un odore forte e disagiata, ma ciò non ostante il *felce maschio*, è un potente rimedio contro la tenia. I *moschi* (musci) sono perloppiù ostarici, ma non sono adoperati. Delle *alge* (algae) molte ce ne abbiamo esculentanti, come sono la maggior parte de' licheni, ed altre sono medicamentose, tra quali merita la preferenza il *lichene islandico*, assai commendato nella tisi pulmonale. Ed in ultimo i *funghi* (fungi) il cui cibo è assai pericoloso, perchè le poche specie che sono commestibili facilmente confondonsi con le altre moltissime, che sono velenose.

Le piante che portano i fiori col nettario separato da i petali, sono perloppiù velenose, siccome può osservarsi nel *nappello* (1) nell' *elleboro* (2), nell' *Aquilegia* (3), nella *nigella* (4), nel *narcisso* (5) nella *frasinella* (6) e nel *melianto* (7).

Le piante *lattiginose* (lactescentes) finalmente sono quasi sempre velenose; come può vedersi nelle piante *contorse* (contortae) o sia nella *periploca* nel *cynanchum* e nell' *asclepias*; nelle *papaverine* (Rhoeades) come nel *Chelidonium*,
e

-
- (1) Aconitum napellus.
 - (2) Helleborus. niger.
 - (3) Aquilegia vulgaris.
 - (4) Nigella damascena
 - (5) Narcissus Tazetta
 - (6) Dictamnus albus
 - (7) Melianthus major.

e nell' *argemone* ; nelle *tricocche* (*triccocce*) e quindi nell' *Euphorbia* , nella *Cambogia* , e nella *Jatropha* , ed in altre piante d'incerta sede, come sono il *Rhus* , il *Ficus* , l' *acer* e la *melia*. Da queste conviene eccettuarne le *semifloscule*, che quantunque lattescenti , sono non pertanto saluberrime e deostruenti , come la *ciccorra* (1) la *lattuga* (2) ed il *tarassaco* (3) ; tra quali vanno soltanto escluse alcune specie di *lattughe* che contengono un latte acre , e sommiamente corrosivo. E le *campanacee* (*campanulacee*) che sono in parte velenose , come la *lobelia* , ed in parte innocenti , come la *campanula*.

Esplorandosi il sapore , e l'odore delle piante si può ricevere un grande ajuto, per determinarle le facoltà. In generale le piante insipide , e senza odore sono ordinariamente sformite di virtù medicinali, ed al contrario sempre posseggono grande efficacia le più saporose ed odorose. Onde avviene, che se col tempo o per altra causa distruggonsi in esse l'odore ed il sapore , svanisce ancora la loro virtù , come succede in tutte le piante, fiori, e frutti aromatici, e nelle fecole , o magisterj dell' *arone* (4) della *Bryonia* (5) del *maniot* (6) del *cocomero asinino* (7) e della *coliquintida* (8).

Le

-
- (1) *Cichoreum intybus*.
 - (2) *Lactuca sativa*.
 - (3) *Leontodon taraxacum*.
 - (4) *Arum maculatum*.
 - (5) *Bryonia alba*.
 - (6) *Jatropha manihot*.
 - (7) *Momordica elaterium*.
 - (8) *Cucumis colocynthis*.

Le piante gustose; e di buon odore sono salutari, come la maggior parte delle piante che si usano per cibo, ed al contrario le disgustose, e di cattivo odore sono sempre velenate, come molti funghi, i solatri (1), lo stramonio (2) ed il giusquiamo (3).

Le piante di soave ed alituroso odore (ambrosiacae) posseggono forza eccitante diffusiva, come sperimentasi nel *Geranium moschatum*, nell' *Hibiscus abelmoschus*, e nella *malva moschata*.

Quelle che sono di un odore fragrante, e gratissimo (fragrantes) anche sono eccitanti, come i fiori del Zafferano (4), del Gelsomino (5) delle viole (6) della lavanda (7) del piglio (8) e della reseda odorata, e tutta l'erba del timo (9) della melissa (10) dell'erba forte (11), &c.

Le aromatiche (aromaticae) nelle quali l'odore suol corrispondere al sapore, sono corroboranti; come la cannella (12), la noce moschata

26

-
- (1) Solana omnia.
 - (2) Datura stramonium.
 - (3) Hyoscyamus niger.
 - (4) Crocus sativus.
 - (5) Jasminum officinale.
 - (6) Viola odorata.
 - (7) Lavandula spica.
 - (8) Reseda odorata.
 - (9) Thymus vulgaris.
 - (10) Melissa officinalis.
 - (11) Teucrium marem.
 - (12) Laurus cinnamomum;

no (1) il *garofano* (2) il *sardamomo* (3) e l'*angelica* (4).

Quelle che hanno un odore grave, e disgustoso (graveolentes) se si accostano al puzzo dell'aglio (alliaceae) sono acri e stimolanti, come l'*assa fetida* (5), lo *scordio* (6), l'*alliarvia* (7), la *cipolla* (8) il *porro* (9) e l'aglio stesso (10); se poi tramandano un odore caprino (hircinae) sono aperitive, e diuretiche, come il *Geranium robertianum*, l'*Hypericum hircinum*, il *Chenopodium vulvaria*, e tutte le piante *orchidee*.

Le *puzzolenti* (tetræ), come la *canape* (11) l'*oppio* (12) la *fava marina* (13) e l'*ebolo* (14) sono dotate di forza narcotica.

Le *nauseose* (nauseosae), come il *veratro* (15) l'*elleboro* (16), la *cologuintida* (17) ed il *tabacco* (18) sono corrosive.

Nelle

- (1) *Myristica officinalis*.
- (2) *Caryophyllus aromaticus*.
- (3) *Amomum cardamomum*.
- (4) *Angelica officinalis*.
- (5) *Ferula assa foetida*.
- (6) *Teucrium scordium*.
- (7) *Erysimum alliaris*.
- (8) *Allium caepa*.
- (9) *porrum*.
- (10) *sativum*.
- (11) *Cannabis sativa*.
- (12) *Papaver somniferum*,
- (13) *Anagyris foetida*.
- (14) *Sambucus ebulus*.

Nelle piante il sapor dolce è sicuro indizio di facoltà nutritiva, come osservasi nella *canna da zucchero* (1), nell'*uva* (2) e nella *bietola* (3).

Quelle che hanno un sapor vischioso, e pingue, sono lubrificanti, ed ammollienti come la *malva* (4) il *meliloto* (5), e l'*altea* (6).

Quelle che sono insipide ed acquose s'impiegano per ciba, ma sono di poco nutrimento, come tutte le varietà della *brassica oleracea*, la *spinace* (7) ed il *cocomero* (8).

Quelle che hanno un sapore acido sono rinfrescanti, e commestibili, come sono le bacche del *ribes* (9), e della *berberis vulgaris*, e le *fragole* (10) le *ciniepie* (11) il *granato* (12) l'*arancio* (13) ed il *limone* (14).

Quelle che hanno un sapore acre e scottante. sperimentansi corrosive, come la *scilla* (15) il *pan porcino* (16) e l'*orane* (17).

Quelle

-
- (1) *Saccharum officinale.*
 - (2) *Vitis vinifera.*
 - (3) *Beta vulgaris.*
 - (4) *Malva rotundifolia.*
 - (5) *Trifolium melilotus officinalis.*
 - (6) *Althaea officinalis.*
 - (7) *Spinacia oleracea.*
 - (8) *Cucurbita citrullus.*
 - (9) *Ribes rubrum.*
 - (10) *Fragraria vesca.*
 - (11) *Prunus cerasus.*
 - (12) *Punica granatum.*
 - (13) *Citrus aurantium.*
 - (14) *medica.*
 - (15) *Scilla officinalis.*
 - (16) *Cyclamen europaeum.*
 - (17) *Arum maculatum.*

Quelle che hanno un sapore sùttile sono astrin-
genti, come la *quercia* (1) la *tormentilla* (2),
e la *rosa* (3).

Le piante di sapore amaro sono corroboran-
ti, come la *genziana* (4) il *quassio* (5) il *came-
drio* (6), e la *fumaria* (7).

E finalmente quelle che hanno un sapore salso
sono astringenti, come la *salicornia* e la *statice
limonium*.

Il colore può ancora servir di guida ai bota-
nici per esplorare le proprietà de' vegetabili.

Il color pallido annunzia insipidezza, e po-
co sapore, come osservasi nella *Scariola* (8), e
nella *Lattuga* (9).

Il color verde sviluppa un sapore crudo, ed
ingrato, come si manifesta nelle foglie, e frutti
immaturi. Quantunque questi col maturarsi, spes-
so senza perdere il loro color verde, si fanno
dolcissimi, come osserviamo nelle *pere*, e nelle
prugne claudie.

Il color giallo indica il sapore perloppiù
amaro, come provasi nella *genziana* (10) nella *Ce-
li*

- (1) *Quercus robur*.
- (2) *Tormentilla erecta*.
- (3) *Rosa gallica*.
- (4) *Gentiana lutea*.
- (5) *Quassia amara*.
- (6) *Theucium chamaedrys*.
- (7) *Fumaria officinalis*.
- (8) *Cichorium Endivia*.
- (9) *Lactuca sativa*.
- (10) *Gentiana lutea*.

lidonia (1), nell' *aloe* (2), e nella *curcuma* (3).

Il color rosso annunzia il sapore acido, come osservasi nel *crespino* (4) nel *rovo* (5), nel *moro* (6) nell' *acetosella* (7), ed in tutte l' erbe, le di cui foglie rosseggiano specialmente verso l' autunno.

Il color bianco sviluppa un sapor dolce, come osservasi nell' *avaspina* (8) ed in varie sorte di *prugne* (9) e di *mele* (10).

Il color nero disegna il sapore disgustoso, ed è il più delle volte sicuro indizio di veleno, come lo dimostrano le bacche della *belladonna* (11) della *cristoforiana* (12) del *solano* (13) e del *tino* (14).

Finalmente le piante di color lurido, e terro (luridae) sono narcotiche, come la *mandragora* (15) lo *stramonio* (16) il *verbascio* (17),

e

-
- (1) *Gelidonium majus.*
 - (2) *Aloe perfoliata.*
 - (3) *Curcuma longa.*
 - (4) *Berberis vulgaris.*
 - (5) *Rubus fruticosus.*
 - (6) *Morus nigra.*
 - (7) *Rumex acetosella.*
 - (8) *Ribes uva crisa.*
 - (9) *Prunus domestica.*
 - (10) *Pyrus malus.*
 - (11) *Atropa belladonna.*
 - (12) *Actaea spicata.*
 - (13) *Solanum nigrum.*
 - (14) *Viburnum tinus.*
 - (15) *Atropa mandragora.*
 - (16) *Datura stramonium.*
 - (17) *Verbascum nigrum.*

e la *digitale* (1):

Le condizioni del suolo, e della esposizione che le piante godono, influiscono notabilmente nel renderle di distinte facoltà fornite.

Quindi è che noi osserviamo dotate di forza corrosiva tutte quelle piante, che crescono dentro l'acqua, o in terreni acquosi, come sono il *ranuncolo* (2) la *ninfea* (3) il *fellandrio* (4) la *cicuta* (5) e la *persicaria* (6); abbenchè la *beccabunga* (7) il *crescione* (8) ed il *lapato acquatico* (9) siano piuttosto antiscorbutiche.

Quelle, che allignano ne' luoghi marittimi sono diuretiche, e salse, come la *soda* (10) la *salicornia* (11) ed il *finocchio marino* (12).

Ne' terreni asciutti, ed esposti al mezzo giorno, nelle colline e nelle montagne, crescono le piante aromatiche, saporose, e di ottime facoltà fornite; come il *rosmarino* (13) il *timo* (14),

Tom. II.

R

la

(1) *Digitalis lutea, & purpurea.*

(2) *Ranunculus sceleratus.*

(3) *Nymphaea lutea.*

(4) *Phellandrium aquaticum.*

(5) *Cicuta virosa.*

(6) *Polygonum persicaria.*

(7) *Veronica beccabunga.*

(8) *Sisymbrium nasturtium.*

(9) *Rumex aquaticus,*

(10) *Salsola soda.*

(11) *Salicornia fruticosa.*

(12) *Crithmum maritimum.*

(13) *Rosmarinus officinalis.*

(14) *Thymus vulgaris.*

La *salvia* (1), e l'*origano* (2).

Le piante, che vegetano in un luogo inaffiatto, e grasso sono perloppiù insipide come la maggior parte degli *ortaggi*. (*olerà*).

Ne luoghi ombrosi, e ruderati vi allignano le piante narcotiche, e velenate, come i *Giusquiami bianco e nero* (3) l'*abolo*. (4) ed il *solano* (5).

Ed in ultimo i frutti estivi (*fructus horaei*) sono costantemente più acerbi, ed insipidi, se appartengono ad alberi nati all'ombra ed in terreni umidi, ed al contrario più dolci e saporosi quando vengono in terreni secchi ed esposti al sole.

§. IX. Della disposizione.

Tutte le parti dell'adombramento sono state esposte successivamente seguendo l'ordine più analogo al di loro sviluppo ed alla maniera di trattarle; esse intanto debbono disporsi in modo alquanto diverso quante volte debbono farsi servire alla redazione delle particolari storie delle piante.

Trattandosi di un nuovo genere bisognerà dare alle parti della sua storia la seguente disposizione:

II

-
- (1) *Salvia officinalis*.
 - (2) *Origanum vulgare*.
 - (3) *Hyoscyamus albus & niger*.
 - (4) *Sambucus ebulus*.
 - (5) *Solanum nigrum*.

Il nome del genere

Il carattere classico

Il carattere generico
essenziale.

Il carattere generico
naturale.

Etimologia.

Sinonimia.

Quindi segue la descrizione della specie.

Il nome specifico.

Il carattere specifico
naturale.

Il carattere specifico
essenziale manca perchè
di questo genere non vi
è che una specie sola.

La *Sinonimia.*

La *etimologia.*

Per esempio *Imperata*

Diandria monogynia

Integra fructificatio

densissima & longa

lana involuitur.

Calyx Glumæ uniflora
ec.

Corolla Glum. bival-
vis ec.

Stamina Filamenta ca-
pillaria ec.

Pistillum Germen par-
vum ec.

Pericarpium nullum

Semen parvum oblan-
gum.

Intitolata al celebre Fer-
rante Imperato.

Lagurus cylindricus Lin.

Imperata arundinacea.

Radix magna perennis

ec.

Caulis, Culmus pedae-
lis geniculatus ec.

Folia lanceolato-oblon-
ga ec.

Florescentia, Spica ec.

Lagurus cylindricus
Linnei.

Gramen tomentosum a-
lopecurus. Dalec: ec.

è detta *arundinacea* per

R 2

la

la somiglianza col
carattere dell' *Arundo*.

2. L' *epoche della* Fiorisce in Luglio : è
vegetazione . perenne .
1. Il *luogo natale* . Abita ne' colli argillo-
Le *qualità* . Gli *usi* . si e *secchi* .

Finalmente la spiegazione della figura, se la
Descrizione n'è corredata. Quando si tratta di
una nuova specie di un genere già conosciuto.
La disposizione delle parti dell' adombramento
sarà la seguente .

Il nome della nuova specie per esempio *Arundo ampelodesmon* .

Il *carattere specifico* *Arundo foliis radicalibus*
essenziale . *plantis, margine scabris, acutis, caulibus va-*
ginantibus convolutis, panicula secunda .

Il *luogo natale* . Abita presso Baja ed in
quasi tutti i littorali del
Regno .

Le *epoche della ve-* Fiorisce in Maggio .
getazione . E' perenne .

La *descrizione na-* Radix *perennis, com-*
turale . *pressa ec.*

Folia plana, acuta ec.
Caulis Culmi laeves no-
dosi ec.

Glumae sub 3. flores ec.
Calycis gluma alterna
aristata ec.

Corollae basis lanugi-
gosa, ec.

Sta.

Stamina filamenta 3.
capillaria ec.

Pistillum . Germen o-
vatum , ec.

Semen oblongum nu-
dum ec.

Gramen avenaceum al-
tissimum *Till. H. P.*

Festuca arundinacea
Sherard ec.

La *sinonimia* .

Qualità ed usi .

Spiegazione della fi-
gura .

Se ne tessono delle fu-
ni , delle trebbie ec.

Se n'è corredata la
descrizione della su-
va pianta .

§. X. Delle figure .

Quantunque la ricchezza del linguaggio bota-
nico ci mette a portata di descrivere così mi-
nutamente le diverse affezioni delle piante,
che ogni descrizione botanica giudiziosamente com-
binata può riguardarsi come una verbale pittura
dell'oggetto che si descrive, atta a renderne ol-
tremodo agevole e spedita la ricognizione; tut-
tavia non può negarsi che le più delicate affezioni
della tinta e del portamento delle piante si fanno
più facilmente rappresentare agli occhi per mez-
zo delle figure disegnate e colorite al naturale,
che porgerle all' intendimento per mezzo delle
ricercate sottigliezze del più raffinato linguaggio
botanico .

Linneo , consigliando l' uso delle figure ,
inculca che le parti della pianta siano rappresen-
tate nella loro naturale grandezza e situazione .
Non si stenta a riconoscersi l' importanza di que-

sto precetto; l'oggetto della figura essendo quello di facilitare la ricognizione della pianta che si descrive, è chiaro che la disposizione, e la grandezza naturale delle sue parti non ne debbono essere alterate. Gli antichi spesso hanno rappresentate sotto le stesse dimensioni gli alberi e l'erbe, e si hanno permesso di raddrizzare le piante serpeggianti e sparse per terra.

Linneo à chiamate figure *fondamentali* quelle che con semplici linee rappresentano i soli contorni delle piante. Tali sono le figure di *Brunfelsio*, di *Fuchsio*, di *Clusio*, di *Plumieri*. Queste figure, quando sono bene eseguite rappresentano esattamente i caratteri delle piante e sono di picciola spesa.

Gli antichi hanno fatto uso ancora di figure incise in legno invece di quelle incise in rame; ma le linee troppo grossolane di questa sorta di figure le rendeva imperfette, onde furono mandate in disuso. Le tavole di *Rudbeck* sono le migliori di questo genere.

I moderni hanno portata questa parte di Botanica al massimo grado di perfezione, Le loro figure contrastano colla bellezza delle piante vegetanti; incise colla più scrupolosa esattezza, e colorite con una naturalezza spesso insuperabile, esse rappresentano alla ordinaria grandezza le diverse parti delle nuove piante che si descrivono.

Le figure di *Jacquin*, di *Schreber*, di *Hedwig*, e quelle più recenti delle *Liliacee* di *Redoutè*, della *Flora del Peru* e del *Chili* di *Ruiz e Pavon*, delle piante crasse di *Decandolle*; sono degli ammirabili capi d'opera di questo genere. Bisogna però considerare che questo eccesso di lusso mentre à giovato a perfezionare le arti del

di-

disegno applicate a copiare questo rame di naturali produzioni , a poi nociuto moltissimo a i veri interessi della scienza . Il prezzo esorbitante di queste opere , fa sì che ben difficilmente esse possano comprarsi dalla maggior parte de i botanici , che non sono ordinariamente molto ricchi ; e perciò le novità botaniche che in quelle opere si contengono , giungono con gran ritardo a notizia de' conoscitori . Da ciò deriva che spesso veggiamo annunziarsi da i botanici come nuove delle piante che da parecchi anni sono state descritte in talune di queste opere dispendiose che essi non avranno potuto consultare .

Siccome à saggiamente osservato Linnèo , nell' eseguire le figure delle piante , il pittore , l' incisore , ed il botanico debbono egualmente interessarsi alla riuscita di esse . Quest' ultimo debbe indispensabilmente assistere al lavoro de' due primi , perchè sieno messi principalmente in veduta i veri caratteri della pianta e non se gliene diano de' capricciosi e de' falsi . E perciò di grande importanza che il botanico conosca il disegno e l' arte di colorire le piante , allora le figure eseguite da lui, o sotto la sua direzione saranno veramente eccellenti . *Colonna* , *Plumieri* , *Jacquin* , *Schreber* , *Edv'g* , *Cirillo* , ci ànno lasciate delle figure esattissime, perchè disegnate e dipinte da essi, o almeno da essi dirette .

Finalmente importa sapersi che a render completa una figura di una pianta fa d' uopo dimostrarne a parte l' analisi delle parti della fruttificazione , che quando saranno troppo minute, è permesso ingrandirle coll' ajuto di una lente , avvertendosi nella spiegazione della figura di quale ingrandimento sia la lente di cui si è fatto uso .

*Delle peregrinazioni botaniche , del modo di fare
gli erbarj e le spedizioni di piante.*

I Botanici hanno di buon ora conosciuto di quanta importanza ed utilità per i progressi della scienza sieno i viaggi e le peregrinazioni . Tra i più insigni cultori della fitologia noi professiamo maggior riconoscenza e rispetto a quelli che, sprezzando tutti i disagi ed i pericoli delle botaniche peregrinazioni , hanno contribuito ad accrescere prodigiosamente il numero delle piante conosciute , e ad arricchire i botanici giardini . Non è questo il luogo di far la storia del gran numero de' botanici viaggiatori , noi ne accenneremo qualche cosa nel capo seguente . In questo luogo importerà esporre soltanto i precetti che essi ci han trasmessi , ed i metodi che han seguito per cavare il maggior profitto possibile dalle botaniche peregrinazioni . Il gran Linneo nella sua Filosofia botanica non ha mancato di trattare colla sua solita precisione asforismatica questa parte della fitognomia . Da esso sono rilevate la maggior parte delle cose che anderemo ad esporre . Noi le divideremo ne' seguenti articoli .

1. Tempo da effettuare i viaggi e le peregrinazioni botaniche .

2. Oggetti che il Botanico viaggiatore dee portar seco , e suo particolar modo di vestire .

3. Raccolta delle piante per l'erbario , delle piante vegetanti , delle cipolle , delle semenze ,
cc.

4. Differenti metodi di disseccare le piante .

5. Notizie da raccogliersi dal botanico viaggiatore .

6.

6. Maniera di fare le spedizioni delle piante secche e fresche.

7. Giardino di deposito di piante vegetanti.

§. 1. *Del tempo da effettuare i viaggi e le peregrinazioni botaniche.*

L'oggetto dei viaggi botanici, essendo principalmente diretto alla conoscenza delle piante, è chiaro che essi debbano effettuarsi nel tempo in cui le piante stesse sono più facili a riconoscersi, quando cioè esse sono nella loro piena fioritura. Intanto essendosi da noi fatto osservare nel §. dell' *epoche della vegetazione*, che la fioritura delle piante varia secondo i climi e secondo la loro diversa natura, perciò non è possibile stabilire un tempo stesso per la raccolta di tutte le piante. I Botanici che si propongono di conoscere completamente la Flora di un paese, debbono visitarne le diverse parti più volte ed in diversi tempi, avendo presente le seguenti considerazioni: 1. Che in tutti i tempi dell'anno vi è una serie di piante in fiore, come p. e. i *moschi* ed i *licheni* fioriscono e lussureggiano nel pieno inverno; parecchie *gigliacee* e *crocifere*, come il *galanthus nivalis*, varj *narcissi* ed *agli*, la *cardamine*, la *draba*, l'*arabis* ec. incominciano a fiorire nel cuore dell'inverno stesso; la maggior parte delle *ombrellifere* fioriscono a state avanzata; molte *singenesiche* non fioriscono che in autunno. 2. Che le planure basse, i littorali ed i luoghi esposti al mezzogiorno dovranno visitarsi molto di buon'ora, mentre le alte montagne, le valli profonde ed i luoghi settentrionali dovranno percorrersi nel forte dell'està: 3. Che non potendosi esser frequentemente come sarebbe

nc.

necessario istituire delle botaniche peregrinazioni, bisognerà prescegliere il tempo della massima fioritura delle piante per effettuar quelle che si potranno nel corso dell'anno. Questo tempo presso di noi per le pianure basse e più meridionali del Regno è quello de' mesi di Aprile, Maggio e Giugno; per le pianure de' paesi settentrionali dovrà ritardarsi di un mese; e su le alte montagne dee essere quello de' mesi di Giugno, Luglio ed Agosto. 4. Che avendosi in mente di effettuare un viaggio botanico a solo oggetto di raccogliere delle piante vegetanti, o per ispedirle immediatamente o per coltivarle in un giardino di deposito, questo potrà farsi anche ne' primi mesi della primavera.

Dippiù bisogna tener conto delle ore del giorno in cui si può erborizzare. Linneo prescrive che la raccolta delle piante debba farsi dalle sette della mattina alle sette della sera, intendendo parlare del tempo estivo, affinchè le piante si trovino prosciugate dalla rugiada, ed i loro fiori si trovino per la maggior parte aperti e non isfioriti. Ciò vuolsi intendere tuttavia per la raccolta delle piante che si destinano a seccarsi, mentre per quelle che si debbono raccogliere vegetanti, giova meglio preferire le prime ore del mattino; poco importando che le piante siano bagnate.

§. II. *Oggetti che il Botanico viaggiatore dee portar seco, e suo particolar modo di vestire.*

IL Botanico viaggiatore dee provvedersi de' seguenti oggetti.

1. *Libri.* Una compilazione completa delle specie delle piante descritte fino a quel tempo. Attualmente a quest' oggetto può servire il *Synopsis plantarum* del signor *Persoon* che riunisce i due vantaggi di riportare le descrizioni di tutte le piante finora note, e di restringerle in due soli volumi di una forma comodissima al viaggio.

La Flora del paese che si percorre, quante volte sia pubblicata. Noi non possiamo profittare ancora di questo vantaggio.

2. *Microscopio.* Una lente semplice che ingrandisca otto o dieci volte l' oggetto, ovvero un microscopio semplice a due lenti che faccia altrettanto, giovano moltissimo per ravvisare le minute parti della fruttificazione.

3. *Ago botanico.* Un semplice ago raccomandato ad un picciol manico di legno, ovvero una lancetta da salasso, sono strumenti utilissimi per disseccare le minute parti della fioritura.

4. *Coltello botanico.* Giova molto al Botanico viaggiatore il portar seco un coltello tagliente ed obbliquo per recidere i ramuscelli degli alberi ed arbusti, che nella base del suo manico riceve per mezzo di una vite una piccola vanghetta triangolare atta a cavar fuori le radici.

5. *Vascolo Dilleniano.* Il celebre Dillenio immaginò l' uso di un picciol vaso di latta di forma semicilindrica, munito superiormente di un coverchio onde riporvi le piante e conservarle fresche.

fresche nel viaggio. I moderni adottando l'uso di questo vascolo, per renderlo più utile all'oggetto ne hanno ingrandite le dimensioni e cambiata la forma. Questo nuovo vascolo che i Francesi chiamano *Scattola per le piante* (boite aux plantes) è di forma cilindrica, è lungo due palmi ed à circa tre quarti di palmo di diametro, è armato di una porticina che occupa i due terzi della sua lunghezza, e che si chiude per mezzo di ciarniera. Essendo così grande il vascolo può contenere un gran numero di saggi di piante da servire all'erbario, o anche delle piante vegetanti, de' bulbi e radici da spedirsi, che si conservano fresche per più giorni a spese della loro stessa traspirazione che si concentra nel vascolo e le bagna continuamente.

5. *Vase di latta da farvi dell'acqua calda*. Questo utensile od altro simile è necessario, perchè giungendosi nel luogo di riposo possa prepararsi dell'acqua calda indispensabile per seccar bene certe specie di piante.

6. *Carta per seccare le piante*. È necessario che si porti della carta di diverse qualità per l'erbario; cioè della carta sugante non grossolana e de' cartoni ben massicci per la prima seccagione delle piante; e della carta fina collata per riporvi le piante già secche.

7. *Torchio*. Volendo ben preparare i saggi delle piante secche, sarà buono portar seco uno di que' torchi di cui fanno uso i ligatori di libri ed i stampatori di figure per comprimere i libri e le carte. Questo è composto di due tavole parallele lunghe tre palmi, e larghe un palmo e mezzo, attraversate ad angolo retto da due assi di vite, che scorrono dentro di case, e da due tavole.

2. *Mosco e spago*. E' necessario portar del mosco inumidito e dello spago per involtarvi le piante che si raccolgono vegetanti.

9. Bisogna parimente portare un libricino da memoria con il suo lapis, per notare ciò che si osserva nel viaggio.

Linneo consiglia ai botanici viaggiatori di fare uso di un abito molto leggiero e comodo, di un cappello ben largo e di una calzatura leggiera, perchè sieno meno incomodati dal calore e dalla stanchezza. Pronittando del consiglio di Linneo, io ò trovato biasimevole l'uso degli stivali e delle scarpe molto solide; in loro vece mi son sempre servito con vantaggio di scarpe leggierie, ed ò garantite le gambe dalle facili punture dell' erbe e da morsi degl' insetti e de' rettili, facendo uso di leggierie ghette di panno o di tela. In quanto al cappello, all' esser leggiero e largo, o aggiunto il farlo di color bianco per renderlo semprepiù fresco.

§. III. *Raccolta delle piante per l' erbario, delle piante vegetanti, delle cipolle, delle semenze ec.*

LE piante che dovranno raccogliersi per l' erbario quando saranno di picciola o mediocre mole, cosicchè o tutte intiere o ridotte in due o tre pezzi, possano eguagliarsi colle dimensioni della carta di cui si farà uso per seccarle, allora bisognerà raccogliere per intero dalla radice sino alla fruttificazione, prescegliendo i stigi più completi e perfetti, ne' quali possono riconoscersi al tempo stesso le radici, le foglie radicali e del fusto, il fusto e le sue diramazioni, i fiori bene aperti, i fiori non isvolti, ed li frut-

frutto quasi perfezionato. Se non è possibile trovare un saggio che riunisca tutte queste qualità, bisognerà dimostrarle impiegandone più di uno. Trattandosi di piante bisessuali, è indispensabile il raccoglierne due, cioè il maschio e la femmina. Per le piante di gran mole si avrà cura di raccoglierne un pezzo fiorito, e si raccoglieranno a parte le foglie radicali. Per gli alberi e per gli arbusti basterà raccoglierne de' ramoscelli fioriti. Sarà ben fatto raccoglierne ancora qualche fiore separato dal resto della pianta per disseccarlo e seccarlo separatamente, onde dimostrarne i caratteri interni.

La raccolta delle piante vegetanti non esige in esse la presenza della fruttificazione; che anzi bisogna aver cura di presceglie quelle che sono meno sviluppate e più giovani, essendone allora più sicura la riuscita.

Delle gigliacee e delle piante a radici tuberose, quantunque se ne veggono perite le foglie e secche l'intera pianta, bisognerà scavarne i bulbi o i tuberi, e quelli conservare per essere trasportati.

Bisognerà usare la maggiore attenzione possibile per raccogliere le semenze delle piante di ogni specie, notando sul cartellino che ne conserva ciascuna, il nome della pianta a cui essa appartiene, quando questa è conosciuta, o apponendovi un numero che corrisponda ad un altro simile apposto al saggio della stessa pianta che si seccerà per l'erbario, se essa non sarà nota.

§. IV.

§. VI. *Differenti metodi di disseccare le piante.*

Ritornandosi dalla erborizzazione bisognerà cacciar dal vascolo tutte le piante che vi sono rinchiuse, e quelle disporre in fila su di una gran tavola od altro luogo opportuno. Allora bisognerà osservare se alcune di esse sieno soverchiamente appassite o abbiano perduti i loro fiori, e queste riporre per le loro estremità in un bacino ripieno di acqua affinchè nel corso del giorno possano vedersi rinvigorite e cariche di nuovi fiori.

Quando le piante al contrario sono soverchiamente turgide e fresche, gioverà aspettare che esse si appassiscano alquanto onde trovarle più cedevoli e facili ad essere disposte nelle carte.

Si prenda ciascuna pianta, che se è troppo grande converrà tagliarla in più pezzi per adattarla alle dimensioni della carta, si scemi de' rami e delle foglie che potrebbero soverchiamente ingombrarla, avvertendo però a conservar quelli che costituiscono qualche carattere della pianta, tali sono a ragion di esempio i rami *bracciuti*, *panocchiuti*, le foglie *verticillate*, di cui non bisognerà alterare il numero in ciascun verticillo, le foglie *ammucchiate*, le *alterne*, le *opposte* ec. Quando soprattutto per i rami fosse indispensabile, per l'eleganza del saggio, portarne via taluni che contribuiscono a formar carattere, allora bisognerà reciderli un poco al di sopra della loro inserzione, ondè ne resti un vestigio nel saggio.

Bisogna anche avvertire a non piegare la sommità delle piante o distorcerne qualche loro parte, per adattarla alle dimensioni della carta,

po-

potendosi per tal guisa dare alla pianta de' caratteri falsi che ne renderebbero equivoca la classificazione.

I fiori quando sono soverchiamente grandi, e specialmente i composti debbono dimezzarsi, tagliandoli verticalmente per il loro asse, e disponendoli nella carta per modo che la parte recisa combaci con essa. Molte volte malgrado ciò, non essendo possibile di schiacciare questi fiori fino a portar nello stesso piano il perianzio, il disco, ed il raggio, allora le linguette di questo si aggrinzano e si accartocciano. Per rimediarsi bisognerà avere de' quadrelli di cartone di due in tre pollici quadrati, a cui in mezzo sia praticato un forame della grandezza di un occhio, o più o meno secondo la diversa grandezza de' perianzi e dischi de' fiori composti per i quali si destinano. Uno di questi quadrelli si applica sul fiore facendo sì che il disco corrisponda al forame suddetto, e fissandolo con due spille sulla carta che riceve la pianta.

Per i frutti, quando sieno soverchiamente grandi bisognerà tagliarli anch'essi e schiacciarli col martello. Lo stesso converrà fare colle radici *tuberose*, *carnose* ec. Molte volte gioverà dimostrare particolarmente l'analisi del fiore disseccandone uno onde dimostrarne le interne parti sessuali, e disponendolo accostamente tra le pieghe di un pezzo di carta da scrivere.

I ramoscelli delle piante arboree dovranno speccarsi longitudinalmente per portarne via la maggior parte del legno, e schiacciarne col martello i nodi, le protuberanze, le scabrosità irregolari che impedirebbero il necessario appianamento del saggio.

Ta-

Taluni botanici anno consigliato di seccare indifferentemente col mattello i fusti di tutte le piante che si seccano, sieno erbacee, sieno arboree; ma questa pratica non è da seguirsi che con certe riserbe; spesso ne' fusti delle piante erbacee si riconoscono de' caratteri importanti per facilitare la loro classificazione, e che dovranno perciò conservarsi ne' saggi secchi; tali sono p. e. i fusti *tetragoni*, *ancipiti*, *triquetri*, *angolati* ec.

Quando la pianta da seccarsi è stata ben disposta e distesa su di un foglio di carta sugante di buona qualità, bisognerà soprapporvi altri cinque o sei fogli della stessa carta ed un cartone. Quindi disponendo un altro foglio di carta su questo cartone si farà lo stesso per un'altra pianta che vi si disporrà, e così si potrà ingrossare a piacere la mole di questa specie di fascio: alterando sempre un foglio di carta, la pianta, cinque sei fogli di carta simile ed un cartone.

Questo fascio si raccomanderà al torchio premendone le viti leggermente nel primo giorno.

Nel giorno seguente, tolto il fascio dal torchio, ed avendo pronta altra quantità di carta e cartoni ben asciutti, si cambiano tutte le carte e cartoni inumiditi del fascio, rimpiazzandovi gli asciutti. Per riuscirvi commodamente e risparmiarsi la pena di distender di nuovo la maggior parte delle foglie che si troveranno già appassite, bisognerà adattare un foglio di carta asciutta sulla pianta, e quindi capovoltarla onde rimanghi disposta su di esso nel modo stesso in cui era disposta sul primo. In questo secondo giorno gioverà meglio distendere qualche parte del saggio che ne avrà bisogno, togliere qualche altra foglia,

è ridotto insomma nella forma che dovrà conservare essendo secco.

Siccome il segreto di far conservare il color naturale alle piante che si seccano consiste soltanto nell'impedire che l'umido ristagni su di esse, risvegliando una fermentazione nel parenchima capace di alterarne il colore, perciò non s'insulerà giammai abbastanza di replicare questo cangiamento delle carte al più presto ed il maggior numero di volte possibile. Siccome intanto questa pratica toglie molto tempo al Botanico viaggiatore perciò fa mestieri abbreviarla immaginando de' mezzi che conducono allo stesso scopo. I Botanici hanno perciò consigliato di esporre al sale l'intero masso di piante compresso dal torchio. Gioverà però meglio riscaldare al fuoco le carte ed i cartoni che debbono servire al cambiamento delle piante, e queste così calde mettere in uso il secondo giorno della seccagione. Questo metodo è preferibile a qualunque altro e riesce con sicurezza nel fare seccare le piante con una prontezza inconcepibile. Bisogna però accelerare allora il secondo cambiamento delle carte, che seguendo questo metodo, ordinariamente suol esser l'ultimo, intendo dire, che dopo di aver applicate le carte ed i cartoni caldi e compresso il fascio al modo ordinario, passate dodici ora circa, bisognerà cambiar nuovamente tutte le carte ed i cartoni, adoperandone similmente de' caldi; giacchè l'applicazione del calore alle piante così compresse, accelerando il loro trasudamento, e facilitando la fermentazione altererebbe sicuramente il colore di esse, se si restassero in quella situazione per un giorno.

La

La compressione del torchio dovrà crescere a misura che le piante si andranno seccando; essa nel secondo giorno sarà maggiore di quella del primo, e dopo il secondo cambiamento delle carte calde crescerà ancora di vantaggio; e sarà massima quando le piante saranno quasi seccate.

Le piante già seccate ed ischeletrite si dispongono ciascuna nell'interno di un foglio di carta fina collata, non incollandole su di esse come si praticava dagli antichi, ma bensì fissandole in due, o tre punti con dette listerelle di carta raccomandate al foglio, ciascuna con due picciole spille, cosicchè possasi a piacere liberarne la pianta e considerarla in tutte le sue facce. I botanici non sono perfettamente d'accordo sulla qualità della carta da prescegliersi per conservarci le piante già seccate, alcuni vogliono ch'essa debba essere collata, altri sostengono il contrario. Bisogna però osservare che la carta non collata assorbendo l'umido dall'atmosfera lo concentra sulle piante e ne altera il colore, onde spesso veggiamo che le piante seccate con molta cura conservate in questa sorta di carta dopo qualche anno perdono tutto il loro merito, al contrario la carta collata avendo perduta la sua qualità sugante va esente da tal rimprovero, onde sembra ragionevole il doverla preferire alla prima.

Le parti del fiore quando si sieno seccate separatamente si custodiranno in un picciol pezzo di carta da scrivere e si riuniranno al foglio che conserva la pianta, incollandole con un poco di gomma arabica e conservandole in un angolo della stessa carta ove essa è riposta.

Per conservare i colori e disseccar bene tut-

te le parti delle piante succolenti, come le gliacee, le orchidee, i sedi ec, tutte le pratiche di sopra descritte sono insufficienti. Per riuscirvi, dopo di averne dimezzati i bulbi, i tuberi, od altra parte troppo carnosu, bisognerà scaldarle nell'acqua bollente, immergendovele per intero, e facendovele restare per cinque in sei minuti; quindi si asciugano ben bene con un pannolino, se ne comprimono i fusti, se è necessario, e si dispongono nelle carte nel modo conosciuto. Con questo mezzo la forza vegetativa, che, volendo seccare queste piante col metodo ordinario si conserva in esse per lungo tempo alterandone così i colori e disarticolandone le foglie ed i rami, dall'azione del calore resta distrutta completamente, ed in conseguenza tutte le parti ne rimangono ischeletrite. Fa piacere il potere con questo mezzo conservar nell'erbario delle piante che d'altronde sembrerebbe impossibile.

Per l'eriche le bignonie ed altre piante che disseccandosi lasciano cadere le loro foglie, bisogna schiacciarle fortemente col martello specialmente nella inserzione delle foglie stesse.

Volendosi raccogliere e disseccare i moschi bisogna da ogni zolla separarne i piccioli sorcoli forniti delle loro rispettive fruttificazioni e quelli disporre acconciamente tra le pieghe di un pezzo di carta da scrivere, e quindi tutti questi pacchetti bisognerà disporre nell'interno di un foglio di carta sugante, onde riunirle al resto del fascio per poterli comprimere e seccare nel modo ordinario. Quando saranno secchi s'incolleranno per le radici nell'interno degli stessi pacchetti di carta da scrivere, per mezzo della gomma arabica.

Le

Le piante già seche si dispongono nell'erbario distribuendole per classi, ordini e generi. Ad ognuna di esse si unisce un cartellino ove ne sta scritto il nome Linneano, il nome Italiano, il nome volgare, il luogo ov'è stata raccolta e qualche altra più importante notizia relativa all'uso cui vien destinata. Di tutte le specie di ogni genere si forma un fascicolo che s'involge in un altro foglio di carta disposto in senso contrario, il di cui interno, cioè, dalla parte della piega, riceva le estremità libere di tutti i fogli del fascicolo. Di un competente numero di questi fascicoli, secondo la di loro diversa mole si forma un fascio solo, rinchiudendoli in due cartoni levigati e massicci, da i di cui lati pendono delle fettucce di filo di color verde; che si legano insieme per serrarvi bene i fascicoli. Sulla faccia esterna del cartone superiore s'incolla un cartellino che contiene l'indicazione de' generi compresi nel fascio. Se si desidera garantire maggiormente le piante dalla polvere e custodirle più elegantemente, se ne potrà conservare ciascun fascio in una custodia di cartone simile nella forma a quelle che adopransi per gli uffizj divini, sul dorso della quale si scriverà in un tassellino la classe, l'ordine ed i generi primo ed ultimo delle piante che vi sono rinchiusi. Una serie di queste custodie potrà tener luogo di grossi volumi negli scaffali di un armario destinato a conservar libri. Per allontanar gl'insetti dall'erbario sarà ben fatto gettare de' pezzi di canfora nelle custodie, o tra i cartoni de' fasci dell'erbe seche. Oltreacciò è indispensabile il visitarle di tempo in tempo per ricercare ed uccidere gli *antreni* le *signuole*, e gli altri insetti che sogliono svilupparvisi. Bisogna

gna finalmente aver cura che l' Erbario sia situato in luogo ben asciutto ed aerato.

§. V. *Notizie da raccogliersi dal Botanico viaggiatore.*

NEl raccogliere le piante, il botanico dovrà aver cura di notarsi il nome del luogo ove esse nascono; di osservare la qualità del suolo e l'esposizione ove esse allignano, e l'indicazione della loro particolar regione. Dippiù dovrà egli procurare di domandare ai naturali del luogo il nome particolare che essi danno a quelle piante, e cercare di conoscere se le destinano a qualche uso sia medico, sia economico, notando tutto nel suo giornale.

Siccome i botanici per conoscere completamente i rapporti delle piante con i fossili e con gli animali non ignorano gli altri rami della storia naturale che si occupano di questi esseri; perciò quantunque in un viaggio botanico le piante debbono formarne il primo oggetto, tuttavia gli animali ed i fossili possono trovarvi un luogo.

Gl'insetti per la loro grande affinità colle piante si anno meritato la particolare attenzione de' botanici. Non vi è pianta che serva di ricetto o non presti alimento sino a quindici specie diverse d'insetti. I Botanici han trovato necessario il fare la storia degl'insetti proprj di ciascuna pianta, cosicchè trovandosi esse utili nelle arti od in medicina si avessero potuto studiare i mezzi per tenerneli lontani. Quando si potrà, sarà perciò ben fatto indicare quali sieno gl'insetti proprj delle piante che si raccolgano, raccogliendoli anche particolarmente, affigendoli
con

279
con semplici spille in una scattoletta il cui fondo sia di sughero.

Per gli altri animali ci sarà poco da fare dal botanico; bisognerà avvertire se le piante che si raccolgono sieno o no mangiate dagli armenti, se il mangiarle in certi tempi produca in essi delle malattie ec.

In quanto ai fossili importerà che il botanico dia un'occhiata alla posizione geologica delle montagne che visita, disegni la direzione delle valli ed il parallelismo degli angoli salienti e rientranti che le catene de' monti presentano, i principali fiumi e ruscelli che le bagnano, indicandone la scaturigini, la composizione oritognostica delle montagne stesse, se sono cioè esse di prima formazione, bisognerà indicare quali sieno le sostanze che le compongono, e come disposte se di seconda o di terza, quali sieno le più plausibili cagioni della loro origine, quale la disposizione de' loro strati ec. Se si à la fortuna d'incontrare nello stesso luogo montagne di diverso genere, se ne indichi il passaggio progressivo, le gradazioni intermedie ec.

Non si tralasci di raccogliere particolarmente delle piccole schegge di tutti i prodotti fossili che si saranno osservati nel viaggio.

§. VI. *Maniera di fare le spedizioni delle piante secche e fresche.*

LE piante secche che si vorranno spedire da un luogo all'altro o per comunicarle a de' botanici amici per consultarli su qualche dubbio che abbia potuto insorgere nella loro classificazione, ovvero per cambiarle con altri saggi secchi di piante di paesi stranieri, ed arricchire co-

si il proprio erbario, si dovranno nel primo caso, numerarle conservandone i raddoppiati, cui sieno apposti numeri simili a quelli della spedizione, affinchè per via di lettere si possano ricevere le dilucidazioni richieste senza essersi nell'obbligo di respingere indietro le piante. Allora a ragion d'esempio il Botanico che si consulta basterà che risponda sul num. 1. ò fatto le seguenti osservazioni, sul num. 2. le seguenti altre ec.; mentre il botanico corrispondente avrà potuto colla stessa facilità fornire le notizie che gli saranno state richieste su quelle piante.

Tutti i fogli delle piante secche che si dovranno spedire, ben stretti e custoditi fra cartoni, si chiuderanno in una cassetta di legno ben inchiodata, a cui si avvolgerà della tela incerata per garantirla dalla pioggia.

Le piante fresche s' involgeranno nel mosco inumidito per le sole radici, nel modo stesso che si è consigliato descrivendo il metodo della loro raccolta. Io ò trovato ancora utilissimo il garantire le radici con un poco di terra d' indole argillosa, inumidita ed impastata intorno di esse prima d' involtarle nel mosco; così esse si preservano dal corrompimento che suol prodursi dal calore che concepisce la casa, viaggiando specialmente nell' avanzata stagione.

Le piante si dispongono in una cassetta, riempendone gli interstizj dello stesso mosco, comprimendone bene tutti i gruppi delle radici e fermandole se è necessario con delle traverse interne di legno. Sarà ben fatto numerare tutti gli oggetti che si spediscono, sieno cipolle, sieno tuberj, sieno piante, alla quale numerazione vi corrisponderà una nota che s' invierà per via di
let.

lettere, la quale conterrà tutte le notizie relative alle piante che si sono inviate.

§. VII. *Giardino di deposito delle piante vegetanti.*

Per meglio assicurare la riuscita delle piante che si debbono spedir fresche, è buono prescegliere un picciol sito di un podere nel luogo della propria residenza, per destinarlo a ricever le piante che si saranno raccolte nelle erborizzazioni e che debbono spedirsi altrove; onde raccolto di mano in mano un sufficiente numero si possano tutte riunire in una sola spedizione ed imballarle con più comodo ed in migliore stato.

Da quest'orticello si può al tempo stesso cavare un'altro prezioso vantaggio, quello cioè di trapiantarvi tutte le piante di cui bisogna raccogliere i semi, coicchè risparmiandosi la pena di tornare molte volte negli stessi luoghi, intraprendendo altrettanti viaggi per colpire la maturità perfetta delle semente, piantate una volta nel Giardino le piante dalle quali bisogna raccoglierle, si riuscirà più sicuramente ad averle ben mature.

Giova ancora, erborizzando per raccolta da spedizioni, condur seco qualche più esperto erbolajo o semplicista, coicchè marcando con qualche segno molto apparente tutte le piante che sarà impossibile il trasportare, se ne potranno mandare in seguito a raccogliere le semente, e ciò gioverà ancora per rinnovare le raccolte di quelle piante che si avranno potuto perdere. Questa gente può incaricarsi tuttavia della raccolta delle cipolle e de' tuberì nel tempo opportuno, e può pre-

282
prestare degl' importanti servigj a' botanici viaggiatori.

CAPITOLO III,

Dell' origine, e degli progressi della botanica, e de' meriti, e degli scritti de' botanici più celebri.

QUante volte per fissare l'epoca della origine di una scienza credasi sufficiente il consultare il tempo in cui gli uomlai per la prima volta si servirono de' prodotti, che ne formano l'oggetto, non si esiterà a convenire, che la botanica tragga la sua origine da i più remoti periodi della specie umana, e che anzi sia nata simultaneamente coll' uomo. Per restarne convinto basterà riflettere, che per supplire a i necessarj bisogni della vita, dovette questi di buon' ora occuparsi a ricercare tra le piante che lo circondavano e che gli offrivano tanti oggetti importanti alla sua sussistenza, quelle che potessero meglio delle altre a ciò soddisfare. Gli animali non poterono al certo essere assoggettiti al suo impero che quando fu egli fornito de' mezzi opportuni; i fossili dovettero offrirli maggiori difficoltà. Le piante al contrario essendo sempre fra le sue mani fissarono le prime la sua attenzione e lo spinsero a conoscere gli effetti, che esse producevano sul corpo umano, ed ad individuarne le virtù. In seguito a misura che gli nomini andarono disseminandosi sopra quasi tutte le parti del nostro globo, così i molteplici bisogni della propria sussistenza posero a maggiori cimenti la loro industria, e trovandosi di già molto lontani da quel-
lo

lo stato di natura ; di pace , e d' innocenza , di cui poterono appena gustare le dolcezze , furono obbligati ad implorare l' ajuto de' rimedj , per rimuovere al più possibile i mali prodotti dalla degenerazione della loro maniera di vivere . Così noi troviamo fino dalla più rimota antichità ricevuta l' universal costumanza di curar le malattie , e di medicar le ferite coll' applicazione dell'erbe , e coll' uso de' loro sughi , e siccome in quei tempi ogni singolare accidente era riguardato come il prodotto di qualche agente soprannaturale , così le scoperte che si facevano nelle facultà delle piante , erano attribuite alle loro divinità , ed a queste dedicate , e perciò ancora le piante di singolari virtù fornite erano addette a portarne i nomi . Così per esempio rileviamo dagli antichi scrittori , che il *Teucrium Iva* era dedicato ad *Osiride* , e *Bacco* ; il *Pino* a *Nettuno* , l' *Elleboro nero* a *Melampo* , che ne discopri la facultà purgante , ed i *Centaurio* a *Chirone* , che si disse essere stato curato con questa pianta da una ferita , che per accidente gli era stata fatta dalla lancia di *Ereole* . Siccome altresì troviamo in riguardo all' origine de' nomi de' vegetabili , definito l' *alloro* da *Alorus* ch' era il Dio del fuoco degli antichi Egizj ; la *mirra* da *Hassourath* , la *cassia* da *Ches* la *camfora* da *Cam-phour* , l' *Oppio* da *Ophion* , ed il *cinnamomo* da *Chen-amen* altrettante doti di quei medesimi popoli .

Che se poi vogliamo discendere a rintracciare ne' tempi storici , quali fossero quelle nazioni , che si rivolsero le prime a coltivar la scienza de' vegetabili , si troverà ben presto , che queste furono le più antiche tra quante di cui la storia istessa ha saputo trasmetterci le notizie . I *Caldi* , gli *Egizj* presero per appartenente questa scienza , ed attribuirono

no al loro Mercurio Trasmegisto la gloria di averla coltivata il primo. L'arte d'imbalsamare i cadaveri che quei popoli si ben conoscevano ci prova ch'essi erano al tempo stesso molto versati nella conoscenza delle qualità delle piante. Gli Egizj celebrarono particolarmente il loro *lotò* (*Nelumbium*), la *Cordia myxa*: bellissimo albero, la *scylla* che chiamarono *caopa*, e che non ebbero torto di adorare, quando si rifletta alla possente facoltà di cui è essa fornita nel guarire le ostruzioni e le idropisie, a cui quei popoli andavano soggetti dopo le inondazioni del Nilo.

Giovenale che ciò ignorava credette di porli in ridicolo con i suoi versi:

Porrum & cepae nefas violare & frangerè
morsu

O Sanctae gentes, quibus haec nascuntur in
hortis

Numina?

Gli Ebrei furono anche versati nella conoscenza dell'erba, siccome rilevasi dalla descrizione del giardino di Eden fatta da Mosè, e dalle tante decantate cognizioni botaniche del saggio Salomone, che si credettero estendersi dal maestoso cedro del Libano, fino all'umile-issopo. Le gradi premure dimostrate da Rachele per ottenere dalla sua sorella una porzione della *mandragara* che Reuben avea portato da i campi, nella persuasione dell'efficacia di questa pianta nel rimuovere la sterilità, ed il trovarsi spesso fatta menzione nelle sagre carte: ora dell'*Oliua* che la colomba portò a Noè nell'Arca, ora del *papiro*, del *Nardo*, del *Giglio*, del *Sicamero* di Egitto, del *Cedro* del *Libano*, e di altre moltissime piante, ci convincono della esattezza, che quei popoli

poli possedeano nella conoscenza dell'erbe. Se dagli Ebrei vogliasi far passaggio a i Greci, troveremo presso di questi sempre più estese le botaniche cognizioni. In effetti presso Omero troviamo farsi menzione di molte piante. Egli ci insegna che i Greci adoperavano il legno del Frassino per far le lance, e il Papiro per far le funi, che i cavalli di Ettore si pascevano di frumento, fa menzione dell'erba *moli* che Mercurio presentò ad Ulisse per preservarsi dall'ubriachezza nel banchetto che gli avrebbe dato Circe, e del nepente preparato da Eteña. I Storici rapportano ancora che nel Ponto, e nel Colco erano meglio conosciute le virtù dell'erbe, e che nella Georgia s'incontrava una gran quantità di erbe buone, e velenose; Orazio vi allude apertamente ne' suoi versi.

*Herbarque, quas & Colchis atque Iberia
Mittit, venenorum ferax.*

All'istesso modo troviamo celebrati e' il monte Caucaso nella Circassia, il Malaca, o Pangeo in Tracia, ed il promontorio Circello nell'Italia; perchè abbondanti di piante rare, ed il monte Pelio in Tessaglia; in cui l'antichità suppose esser state piantate l'erbe da Chirone il Centauro. Tra gli stessi greci scrittori, che più maestrevolmente si occuparono delle facultà delle piante fa d'uopo annoverare l'immortale Ippocrate di Cos, che fiorì cinque secoli prima dell'era cristiana, e che in parecchi luoghi de' suoi libri, se ne occupa diffusamente. Quindi Pittagora scrisse il primo, un libro sulle facultà delle piante, ed i filosofi Talete, Anassagora, Empedocle si resero autori di varie assurde teorie sulla natura delle medesime. Il Filosofo dell'antichità che più giudizio-

samente siasi occupato della Fisica vegetabile, dobbiamo riconoscerlo in Aristotèle. Egli nel secondo libro della storia degli animali espone varj suoi pensieri sulla teoria delle piante. Riconosce in esse i primi anelli della catena organica, e le paragona ai molluschi ed agl' insetti perchè continuano a vivere dopo essere tagliati in pezzi. Fa menzione della generazione de' frutti, come unico scopo della vegetazione; accorda la vita alle piante, ne descrive le funzioni, ed accenna i loro sessi. I libri *de plantis*, che farebbero vergogna a questo sommo uomo, sono da tutti riconosciuti per apogrifi. In Teofrasto degno discepolo di Aristotèle che fiorì 370. anni prima dell' Era volgare siamo poi obbligati a venerare il vero padre della botanica, giacchè da esso abbiamo ricevute le più estese scientifiche idee sul regno vegetabile; è da deplorarsi che de' 227. libri che secondo Diogene, furono scritti da esso sulla botanica, appena ce ne sieno stati trasmessi 9. *de historia*, e sei *de causis plantarum*. Riconobbe egli le fibre spirali, l' epidermide, la scorza, il legno, e la midolla, la diversa struttura delle palme, l' uso delle foglie; stabilì la differenza tra i tuberi ed i bulbi, ebbe una confusa idea de' sessi, trattò della caprificazione, della durata della vitalità de' semi, delle qualità delle terre, e delle malattie delle piante. Ne i libri della *storia delle piante* ne descrisse particolarmente circa 400.

Nella scuola Alessandrina si distinsero il nostro Apollonio di Menfi, *Asclepiade*, *Clearco*, *Difilo*, *Attala*, *Mitridate*, ed *Eupatore*. In seguito tra gli autori latini Catone, Virgilio, Columella, Galeno, Oribasio, Ezio, e Paolo Egineta si occuparono delle piante, alcuni da agricol.

coltori, ed altri da medici . Tra essi Catone ci lasciò un commentario *de re rustica* ove molto si occupa dell' agricoltura e degli innesti . Varrone dopo di essere stato decorato della corona navale, ed averci meritata la riputazione di un gran militare, all' età di 80. anni scrisse i suoi libri *de re rustica* . Virgilio nelle sue georgiche lasciò molte notizie interessanti per l' agricoltura . Columella se ne occupò profondamente e scrisse 12. libri *de re rustica* . Galeno si occupò piuttosto delle piante medicinali . Dopo di essi venne Plinio, ne' di cui libri 13. a 27. sulla storia naturale troviamo raccolto quanto da suoi antecessori erasi detto sul proposito dell' erbe . Dioscoride lo seguì subito dopo, e si occupò a compilare una indigesta farragine di ricette, facendo scomparire lo scarso numero delle sicure facoltà delle piante tra l' immenso stuolo de' più visionarj, e ridicoli errori . Malgrado ciò fino al 12. secolo à egli occupato il primo posto fra i botanici, e tutti ànno giurato nelle sue parole . Egli fiorì ne' tempi di Nerone, la prima edizione de' suoi manoscritti fu fatta da Aldo Manuzio nel 1499. Luigi Anguillara, Bartolomeo Maranta, Pietro Mattioli, Fabio Colonna, ed Andrea Cesalpino gli ànno riprodotti a vicenda arricchendoli di commenti ed osservazioni . Riunendosi la somma delle piante conosciute da i Botanici Greci e Romani, trovansi ascendere al totale di circa 1200. distinte specie . Con Dioscoride intanto può chiudersi quel periodo della scienza per quanto lungo, altrettanto sterile, che si stende da i primi tempi della sua origine fino alla decadenza del Romano Impero . Allora fu che il genere umano restando sepolto in una universale barbarie, anche la botanica videasi negletta e dimenticata . Appena nel

4. secolo , Scribonio Largo scrisse un opuscolo sulla composizione de' medicamenri , e nel 5. secolo , Rutilio Palladio scrisse un trattato *de re rustica* . Dal 10. al 12. secolo gli Arabi Mesue , Serapione , Avicenna , Averroe , ed Avenzoar , ci lasciarono delle opere di botanica , mentre coltivarono questa scienza unicamente considerandola come un ramo della medicina . Essi aggiunsero la conoscenza di 130. piante alle 1200. che n'eran già note . Nel 13. secolo furono scritte le opere di Alberto Magno , di Pietro di Crescenzo , di Vincenzo Bellovagensis . Ne' secoli 14. , e 15. fiorirono Simone di Cordo , Matteo silvatico , Conrado , Matteo Plateario , Manfredi di Monte Imperiale ec. tutti autori di poco nome . Nel 16. secolo sotto il florido e benefico governo de' Medici , col generale risorgimento delle lettere ch' ebbe luogo in Italia anche la botanica cominciò a rifiorire . Giorgio Valla Piacentino , Ermolao barbaro veneziano , Marcello Virgilio Fiorentino , Nicola Leonicensi Vicentino , furono i primi ad applicarvisi . Contemporaneamente Brunnfelsio nel 1530. commentò Dioscoride , e fu il primo a darci le figure delle piante incise in legno . Quindi Mattioli , e Fuchsio fecero lo stesso pochi anni appresso . Sotto questa medesima epoca deesi riportare il più memorabile fatto, che nell'istoria delle botanica possa registrarsi quello cioè della istituzione de' pubblici giardini botanici . Se all' Italia deesi la gloria di esser stata la prima a risorgere da quel letargo in cui per tanti secoli giacque immersa tutta l' Europa ; ad essa dobbiamo ancora il vanto di aver fondati i primi giardini botanici . Il Duca di Ferrara Alfonso di Este ne fondò il primo nel 1545. ; In Venezia , in Padova ,
in

in Napoli si fondarono gli orti botanici di Contareno, di Priuli, di Pasqualigi, e di Pinelli. Nel 1544. fu stabilito in Pisa il primo Orto botanico pubblico, diretto prima da Ghinio, e quindi da Cesalpino. Il secondo fu fondato in Padova nel 1545., diretto successivamente da Anguillara, Guilandino, Cortuso, e Prospero Alpino. Nel 1568. ad istanza di Aldrovando ne fu fondato uno in Bologna. Quindi nel 1577. fu stabilito l'orto botanico di Leida, e nel 1600. quello di Montpellier, che fu il primo della Francia. Nell'istesso secolo decimosesto fiorirono *Trago, Ermanno, Fucio, Musa, Lusitano, Anguillara, Dodoneo, Dalechamp, Gesner, Mattioli, Maranta, Oviedo, Benzoni, Belloni, Garcia, Acosta, Peres, Imperato, Prospero Alpino, Valerio Cordo, Lobelio, Clusio, Cesalpino, Camerario, Tabernamontano, Colonna*. Di questi, *Trago, Ermanno, Cordo e Fuchsio Alemanni, Antonio Musa Brasavola*, nobile Veneziano, *Pietro Andrea Mattioli* Sienese, *Amato Lusitano*, il di cui vero nome sembra esser quello di *Roderico di Castel bianco*, portoghese stabilito in Italia, *Luigi Anguillara Romano, Lorenzo Perez* Spagnuolo; *Ferrante Imperato, Bartolomeo Maranta e Fabio Colonna* Napolitani, si applicarono particolarmente a conoscere le piante de' proprj paesi. Le opere di quest'ultimo immortale scrittore sono accompagnate da stampe in rame, ch'egli produsse per la prima volta, disegnate ed incise di propria mano, nelle quali le più minute parti sono espresse con tanta fedeltà, ed esattezza, che vengono meritamente stimate insuperabili. Grato alla scoperta dell'erba *Fù* di Dioscoride, che contribuì a guarirlo dal morbo epilettico che lo affliggeva, *Colonna* rinunziando alle

gravi e moleste cure de' seguaci di Temide, volle consacrarsi alle amene ricerche di Flora, ed applicò la sua vasta erudizione a riconoscere nelle nostre campagne le piante descritte dagli antichi. La sua *ecphrasis*, ed il suo *phytobasanos* abbastanza ne provano la piena riuscita, e dimostrano quanto meritamente occupi egli uno de' primi posti tra gli scrittori di botanica, e tra i più illustri ornamenti della nostra letteratura. Ferdinando *Oviedo* Portoghese e *Geronimo Benzoni* italiano, istituirono de' viaggi botanici in America verso il 1550. *Pietro Belloni* anche italiano nel 1546. visitò le isole dell' Arcipelago, l' Asia minore, la Siria, e l' Egitto; *Gargia dall' Orto* e *Cristofaro Acosta* portoghesi, stabiliti a Goa, osservarono molte piante delle Indie. *Prospero Alpino* di Ustica nel 1580. viaggiò l' Egitto, il Cairo, e la Grecia; *Corrado Gosner* nato a Zurigo nel 1565. fu il primo a suggerir la idea di una metodica distribuzione delle piante in classi, ordini, e generi, secondo la diversa struttura de' fiori, e conseguentemente ad esso dobbiamo l' esistenza della botanica in qualità di scienza. A *Clusio* è debitrice la botanica della pubblicazione di un gran numero di nuove piante con eccellenti figure. *Mattia Lobelio* Olandese fu il primo ad annunziare nelle sue opere una classificazione fondata sulle famiglie naturali delle piante. *Ramberto Dodoneo* Olandese ancor' egli si distinse per la sua opera classica sulla *storia delle piante*. *Andrea Cesalpino* di Arezzo, dallo stesso *Linneo* è riconosciuto per il primo inventore de' metodi; egli lasciò le più importanti notizie sulla fisica delle piante, e sull' analisi delle parti del fiore del frutto e del seme, sulle quali stabilì la sua metodica classificazione.

ne. **Gioacchino Camerario** di Norimberga illustrò i commenti sulle piante di **Andrea Mattioli**, e li corredò delle figure in gran parte preparate da **Gesner**. **Giacomo Dalechamp** medico Lioneſe pubblicò una *ſtoria delle piante* che non gli fa troppo onore, e **Teodoro Tabernamontano** dell'Alſazia ſi applicò a continuare le opere di **Trago** ſuo precettore. Nel principio del diciſetteſimo ſecolo reſero alla botanica de' ſegnalati ſervigj i due illuſtri fratelli **Giovanni**, e **Gaspare Bauhino**. Il primo impiegò tutte la ſua vita a compilare una *ſtoria Univerſale delle piante* in tre volumi in foglio. Ed il ſecondo nel ſuo *Pinax theatri botanici* raccolſe, e diſtribuì in 12. libri con qualche leggiera traccia di ſiſtema, tutte le piante che ſi conoſcevano a quei tempi, riducendo ſotto ciaſcuna di eſſe le ſinonimie, i commenti, e le illuſtrazioni, che vi aveano fatte tutti i botanici ſuoi predeceſſori. A queſt'epoca medeſima **Adamo Zaluzanio Boemo**, ſviluppò il primo la teoria del ſeſſualismo delle piante, pubblicando un'opera intitolata *de ſexu plantarum*; e **Tommaſo Millington** ingleſe, fece lo ſteſſo, ma ſenza pubblicare le ſue idee, ſi contentò di comunicarle al ſuo amico **Grew**, che nelle ſue opere gliene reſe il merito della invenzione. Intanto i noſtri italiani **Malpighi** e **Triumſetti** produrſero i loro egregi lavori ſull'anatomia e la fiſiologia delle piante, il ſopralodato **Grew**, ed il Signor **Levenoeck** ſi occuparono di queſte ſteſſe ricerche in Inghilterra ed in Olanda, e finalmente nel 1694. **Giacomo Camerario** profeſſore di Tubinga ſi reſe celebre per la ſua ſtimabile opera ſul ſeſſo delle piante. Intanto i primi germi delle metodiche claſſificazioni delle piante gettati da **Ceſalpino** e da **Lobelio**, avendo richiama-

ta l'attenzione de' botanici su di questo importante oggetto della scienza, nel 1620. , comparve il metodo di Morison, fondato sul frutto , secondo il quale egli distribuì la sua *Historia universalis plantarum*; e quindi da tre celebri botanici, quali furono Ray, Tournefort, e Rivino si pubblicarono altrettante metodiche classificazioni delle piante. Di queste, la prima veniva principalmente fondata sul frutto, e le altre due sulla corolla; Tournefort si meriterà a preferenza l'eterna stima de' botanici, per aver travagliato il primo a distinguere i generi delle piante, avendo spianata la strada che condusse il Cavalier Linneo al più alto grado di gloria. Ray si occupò molto della perfezione del linguaggio botanico, noi dobbiamo ad esso l'introduzione delle voci *anthera*, *panicula*, *arista*, *gluma* ec. Oltre ai già mentovati, furono anche autori di particolari sistemi Hermann, Boerhave, Knaut, e Magnol. Quei de' primi tre furono piuttosto delle riforme del sistema di Morison. Quello dell'ultimo, fondato sul calice, fu il più riputato fra tutti. Non bisogna però credere che i tesori della botanica non si fecero nel medesimo tempo accresciuti delle più immense ricchezze. L'istesso Linneo asserisce, che negli ultimi venti anni del secolo decimosettimo tante piante furono scoperte, quante per le fatiche riunite di tutti i botanici precedenti eransene conosciute dapprima. Molti grandi genj avendo eseguiti de' lunghi e penosi viaggi nelle più remote parti de' globo, ne riportarono delle vaste collezioni di rarissime piante, tralle quali un immenso numero furono riconosciute per nuove, e da essi per la prima volta descritte. Saranno a tal proposito per sempre rispettosamente profferiti

riti i nomi illustri di un Tournefort che scorse le disastrose montagne de' Pirenei, viaggiò le isole dell' Arcipelago , e visitò un bel tratto della parte meridionale dell' Africa; e quelli del Cavaliere Hans-Sloane che erborizzò nella Giamaica , e nelle Antille , e di Rumphio che ci fece conoscere i ricchi tesori dell' Amboina . Oltre a questi , meritano di essere ancora mentovati Gio: *Veselinio* Padovano che visitò l' Egitto; gli Spagnuoli *Hernandez* e *Cobo* che visitarono l' America; *Guglielmo Pisone* , *Giorgio Margravio* , *Giovanni Baxister* , e *Giacomo Bonzio* , olandesi tutti , che viaggiarono nel Brasile , nella Virginia , e nell' Indie orientali , e che contribuirono a riunire i preziosi materiali dell' *Orto Malabarico* : opera insigne pubblicata dal 1676. al 1703. a spese del Governo Olandese , e diretta da *Van Reede* governatore del Regno del Malabar , e da i Botanici *Caspario* , *Syen* , *Commelino* , *Munniks* , e *Poot* . Verso la metà di questo stesso secolo , il Francese *Giacomo Barrelieri* viaggiò una gran parte dell' Europa meridionale , e produsse le descrizioni e le figure di tutte le piante da lui osservate , ed i Siciliani , *Paolo Boccone* e *F. Cupano* descrissero , il primo , le piante raccolte ne' suoi viaggi per la Francia , la Sicilia , e l' Italia , ed il secondo la bella serie delle piante sicule da lui raccolte nell' Orto Cattolico di Palermo . Molte delle nostre piante descritte da questi tre grandi botanici , e tuttavia ignote a i metodisti , si meriteranno di essere particolarmente illustrate nella nostra *Flora napolitana* . Si distinsero verso la fine di questo stesso secolo *Rudbeck* e *Plukenet* . il primo svedese , e precettore del gran Linneo , l' altro inglese , ed il Veneziano *Ulisse Aldrovando* , che dal dottissimo Sprengel meritamente vien chiamato il *Gesner* degli Italiani . Quantunque la botanica abbia fat

to de' grandi progressi ne' secoli precedenti, deesi però al secolo decimottavo la gloria di averla portata al più alto grado di perfezione. Un genio trascendente, il di cui raro merito sarà dalla posterità rammentato sempre con ammirazione senza sperare di uguagliarlo, occupandosi della universale rigenerazione del vasto impero della natura, volle specialmente distinguersi in questa scienza favorita, che arricchita dalle rare produzioni del suo genio sublime, parlò il linguaggio della filosofia, ed estese oltremodo i limiti delle sue ricerche. Carlo Linneo, nato nell'anno 1707. nella Smolandia, provincia della Svezia, è l'uomo singolare di cui si parla, e che parve espressamente inviato dalla natura per meglio spiarne i segreti e classificargne le ricchezze. Costui, essendo ancora fanciullo, sviluppò un ardente entusiasmo per la botanica, sicchè essendosi nella sua prima età tutto a questa scienza consacrato, pubblicò nel 1735. il suo *Systema Naturae*, ed i suoi *Fundamenta botanica*, e quindi nel 1747. la *Critica botanica*, il *Genera plantarum*, l'*Hortus Cliffortianus*, la *Flora Lapponica*, ed il *Methodus sexualis*. Quest'ultimo suo lavoro, perchè fondato sopra principj più stabili ed universali, riscosse a preferenza l'approvazione de' botanici, onde fu egli tosto adottato e seguito in tutte le scuole di Europa. In seguito essendosi egli occupato ad estendere l'applicazione de' medesimi principj alla definizione delle specie delle piante, produsse l'altra sua insigne opera intitolato: *Species plantarum*, nella quale tutte le piante note a tempi suoi furono descritte, e corredate delle sinonimie, ed illustrazioni degli autori che l'aveano preceduto. Finalmente con un'altra opera dottissima, finì per la prima volta gli ag-

sioni, ed i precetti più importanti per la facile classificazione, ed adombramento delle piante. Questa fu la *Philosophia botanica* pubblicata nel 1751. Oltre a ciò una quantità di interessanti dissertazioni sì proprie, che de' suoi allievi, furono da lui pubblicate col titolo di *Amanitates academicae*; e quindi colla pubblicazione della *Flora Svecica*, volle qual grato cittadino, eternare più particolarmente la gloria del paese che gli avea data la culla. Sul principio dello stesso decimottavo secolo comparve la *Flora Jenensis* di Ruppio, e l'*Agrostographia* di Schaeuzer. Le illustri fatiche del celebre Haller debbono anfle sotto di questa stessa epoca riportarsi; queste furono la sua *Storia delle piante Elvetiche* e la *Bibliotheca botanica*. Come ancora il *Nova genera plantarum* di Micheli, pubblicato nel 1729, e l'opere dell'Alemanno Dillen, Maestri botanici che prima di Linneo più diffusamente svilupparono la teoria del sessualismo delle piante. Mentre Linneo colle sue singolari produzioni botaniche riscuoteva l'ammirazione di tutti i dotti dell'Europa, un universale entusiasmo ed una viva premura destò nell'animo di essi di emulare la sua gloria e d'inoltrarsi nella stessa luminosa carriera che con sì gran plauso egli percorreva. De' nuovi ed utilissimi viaggi in tutte le più remote parti della Terra furono allora intrapresi. Le patrie ricchezze delle flore particolari di ciascun paese, furono colla più scrupolosa diligenza ricercate ed illustrate. De' filosofi profondi si videro applicarsi alla spiegazione de' fenomeni dell'economia vegetabile. De' vasti e splendidi giardini botanici furono da per tutto fondati. I ristretti limiti che ci abbiain prefisso non ci permettono di estenderci diffusamente su di questo importan-

296
 tissimo periodo della storia botanica , la *Bibliotheca botanica* di *Haller* , e l' ultima dottissima opera del Signor *Sprengel* sulla storia di questa scienza , dovranno essere attentamente consultate da coloro che ameranno profundarvisi . Noi ci contenteremo d'indicare soltanto i nomi di coloro che si anno acquistata maggiore celebrità . E perciò tra i più illustri viaggiatori della prima metà del secolo decimottavo mentoveremo i due francesi *Carlo Plumier* , illustre discepolo di *Boccone* , e *Lui- gi Feuille* che per molti anni viaggiarono nell' *America* e nelle *Antille* , riportandone una ricca collezione di rarissime e belle piante ; l' *Alemanno Engelberto Kämpfer* che dimorò 10. anni nell' *Asia* , ed il *Russo Cristiano Burbaum* che ne visitò molte parti ; l' inglese *Marco Catesby* che splendidamente illustrò i naturali prodotti della *Virginia* , della *Carolina* e della *Florida* ; l' olandese *Gio: Burmanno* che viaggiò gran parte dell' *Africa* e delle *Indie Orientali* , l' alemanno *Gmelin* che visitò la *Siberia* , il *Veneziano Vitagliano Donati* , ed il *Ravenate Conte Ginnanni* che viaggiarono in varj luoghi dell' *Oriente* . Tra quelli che più particolarmente si applicarono ad illustrare le *Flore patrie* , si distinsero *Gio: Ammanno* in *Russia* , *G. G. Dillenio* , *Gio: Crantz* , *Gio: Adamo Pollich* , e *Cristiano Schreber* in *Alemagna* , *Pietro Vaillant* , degno successore di *Tournefort* in *Francia* , *Scopoli* , *Carlo Allioni* , *Liberato Sabato* e *Francesco Seguier* in *Italia* . Nella seconda metà dello stesso secolo decimottavo , si distinsero per i più celebri viaggi intrapresi in favore della botanica , *Kalm* , *Hasseltiquist* , *Forskol* ed *Oscbeck* discepoli di *Linneo* che viaggiarono nell' *America Settentrionale* nell' *Egitto* , e nelle *Indie Orientali* ; *Adanson* francese che

si

si portò al Senegal, P. *Sonneras* francese anch'egli, che visitò la nuova Guinea, *Filiberto Commerson* e *Patricio Brounne* inglesi che viaggiarono il primo nell'America meridionale, ed il secondo nella Giamaica; *Fusio Aublet* francese che accuratamente esaminò e descrisse le piante della Gujana francese; *Banks*, e *Forster* che seguirono le spedizioni del celebre *Cook*, *Pietro Pallas* che percorse l'Asia settentrionale, *Pietro Thunberg* degnissimo successore di *Linneo* che viaggiò nell'Africa meridionale, nell'Indie Orientali, nella Cina e nel Giappone, *Giovanni Mariti* Fiorentino che viaggiò in Sozia, in Palestina e nell'Isola di Cipro, e *P. Loefflingio* che fu inviato da *Linneo* a visitare la Spagna. Sono eziandio degni di gran lode i due celebri botanici *Pietro Bergio*, e *Niccola Lorenzo Burmanno* olandesi che descrissero e pubblicarono, il primo le piante raccolte nel capo di buona speranza dallo Svedese *Michele Grubb*, ed il secondo le piante raccolte da suo padre nell'India. In quest'epoca medesima, illustrarono le piante de' proprj paesi *Antonio Govan* di Montpellier, *L. Gerard* di Provenza, *Giuseppe Quer*, Spagnuolo, *Guglielmo Hudson* e *Guglielmo Curtis* inglesi. *Giorgio Cristiano Oeder* di Danimarca, *Luigi Targioni Tozzetti* di Firenze, *Antonio Battarra* di Rimini, *Bartalini*, *Witman*, *Agosti* di Lombardia, *Domenico Cirillo* *Vincenzio Patagna*, e *Filippo Cavolini* di Napoli. Una particolar menzione uopo è fare in questo luogo del celeberrimo *Giuseppe Jacquin* di Leida stabilito in Vienna dalla sua prima gioventù, illustre egualmente per i suoi viaggi nelle Antille e nel Curassao, per le peregrinazioni eseguite nell'Austria, per le sue giudiciose osservazioni sulla fisica delle piante, e pel gran numero d'insigni opere botaniche

che pubblicate per lo spazio di 50. anni, corredate di tavole colorite al naturale ch'egli per la prima volta à saputo portare ad un insuperabile grado di perfezione. Degni similmente di occupare un distinto posto tra i metodisti sono i celebri *Adanson* già citato tra i viaggiatori, e *Lorenzo e Bernardo de Jussieu*, zio e nipote, che si applicarono profondamente alla ricerca delle *Famiglie naturali* delle piante, fondandone delle classificazioni veramente degne dello spirito filosofico che a quell'epoca già nutriva e sosteneva tutti i più sublimi rami delle scientifiche investigazioni. Finalmente a compiere la storia de' fasti letterarj del secolo decimottavo basterà far conoscere pochi altri nomi di celebri naturalisti che della fisica vegetabile più profondamente si sono occupati. Questi sono i Francesi *Sennebier*, *de Saussure*, *Bonnet*, *Guetard*, i tedeschi *Gaertner*, ed *Hedwig*, l'Olandese *Needham*, gl'Inglesej *Hales* ed *Hill*, gl'Italiani del *Covolo*, *Carradori*, e *Corti*. Le opere di tutti questi sommi uomini si troveranno annunziate nell'indice bibliografico aggiunto a questo saggio.

Il principio del secolo decimono non si annunzia al certo sotto auspici meno felici per i progressi della scienza delle piante. Il medesimo vivo entusiasmo del secolo precedente si sostiene tuttora acceso presso i dotti di tutte le colte nazioni per sempre più estendere i confini di questa amabile ed utilissima scienza. I viaggi in quest'ultimi anni eseguiti nell'interno dell'America meridionale da i celebri Signori *de Humboldt* e *Bonpland*, e che attualmente si pubblicano a Parigi col più magnifico lusso tipografico, sembrano destinati ad oscurare la gloria di quanti ne furono finora intrapresi. Degni di essere innalzati al rango d'
il-

illustri viaggiatori, dobbiamo tuttavia riputare i Signori *Ruiz e Pavon* Spagnuoli, di cui conosciatno i primi volumi di una Flora del Peru e del Chili, il Signor *Wahl* danese, ed il Signor *Desfontaines* francese che àno scorse varie parti dell' Africa; i Signori *Sibthorp* e *Swartz* Inglese che àn viaggiato il primo nella Grecia, apprestando i materiali alla Flora Greca recentemente pubblicata da *Smith*, l'altro nelle Indie Orientali di cui anch'egli à pubblicata una flora. I francesi Signor *Labillardiere*, che dopo un viaggio nella nuova Olanda, ne pubblica oggi le nuove piante ed il Signor *Michaux* che si accinge a pubblicare le piante forestali osservate nel suo viaggio all' America settentrionale, effettuato d'ordine del suo Governo. Contemporaneamente le piante patrie sono illustrate e descritte, ed i fenomeni delle vegetazione diligentemente ricercati, in Francia da i celebri *Lamark*, *Decandolle*, *Ventenant*, *Thouin*, *Brisseau Mirbel*, *Roques*, *S. Hilaire*, *Redouté*; in Inghilterra da i rinomati *Smith*, *Aiton*, *Dillwyn*, nella Spagna dagli illustri *Cavanilles*, e *Gomez de Ortega*; nella Germania da i celebri *Schrader*, *Rossing*, *Medicus*, *Trattinik*, *Roemer*, *Sprengel*, *Host*, *Bridel*, *Kunze*, *Goertner* figlio, *Rudolph*; in Berlino dal dottissimo *Willdenow*, in Copenaga dallo stesso sopralodato *Wall*, nell' Italia da i Signori *Balbis*, *Nocca*, *Viviani*, *Targioni Tozzetti*, *Savi*, *Arduini*, ec. I giardini botanici resi da per tutto comuni ed arricchiti ogni giorno dalle copiose collezioni di nuove piante che da tutte le parti della terra vi s'introducono, fanno pompa delle più belle e numerose serie di piante che giammai si videro in un solo luogo coltivate. In una parola i progressi di

di questa scienza sono oggigiorno così rapidi ed estesi, che la stessa sua immensità comincia quasi direi a scoraggiarne i seguaci, onde parecchi tra essi dopo di averne conosciute tutte le parti, si contentano di approfondire le loro particolari ricerche nel descrivere ed illustrare una o più famiglie di piante.

I N D I C E

Della bibliografia botanica.

A

- A** *Edratif Memorabilia aegypti arabice Oxon.*
1788.
- Acosta Aromatum historia: Clusii exoticis adje-
ta.*
- Acad. Acad. N. C. Nova Acta Academiae Naturae
Curics. Tom. I. VI. in 4. Norimberg. 1757.*
- Acad. helvet. Acta helvetica phys. mathem. bot. med.
vol. 1. VIII. in 4. Basileae 1751. 1777.*
- Acad. holm. Abhandlungen der Konigl. schved.
Academie der Wissenschaften. Tom. 1. 41. in
8. Lipsiae 1784. 1792.*
- Acad. lond. Philosophical Transactions of the Royal
Society of London. London 1665. & sequ.
in 4.*
- Acad. lund. Physiographiska Selskapets Handlin-
gar. Stockholm 1776. sequ. in 8.*
- Acad. palat. historia & Commentationes Acade-
Eleg*

- Elect. Scient. Theodoro-Palatinae . Vol. 1.
III. *Manheimii* 1766. 75. in 8.
- AB. petropolit.* Novi Commentarii Acad. Scient.
Imper. Petropol. T. XV. *Petropoli* 1771. in
4.
- Acta Soc. hist. Natural. Hafn.* Skrives af Na-
turhistorie Selskabet. Tom. 1. III. *Hafniae*
1790. 1794. in 8.
- AB. Soc. Lin. Lond.* Transactions of the Lin-
nean Society Tom. 1. II. *London* 1791. &
1794. in 4.
- Acta Upsal.* Nova Acta reg. Soc. Scient. Upsa-
liens. vol. 1. II. *Upsaliae* 1773. & 1777. in 4.
- Adanson* Familles des plantes, 1763. *Paris* vol.
2. in 8.
- *Histoire naturelle du Senegal; Paris* 1757.
in 4.
- Agosti.* de re botanica tractatus *Bellun.* 1770. fol.
- Aiton Kewen.* Hortus Kewensis; or a Catalogue
of the plantes cultivated, in the Royal Bota-
nical Garden at Kew. vol. 3. in 8. *London*
1789.
- Alberti Magni.* De mirabilibus mundi. *Lugduni*
1651. 5. vol.
- Aldini* Plantae Horti Farnesiani in fol. fig. *Ro-
mae* 1625.
- Aldrovandi.* Dendrologia *Bononiae* 1668. fol.
- Allioni.* Flora Pedemontana . Vol. 3. in folio.
Augustae Taurinorum 1785. fig.
- *Auctarium ad Floram Pedemontanam* 1. vol.
in 4. *Taurin.* 1789.
- *Rariores Pedemontii stirpes* in 4. fig. *lōi-
dem* 1785.
- *Stirpes littoris & agri Nicensis* in 8. *Paris*
1757.

- Hortus Taurinensis *Paris* 1567. in 8.
Alpinus. De plantis Egypti &c. in 4. *Patavii* 1612.
 — De plantis exoticis in 4. fig. *Venetis* 1665.
Alston Tyrocinium botanicum *Edlinb.* 1753. in 8.
Aly-Abatis Opera *Vener.* 1492.
Ambrosinj Hortus studiosorum. *Bonon.* 1657.
 in 4.
Ammanni (*Paull.*) Character plantarum naturalis *Lipsiae* 1685. 12.
 — Supplectiles botanicae *Lipsiae* 1675. 8.
 — Stirpes rariores in Imperio Rutheno in 4. fig. *Petropoli* 1739.
Anguillara de simplicis. *Vinegia* 1751. 8.
Arduini Catalogo primo delle piante che si allevano nell'orto di agricoltura di Padova in 8. 1807. *Padova.*
 — Animadversiones botanicae in 4. fig. *Patavii* 1759.
Aristoteles Opera G. L. libri de plantis.
Aromatariis (*Joseph de*) de plantarum generatione 1625. *Venetis* 4.
Asso Synopsis stirpium indigenarum Arragoniae *Marsiliae* 1779. in 4.
Aublet (*Fusée*) Histoire des plantes de la Gujane Française tom. 4. *Lond. & Paris* 1775. in 4.
Averrhoes Opera. *Vener.* 1496. fol.
Avicenna Canon arabice Romae latine *Lovannis* 1593. 1658.

- B** *Albis* Elenco delle piante crescenti ne' contorni di Torino 1. in 8. *Torino*.
- Additamentum ad Floram pedemontanam & colla precedente.
- Memoire sur trois nouvelles espèces d'Hépatiques à ajouter à la Flore du Piemont. *Turin* in 4.
- Miscellanea botanica *Ibid.* in 4.
- Observations sur les Oeillets avec le descriptions de trois nouvelles espèces. *Turin.* in 4.
- De *Crepidis* nova specie; adduntur aliquae cryptogamae Florae Pedemontanae. *Ibid.* Queste quattro memorie sono inserite nelle memorie dell' Accademia di Torino vol. 6. e 7.
- Banks** (Joseph) Reliquiae Houstonianae. *Lond.* 1781. in 4.
- Barbeau-Dubourg**. Le botaniste français. 2. vol. in 8. *Paris* 1767.
- Barrelieri** Icones plantarum per Galliam, Hispaniam & Italiam observatarum; in fol. fig. *Paris* 1714.
- Bartalini** Catalogo delle piante che nascono spontaneamente intorno alla Città di *Siens* 1776. 4.
- Bartram** Observations made in his travels. *Lond.* 1751. 8.
- Reisen durch Nord und Sud Carolina, aus dem Englischen von E. H. W. Zimmermann. *Berol.* 1795. in 8.
- Baster** Opuscula subseciva *Harlem* vol. 2. 4. 1765.

Bis-

- Battarra** historia fungorum agri Ariminensis, Faventiae 1755. 4.
- Batsch** Elenchus fungorum. Tom. 3. in 4. *Hall.* 1789.
- Bauhini** (Johannis) Historia plantarum universalis vol. 3. in fol. fig. *Ebroic.* 1650.
- (Gaspari) Pinax theatri botanici in 4. *Basileæ* 1671.
- *Prodromus* in 4. fig. *Ibid.* 1671.
- Buxbaum** Enumeratio plantarum in agro Halliensis crescentium in 4. fig. *Petropoli* 1721.
- Centuriae quinque plantarum in oriente nascentium in 4. *Ibid.* 1728.
- Bauhini** (Caspari) Theatrum botanicum in 4. *Basil.* 1668.
- Burmanni** (L.) Thesaurus Zeylanicus *Amstel.* 1737. in 4.
- *Decades Africanæ* *Ibid.* 1758. in 4.
- (N. L.) *Gerania dissertationes academiæ Lugdonb.* 1759. in 4.
- Bazin** observations sur les plantes & leur analogie avec les insectes. *Strasb.* 1741. 8.
- Bellardi** Appendix ad Floram Pedemontanam. *Memorie di Torino* vol. 5.
- Bellovacensi** Speculum quadripartitum. *Lugd.* 1494. fol.
- Benzoni** Nova novi orbis historia *Genev.* 1578. in 8.
- Bergii** Descriptiones plantarum ex capite bonae spei *Stockholm.* 1767. in 8.
- Berkhey** Espositio characteristicæ florum qui dicuntur compositi. *Leid.* 1760. 4.
- Besleri** Hortus Eystettensis vol. 2. in folio fig. *Nurembergæ* 1640.
- Biroli** Flora aconiensis in 8. vol. 2. *Vigesano* 1807.

Bla

- Blackwellianum* Herbarium emendatum & auctum
per Trew, sex centuriae; vol. 6. in fol. fig.
color. Nuremberg 1757.
- Blackstone* Fasciculus plantarum Lond. 1737. 12.
— Specimen botanicum Lond. 1746. 8.
- Blandow* Musci frondosi in 8. Novae sterlitziae
1805.
- Boccone* Icones & descriptiones rariorum planta-
rum Siciliae, Melitae, Galliae, & Italiae.
Oxon. 1674. 4.
— Museo di piante rare della Sicilia, Malta,
Corsica, e Venezia 1697. 4.
- Boerhave* Historia plantarum in Horto academi-
co Lugduni-Batavorum crescentium, in folio
Lugd. Bat. 1731.
— Index alter plantarum, in 4. fig. Lugd. Bat.
1727.
- Boehmer* de celluloso vegetabilium contextu. Wit-
tb. 1753. 4.
- Boissieu* (C. W. de) Flore d'Europe in 8. Lyon
1807.
- Bonamy* Florae Nannetensis prodromus 1. vol. in
8. Kantes 1782.
- Bonnet* Recherches sur l'usage des feuilles Gott.
1754. 8.
- Bose* de motu plantarum sensus aemulo. Lips.
1728. 4.
- Botanik Magazin* von J. Noemer und P. Usteri
4. fasc. in 8. 1787. 1790.
- Boucher* Extrait de la Flore d'Abbeville & du
departement de la Somme 1. vol. in 8. Pa-
ris &c.
- Boym* Specimen florae sinensis. Vindob. 1636.
fol.
- Brandley* Nouvelles observations sur le jardinage
tom. 3. Paris 1756. 8.
Tom. II. V. hi

- historia plantarum succulentarum *Lond.*
1716. 2. 43.
- Brasavola* (*Ant. Musa*) Examen omnium simplicium medicamentorum'. *Lugd.* 1537. 8.
- Breyne* Exoticarum plantarum centuria. *Gedan.*
1678. fol. fig.
- Brossalis* Description du jardin royal. *Paris*
1636.
- Bromeli* Chloris gothica 1694. 8.
- de la nature des plantes *Ibid.* 1628.
- Broussanez* Corona Florae monspeliensis 1. vol.
in 8. *Montpellier.*
- Brown* Historia naturalis Iamaicae. *London* 1756.
in fol.
- Bruce* Travels to discover the source of the Nile
vol. 5. in 8. *Edinbourg* 1791.
- Brunyer* Hortus regius blesensis. *Paris* 1653. fol.
- Bry* (*Iac. Theod. de*) Florilegium novum *Copenh.*
1612. fol.
- Bryant* An historical account of four species of
Lycoperdon. *London* in 8.
- Buc'hoz* Catalogue des plantes de Lorraine 1.
vol. in 8. *Paris* 1763.
- Buillard* Histoire des plantes venimeuses & sus-
pectes de la France in 4. fig. *Paris* 1784.
- Recueil des Champignons in 4. fig. col. *Ibid.*
- Herbar de la France. *Ibidem.*
- Flora Parisiensis. *Paris* 1776. 5. vol. in 8.
- Burmanni* Index in Hortum Malabaricum, in
fol. *Amstelodami* 1769.
- Flora indica & flora Capensis, in 4. fig. *Lugduni Batavorum* 1768.
- Rariores Africanæ plantæ, in 4. fig. *Amstelod.* 1738.
- Thesaurus Zeylanicus, in 4. *Ibidem* 1737.
- Buttner* Commentatio botanica in ordines naturales.

rales plantarum. *Gort.* 1774 8.

— *Planta Cunonis. Amstelodami* 1750. in 8.

C

C *Alceolario* Iter in Baldum montem, ad. calc.
Franc. Seguieri pl. Veron. vol. 2.

Camerario (Ioachim) de plantis epitomem Petr.
And. Matthi. *Fanc. ad Moenum* 1586. 8.

— *Hortus medicus & philosophicus Francf. ad*
Moenum 1588. 4.

— *Opuscula botanici argumenti*, in 8. Praga
1697.

Campeccio (Simpriano) *Campus elysius Galliae*
Lugd. 1538. 8.

Campi Spicilegio botanica sopra il cinnamomo
degli antichi, ed altri semplici *Lucca* 1654. 4.

Catesby's Natural History of Carolina, Florida,
and the Bahama Islands; vol. 2. in fol. fig.
col. *London* 1771.

Castelli Hortus Messanensis. *Mess.* 1640. 4.

Cavallini Pugillum meliteum. *Melit.* 1689.

Cavanilles Monadelphiae classis dissertationes de:
cem. *Matriti* 1790.

— *Icones & descriptiones plantarum quae, aut*
sponte in Hispania crescunt, aut in hortis
hospitantur 3. vol. in fol. *Matriti* 1791. 96.

Cavolini De *Zostera oceanica* in fol. fig. Neap.
1792.

— *Phucagrostidum* historia fol. ibid. 1792.

Cesalpino De plantis Florent. 1583. in 4.

Chaix Plantae Vapincenses; nella storia delle
piante del Delfinato vol. 1.

Charlevoix Histoire & description generale de la
nouvelle France 3. vol. 4. Paris 1744.

- Clusii Plantae rariores, & exoticae* vol. 2. in fol. Anteut. 1601.
- *Exotica & Bellonii observationes*, in fol. I. bidem 1605.
- Clutius de nuce medica*. Amstelod. 1634. 4.
- Colden Plantae Colding*, Acta Upsaliens. 1743. in 4.
- Collectanea Societ. reg. hauniensis*, 2. vol. in 8. Hafniae.
- Columnae Phytobasanos*, seu plantarum aliquot historia in 4. fig. Neapoli 1592.
- *Echphrasis*, seu selectarum plantarum historia in 4. fig. Romae 1616.
- Commelini Hortus medicus amstelodamensis* vol. 2. in fol. fig. Amste. 1697.
- *Preludia botanica, & horti Amstelodamensis plantae rariores*. Lugduni-Batavo. 1703. in 4.
- Commelini Flora Malabarica* in fol. Lugdu. Bat. 1718.
- *Hortus Malabaricus a van Reede &c.* vol. 12. in fol. fig. Amstel. 1678.
- Commentarii novi Soc. reg. goetting.* tom. 9. in 4. Goetting. 1789.
- Condaminae (C. M. de la)* Relation d'un voyage, fait dans l'interieur de l'Amérique meridionale. Paris 1745. in 8.
- Cordo (Valerio)* Adnotationes in dioscoridem; historiam plantarum, & Sylvam observationum. Argentinae 1561. fol.
- Cornuti Canadensium plantarum historia*. in 8. fig. Paris 1635.
- Corri Osservazioni microscopiche sulla tremella*. Lucca 1774. 8.
- Cothenii dispositio vegetabilium methodica a staminum numero desumpta*. Berolini 1790. in 8.

Co

- Covolo** (Conte del) Discorso sulla irritabilita di
alcuni fiori. *Firenze* 1764. 8.
- Crantz** stirpes austriacæ. vol. 2. 4. fig. *Viennæ* 1769.
- Institutiones rei herbariæ. vol. 2. in 4. *Vien-
næ* 1766.
- de duabus Draconis arboribus botanicorum.
Viennæ 1768. in 4.
- Crescentiis** (Petrus de) Opus ruralium commo-
dorum. *Basil.* 1548. fol.
- Expani** Hortum catholicum. *Neap.* 1696. 4.
- Panphytum siculum. *inedito.*
- Curtis** Number I. LX. of the Flora Londin: with
their descriptions; in fol. *London* 1776. seq.
- The botanical magazine *Lond.* 1787. seq.
in 8.
- Cyrilli** Rariorum plantarum fasc. 1. 2. fol. col.
Neapoli 1788. 92.
- De nonnullarum plantarum essentialibus cha-
racteribus. in 8. *Napoli* 1784.
- Tabulae botanicae elementares quatuor prio-
res. in fol. *Neapoli* 1790.
- Cyperus papyrus monographia fol. atl. *Par-
mæ* 1796.

D

- Dahl** observationes botanicæ circa systema
vegetabilium *Havniæ* 1787. in 8.
- Dale** Pharmacologiam *Lond.* 1693. 8.
- Dalechamp.** Historia plantarum vol. 2. in fol.
fig. *Lugd.* 1587.
- Dalimbatd** Florae Parisiensis prodromus 1. vol.
in 8. *Par.* 1749.
- Deering.** A catalogue of plants naturally gro-
wing. in divers parts of England. *Lond.*
1738. 8.

- Nottinghamia vetus & nova 1751. 4.
Decandolle Icones plantarum Galliae rariorum. in fol. Paris. 1808.
 — Flore française vol. 4. in 8. Paris 1805.
De l'Arbre Flore d'Auvergne 1. vol. in 8. Clermont-Fernand. 1795.
Desfontaines Tableau de l'Ecole de Botanique du museum d'histoire naturelle 1. vol. in 8. Paris 1805.
 — Flora atlantica 2. vol. in 4. Paris.
Dickson Fasciculus plantarum cryptogamicarum Britanniae fasc. 3, in 4. London 1785.
Dillenii Hortus Elthamensis vol. 2. in fol. Lond. 1732.
 — historia muscorum. in 4 fig. Ibid.
Dilluyn Synopsis of the british conserves in 4. London 1806.
Dioscoridis Opera Grec. lat. in fol. Francforti 1698.
Dodonæi Stirpium historiz pemptades sex fig. in fol. Antwerpiz 1583.
Doduri Memoires des plantes parisienses 1676. in fol.
Doerrien (Catharina) Verzeichniss und Beschreibung. der sammlichen in Fürstl. &c. Herborn 1777. in 8.
Dondis (Joan. de) de simplicibus 1499. 4.
Donn Hortus cantabrigensis Cambridge 1796. in 8.
Donati (Ant.) Trattato di semplici, pietre, e pesci marini che nascono nel lido di Venezia 1631. 4.
 — (Vitaliano) Della storia naturale marina dell' Adriatico. Venezia 1750. 4.
Dubourg. Botaniste français. Paris 1767. 12.
Dumont-Courset le botaniste cultivateur. Paris 1805. 5. vol. in 8.

Du

- 311
- Durande Flore de Bourgogne* 2. vol. in 8. *Dijon* 1782.
- Durante* (*Castore*) *Herbario nuovo . Venet.* 1636. 4.
- Duvernoi* *Designatio plantarum circa Tubingensem arcem nascentium . Tubing.* 1722. 8.

E

- E** *Erart* *Beitrag sur naturkunde und des damit vervvandem Wissenschaften* 7. fasc. in 8. *Hannov.* 1787.
- Ehresii* *Icones plantarum selectarum, London* 1628. fol.
- Ellis* *An essay towards a natural history of the corallines . Lond.* 1755. 4. fig.
- Elsholtz* *Flora marchica . Berol* 1663. 8.
- Etlinger* *de salvia disser. in 4. Erlang.* 1777.

F

- F** *Abregon* *Description des plantes qui croissent aux environs de Paris* 1. vol. in 12. *Paris* 1740.
- Fabricii Hortus medicus Helmstadiensis. in 8. Helmsst.* 1763.
- Fagon* *Hortus regius parisinus . Paris* 1665. fol.
- Fermin* *description de la colonie de Surinam. Paris* 1769. 8.
- Ferrari* *De florum cultura . Romae* 1633. 4. fig.
- Fevillè* *Journal des observations faites sur les Cotes orientales de l' Amerique meridionale tom. 2. 4. Paris* 1714.
- *Journal des observations faites en la nouvelle Espagne &c. Paris* 1735. 4.

- 312
Forskælh *Flora Aegyptiaca arabica*, vol. 2. in 4. Paris 1775.
 — *Icones rerum naturalium quas in itinere orientali depingi curavit*. Hafn 1776. in 4.
Forster *Flora insularum australium* in 4. Gotting. 1778.
 — *Characteres generum plantarum insularum maris australis*. in 4. fig. London 1776.
 — *Nova genera plantarum*. Ibid.
 — *Plantae esculentae insularum oceani australis*. Halae 1786.
Fragosi *De succedaneis medicamentis*. Matrit. 1755. 12.
Proelich *De Gentiana dissertatio*. Erlang. 1796. in 8.
Fuchsii *de Historia stirpium commentarii insignes*. in fol. fig. Basilee 1542.

G

- G** **Ertner** *de fructibus & seminibus plantarum* 2. vol. in 4. Stuttgartiae 1788. 91.
 — (G. F.) *Carpologia seu continuatio operis Josephi Gertner de fructibus &c.* 4. fig. 2. vol. Lipsiae 1807.
Garcias (ab Hirto) *Aromatum historia in Clusii exoticis*.
Garidel *Histoire des plantes qui naissent en Provence*. Paris 1719. in fol.
Goteran *Description des plantes qui naissent en Provence* 1. vol. in fol. Paris 1719.
Georgi *Bemerkungen auf einer Reise durch Russland*. Petersbourg. 1775. 2. vol. in 4.
Gerard *Flora gallo-provincialis*. Paris 1761. 8.
Gesneri *Tabulae Phytographicae*, edente Schinz. in fol.

- fol. fig. *Turici* 1795.
- *Historia plantarum Norib.* 1759. in fol.
- Geus* *Plantarum Belgii spicilegium*. *Hardervic*
1788. in 8.
- Gieselle & Schulze*. *Icones plantarum*, fasc. 1:
in fol. *Hamb.* 1777.
- Gilibert* *Histoire des plantes d'Europe* 2. vol. in
8. *Lyon* an VI.
- Ginanni* (*Conte Giusep.*) *Opera Venetiis* 1751,
vol. 2. fol.
- Girod-Chantrons* *Recherches chimiques & micro-*
scopiques sur les conserves Bisses & tremel-
les 1. vol. in 4. *Paris* an. X.
- Gleditsch* *Systema plantarum a staminum situ*. *Be-*
rol. 1754. 8.
- *Methodus fungorum*. *Ibid.* 1753. 8.
- Gloxin* *Observationes botanicae*. *Argento.* 1785.
in 4.
- Gmelin* (*Sam. Theophr.*) *Historia fucorum*. *Pe-*
tropoli 1768. in 4.
- *Reise durch Russland*. vol. 3. in 4. *Peter*
1774
- (*Jo. Fred*) *de irritabilitate vegetabili*. *Tu-*
bing. 1768. 4.
- *Flora Moeno-Francofurtana*. *Ib.* 1778. 2. vol.
8.
- *Enumeratio stirpium agri Tubingensi in*
digenarum in 4. *Tubing.*
- (*Jo Georg.*) *Flora sibirica* vol. 4. in 4. fig
Petropoli 1787.
- *Otia botanica* in 4. *Tubing.* 1761.
- *Flora Belgica* in 4. *Petropoli* 1767.
- *Flora Ingrica* in 4. *Ibidem* 1761.
- Gorter* *Flora Geldrica*. *Harder* 1755. 2. vol. in 8.
- Gavan* *Illustrationes & observationes botanicae*. in
fol. fig. *Paris* 1775.

Hor.

- Hortus Regius Mospeliensis; in 4. *Lugdun.* 1762.
- Flora Mospeliaca; in 4. *Ibid.* 1762.
- Grew* (Nehemia) The anatomy of plants. *Lond.* 1682. 3. vol. in fol. fig.
- Grimm* (Jon. Frid.) Geraiſche Flora 1774. 8.
- Gronovio* Flora virginica. *Leydae* 1775. 2. vol. in 8.
- Gryſley* Viridarium luſitanicum. *Ulyſſip.* 1661. 8.
- Guettard* Observations plantarum *Parisiis.*
- Guilandini* de Papyro. *Vener.* 1572. 4.
- Theonis adv. Mattaeolum. *Patav.* 1558. 4.
- Guillemeau* Calandrier de Flore des environs de Niort 1. vol. in 8. *Niort IX.*
- Gunner* Flora norvegica. *Nidrosiae* 1766. 72. in fol.

H

- H** *Ablizl* Physicalische Beſchreibung der Tau-riſchen &c. *Hannover* 1789. in 8.
- Hacquet* Plantae alpineae carniolicae. *Viennae* 1782. in 4.
- Haenke* Beobachtungen auf Reiſen nach dem Reſengebirge. *Dresden* 1791. in 4.
- Hagen* Tentamen historiae Lichenum, praesertim prussicorum. *Regiomont.* 1781. in 8.
- Hales* Vegetable ſtatics. *Lond.* 1727. 8.
- Haller* Historia ſtirpium indigenarum Helvetiae vol. 3. in fol. fig.
- Bibliotheca botanica vol. 2. in 4. *Londini* 1771.
- Flora Jenensis Roppii aucta in 8. fig. *Jenae* 1745.
- Opuscula botanica in 8. fig. *Ibid.* 1799.
- Enumeratio plantarum Horti regii & agri *Got.*

- Gottingensis in fol. *Gotting.* 1793.
- Hamel* (du Monceau du) La physique des arbres *Paris* 1758. in 4, vol. 2.
- Traité des arbres & arbustes . *Paris* 1755. 4. fig.
- Nouvelle edition augmenté . fol. atl. f. col. *Paris* 1807.
- Hasselquist* Iter Palestinum, *Holmiae* 1757. in 8.
- Hebenstreit* De cœtina Rivinorum industria. *Lipsiae* 1726. 4.
- Definitiones plantarum *Lips.* 1731. 4.
- de methodo plantarum *Ibid.* 1741. 4.
- Hedwigii* Fundamentum historię naturalis muscorum frondosorum vol. 2. in 4. fig. col. *Lips.* 1782.
- Descriptio & adumbratio muscorum frondosorum Tom. 2. in fol. *Lipsi.* 1782.
- Theoria generationis & fructificationis plantarum cryptogamicarum. *Petrav.* 1784. in 4.
- Hudson* Flora Anglica . *Lond.* 1762. in 8.
- Heister* Meditationes & animadversiones in novum systema Linnæi. *Helmst.* 1741. 4.
- Systema plantarum, *Ibid.* 1748.
- Hellen* Dissertatio de Hippophae .
- Hewing* Flora quasimodogenita . *Gedan* 1712. 4.
- Heritier* sertum anglicum in fol. fig. *Paris* 1788.
- Cornus. *Parisis* 1788. in fol.
- Geraniologia . *Ibid.* 1787. 88. in fol.
- Monographia de Buchozia. *Ibid.* fol. c. icon.
- Monographia de Hymenopappo . *Ibid.* f. c. icon.
- Monographia de Michauxia . *Ibid.* fol. cum icon.
- Monographia de Oxybapho. *Ibid.* c. icon.
- Monographia de Tricrato. *Ibid.* f. c. icon.
- Monographia de Virgilia . *Ibid.* f. c. icon.
- Stir-

- *Stirpes novae fasc. 6. in fol. Ibid. 1784. 85.*
Hermanni Catalogus Horti academici Lugduno-
 Batavi fig. L. B. 1687.
 — *Paradisus Batavus in 4. fig. Lugduni-Bata-*
vor. 1705.
Hernandez Nova plantarum Mexici historia Rom.
 1651. fol.
Hill Hortus Kewensis in 4. fig. Lond. 1769.
 — *Flora Brittanica. London 1760 in 8.*
 — *The Vegetable System, or Experiments,*
and observations on the internal structure,
and life of plants, 26. vol. in fol. fig. Lond.
1773.
Hoffman Hortus Gottingensis in fol. Gottingae
 1793.
 — *Historia salicum. in fol. fig. col. Lipsiae*
1785.
 — *Plantae lichenosae. vol. 2. in fol. col. Lipsiae*
1790.
 — *Vegetabilia cryptogamica, in 4. fig. Erlang.*
1787.
 — *Enumeratio lichenum iconibus, & descri-*
ptionibus illustrat. Erlang. 1784. in 4.
 — *Deutschlands Flora oder botanisches Tas-*
chenbuch sir dar Jahr 1691. in 8.
 — *Observationes botanicae. Erlang. 1787. in 4.*
 — *Nomenclator fungorum Pars 1. Berol. 1789.*
in 8.
Hortus Romanus a Bonelli & Sabbati descriptus
&c. vol. 7. in fol. fig. col. Romae 1772.
Hort Gramina. fol. *Viennae* 1805.
Houttryn Pflanzen. system 1. 14. Theil. Nurn-
 berg. 1777. 88. in 8.
How Phytologia brittanica. London 1650.
Hughes The natural history of Barbados. Lond.
 1750. fol. fig.

Hum.

- Humboldt** Florae fribergensis specimen . Berol.
1793. in 4.
— & *Bompland* Voyage . sixieme partie . *Botanique* 1. division Plantes equinoxiales . in fol. fig. Paris 1807.
— 4. division . Monographie des melastomes . Ibid.

I

- J** *Acquis* Hortus botanicus Vindobonensis . vol. 3. in fol. fig. col. Vindobon. 1770.
— *Icones plantarum rariorum* . vol. 3. in fol. fig. col. Ibid. 1781.
— *Miscellanea austriaca* . vol. 8. in 4. Ibid. 1778. 81.
— *Hortus Schoenbrunensis* . vol. 3. in fol. fig. col. Ibid. 1796.
— *Selectarum stirpium americanarum historia* in fol. Ibid. 1767.
— *Flora austriaca* . vol. 6. in fol. fig. col. Ibid. 1767.
— *observationes botanicae* . in fol. fig. Ibid. 1764.
— *Collectanea ad historiam naturalem pertinentia* vol. 6. in 4. fig. Ibid. 1786.
— *Collectaneorum supplementum* . Ibid. 1796. in 4.
— *Flora Vindelica* . Wien. 1762. in 8.
— *Plantæ Americanæ* vol. 3. in 4. fig. col. Vindob. 1765.
Jenkinson generic and specific descriptions of british plantes . Kendal. 1775. 8.
Imperato (Ferrante) *Istoria naturale* . Napoli 1599. fol.
Johnson *Mercurium botanicum* . Lond. 1634. 8.
Jobras *Vademecum botanicum* . Colberg. 1710. 8.
Jon.

- Jonquet Hortus plantarum*. Paris 1659.
Jungermann Catalogus plantarum quae in horto medico et agro Altorfino reperiuntur. Alt. 1635. 4.
Jungius Isagoge phytoscopica. Hamb. 1679. 4.
Jungkas Icones plantarum ad vitam impressae. fasc. 6. Halae 1787. in fol.
Jussieu Genera plantarum secundum ordinem naturalem disposita, recudi curavit notisque auxit Paulus Usteri. Turici 1791. in 8.

K

- K** *Aempfer Amoenitates exoticae*. Leid. 1712. in 4.
Kalmi Iter Americanum. Holmiae.
Killing Viridarium danicum. Hava 1688. 4.
Klein Dubia circa plantarum marinarum fabricam vermiculosam. Petropol. 1768. 4.
Kniphof Botanicon Cent. 12. Halae in fol.
Knerr Thesaurus rei herbariae. 2. part. Norimberg 1772. in fol.
Koelle Spicilegium observationum de Aconito. Erlangen 1787. in 8.
Koeler Descriptio graminum in Gallia Germ. &c. Francforti 1802.
Kramer (Hal. Henr.) Flora Austriaca. Wien. 1756. in 8:
Kramer (Jo. Georg.) Tentamen botanicum auctum, & emendatum. Vienne 1744. fol.
Krocker Flora Silesiaca 2. vol. in 8. Uratislaviae 1787. 90.

L'Abat Nouveau voyage aux isles de l'Amérique.

Labillardiere Novae hollandiae plantarum specimen Paris 1807. fol.

— Icones plantarum Syriae fasc. 2. Paris 1791.

Lamarck Encyclopedie methodique. Botanique tom. 4. Padoue 1784. seq. in 4.

— & **Decandolle** Flore française 5. vol. in 8. Paris 1805.

Lapeyrouse (Picot) Flore des Pyrenées 4. decad. in fol. Paris an. III. IX.

Latourrette Chloris Lugdunensis 1. vol. in 8. 1785.

Lee Introduct. in botanic. London 1760. in 8.

Leers Flora Herbarnensis in 4. fig. Col. Allobrog. 1789.

Leopold Deliciae silvestres florae Ulmensis. Ulm. 1728. 8.

Lepechin Tagebuch der Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. Pars. I. II. Altenburg. 1774. 75. in 4.

Lesibondois Botanographie belgeque, seconde edition. 4.

Leysser Flora halensis. Halae 1785. in 8.

Lieblen Flora fuldensis. Franckf 1784. in 8.

Lightfooti Flora scotica. vol. 2. London. 1777. 8.

Lindzn Tournefortius alsaticus 1. vol. in 8. Strasbourg. 1787.

— Hortus alsaticus 1. vol. in 8. Strasbourg. 1647.

Linnaei Museum Adolphi Frederici Regis in fol. fig. Amstelodami 1737.

— Systema naturae, editio 13., curante Gmelin. 10. in 8. Lipsiae 1788.

Cri-

- *Critica Botanica*. *Lugd.* 1738. in 8.
- *Classes plantarum*. *Lugd.* 1738. in 8.
- *Genera plantarum* in 8. *Ibid.* 1754.
- *Idem editio octava curante Schreber*. *Erlang.* 2. vol. in 8. 1789. 91.
- *Amoenitates academicæ*, curante Schrebero vol. 10. in 8. *Erlang.* 1787.
- *Systema plantarum Europæ* curante Giliber vol. 2. in 8. *Colonia-Allobrogum* 1785.
- *Flora lapponica*, curante Smith, in 8. fig. *Lond.* 1792.
- *Flora Svecica*. *Stoklom* 1745.
- *Philosophia botanica*. *Ibid.* 1754.
- *Species plantarum* &c.
- *Mantissa plantarum* &c.
- *Mantissa altera plantarum specimen*. *Paris* 1807. fol.
- *Flora zeylonica*. *Holmiæ* 1747. 8.
- *Iter Oelandicum*. *Holmiæ* 1745. 8.
- *Iter Gotlandicum*. *Holmiæ* *ibid.*
- *Iter Westrogoth.* *Ibid.* 1747. 8.
- *Iter Scanicum*. *Ibid.* 1751. 8.
- *Musa cliffortiana*. *Lugd.-b.* 1736. in 4.
- *Dissertatio de lavandula*. *Upsal* 1780. in 4.
- *Methodus muscorum illustrata*. *Upsal.* 1781. in 4.
- *Hortus Upsaliensis Decades* 1, 2. fig. in fol. *Holmiæ* 1762.
- *Junioris Plantarum rariorum horti upsaliensis fascic.* 1: in fol. fig. *Lipsiæ* 1767.
- *Supplementum plantarum* in 8. *Ibid.*
- *Lobelii Stirpium adversaria* in fol. fig. *Londini* 1570.
- *Loeflingii Iter hispanicum*. *Holmiæ* 1755. in 8.
- *Loeselius Flora prussica*. *Regio* 1703. in 4.
- *Loniceri historia plantarum*. in fol. fig. 1582. *Lug-*

- Ludwigii** *Ectypa vegetabilium* vol. 2. in 4. fig.
col. Hal. 1760.
- Louriero** *Flora cochinchinensis cum notis Will-*
denow. Berolin 1793. in 8.
- Lamarckii** *Flora pesoniensis.* Lips. 1791. in 8.
- Lusitani** (Amati) *Enarrationes in Dioscoridem.*
Argentor 1554. in 4.

M

- Magnoli** *Botanicum monspeliense in 8.* Mons-
pel. 1686.
- *Hortus regius monspeliensis in 8.* fig. Mons-
pel. 1697.
- Malpighi** *de Anatome plantarum.* Lond. 1675.
fol.
- Manetti** *Viridarium florentinum.* Flor. 1751. 8.
- Mappi** *Argentinensi horti catalogum* 1691.
- Mappus** *Historia plantarum Alsaticarum posthu-*
ma; edita a J. C. Ehrmann 1. vol. in 4.
Strasbourg. 1742.
- Maranta** *methodus cognoscendorum simplicium.*
Venetiis 1559. 4.
- Maretti** *Descriptio de vera florum existentia in*
plantis dorsiferis. Rom. 1760. 8.
- Mariotte** *Essay sur la vegetation des plantes.* Pa-
ris 1679. 8.
- Mariti** *Viaggi per l'isola di Cipro, la Soria &c.*
1769. 5. vol.
- Marrgrave** *Historia naturalis Brasil.* Lugdun-
1648. in fol.
- Marschal** *Beschreibung der Wildwrtscenden Bäu-*
me &c. Leipz 1788. in 8.
- Marsigli** *de generatione fungorum.* Rom. 1714.
fol.
- Tom. II. X Mar.

- 202
- Marrys** *Historia plantarum rariorum*. in fol. fig.
London. 1718.
- Mathias** in *Dioscoridem* vol. 2. in fol. *Ven.*
 1659.
- Mattuschka**. *Flora silesiaca*. Pars II. *Lips.*
 1776. 77. in 8.
- Medikus** *Beraniſche Beobachtungen des Jahrs Man-*
nheim 1774. in 4.
 — *Theodora speciosa*. *Ibid.* 1786. in 8.
- Meese** *Plantarum rudimenta*. *Leecuard* 1763. 4.
- *Flora Frisica*. *Franck*. 1760. 8.
- Menzel** *Synonymia plantarum Ingolst.* 1618. 8.
- Merret** *Pinax rerum naturalium britannicarum*.
London. 1667.
- Meyenberg** *Flora Eibeccensis*. *Gett.* 1712. 8.
- Micheli** *Catalogus plantarum horti Florentini*.
 in fol. fig. *Florent.* 1748.
 — *Nova plantarum genera; in 4. fig. Florent.*
 1729.
- Mirbel** (*Brisseau*) *Traité d'anatomie & de phy-*
siologie vegetale. vol. 2. 8. *Paris* 1805.
 — *Exposition & defense de ma theorie de l'*
organisation vegetale in 8. *Paris* 1806.
- Miller** *Dictionar. Hortulan.* *London*. 1760. in fol.
- Moenchii** *Enumeratio plantarum Hassie inferioris*.
 in 8. *Coppenaghen* 1777.
 — *Methodus plantarum horti botanici & agri*
Marburgensis. *Marburg*. 1794. in 8.
 — *Verzeichniß ausländischer Baume &c.* 1785.
 in 8.
- Molina** (*Abate Ignazio*) *Storia naturale del*
Chili; edizione tedesca. *Lipsia* 1788. in 8.
- Monieri** *Catal. plantarum; Parisiis* 1745. in 4.
- Morison** *Plantarum historia universalis*. vol. 3. in
 fol. *Oxonii* 1680.
 — *Hortus Blesensis*. *London* 1669. in 8.
- Mon-*

- 323
- Monti Prodrromus stirpium agri Bononiensis*; in
4. fig. *Bon.* 1719.
Montalbani Hortus botanographicus. *Bonon.* 1660.
8.
Muller Flora Fridrichstaliana. *Argentor.* 1667.
in 8.
Murray Stirpes Gottingenses. in 8. fig. *Gotting*
1760.
— *Succi aloes*, *Ibid.* 1785. in 4.
— *Regnum vegetabile*; edit. 14. *Ibid.* 1784. in
8.

N

- N** *Ecker Elementa Botanica*. vol. 3. in 8. fig.
1790.
— *Physiologia muscorum*.
— *Deiuciae gallo-belgicae sylvestrea* *Tom.* 2.
Argentor. 1768. in 8.
— *Methodus muscorum*. *Mannheim* 1771. in 8.
Needham Nouvelles decouvertes faites avec le
microscope. *Leid.* 1747. 8.
Nonne Flora Erfordensis. 1763. 8.

O

- O** *Ederi Flora Danica*. vol. 7. in fol. fig. col.
Hafn. 1766.
Olearius Specimen florae halensis 1668. 12.
Ortega (Gomez de) Corso di Botanica. *Parma*
1788. 8.
— *Tratado de las aguas termales de Trillo*.
Mad. 1778. 8.
— *Flora Espanola* tom. 5. 6. *vedi* *Querii*.
Osbeck Iter Ind. oriental. Holmiae 1757. in 8.

X 2

P

- P***Alaso* Plantes observées sur les monts pyrenées; dans son *Essay sur la mineralogie des monts pyrenées*. Paris 1. vol. in 4.
- Pallas** illustrationes plantarum imperfectae vel nondum cognitarum. in fol. fig. Lips. 1807.
- Voyage en Russie vol. 7. in 8. Paris 1795.
- Flora rossica Tom. I. part. I. II. Petrop 1784. 88. in f.
- Pancos** Herbarium Ulm. 1654. 4.
- Parkinson** Paradisus terrestris. Lond. 1629. fol.
- Theatrum botanicum. Lond. 1640. fol.
- Patterson** Reisen in das Land der Hartentotten and Caffern. Berlin 1790. in 8.
- Pauli** Quadripartitum botanicum; in 4. Argentorat. 1667.
- Petiverii** Gazophylacium in fol. Lond. 1767.
- Opera. Ibid. vol. 3.
- Persoon** Synopsis plantarum; in 16. Paris 1807.
- Pernetty** Voyage aux isles Malovines. Paris 1770. 2. vol.
- Pilletier** Plantarum in Wallachia nascentium synonymia. Middelg. 1610. 8.
- Pisonis** Historia naturalis Brasiliæ & de Indiæ utriusque re naturali; in fol. fig. Erlangen 1684.
- Planer** Index plantarum agri Erfurtensis. Gothe 1788. in 8.
- Plaz** Historia organicarum in plantis partium. Lips. 1751.
- Plenck** Icones plantarum medicinalium. vol. 6. in fol. fig. col. Vinn. 1788.
- Fisiologia e Patologia vegetabile; in 12. Venezia 1784.

Pla.

- Pluknetii* Phytographia . vol. 3. in 4. fig. *Lond.*
 1690.
 — Opera omnia botanica . vol. 6. in 4. fig.
 Ibid. 1720.
Plumier Traité des fougères de l'Amérique; in
 fol. fig. *Paris* 1706.
 — Plantae Americanæ, cura Burmanni; in fol.
 Amstelod. 1751.
 — Nova plantarum Americanarum genera fig:
 in 4. *Parisiis* 1705.
Poires Reise in die Barbarey. *Straburg* 1789. in 8.
 — Encyclopedie methodique . Continuazione
 della *Botanica* 5. e 6. vol. *Paris* an. XII.
Pollichio historia plantarum palatinatus electoralis
 tom. 2. in 8. *Mannheim* 1778.
Pontendera Compendium tabularum botanicarum .
 in 4. *Patavii* 1718.
Pourret Chloris warborensis; inserita nelle memo-
 rie dell'Academia di Tolosa 1788. vol. 3.
Porta (Giovan Batista della) La Villa , *Napoli*
 1594.

Q

Q *Uerii* Flora Epanola vol. 6. in 4. fig. *Ma-*
 drid. 1726. ; il 5. e 6. appartengono al Si-
 gnor Gomez de Ortega.

R

R *Amond* Description des plantes inédites des
 hautes Pyrenées; inserita nel bollettino del-
 la società filomatica n. 41. e seguenti .
 — Voyage aux Pyrenées. I. vol. in 8. *Paris*
 an. IX.
Ray Stirpium Europæarum extra Britannias na-
 scentium sylloge 1. vol. in 8. *Londres* 1794.

- *Historia plantarum* . vol. 2. in fol. *Londini* 1686.
- Rehfeld* *Vademecum botanicum Hal.* 1717. 8.
- Reichard* *Enumeratio stirpium horti botanici Serkerbergiani* in 8. *Francfurti* 1882.
- *Flora Moeno-Franco-furtana* . in 8. fig. *Francf.* 1772.
- Reiner & Hohenwarth* *Botanische Reisen nach einigen Oberkarnthischen &c. Klagenfurt* 1792, in 8.
- Renault* *Flore du departement de l'Orne* . 1. vol. in 8. *Alençon* XII.
- Reuealm* *Specimina plantarum, Parisiis* 1611. in 4.
- Retzii* *Observationes botanicae* . in fol. fig. *Lipsiae* 1779.
- *Florae Scandinaviae prodromus* . *Lipsiae* 1795. in 8.
- Reyger* *Tentamen florae Gedanensis* . Tom. 2. in 8. *Dantisci* 1764. 66.
- Rheede* . vedi *Commelini* .
- Richer de Belleval* *Opuscules publiées p. M. A. Broussonet* 1. vol. in 8. *Montpel.* 1785.
- Rivini* *Ordines plantarum* . *Lips.* 1691. 99.
- *Introductio in rem herbariam* . in fol. *Lipsiae* 1690.
- Robson* *The british flora* . *York* 1777. 8.
- Roche* (de la) *Descriptiones plantarum aliquot novarum* . *Lugdb.* 1766. in 4.
- Roemer* *Archiv. für die Botanik &c.* in 4. *Lipsiae* 1796.
- *Scriptores de plantis hispanicis lusitanicis, brasiliensibus, adornavit &c. Ruznb.* 1791. in 8.
- Roi* (de) *Die harbkeschewilde Baumzucht* Tom. 2. in 8. *Braunschweig.* 1772.
- *editio altera cum ic.* 1795. in 8.

Rob.

- Rolfink Deliciae vallis Jacobae. Upsal 1656. 12.*
Roth Botanische Abhandlungen &c. Nurnberg 1782.
 in 4.
 — *Catalecta botanica fasc. I. in 8. Lipsiae 1797.*
 — *Tentamen Florae germanicae tom. 2. in 8.*
Lipsiae 1788.
Roebboll Descriptiones & icones illustratae rarioris, & pro maxima parte novae plantarum.
in fol. fig. Hafn. 1773.
Roussel Flore du nord de la France. 2. vbl. in 8.
Paris, an XI.
Roussel (De) Flore du Calvados. 1. vol. in 8.
Caen an. IV.
Royen Flora Leydensis. Lugd. 1740. in 8.
Rudbeck Deliciae vallis Jacobae. Upsal 1666. 12.
 — *Campi Elysii lb. 1701. fol.*
Reliquiae Rudbeckianae sive camporum Elysiorum
libri primi; cura Dom. Smith in fol. fig.
London 1789.
Ruling Commentatio botanica in ordines naturales
plantarum. Gott. 1774. 8.
Rumphii Herbarium Amboinense a Burmanno.
vol. 7. in fol. fig. Amstelod. 1750.
Ruppi Flora Jenensis. 1718.
Russel The natural history of Aleppo. London
1756. 4.

S

- S***Abbati, vedi Hortus Romanus.*
Saint-Amans Voyage aux Pyrenées. 1. vol. in 8.
Metz 1789.
Saint-hilaire Plantes de la France. Paris 1807.
in fol. fig. col.

- Saint-Martin* Notice des Arbres & arbustes du Limousin, 1. vol. in 8. Limoges 1790.
- Santi* Viaggio al Montamiata. Pisa in 8. 1792.
- Savi* Flora Pisana. Pisa 1798. 2. vol. in 8.
- Saussure* (De) Voyage dans les Alpes 4. vol. in 4. Neuchatel 1779. 1796.
- Sauvages* Methodus foliorum. Hag. Com. 1751. 8.
- Schaeffer* (Car.) Delicias botanicas halienses 1662. 12.
- (Jac. Christ.) Historia fungorum Bavariae. vol. 4. in 4. Ratisbonae 1762. 74.
- Scheuchzeri* Herbarium diluvianum in fol. fig. Lud. Bat. 1723.
- Agrostographia. Tiguri 1719 in 4.
- Schirra* de plantarum sexu. Mediol. 1750. 8.
- Schleicher* Catalogus plantarum Helvetiae. 1. vol. in 8. Bex.
- Schkuhr* histoire des carex traduits de l'allemand par M. de la Vigne. Paris in 4. 1807. fig.
- Schmidel* Icones plantarum. in fol. fig. col. Nuremb. 1762.
- Dissertationes botanici argumenti. Erlang. 1785. in 4.
- Schmidt* Flora boemica. Tom. I. Pragae 1798. in fol.
- Scholler* Flora Barbiensis. Lipsiae 1775. in 8.
- Schraeder* Sertum hannoveranum. vol. 1. 2. Goetting. 1795. 96. fol.
- Spicilegium florae germanicae. Hannov. 1794. in 8.
- Flora Germanica in 8. Gotting.
- Schrank* Centuriae plantarum. Erfurt 1781. in 4.
- Baiersche Flora 2. band. Munchen 1789. in 8.
- Primitiae Florae Salisburgensis. Francf. ad M. 1792. in 8.

Schre.

- Schreber's** history of grasses in 4. fig. col. *Lipsiae* 1769.
- Icones & descriptiones plantarum minus cognitatarum Decas. 1. *Lipsiae* 1766. in fol.
- De Phasco observationes. *Lipsiae* 1770. in 4.
- Spicilegium florae. *Lipsiae* 1771. in 8.
- Plantarum verticillatarum, ac unilabiatarum Genera & species. *Lipsiae* 1774. in 4.
- Sckvenkfeld** Stirpium & fossilium Silesiae catalogus. *Lips.* 1600. 4.
- Scopoli** Flora carniolica; vol. 2. in 8. *Viennae* 1786.
- Deliciae Florae & Faunae Insubricae, vol. 3. in fol. *Papiae* 1788.
- Seba** Thesaurus rerum naturalium. *Amstelod.* 1734. vol. 4. in fol.
- Secoudat** Memoires sur l'histoire naturelle du chêne. *Paris* 1785. in fol.
- Veguerii** Plantae veronenses. vol. 2. in 8. fig. *Veron.* 1745.
- Shaw** Travels to Barbarys and Levant. *Oxf.* 1738. fol.
- Siegesbeck** Botanosophiae verioris brevis scisgraphia. *Petrop.* 1737. 4.
- Sibthorp.** Flora Graeca, edita a Jac. Edm. *Smith.* fol. fig. *Lond.* 1807.
- Sloane** (Hans) Voyage to Madera Barbados, and. Jamaica. vol. 2. in fol. fig. *Lond.* 1707.
- Catalogus plantarum Jamaicae. *London* 1696. in 8.
- Smith** Plantarum icones hactenus ineditae plerumq. ad plantas in herbario. Linneano conservatae spectantes fasc. 3. in fol. *Lond.* 1789.
- Icones pictae plantarum rariorum fasc. 3. in fol. *Ibid.* 1790.
- Specimen of the botany of Newhollande. vol.

- 330
- vol. 1. fasc. 4. in 4. Lond. 1793.
- Spicilegium botanicum fasc. 2. fig. col. Ibid. 1790.
- Reliquiae Rudbeckianae. Lond. 1789. fig.
- Sonnerat* Voyage à la Chine. Paris 1780. in 4.
- Voyage à la nouvelle Guinée. Paris 1776. in 4.
- Spigel* Isagoge in rem herbariam. Patav. 1606. 4.
- Spicmann* Prodrromus. florae argentoratensis. 1. vol. in 8. Strasbourg. 1766.
- Starken* de giris convolvulorum. Helmst. 1705. 4.
- Stephani* Enumeratio stirpium Agri Mosquensis. Mosque.
- Icones plantarum mosquae. Decas. I. Mosq. 1795. in fol.
- Shtaelin* Observationes botanicae. Basil. 1731. 40.
- Stoltz* Flore d'Alsace. 1. vol. in 8. Strasbourg an. X.
- Sauer* Flore helvetica. 2. vol. in 12. Zurich 1802.
- Swartz* Observationes botanicae. Erlang. 1794. in 8.
- Genera & species plantarum. *Aldomiae* 1783. in 8.
- Icones plantarum incognitarum, quas in India occidentali detexit &c. fasc. I. Erlang. 1794. in fol.
- Synopsis filicum in 8. Kiel 1806.
- Swert* Florilegium. Francf. 1612. fol.

T

- T** *Abernemontani* herbarium. in fol. fig. *Franki*
four 1619.
- *Historia plantarum*. *Basil*. 1664. in fol.
- Teophrastus* (*Eresius*) *Opera omnia*. G. L. *Lugd.*
Barav. 1613.
- Thore* *Essai d'une Chloris du département des*
Landes. 1. vol. in 8. Dax an. XI.
- Thunberg* *Icones plantarum Japonicarum*. in fol.
Upsal. 1794.
- *Prodromus plantarum capensium*, in 8.
Upsal. 1756.
- *Dissertatio de Aloe Upsalica* 1785. in 4.
- *Dissertatio de Caryophyllis aromaticis*. *Ibid.*
 1788. in 4.
- *Dissertatio de Erica*. *Ibid.* 1784. in 4.
- *Dis. de Ficu*. *Ibid.* 1786. in 4.
- *Dis. de Gardemia*. *Ibid.* 1780. in 4.
- *Dis. de Gladiolo*. *Ibid.* 1784. in 4.
- *Dis. de Iride*. *Ibid.* 1782. in 4.
- *Dis. de Ixia*. *Ibid.* 1783. in 4.
- *Dis. de Moraea*. *Ibid.* 1787. in 4.
- *Dis. de Myristica*. *Ibid.* 1787. in 4.
- *Dis. nova Genera plantarum*. *Ibid.* Pars I.
 VII. 1782. 1792. in 4.
- *Dis. de Oxalide*. *Ibid.* 1781. in 4.
- *Dis. de Protea*. *Ibid.* 1781. in 4.
- *Dis. de Restione*. *Ibid.*
- *Flora Japonica Lipsia* 1784. in 8.
- *Icones plantarum Japonicarum*. *Upsal* 1801.
- Tilii* *Catalogus plantarum Horti pisani*; in fol.
 fig. *Floren.* 1723.
- Timm* *Florae megapositanae, prodromus*: *Lipsia*
 1788, in 8.

Te-

- 229
- Tode Fungi Melkloburgenses fasc. 2. in 4. Lu-
neb. 1790. 1791.*
- Toron Iter surattense Helmiæ 1757. in 8.*
- Tournefort Institutiones rei herbariæ cum corollario. vol. 3. in 4. fig. Paris 1719.*
- *Prodromus Botanici Parisiensis 1. vol. in 8. Leyde 1720.*
- *Flores compositi. Act. Paris 1718. 8c.*
- *Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris 1. vol. in 12. Paris 1698.*
- *Voyages en levant 2. vol. in 4. fi. Paris.*
- Tozzetti (Targioni) Relazione d'alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana. vol. 12. in 8. Firenze 1768.*
- Tradescant Museum. Lond. 1656. 12.*
- Tropi de stirpium historia. Argentorati 1532. 4.*
- Trattinik Fungi austriaci, in 4. cum tab. col. Viena. 1807.*
- Trew Plantae selectæ Norib. 1710.*
- *Plantae rarioræ decursum tres. in fol. fig. col. Nûrnberg. 1763.*
- *Tabulae Erhetii Nûrnberg. 1750. in fol.*
- Triümfetti Observationes de Ortu, & vegetatione plantarum. Romæ 1685. 4.*
- Tussac Flore des antilles; in fol. Paris 1808.*

V.

- V***itmann Saggio dell' Istoria erbaria delle alpi di Pistoja, Modena, e Lucca. Bologna 1773. 8.*
- *Summa plantarum Mediolani. vol. 7. in 8. 1795.*
- Viviani Floræ italicæ fragmenta, in 8. fig. Genova. 1808.*

An:

- *Annali di Botanica*. Fvi 1804. 2. vol
Vogler Schediasma botanicum. Giessae 1774. in 8.
 — *Dissert. botanica de Polypodio montano*.
 Ibid. 1781. in 4.
Volkamerii Flora Norimbergensis. Norim. 1700
 in 4.
Usteri Annalen der Botanik 1. & 2. Stuek Zurich
 1792. 93. in 8.
 — *Neue Annalen* 1. 15. Stuek Zurich 1795.
 1797. in 8.
 — *Delectus opusculorum botanicorum*. Argent
 179. vol. 2. in 8. 1790. 1798.

W

- W** *Achendorff*. Hort Ultrajectinus. Traject.
 1747.
Walter Flora Caroliniana London. 1788. in 8.
Wangenheim Beytraege zur teutschen Holzgezochem
 Forstwissenschaft, die Anpflanzung &c. Goet-
 ting. fol. 1787.
Weber Spicilegium Florae goettingensis. Gothae
 1778. in 8.
Weigel Flora pomerano-rossica. Berolini 1769.
 in 8.
 — *Observationes botanicae*. Gryph. 1772.
Wienmanni Phytanthoza Iconographica plantarum.
 vol. 4. in fol. fig. col. Ratisb. 1737. 1745.
Weiss Plantae cryptogamicae Florae goettingen-
 sis. Goetting. 1770. in 8.
Wiggers Primitiae Florae holsaticae. Kilae 1780.
 in 8.
White Journal of a Voyage to New-South. Lon-
 don 1790. in 4.
Willdenow Historia amaranthorum. in fol. fig. col.
 Turici 1790.

Tra-

- *Tractatus botanico-medicus de Achilleis*.
Katze 1789. in 8.
 — *berlinische Baumzucht*. *Berlin* 1796. in 8.
 — *Phytographia fasc. I. Erlang.* 1794. in fol.
 — *Epae hercolianensis prodromus*. *Berl.* 1788.
 in 3.
 — *Species plantarum* vol. 10. in 8. 1797. 1805.
Willich le plantis quibusdam observationes. *Goett-*
shim. 1762. in 8.
 — *Illustrationes quaedam botanicae*. *Goett.*
 1776. in 8.
Wilson Synopsis of british plants. *Newcastle* 1744.
 8.

Y

Young (Arthur) *Voyage en France*, traduits
 de l'anglois 3. vol. in 8. *Paris* 1794.

Z

- Z**annichelli *Opuscula botanica* in 8. posthuma;
 tom. 3. 4. *Venet.* 1730.
 — *Istoria delle piante che nascono ne' lidi in-*
torno a Venezia. *Venez.* 1735. fol.
Zanoni *Istoria botanica* *Bologna* 1673. fol. fig.
Zinn *Hortus Goetting.* *Goetting.* 1757.
Zoega *Flora islandica* *Leipsig.* 1776. in 4.
Zinn *Icones plantarum medicinalium*. vol. 6. in
 fol. fig. *Nuremberg* 1779.

DL

DIZIONARIO ETIMOLOGICO

De i generi delle piante, tradotto dal
Tableau du regne vegetale e. c. del Si-
gnor VENTENANT; arricchito di
addizioni e schiarimenti.

A

A *Bies* (Pl.), secondo molti lessicografi deriva dal latino *abeo*; detto così, *quia in altitudinem tendit*, perchè tende ad innalzarsi.

Abroma formato dalla particella negativa *a* e dalla voce greca *βρομα* cibo; quasi voglia dirsi: pianta che non serve a dar nutrimento.

Abronia dal greco *αβρον* *delizioso*, bello, a motivo del piacevole aspetto della pianta di questo nome.

Abrus dalla stessa voce greca *αβρος* che significa anche *molle*; detta così, secondo Rurnio, perchè le sue foglie sono molto sottili.

Atabypha dal greco *αταβυφω* *coprire*, e la privativa *a* ossia *non buono a venire in contatto*. Dioscoride dà questo nome all'ortica.

Acanthus (Theoph, Pl.): così chiamato dal giovane Acanto, ai cui parla la favola.

Acer; così detto secondo i lessicografi, *quod acre & durum sit ejus lignum* perchè il suo legno è duro.

Achillea (Theoph. Dioscor.); così chiamato, perchè Achille si servì del millefoglio comu-
ne, per guarire una ferita di Telefo.

Achras,

- Achras**, nome del pero selvaggio presso i Greci
Achyranthes dal greco *αχρανθος*, paglia, ed *ανθος* fiore
 di paglia; così detto per il colore de' suoi
 fiori.
- Achisanthera** formata da due parole greche *αχισ* ed
ανθηρα, che significano *antere acute o sagittate*.
- Aconitum** (Dioscor.); così chiamato, perchè
 secondo Plinio lib. 27. cap. 3., la specie la
 più comune cresce sopra le pietre ruvide,
 che non sono coperte di terra. *Nascitur in
 nudis colibus, quas aconaa nominant.*
- Acorus**, forse dal greco *ακωρος* insaziabile, per
 designare la qualità di questa pianta, di ab-
 lignare in mezzo alle acque.
- Acrostichum** dal greco *ακρον* cima elevata, e *στικον*
ordine, rango; vuol dire pianta di ordine il
 più alto.
- Alea** (Pl.); così chiamata perchè i frutti di
 questa pianta sono così pericolosi per coloro
 che gli mangiano, come lo furono ad Arco-
 ne, dopo la sua metamorfosi. le morsicature
 de' cani, che egli nutriva. Linn.
- Almsonia** genere dedicato alla memoria dell' au-
 tore delle *fam. glie delle piante*.
- Adelia**, forse formato da *a* privativa e da *δευς* che
 significa in greco *manifesto, visibile*; così chia-
 mata perchè i suoi fiori sono picciolissimi.
- Adenantha** del greco *αδην* ed *ανθηρα*, cioè a dire
antere glantulose.
- Adiantum**, non bagnato dal greco *αντιδωπος* in-
midire, ed *a* privativa; perchè il capelvene-
 re tuffato nell'acqua non s' imbeve affatto
 di umido.
- Adonis** (Mattiolo); così chiamato, perchè, secon-
 do la favola, Adone fu cangiato in questa pianta,
 Ado,

- Adona**, formata dalla particella privativa *a* e dalla parola greca *doxa* che significa *gloria*, cioè a dire *pianta volgare, senza gloria, senza splendore*.
- Aegyops**, (Thophr. Dioscor. Pl.) dal greco *aie* capra ed *ops* aspetto; per le lunghe teste de' suoi fiori. La specie a cui si diede da principio questo nome, fu così chiamata, secondo Plinio, perchè guariva l'egilope, specie di ascesso formato tra le narici ed il gran angolo dell'occhio.
- Aegiphila**; dal greco *aie* capra e *phila* amica, ossia *amata dalle capre*.
- Aeschynomene**, (Pl.); questo nome, sinonimo di *mimosa*, negli scritti degli antichi, sembra formato dalle due parole greche *aischynon* pudore, e *meno* mi fermo che possono significare *contraersi per pudore* (*Quoniam appropinquante manu folia contrahit*).
- Aethusa**. Questa parola viene dal greco *aethusa* che significa *abbruciare*; così chiamata, a cagione delle qualità acri e corrosive dell'*aethusa cynapium*.
- Agapanthus**, dal greco *agape* amabile, ed *anthos* fiore *amabile: bel fiore*.
- Agaricus**, (Dioscor.), da *Agaria* o *Agria*, contrada della Sarmazia, dove questa specie di fungo cresce in abbondanza.
- Agave**, dal greco *agave* ammirabile.
- Ageratum** (Dioscor.); cioè a dire *che non invecchia*; dal greco *geron* invecchio, ed *a* privativa, perchè questa pianta conserva il suo lustro lungo tempo.
- Agrimonia**. Questo nome è corrotto di *argemonia*, secondo Linneo.

Agriphyllum, dal greco *φυλλον* foglia, ed *επος* campo: foglia de' campi.

Agrostemma, formata dalle due parole greche *αγρος* campo, e *σφημ* corona; corona dei campi; così chiamata per la bellezza de' suoi fiori.

Agrostis (Theophr. Dioscor.); dalla parola greca *αγρος* campo.

Agyrea, formata da *α* privativa, e dalla parola greca *γυν* che significa femmina; così chiamata perchè Linneo, autore di questo genere, credeva che la sua ovaja fosse priva di stilo.

Aira (Hippoc. Theophr. Pl.). Questo nome designava il *Loglio* presso i Greci.

Atonia, genere consecrato alla memoria dell'autore dell'*Horius Kewensis*.

Aizoon (Theophr. Dioscor.); sinonimo di *sempervivum* dal greco *ζω* vivo, ed *αι* sempre.

Alangium, nome impiegato, egualmente che quello di *angolan*, dagli abitanti del Malabar, per indicare molte specie di questo genere.

Albuca, derivato da *albus*, che significa bianco, pel colore de' suoi fiori.

Alchemilla, così chiamata, perchè secondo Linneo, gli alchimisti impiegavano la rugiada delle sue foglie.

Alcina, dal nome di un Spagnuolo che à scritto l'istoria naturale delle Filippine, dove lui aveva fatto un lungo soggiorno.

Aletris dalla parola greca *αλευρις* che significa molinare, perchè i fiori di una specie di questo genere sono bianchi, e carichi di una peluria, che gli fa sembrare infarinati.

Alcurites significa *infarinato* dal greco *αλευρις* farina.

Alia

- Alisma** (Dioscor. Pl.) ; radicale greco , nome dato dagli antichi ; a molte piante diverse di qualità saba; dal greco *αλισμας*, conditura non sale.
- Allionia**, dal nome di un botanico Piemontese.
- Allium** (Pl.) radicale latino.
- Alnus** (Virg. Pl.) ; così chiamato , *quod alatur amne*, perchè vegeta bene nelle vicinanze dell'acqua.
- Aloe** (Dioscor. Pl.) ; parola greca la di cui origine è orientale; forse appropriata a questa pianta perchè se ne usa la polvere ; dalla voce greca *αλωτος tritura*.
- Alopecurus** (Theophr.) , *coda di volpe* dal greco *αυρα coda*, ed *αλωπη* volpe; così chiamata, per la forma delle sue spighe.
- Alsine** (Dioscor. Pl.) deriva dalla voce greca *αλσος bosco*, perchè la prima specie conosciuta , s'incontra ne' boschi.
- Alstroemeria**, dal nome di un botanico Svedese.
- Althaea** (Theophr. Dioscor.) formata dalla parola greca *αλθειω*, *sano*, *guarisco*; così chiamata per le grandi virtù che si attribuiscono alla specie detta *officinalis*.
- Alyssum** (Dioscor. Pl.) , *fiore immarcescibile*; dal greco *μαρτινομαι* *marcisco* ed *α* particella negativa, a causa della sua lunga durata.
- Amaryllis**, nome poetico.
- Ambora**, nome dato alle specie di questo genere dagli abitanti del Madagascar.
- Ambrosia** (Dioscor. Virg. Pl.) deriva dalla voce greca *αμβροσιος*, *immortale*, *divino*, quasi volesse dirsi pianta da servir di cibo ai Dei.
- Amellus** (Virg.) dal nome del fiume *Mella*, o

Mela secondo *Servio*.

Amethystea, così chiamata per il colore de' suoi fiori.

Ammanania, dal nome di un botanico Russo, autore dell'opera intitolata: *Stirpes Rhœniacæ*.

Ammi (*Dioscor.*) dalla voce greca *αμμι* sabbia, perchè molte specie di questo genere crescono ne' luoghi aridi; o piuttosto per la minutezza de' suoi semi.

Amomum (*Hipp. Theophr. Dioscor.*), radice greco.

Amorpha formata da *a* privativa, e dalla parola greca *μορφη* forma, cioè a dire, *fiore senza forma*, o *fiore difforme*, così chiamata perchè i suoi fiori sono privi di ali, e di carina.

Amygdalus (*Hipp.*), formata secondo *Vossio* da un radicale greco, che significa *striato*; così chiamato perchè il nocciuolo è incavato nella sua superficie da strie, o da fessure. Forse *Amygdalus* deriva, secondo pensò *Martinus*, da una parola ebraica che significa *Vigilans*, e si è così chiamato, perchè i fiori di mandorli, e soprattutto quelli delle specie originarie di oriente, annunziano il ritorno di primavera.

Amyris, formata dalla parola greca *αμυρις* che significa *scorbo*, così chiamata perchè dal tronco di varie specie di questo genere ne scorre un sugo resinoso, e spesso balsamico.

Anacardium, formato dalle due parole greche *ανα*, e *καρδια* di cui l'una è preposizione, che à diversi significati, e l'altra che è sostantivo significa *cuore*; pianta così chiamata, secondo *Gaspere Bauhino* a causa del frutto, che è in qualche modo la figura ed il colore di un cuore.

- cuore disseccato. *A cordis exsiccati tum similitudine, tum colore.*
- Anacyclus*, formato dalle due parole greche *ana* e *κικλιν* che significano *per* e *circola*; così chiamato per la rotonda figura dei suoi fiori.
- Anagallis* (Dioscor. Pl.), da una parola greca che significa *giacinto*; così chiamato, secondo Martinius, per il bel colore de' suoi fiori.
- Anagyris* (Dioscor.), formata dalle due parole greche *ana* e *γκυρ* *curvo* che significano *con incurvatura*; così chiamato per la forma del frutto, e delle semenze.
- Anastatica* formata da due parole greche *ana* ed *στασις*, che significano *io sono in piedi*, o *io sono risuscitato*; così chiamata perchè la rosa di Gerico sembra ravvivarsi, allorchè è tuffata nell'acqua tepida.
- Anchusa* (Hippocr. Theopr. Dioscor.), dalla parola greca *ανχυρα*, *soffocamento*; perchè secondo Martinius, la decozione della radice della specie più comune, soffoca le zenzare; e piuttosto perchè la sua soverchia ispidezza la rende pericolosa a mangiarsi, potendo lacerare l'esofago.
- Ancistrum*, formato dalla parola greca *ανκιστρον* *amo. ancino*, così chiamato a cagione degli uncinetti ne' quali vanno a terminare le areste di cui il calice è fornito.
- Andrachne*, nome d'ignota origine che Teofrasto dava alla *portulaca*.
- Andromeda*, nome poetico.
- Androsace* (Dioscor. Pl.), dal greco *ανη* *uomo*; ed *ανωσις* *riposo*; così chiamata per le virtù medicamentose, che gli antichi gli attribuivano.

Andryala corrotto di *Andrachna*; secondo Teofrasto.

Anemone (Hipp. Theophr. Dioscor. Pl.), formato dalla parola greca *αναμνησκειν*, *vergeto*; perchè la specie così chiamata cresceva ne' luoghi esposti al vento.

Anaethum (Hipp. Theophr. Dioscor. Pl.), radicale greco (vedi *Aethusa*).

Angelica, viene dalla parola latina *angelus*; così chiamata per le virtù medicinali della specie detta *Archangelica*.

Anoda, nome dato dagli antichi ad una pianta, che aveva dell'affinità con la *sida*, forse chiamata *anoda*, perchè essa è priva di nodi.

Annona, nome americano.

Antennaria, così chiamata, perchè i filetti del grappo rassomigliano in qualche modo all'antenne di alcuni insetti.

Anthemis (Dioscor. Pl.), formata dalla voce greca *ανθη* fiore, quasi per eccellenza, atteso la grandezza de' fiori. di molte specie di questo genere.

Anthoceros, dal greco *ανθη* fiore, e *κερας* corno, ossia fiore cornuto.

Anthospermum, formato dalle due parole greche *ανθη* e *σπέρμα* che significano *fiore*, e *semenza*. Linneo à dato a questo genere il nome di *anthospermum*; perchè Pontendera aveva preso il fiore non isviluppato per frutto.

Anthoxanthum, dal greco *ανθη* fiore, e *ξανθον* ingiallisco, dal colore delle sue spighe mature.

Anthyllis (Dioscor. Pl.), formato secondo qualche autore da due parole greche che significano *fiore villosa*, perchè la maggior parte dei calici sono coperti di peli, o piuttosto dal gre-

greco *an selva* ed *anthe* fiore, ossia fiore delle selve.

Antichorus; può significare chi è al luogo, o chi potrebbe prenderci per il corcorò; in fatti questi due generi hanno una grande affinità.

Antirhea formata da due parole greche *anti* contra e *rho* scorro; così chiamato, perchè questo arboscello è impiegato nell'isola della Riunione, contro le emorragie: Si chiama comunemente *legno di Lascan* dal nome di colui che fu il primo a farne conoscere le proprietà.

Antirrhinum (Theopr. Dioscor.), Plinio scrive *anthirrhinum* dal greco *anthe* fiore e *rho* nasco; per la forma de' suoi fiori, chiamati comunemente *musa di vitello*, o *bacca di Leone*.

Apaiba, nome che gli abitanti del Brasile danno alla specie che Aublet chiama *Tibourben*.

Aphaea dal greco *apha* particella privativa, e *paeo* apparisco, ossia *invisibile*; così chiamata, a causa della minutezza dei suoi fiori.

Aphyllanthes dal greco *an*, *quando* ed *anthe*, ossia *fiore senza foglie*.

Apium (Pl.), voce radicale latina. Forse deriva da *apis* e si è così chiamato, perchè le api ricercano qualche specie di questo genere.

Apocynum (Dioscor. Pl.), formato dal greco *anthe* cane ed *anti* contra; così chiamato, perchè gli antichi hanno creduto che vi fosse una specie di apocino, che faceva morire i cani.

Aquilegia, corrotto da *aquilina*; così chiamata, perchè il tubo dei petali è presso a poco ripiegato, come il becco di un aquila.

Aquilicia, *lyno di fonte*.

Arabis, corrotto di *draba* secondo Dodoneo.

Arachis, *id est planta ad arecam accedens* (Plum.); o piuttosto dalla voce *arax* *legume*, per i suoi frutti leguminosi; ovvero dal greco *αραχ*, e *αραχ* non, *crasso*, o *denso*, per la qualità dell'olio che si sprema da i suoi semi, o per l'abito gracile de' rami della specie asiatica.

Aralia, nome sotto il quale furono mandate da Olanda, le semenze della pianta di cui Tournefort fece il genere *aralia*.

Arbutus (Pl.) radicale latino.

Arctium (Dioscor. Pl.) dalla parola greca *αρκτος* orso, per i suoi calici armati di pungoli rigidi ed uncinati.

Arctotis, dalla stessa origine della precedente; come se si dicesse *piante le di cui semenze sono pelose come un orso*.

Areca, nome che gli abitanti del Malabar danno ai frutti della specie di questo genere, chiamato *carecha* da Linneo.

Arenaria, dal latino *arena*, *sabbia*; così chiamata perchè molte specie di questo genere vegetano ne' luoghi sabbionosi.

Aretia, dal nome di un botanico Svizzero.

Argemone (Dioscor. Pl.), formato da una parola greca *αργεμον* che significa l'albugine, o quella pellicola bianca, che si forma qualche volta sopra l'occhio; a cagione del color bianco e della delicatezza de' suoi petali.

Argyrocoma, dal greco *αργυρον* *argento*, e *κομη* *chioma*, ossia *capellatura di argento* per la bianchezza de' suoi fiori.

Aristolochia, (Dioscor. Pl.), dal greco *αριστολοχια* *ottimo* e *αριστολοχος* *puerpera*; così chiamata, perchè

che la prima specie a cui si dà questo nome si vuol profinare alle puerpere per promuoverne i lochi.

Aristotelia, genere dedicato alla memoria di uno dei più grandi filosofi dell' antichità.

Armeniaca (Dioscor.), dal nome di un regno di Oriente, donde questo frutto fu portato a Roma.

Arnica, corrotto di *ptarmica*.

Arnoseric, dal greco *arnos* agnello, e *seris* cicorio, ossia cicorio di agnello.

Artemia, dal nome di un botanico Svedese.

Artemisia (Hippocr. Dioscor. Pl.), dal nome di *Artemisia* moglie del Re Mausolo, o di *Artemide* (Diana Levatrice); e così chiamata, perchè l'artemisia comune facilita i parti.

Artocarpus, dal greco *artos* pane, e *karpos* frutto; così detto perchè i frutti delle specie chiamata *artocarpus incisa* da Lamarck servono per pane agli abitanti del paese, dove cresce quest' albero prezioso.

Arum, così chiamato secondo Morison da *ar*, contrazione di *ars* simile e *rum*, melagrano perchè l' *Arum* produce un frutto simile alle semenze del granato. Lobelio vuole che *Arum* venga dal nome del Pontefice Aaron.

Arundo (Pl.) radicale latino d' igaota origine.

Asarum (Dioscor. Pl.) dal greco *asaros* senza ornamento, o io non adorno; perchè secondo Plinio, questa pianta non era stata giammai impiegata a fare delle corone, o delle ghirlande; o più probabilmente dalla voce *asaros* i natura muliebre per la forma delle sue foglie.

Ascyrum (Dioscor.) formato dalla particella pri-
va

- vativa *a*, e dalla parola greca che significa ruvidezza, come se si dicesse, *pianta senza ruvidezza, o pianta levigata*.
- Aspalathus*, nome che Dioscoride dava al Citiso.
- Asparagus* (Theopr. Dioscor.), dal greco *ασπαράγος*, e *σπέρμα* semenza, ossia *non semenza*, perchè secondo Ateneo, i più belli sparagi non sono quelli che vengono per semenza.
- Asperugo*, dalla parola *Asper*, perchè le foglie sono molto ruvide a toccarsi.
- Asperula* (Gal.) dalla voce latina *asper*, perchè molte specie di questo genere sono ruvide a toccarsi.
- Asphodelus* (Dioscor. Pl.), radicale greco di ignota origine.
- Asplenium*, dal greco *ασπλην*, e *σπλον* milza; così chiamata, per la proprietà che gli si attribuiva di guarire il male di milza.
- Assonia*, dal nome di un botanico spagnuolo.
- Aster* (Dioscor. Pl.) dal greco *αστήρ* stella; così chiamato per la figura del fiore.
- Astragalus*, formato dalla parola greca *αστραγάλος* *vertebra*, osso del calcagno, per la singolar forma de' legumi di certe specie di questo genere.
- Astrantia*, deriva dal latino *aster*; così chiamata perchè le foglioline dell'involucretto sono aperte e disposte a stella.
- Athamantia* (Dioscor.), dal nome di una montagna di Tessaglia, o forse dal nome di colui che à trovato la specie di questo genere, che è la più anticamente conosciuta.
- Athanasia*, dal greco *αθάνατος* immortalità; così chiamata per la durata de' suoi fiori, e della intera pianta.
- Atrachylis* (Theopr. Dioscor. Pl.), dal greco *ατραχύλις*

- aristos* fuso o conocchia, così chiamata, perchè i fusti di qualche specie di questo genere servono a fare dei fusi.
- Atragene*, nome che Teofrasto dava alla *clematis*.
- Atrophaxis*, nome che Dioscoride dava all'*atriplex* derivato da *τροφω* nutrisco ed *α*, ossia non buona a nutrire.
- Atriplex* (Pl.) dalla parola greca *atrophaxis*, che significa la stessa cosa.
- Atropa* dal nome di *Atropa* una delle Parche; così chiamata, perchè le sue bacche sono un potente veleno.
- Avena*, Teofrasto diede il nome di *aeiplops* ad una specie di questo genere, perchè la vera *avena* era chiamata *bromos* dai Greci. *Avena* potrebbe derivare dal tedesco *haben*, che significa queste biada.
- Averrhoa*, dal nome di un medico arabo.
- Aucuba*, nome sotto il quale è conosciuta questa pianta nel Giappone.
- Auricularia*, piccola orecchia; così chiamata dalla figura di qualche specie.
- Apenia*, dal nome di un Francese zelante per i progressi della botanica.
- Aylanthus*. Questa parola nella lingua degli abitanti di Amboina, significa *Arbor coeli*, cioè a dire albero, la di cui sommità si perde nelle nuvole.
- Azalea*, dal greco *αζαλος* arido; secco.
- Azima*, formato da *aximena*, nome di una pianta del Madagascar, alla quale è *azima* si rassomiglia per il suo aspetto.

B *Accharis* (Dioscor. Pl.) dal nome di *Buced*, *Baltota*, deriva dal greco *αρος*, orecchia, e *βαλλο* giacente, ossia orecchia giacente.

Balsamina, dal nome latino *balsamum*, *balsamo*; così chiamata, perchè l' *impatiens balsamina* L., si adoperava per la composizione di un balsamo, impiegato per la guarigione delle ferite.

Balsamita, formata dalla parola *balsamum*; così chiamata, perchè la prima specie del genere *balsamita* (Vaill.) à un odore, che si avvicina a quello del balsamo.

Baltimora, dal nome di una Città del Maryland.

Banisteria, dal nome di un botanico Inglese.

Banksia, genere consacrato alla memoria del benemerito presidente della società reale delle scienze di Londra, compagno di Cook.

Barleria, genere consacrato alla memoria di Basrelhier, illustre botanico francese.

Basella, nome che gli abitanti del Malabar danno ad una specie di questo genere.

Basilea, dal greco *βασιλειος* regale.

Bassia, dal nome di un botanico italiano.

Bauhinia, genere consacrato da Plumier alla memoria di Giovanni, e Gaspare Bauhino; così chiamata perchè le foglie divise in due lobi, riuniti in una più o meno gran parte della loro ampiezza, richiamano per sempre ai Botanici la memoria di questi due fratelli egualmente celebri nei fasti della scienza.

Befaria, forse nome di uomo.

Begonia, genere consacrato da Plumier alla me-

mo.

gnoria di un intendente della marina francese.

Bellis (Pl.) a bello colore; come se si dicesse bel fiore.

Bellium. Vedi Bellis.

Berardia, dal nome di un botanico francese.

Berberis (Gal.) questo nome di origine indiana; significa in questa lingua, *la conchiglia che dà la perla del commercio*, forse così detto a cagione della forma e lucentezza de' suoi frutti.

Berthiera, dal nome di una femmina della Cajenna, che rese dei gran servigi ad Aublet.

Beta (Pl.) radicale latino.

Betonica, corrotto di *Vetonica*, parola formata dal nome di un popolo che abitava la parte di sud-ovest della Spagna (*Quia Vetonaeum invenerunt*; Pl. lib. 95, cap. 8.).

Betula. Gli autori danno diverse etimologie di questo nome. Vossio crede che è di origine Celtica.

Bidens, *forcato*, o *a due denti* in latino.

Bignonia, dal nome di un francese conosciuto da tutti i letterati.

Biscutella, così chiamata, a causa del suo frutto a doppio scudo.

Biserrula, così chiamata per il suo frutto seghettato nei suoi due bordi.

Bixa, nome americano.

Blaeria, dal nome di un botanico Inglese.

Blasia, dal nome di un botanico Italiano.

Blechnum, nome dato da Dioscoride ad una specie di felce.

Blitum (Dioscor.) derivato dal greco *βλιτον*, da *rigettarsi*; così chiamato a causa della insipidezza delle specie conosciute.

Boc

- Bocconia**, dal nome di un botanico di Sicilia.
- Bohneria**, dal nome di un professore di botanica a Wittenberg.
- Boerhaavia**, genere consacrato alla memoria del celebre Boerave.
- Boletus**, da una parola orientale che significa *prominere*; *quia prominēt arboribus*. Cels. *Hierobolus*; o forse da una parola greca alla quale corrisponde il latino *gleba*; così chiamato per i crepacci, di cui la superficie è sparsa, come nelle zolle di terra. MICHELI.
- Bombax**, corrotto da una parola greca *bombyx*, che significa *verme da seta*; così chiamato a causa della lanugine, che l'inviluppa.
- Bontia**, dal nome di un botanico olandese.
- Borrage**, gli abitanti della Lucania chiamano *corrage* la borragine, perchè fortifica il cuore.
- Borbonia**, genere consacrato alla memoria di G. s. on figlio di Errico IV.
- Bosea**, dal nome di una famiglia di Lipsia, che s'interessava ai progressi della botanica.
- Brassica** (Pl.), corrotto secondo Varrone di *praesecca*; così chiamata; perchè le foglie sono frastagliate, *quia inquit ex ejus scapo, folia minutatim praesecantur*.
- Brixa** dalla parola greca *βρυξ* che significa *stridere* giacchè le sue glume aride e scarioso stridono quando sono agitate.
- Bromelia**, dal nome di un botanico Svedese.
- Bromus** (Theophr. Dioscor. Pl.) dal greco *βρωμη*, cibo, nutrimento.
- Broussonetia**, dal nome di un naturalista Francese.
- Brovallia**, dal nome di un botanico Svedese.
- Bro-

- Brownia**, dal nome di un botanico inglese.
- Brattia**, dal nome dell'autore del viaggio in Abissinia, ed alle sorgenti del Nilo.
- Brunia**, dal nome del celebre viaggiatore Cornelio Bruyn, nato all'Aja.
- Brunsfelia**, dal nome di un botanico tedesco.
- Bryonia** (Theophr.) formato dalla parola greca *βρυον*, che significa *germogliare abbondantemente*; così chiamato perchè la bryonia caccia una quantità di fusti, che si buttano da ogni lato.
- Bryum**, dalla stessa parola greca *βρυον*, che significa *germogliare* perchè questa pianta abbenchè secca dopo le piogge rigermoglia.
- Bubon**, dal greco *βουβων* *anguinaja*; così chiamato, perchè il *bubon macedonicum*, era impiegato per guarire l'infiammazione di questa parte del corpo.
- Budleja**, dal nome di un botanico inglese.
- Bufonia**, formato dalla parola latina *bufo* che significa *rospo*; così chiamata, perchè la *bufonia tenuifolia*, cresce nei luoghi paludosi.
- Bugula**, viene, a ciò che si crede, da una antica parola francese *bugle*, che significa la stessa pianta.
- Bulbocodium** (Theophr.), dal greco *βουβων* *radice a cipolla*, e *κωμ*, *lana di pecora*, perchè ha la radice bulbosa coperta di lana capelluta.
- Bunias**, l'istessa etimologia di *bunium*.
- Bunium** (Dioscor.), da una voce attica che significava *mammella*; così chiamato per la figura della radice.
- Buphthalmum** (Dioscor. Pl.), dal greco *βουφ* *bove*, ed *οφθαλμος*, *occhio*; *occhio di bue*; così chiamato a cagione della figura del fiore.

Bu-

Bupleurum (Hippocr. Pl.) dal greco *βου* bove ; e *πλευρα* costola , *costa di bue* ; così chiamato per la figura delle foglie di alcune specie di questo genere .

Bursera , dal nome di un Tedesco celebre , per i frequenti viaggi intrapresi per l' avanzamento ed i progressi della botanica .

Butomus (Theophr.) dal greco *βου* bove , e *τομος* dissezione ; perchè i bovi ricercano questa pianta e ne lacerano le foglie .

Butonica , formata dalla parola *butium* , di cui si servono gli Abitanti d' Amboina , per indicare varie specie di questo genere .

Buxbaumia . dal nome di un botanico Tedesco ; nato a Mesburg in Sassonia .

Buxus , corrotto dalla parola greca *βυξος* , di cui si serviva Teofrasto , per indicare la stessa pianta derivata da *βυξος* *esser denso* , a cagione della compattezza del suo legno .

Bysus nome orientale , ricevuto dai Greci , e dai Latini .

Bytteneria , dal nome di un Olandese , professore di botanica a Gottinga .

Distropogon , dal greco *δυσ* chiusura , e *τροπος* barba ; così chiamato a cagione dell' orificio barbato del suo calice .

C

Cacalia (Dioscor.) dalla parola greca *κα* brucio , *accendo* così chiamata , probabilmente , a cagione delle proprietà della specie alla quale si dava questo nome .

Cachrys , i Greci davano questo nome ad alcune produzioni rotonde che nascevano sugli alberi ;

beri, ch' erano essrescenze, o di loro *amentzi*, e che possedevano forza *disseccante*, e *risaldante* dal greco *αλιος*. Oggi questo nome si dà ad una pianta ombrellifera, forse per al qualità acre de' suoi semi.

Cactus (Theophr. Dioscor.) radicale greco. Nome che gli antichi davano ad una pianta aculeata, carnosa, ed i di cui frutti erano buoni a mangiare.

Cadia, nome arabo.

Coenopteris, dalle due parole greche *κοινος* nuovo, e *τροπις* felce, ossia felce *introvata*.

Caesalpinia, genere *consacrato* alla memoria di un celebre botanico italiano.

Cakile nome arabo, impiegato da Serapione per indicare la pianta, alla quale Prospero Alpino diede il nome di *sinapi marinum*.

Calamus dal latino *canna*.

Calceolaria da *calceolus*, *piccola scarpa*; così chiamata per la figura del labbro inferiore delle sue corolle.

Calcitrapa, composto dalla voce latina *calx*, *calcagno*, e dalla parola greca *τροπις* che significa *io volto*; così chiamata, perchè il calice della *centaurea calcitrapa* rassomiglia in qualche maniera alla macchina di guerra chiamata *tribolo*, che fa voltare il piede quando vi si cammina al disopra.

Calendula, così chiamata; si dice, perchè le specie più conosciute fioriscono a tutte le calende (1).

Tom. II.

Z

Ca-

(1) Primo giorno di ciascun mese presso i Romani.

- Calophyllum**, dal greco καλος bello, e φολιον foglia; bel fogliame.
- Callo** (Pl.) radicale latino.
- Callicarpa**, dal greco καλος bello, e καρπος frutto; bel frutto.
- Calligonum**, dal greco καλος bello, e γωνο γinocchio; a cagione delle articolazioni del fusto e dei rami.
- Callitriche**, dal greco καλος bello, e τριχος capelli; bella capellatura.
- Caltha**, corrotto secondo G. Bauino di *calathus*, coppa o calice; e così chiamata a cagione della figura del fiore.
- Calycanthus**, formato dalle due parole greche καλος ed ανθος che significano *calice* e *fiore*; così chiamato perchè le divisioni del calice rassomigliano ai petali.
- Camelina**, viene dalla voce francese *cameline*, secondo Dodoneo.
- Camellia**, dal nome di un Gesuita che à descritte molte piante delle Isole Filippine.
- Cameraria**, dal nome di un botanico nato a Nuremberg.
- Campanula**, cioè a dire *piccola campana*; così chiamata a causa della figura delle corolle.
- Camphorosma**, cioè a dire, *odore di canfora* dal greco καμφορα, odore.
- Canarina**, così chiamata, perchè la specie conosciuta è originaria delle Canarie.
- Canella**, *canella bianca di botteghe*; così chiamata perchè la specie conosciuta à l'odore ed il sapore della vera cannella, che si ottiene dal *Laurus cinnamomum* L.
- Canna** (Arist.) parola greca derivata dalla Ebraica *canah* che significa *canna*.
- Cannabis** (Dioscor.), radicale greco.

Cm

Cantua, nome peruviano.

Capnia dalla parola greca *καπνία* che significa fugginoso.

Capparis (Theopr. Dioscor.) questo nome adottato dai Greci, è, secondo gli etimologisti, di origine araba.

Capraria, o *cavritta dei portoghesi*; così chiamata perchè le capre ricercano la specie chiamata *biflora*.

Caprifolium; formato da due parole latine che significano *capra*, e *foglia*; così chiamato, perchè le capre si pascono delle foglie di qualche specie di questo genere.

Capsella, formata da *capsa*, piccola *cassa*, o *piccola borsa*; così chiamata, a cagione della figura del frutto.

Capsicum, forse deriva dalla parola greca *καπνίον* che significa *io morito*, a causa del sapore inepato e bruciante delle semenze; forse dalla voce latina *capsa*, perchè le semenze sono rinchiuse in una specie di astuccio.

Caragana, formata da *carà-caragàn*, nome tartaro.

Cardamine (Dioscor.). Si è dato questo nome ad alcune piante, perchè esse si avvicinano di sapore al crescione, chiamato in greco ed in latino *cardamum*.

Cardiospermum, formato da due parole greche, *καρδία cuore*, e *σπέρμα seme*, così chiamato a cagione della cicatrice a figura di cuore che si trova all'ombelico delle semenze.

Carduus (Pl.) radicale latino.

Carex (Theopr. Virg.), dalla parola greca *καρξ* tagliare perchè gli angoli del fusto sono molto affilati in alcune specie.

Caripa, forse deriva dalla voce *carandas* di cui s

Z c

ser-

servivano gl' Indiani per indicare una specie di questo genere.

Carlina, deriva, come si crede, da *carolina*, e *carolina* da *carolus*, perchè la *carlina* fu impiegata, al tempo di Carlomagno, contro la peste.

Carpesium, deriva probabilmente dalla parola *καρπος* che significa *frutto*.

Carpinus (Pl.), radicale latino; a *carpendo* perchè i suoi fusti intorcigliati, e spinescenti, trattengono le vesti di chi vi si avvicina.

Casthamus, formato, secondo qualche autore, dalla parola greca *καθαριζω* che significa *purificare*; così chiamato a cagione della proprietà delle sue semenze.

Carum (Dioscor.): qualche lessicografo pretende che questo nome è stato dato alla specie conosciuta, perchè è abbondante nel Cairo.

Caryophyllus (Pl.), dal greco *καρυα* noce e *φυλλον* foglia di noce.

Caryota, nome che Dioscoride dava ai datteri secchi.

Cassia, derivata, secondo i lessicografi, dalla parola ebraica *Ketsiah*.

Cassine: i selvaggi della Florida si servono di questo nome per indicare un arboscello chiamato da Aiton *Ilex vomitoria*. Ved. Hort. Kew.

Cassuvium, deriva secondo Ruffio da *cadju*, nome orientale.

Castanea (Virg. Pl.), dal nome di una antica città della Puglia poco distante da Taranto.

Castileja, dal nome di un botanico spagnuolo.

Casuarina, così chiamata, perchè i rami anno qualche somiglianza con le penne dell' uccello chiamato *Casard*.

Ca.

- Catesbaea*, dal nome di un botanico inglese.
- Catalpa*, nome del paese.
- Catananche* (Dioscor. Pl.), dal greco *κατα κατα* tra, ed *αναγκη* bisogno; così chiamata, perchè le femmine della Tessaglia se ne servivano ne loro incantesimi.
- Caucalis*, dal greco *καυκαλις* riscaldo, o *καυα* scotto; e *καυαλος* fusto per la sua qualità acre.
- Ceanothus*, nome dato da Teofrasto ad una pianta spinosa, che Adanson riguarda come congenera del *cirsium*.
- Cectopia* dal nome di un rè di Atene.
- Cedrela* formato da *cedrus*; così chiamata per la resina aromatica, che produce la specie conosciuta.
- Celastrus*, nome che Teofrasto dava ad una specie di albero sempre verde: probabilmente ad una specie di *rhamnus* L.
- Celosia*, forse da *coelum*; *planta coelestis*, o *immortale* ovvero da *καλιος* specie di uccello con cresta; perchè molte specie di questo genere portano le spighe crestate.
- Celsia*, dal nome di un dotto Svedese.
- Celtis* (Pl.), dal nome de' Celti; popoli presso de' quali cresceva abbondantemente la prima specie conosciuta.
- Cenchrus* (Theophr. Dioscor.) nome del *milium* in greco.
- Cenia*, formata dalla voce greca *κενη* vuoto; così chiamata a cagione della base del calice che è incavata.
- Centaurea* (Hippocr. Theophr. Dioscor. Pl.), dal nome del Centauro Chirone, che, secondo la favola, si guarì da una ferita con una specie di questo genere.
- Centunculus* (Pl.). Questo nome, che significa

- cenio*, un oggetto vile, sarà stato dato alla pianta, perchè essa è comunissima.
- Cephalanthus*, dalle due parole greche κεφαλή testa, ed ἄνθος fiore, ossia *fiore in testa*, o a capolino.
- Cerastium*, dal greco κερῶν corno, così chiamato per la figura della *cassula*.
- Cerasus* (Theophr.) dal nome di una città dell'Asia chiamata *Cerasonte*.
- Ceratonia* (Paolo Egineta), la stessa etimologia di *cerastium*.
- Ceratodes*, dal greco κερῶν cornuto, ed ἄνθος fiore cornuto.
- Ceratophyllum*, dal greco, *foglia cornuta*.
- Cercis*; Linneo crede che questo nome è quello di cui Teofrasto si è servito per indicare l'albero di Giudea.
- Cercodia*, dal greco κερῶν che significa coda.
- Cerinth* (Theophr. Dioscor.), viene dal greco κερῶν cera; così chiamato secondo Plinio lib. 22, cap. 12., perchè i suoi fiori abbondano di nettare che somministra alle api la sostanza di cui gli antichi credevano ch'esse facessero la cera.
- Ceropegia*, questo nome, formato dalla parola greca κηροπήριον candelabro è stato dato a questo genere, perchè l'insieme dei frutti rassomiglia, in molte specie, ad un candelabro.
- Cestrum* (Dioscor.) egli è probabile che i greci davano questo nome alla bettonica.
- Chaerophyllum* (Dioscor.), dal greco χαίρω far piacere, e φύλλον foglia, o siano foglie piacevoli; così chiamato, a causa della bellezza delle sue foglie.
- Chamaerops* (Theophr.), dal greco χαμαί per terra, ossia basso, umile, nano perchè è la più bassa delle palme. Cha:

- Chara**, dal greco *χαρη* gioia, o piacere dell'acqua; perchè le specie di questo genere ricercano l'acqua, e vi crescono in abbondanza.
- Cheiranthus**, formato dalla parola araba *Khirri* che significa garofano, o viola bianca, e dal greco *anthos* che significa fiore; o dall'altra voce greca *χει*, mano, per la figura palmata de' suoi fiori.
- Chelidonium** (Dioscor. Pl.), formato dalla parola greca *χελιδων* che significa rondinella; così chiamato perchè si credeva che questo uccello guariva gli occhi ammalati de' suoi figli col sugo di questa pianta.
- Chelone** dal greco *χελων* testuggine, per la forma de' suoi fiori.
- Chenopodium**, dal greco *χην* oca, e *πους* piede di oca.
- Cherleria**, dal nome di un botanico svizzero, collaboratore di G. Buino.
- Chiococca**, dal greco *χιον* neve, e *κοκκος* grano bacca; così chiamata perchè i frutti della *chiococca racemosa* Lin. sono bianchi come la neve.
- Chidnanthus**, dal greco *χιον* ed *ανθος* fiore di neve; così chiamato; perchè i grappoli dei fiori di cui è carico lo fanno sembrare, come coperto di neve.
- Chironia**, dal nome del Centauro Chirone.
- Chlora**, dal greco *χλωρος* giallo; così chiamata per il colore dei fiori.
- Chloranthus**, formato da due parole greche *χλωρος* erbaceo ed *ανθος* fiore; così chiamato perchè i fiori hanno un colore erbaceo.
- Chomelia**, dal nome di un medico e botanico francese.

- Chondrilla* (Dioscor. Pl.), dalla parola greca *χονδρος* grumo, rappigliato perchè il latte che scorre dalla *chondrilla juncea* si rappiglia facilmente.
- Chrysanthemum* (Dioscor.), dal greco *χρυσος* oro, ed *ανθος* fiore di oro.
- Chrysoalanus*, formato dal greco *βλανας* ghianda e *χρυσος* oro; così chiamato a cagione del colore del frutto.
- Chrysocoma* (Dioscor. Pl.), ossia *capellatura di oro*, pel colore de' suoi fiori.
- Chrysophyllum*, *foglia di oro*.
- Chyrosplenium*, formato dal greco *χρυσος* oro, e *σπλην* milza, cioè a dire *pianta con i fiori di color di oro*, e propria a guarire le malattie della milza.
- Cicer*, radicale latino. Qualche autore pretende che *cicer* deriva dalla parola greca *κικυς* forza.
- Cichorium* (Theophr. Pl.), viene secondo molti autori, dalla parola greca *κικυς* che significa *invenio*; così chiamata, perchè la cicoria si trova dappertutto.
- Cicuta* (Virg. Pl.), significa negli scritti degli antichi, o lo spazio che vi è tra i nodi di una canna, *dispaes cicutas* Virg.; o un *flauto*, un *cannello*. Ved. Scalig. poef. L. 1., c. 4.
- Cicutaria*, derivato da *cicuta*.
- Cimicifuga*, formato da due parole latine che significano *scaccia cimici*.
- Cinchona*, dal nome della Contessa Chinchon, sposa del vicerè del Perù, che fu guarita nel 1638. da una febbre terzana ostinata, servendosi della scorza della pianta chiamata in Europa *quinquina*, e conosciuta nel Perù sotto il nome di *corteza*, o *cascara de Loxa*. Questa pianta è diversissima da quella che

che i Peruviani chiamano *quinaquina*, e che Jussieu rapporta al genere *Myrospermum* di Jacquin.

Cinara (Columel.), formata, secondo Marti-
nius, dalla parola greca *κων* *cone*; così chia-
mata, perchè le punte spinose che termina-
no le squame del calice rassomigliano in
qualche maniera ai graffj di un cane.

Cineraria da *cinis*, *cenere*; così chiamata, a ca-
gione del colore di qualche specie.

Circaea (Dioscor. Pl.), dal nome di una famo-
sa maga.

Cirsium (Dioscor.), così chiamato, a causa
della virtù che si attribuiva ad una specie di
questo genere, di guarire le varici, chiama-
te *κυστος* in greco.

Cissus (Dioscor.), nome che gli antichi davano
all' edera da *κω* *serpeggiare*, o da *κω* *fen-
dere*.

Cissampelos dalla stessa voce precedente, e da
αμπελος *vite*.

Cistus, radicale greco.

Citharexylum dal greco *κισαρη*, e *κωλη* *legno da chi-
tarre*.

Citrus, formato, secondo qualche autore dal no-
me di una Città dell' Asia chiamata *Citrea*.

Clathrus, dalla parola greca, che significa *grati-
cola*.

Clavaria, dal nome latino *clava*, a cagione del-
la figura di qualche specie.

Claytonia dal nome di un botanico inglese.

Clematis (Dioscor. Pl.) dal greco *κλημα* *piccolo
tralcio*; così chiamata senza dubbio, perchè
molte specie sono sarmentose.

Cleome, nome dato da Ottavio Orazio ad una pian-

pianta, che rassomigliava alla senape forse da Cleone nome proprio.

Clerodendron, dal greco κληροδενδρον felice, e δένδρον albero.

Clethra (Theophr.). Questo era il nome dell' alno, presso i greci da κλειω frangere perchè il suo legno si rompe facilmente.

Cliffortia, dal nome di un Olandese, proprietario di un ricco giardino botanico, di cui Linneo à descritte le piante nella sepeba opera, che porta il titolo di *Hortus Cliffortianus*.

Clinopodium (Dioscor. Pl.) dal greco κλην e ποδι piede di letto.

Elizoria, così chiamata, a cagione di una pretesa rassomiglianza con una parte degli organi della generazione della femmina.

Clusia, genere consacrato alla memoria di un celebre botanico di Arras (l'Escluse).

Clusia, dal nome di un botanico olandese.

Clypeola, significa in latino piccolo scudo; così chiamata per la figura del frutto.

Eneorum, derivato dal greco ενειν rosicchio, mordere; così chiamato, perchè le sue foglie àno un sapore acre e caustico. Teofrasto, e Dioscoride davano il nome di *eneorum* ad una specie di *Daphne*.

Caestis derivato dalla voce καειν io scalfisco io sgraffio; così chiamato a cagione de' peli pungenti di cui il frutto è armato.

Cnicus (Hippocr. Theophr. Dioscor. Pl.) dalla stessa etimologia precedente, ovvero da κνικος che significa giallo; così chiamato per il colore dei fiori di qualche specie.

Coboaca, dal nome di un Gesuita spagnuolo, che à scritto

- à scritto sopra l'istoria naturale dell' America, dove egli aveva dimorato più di cinquanta anni.
- Coccoloba**, dal greco *κοκκος* acino, bacca; ossia semenze lobate.
- Cochlearia**, formata da *cochlea*, cucchiajo. Nome dato alla specie la più comune per la figura delle sue foglie.
- Cocos**, nome indiano.
- Coffea**, nome arabo.
- Coix**, nome che gli antichi davano ad una specie di palma, forse da *κοϊα* usata da sacerdoti Teofrasto, hist. I. Cap. 16., e Pl. lib. XIII. sez. 9. p. 685.
- Colchicum** (Dioscor.), nome dato dagli antichi ad una pianta, che cresceva in abbondanza nella Colchide.
- Colletia**, dal nome di un botanico francese.
- Collinsonia**, dal nome di un membro della Società regale di Londra.
- Colutea** (Theophr.), voce greca d'ignota origine.
- Comarum** Teofrasto dava questo nome all'*arbutus* per l'analogia del colore tra i suoi frutti ed il gambero detto in greco *καμαρος*.
- Commelina**, dal nome di un botanico olandese.
- Commersonia**, dal nome di un naturalista francese, celebre per il suo viaggio intorno al mondo, e le di cui immense collezioni sono depositate nel Museo d'istoria naturale.
- Comocladia**, formata dalle due parole greche *κομη*, e *κλαδος* chioma, e ramo; così chiamata, perchè i rami sono coperti di foglie alla loro estremità.
- Comptonia**, dal nome di un vescovo di Londra, che s'interessava ai progressi della botanica.
- Con-

Conserva, Plinio, lib. XXVII. cap. 9.

Conium, forse dal greco *κόνιον* polvere.

Convallaria, così chiamata, perchè si trova qualche specie di questo genere nelle valli.

Convolvulus (Pl.); così chiamato, perchè molte specie si avvolgono intorno ai corpi vicini.

Cookia, genere consacrato alla memoria di un celebre viaggiatore Inglese.

Conyza, dal greco *κόνυς* riempio di polvere, perchè alcune specie sono bianchiccie, e polverose.

Copaifera, che porta, o che produce il *copaiva*.

Corchorus, nome che gli antichi hanno dato a diverse piante oleracee.

Cordia, dal nome di un botanico tedesco.

Coreopsis dal greco *κορυμβοειδής* cimice, ed *οψίς* faccia figura di cimice; così detta a cagione della figura delle sue semenze.

Coriandrum, (Theophr. Dioscor. Pl.), formato dalla stessa voce greca precedente, perchè le semenze hanno prima della loro maturità l'odore di questo insetto.

Coriaria, formato dalla parola latina *corium*; così chiamata, a cagione del suo uso nella preparazione delle pelli.

Coris (Dioscor.) dal greco *κορυμβοειδής*; così chiamata per la figura delle semenze.

Corispermum dalla stessa voce precedente e significa *semenza simile ad una cimice*.

Cornus (Pl.), viene dalla parola latina *cornu*; così chiamato, a cagione della durezza del legno.

Cornutia, dal nome di un botanico francese.

Coronilla, diminutivo di *corona*, così chiamata a causa della disposizione dei fiori.

Corosopus, dal greco *κορυμβοειδής* e *σπυρίδιον*, che significa
no,

- no , *piede di cornacchia* per la figura delle sue foglie .
- Corrigiola** , dalla voce latina *corrigia* , che significa *correggia* , *legame* .
- Cortusa** , dal nome di un botanico di Padova .
- Corylus** (Gal.) , deriva , dice Martinius , dalla parola greca *κρυω* , che significa *noce* .
- Corypha** , dalla parola greca *κορυφή* *vertice* , *cima* , perchè questa pianta molto si eleva e porta le foglie in cima .
- Costus** (Thophr. Dioscor.) radicale greco .
- Cotula** , diminutivo di *cora* , nome che gli antichi davano ad una specie di *anthesis* .
- Coryledon** (Dioscor. Pl.) , dalla voce greca *κορυλή* che significa *cavità* ; così chiamata a cagione delle foglie di qualche specie , che sono incavate a bacino .
- Coutarea** , dal nome di un abitante della Cajenna a cui si deve la conoscenza delle virtù della specie , che costituisce il genere *coutarea* ; per guarire le febbri intermittenti .
- Crambe** (Hipp. Pl.) , nome che gli antichi davano al *cavolo* , forse da *κρημη* *testa* , per la sua forma globosa , ovvero da *κρημινος* *secco arido* perchè la prima specie conosciuta dagli antichi cresceva nei luoghi secchi .
- Crassula** , formata dalla voce latina *crassus* : così chiamata a cagione delle foglie , che sono succulente .
- Crataegus** (Theopr.) , viene secondo Linneo , dalla parola greca *κρατος* , che significa *forza* ; così chiamato per la durezza del legno .
- Crateva** , dal nome di un medico greco , versatissimo nella conoscenza delle piante , secondo Ippocrate .
- Crepis** , dal greco *κρημινος* *basamento* , *pedistallo* .

Cra.

Crescensia, dal nome di un italiano che à scritto sopra l'agricoltura.

Cressa, così chiamata, perchè la specie conosciuta cresce in abbondanza nell' Isola di Creta.

Grinum (Theopr. Dioscor. Pl.), nome che i Greci davano al *giglio*.

Crocodilium, dal nome dell' animale chiamato *goecodnillo*.

Crocus (Hipp. Theopr. Dioscor. Pl.)!. Questa parola sembra derivata dall' ebreo *Karkom*, che significa la stessa cosa. Forse questo è un nome poetico secondo credono alcuni autori.

Crotalaria, formato dal greco *κροταλον*, che significa *strumento che fa del rumore*; così chiamata, perchè i ragazzi nell' Indie, amano di divertirsi con i rami della *crotalaria laburnifolia* L. Allorchè sono carichi di frutti, essi li agitano, ed il rumore che fanno i gusci nell' urtarsi gli uni con gli altri, unito a quello che è prodotto dalle semenze che sono continuamente rispinti da una valvola all' altra, gli serve di passatempo.

Croton, sinonimo di *vicinus*, secondo Dioscoride.

Crucianella, così chiamata a cagione delle foglie disposte a croce.

Crypsis, dal greco *κρυπτος*, *rinchiuso*, o al *coperto*, a causa della spiga che tiene nella sua base una foglia spatiforme.

Cucubalus (Pl.) dal greco *κακος* *cattivo* e *βυλλω* *ferrisco*; così chiamato perchè la specie conosciuta dagli antichi era impiegata contro la morsicatura dei serpenti.

Cucumis (Virg. Pl.) derivato, secondo Varro-
ne,

ne, da *curvus curvato*; così chiamato, a cagione della figura del frutto (1).

Cucurbita, l'istessa etimologia di *cucumis*, secondo molti autori.

Cuminum (Dioscor.) *Cuminum* (Pl.), parola ebraica, ricevuta dai greci, e dagli arabi &c.

Cunila (Pl.) nome che gli antichi davano ad una specie di santoreggia.

Cunonia, dal nome di un Danese, che à descritto in versi molte piante esotiche.

Cuphea, forse formata dalla voce greca *κωφός* che significa *gobbo* o *incurvato*; così chiamata, perchè la cassula sembra gibbosa allorchè la placenta se ne è uscita a traverso. Adanson crede che questo genere è stato consacrato alla memoria di un celebre meccanico inglese.

Cyperus, dal greco *κυπαρισσός*, da *κυπρίος* eguali, perchè i cipressi producono dei rami eguali.

Cuscuta, formata da una parola greca moderna, *κασσιτα*, che deriva da *cassus* o *consuo* in latino, probabilmente così chiamata, a cagione dei lunghi filamenti che caccia la pianta.

Cyanella, dalla parola greca *κυανός* azzurro; così chiamata, per il colore del fiore.

Cyanus, dalla parola greca *κυανός* adottata dai latini che significa *azzurro*; così chiamato, per.

(1) *Totiusque per herbam.*

Cresceret in ventrem cucumis.

Virg. Georg. l. 4.

perchè la prima specie che si è conosciuta à i fiori azzurri.

Cycas, nome dato da Teofrasto ad una specie di Palma.

Cyclamen dal greco κυκλος *circolo* a cagione della figura rotonda della radice, che è tuberosa, e grandissima.

Eydonia, dal nome di una Città di Creta.

Cynanchum (Dioscor.); dal greco κυν cane ed αγκη; o *strangola cani*.

Cynoglossum, dal greco κυν e γλωσσα *lingua di cane*; così chiamato a cagione della figura delle foglie.

Cynometra, formato dalle due parole greche κυν e μετρα, che significano *canis, matrix*, così chiamato per la figura dei suoi frutti.

Cynosurus, dal greco κυν e ουρα *coda di cane*; a cagione della forma delle sue spighe.

Cyperus, derivato, secondo Bauino dalla parola greca κυπερος *gran vase*, per la figura della sua radice.

Cypripedium, dal greco κυρι, *venere* e ποδι del piede, ossia *calzamento di Venere*.

Cytinus, questo nome, secondo gli antichi indicava i fiori del melagrano; è stato dato all' *ipocistide* a cagione della somiglianza tra i fiori, ed i frutti di questi due generi, deriva da κυν portar nell' utero; per la gonfiezza de' fiori del melagrano.

Cytisus, formato secondo Plinio, lib. XIII. cap. 14. dal nome di un' Isola dell' Arcipelago.

D

D*Alylis*, dal greco δακτυλος, dito; per la forma delle spighe.

Dais, forse dalla parola greca δαιω brucio, pungo; così chiamata, a cagione delle foglie che in qualche specie sono pungenti.

Dalbergia, dal nome di due naturalisti Svedesi, di cui uno viaggiò nell' America meridionale, e l'altro fu medico del Re di Svezia.

Dalea, dal nome di un farmacista inglese.

Dalechampia, dal nome di un botanico francese.

Damasonium (Dioscor.) dalla parola greca δαμωω io domo che significa domare; senza dubbio a causa di qualche virtù medicinale.

Daphnae (Theophr. Dioscor.) nome che i greci davano al lauro; dallo stesso verbo δαιω, brucio, e φωνο, io suono perchè le foglie del lauro, bruciando, scoppiettano.

Datisca, sinonimo della *catananche* di Dioscoride, secondo Gessner ed Adanson.

Datura voce di origine turca.

Daucus (Dioscor.) formato dalla stessa voce δαιω io brucio; così chiamato perchè le semenze del *Daucus Carota*, sono riscaldanti.

Delphinium (L.), formato dalla parola greca δελφιν che significa *delfino*.

Dentaria (Dioscor.), formato dalla voce latina *dens*; così chiamata, perchè la radice è coperta di denti formati dalla base de' piccioli, che persistono sotto la figura di squame orbicolari, carnose, ed imbricate.

Dermazodea, dal greco δερματινος, ossia che è la consistenza del cuojo.

Dianthus, dal greco *δία* *giove* ed *ανθος* *fiore di Giove*.

Dicksonia, dal nome di un botanico Inglese che à pubblicati molti fascicoli sopra le piante crittogame.

Dihamnus, formato da *di* *montagna* di Creta. Teofrasto, e Dioscoside davano questo nome all' *origanum*.

Dervilla, dal nome di un Francese versato nella conoscenza delle piante.

Digitalis, così chiamata, perchè il fiore à qualche somiglianza con un ditale da cucire.

Digitaria, formata da *digitus*, dito.

Dionaea, soprannome di Venere.

Dioscorea, genere consacrato alla memoria di Dioscoride.

Diosma dal greco *δία* *giove* ed *οσμα* *odore dei Dei*; così chiamata a cagione dell' odore soave, che tramandano tutte le parti della pianta, e specialmente i frutti.

Diospyros (Theophr.) dal greco *δία* *giove* e *πυρος* *grano dei Dei*.

Diphysa, dal greco *δυο* *due*, e *φυση* *rigonfiamento*, ossia *doppio rigonfiamento*, così chiamata, perchè le due superficie del frutto sono ricoperte da una vessica, che si forma nelle due suture opposte del legume.

Dipsacus (Dioscor.) dalla voce greca *δύψα* *sete*; così chiamato, perchè l' acqua delle pioggie, e della rugiada si riunisce, e si conserva nella cavità che formano le foglie riunendosi alla base.

Dirca, forse dalla parola greca *δύρα* *fonte*, perchè la pianta a cui si dà questo nome cresce ne' luoghi umidi, e paludosi.

Disandra, dalle due parole greche *δυσανδρα*: *io dubito*;

bito, ed *amp* uomo; come se si dicesse, *numera di mariti*, o di stami, incerto; perchè questo è soggetto a variare.

Dodartia, dal nome di un botanico francese.

Dodecatheon, dal greco *δωδεκα* dodici, e *θεος* divinità; a cagione dei fiori che sono al numero di dodici in cima dello scapo.

Dodonaea, dal nome di un botanico fiammingo.

Dolichos, formato dalla parola greca *δολιχος* che significa *lungo*. Teofrasto dava questo nome ad una specie di faggiuolo, il di cui baccello era molto lungo.

Dombeya, genere consacrato alla memoria di un celebre viaggiatore, e naturalista francese.

Doronicum (Dioscor.) formato secondo qualche autore, da una parola araba che significa *velena di Leopardo*.

Dorstenia dal nome di un botanico, e medico tedesco.

Draba (Dioscor.), radicale greco d'ignota origine.

Dracoena, da *draco*, nome che Clusio à dato il primo alla specie interessante, che somministra il sangue di drago: specie di gomma resina.

Dracocephalum dal greco *κεφαλη* e *draco testa di draco*. Gli antichi davano questo nome ad una specie di *arum*.

Drepania, dal greco *δρεπανη* falce; così chiamata a cagione della figura delle squame esterne del calice.

Drosera, formato dalla parola greca *δρῶσα* rugiada; così chiamata per le glandole trasparenti, che rassomigliano a piccole gocce di acqua, e che sovrastano a i peli, di cui le foglie sono coperte.

A a 2

Dryas,

Dryas. Questo nome; che la favola dava alle ninfe immortali dei boschi, e che deriva dal greco *δρυς quercia*, è stato adottato da Linnæo, perchè le foglie della specie di questo genere chiamata *octopetala* rassomigliano in qualche modo a quelle della quercia.

Drymis, dal greco *δρῦμις sapore acro*; così chiamato, perchè la scorza fortemente aromatica à un sapore acro.

Drypis, derivata dal greco *δρῦπις* che significa *io lacero*, così chiamata, a cagione delle foglie, che sono pungenti, e quasi spinose.

Duranta, dal nome di un botanico italiano.

E

Echinopus, dal greco *ἐχίνος riccio marino*; per la somiglianza che il capo de' fiori à con quest' animale.

Echites (Dioscor.) dalla parola greca *ἐχίς* che significa *vipera*.

Echium, à la stessa origine della precedente; così chiamata, perchè le semenze della specie la più comune rassomigliano, alla testa di una vipera.

Eclipta, dalla voce latina *ecliptica*; così chiamata, perchè gli abitanti dell'Isola Ternate riguardano questa pianta come un escremento che produce il sole, nel momento che è eclissato. Ved. Rum. vol. 6. p. 114.

Ehretia, dal nome di un pittore inglese.

Elaeagnus, dal greco *ελαία olivo* ed *αγνός casto*; ossia *olivo umile* e simile al frutice detto *agnus*.

Elaxis, così chiamato, perchè si ottiene l'oglio dai suoi frutti.

Ela.

Elaeodendrum dal greco *ελαιον* olivo e *δένδρον* albero, ossia legno di olivo; nome sotto il quale le specie di questo genere sono conosciute nell'isola di Francia, egualmente che sotto quello di *legno rosso*.

Elater; sinonimo di *spatha*, secondo Dioscoride.

Elaterium, così chiamato, a cagione dell'elasticità con la quale si apre il frutto.

Elatine, nome dato da Dioscoride, Plinio, e Galeno ad una specie di veronica.

Elichrysum (Dioscor.) dal greco *ελιχρυσον* palude e *χρυσον* oro di palude; così chiamato a cagione della lucentezza e colore dei fiori.

Ellisia, dal nome di un naturalista inglese.

Elymus da *elymon*, sinonimo di *panicum* presso Teofrasto.

Empetrum, formato, secondo Plinio, lib. 27. cap. 9., da due parole greche *εμπετρον* in, e *πετρον* sasso; la specie, alla quale gli antichi davano questo nome cresceva nei luoghi pietrosi, sopra le più alte montagne.

Encelia, dal nome di un chimico Tedesco.

Ephedra (Dioscor. Pl.) formato secondo Tournefort da due parole greche *επι* sopra ed *ηφρα* sede; così chiamata, perchè la prima specie conosciuta è scandente, *poligonum baccharifolium scandens*, C. B. Pin. 15.

Epigaea, probabilmente da due parole greche *επι* sopra, e *γη* terra, che significa sopra la terra; così chiamata, perchè questo soffrutice è serpeggiante.

Epilobium, dal greco *επι* sopra e *λοβος* siliqua; così detto, perchè i suoi fiori, sono situati sopra un germe allungato, e conformato in qualche modo come una siliqua.

Epimedium (Dioscor. Pl.), forse così chiamato, perchè la pannocchia dei fiori nasce verso la metà del fusto.

Equisetum dal latino *coda di cavallo*.

Erica dal greco *ἔρις* ridotto in pezzi; perchè gli antichi gli attribuivano la virtù di rompere il calcolo della vesica, o piuttosto perchè nascendo tra i sassi li rompe colle sue radici.

Erigeron (Theophr. Dioscor.) dal greco *ἔρις* primavera, e *ἄρον* vecchio. L' *erigeron* degli antichi è il nostro *Senecio*, chiamato *vecchio di primavera*, perchè i suoi semi si coprono prontamente di una peluria biancastra.

Erius (Dioscor.), dal greco *ἔρις* lana, perchè la specie chiamata *africanus* è tutta villosa.

Eriocephalus, dal greco *ἔρις* lana, e *κεφαλή* testa: *testa lanosa*.

Eriophorum (Theophr.), dal greco *ἔρις* lana; ossia pianta *porta-lana*.

Eritalis, dal greco *ἔρις* primavera e *θάλασσα* figlio a prole; ossia *fiore di primavera*.

Erodium, formato dalla parola greca *ἔρις* aironne; così chiamato a cagione dei frutti, la di cui punta allungata, à qualche rassomiglianza con il becco dell' aironne, o della cicogna.

Erucago, formato da *eruca*. Questo nome viene secondo Bauino da *enodere*, *rodere*; così chiamata per il suo sapore acre, e bruciante.

Eryum (Virg. Pl.), corrotto di *Orobis*.

Eryngium (Dioscor.), formato dalla parola greca *ἔρις* che significa *pelo di becco*; così chiamato per le setole di cui molte parti di questa pianta sono armate.

Ery-

- Erysimum** (Dioscor.), forse deriva dalla parola greca $\epsilon\rho\sigma\mu\sigma$, che significa *rirare*; così chiamato a cagione delle virtù che gl'antichi attribuivano alla pianta che essi chiamavano *erysimum*.
- Erythrina**, formata dalla parola greca $\epsilon\rho\theta\rho\iota\sigma$ rosso; così chiamata a causa del colore rosso de' fiori.
- Erythronium** (Dioscor.) dalla parola greca $\epsilon\rho\theta\rho\iota\sigma$, che significa *rosso*; perchè à rossa la corteccia della radice.
- Erythroxyllum**, dal greco $\epsilon\rho\theta\rho\iota\sigma$ rosso e $\xi\lambda\lambda\omicron\varsigma$, legno rosso.
- Evax**, dal nome di un re di Arabia che à scritto sopra le virtù delle piante.
- Evolvulus**, l'istesso significato di *convolvulus*.
- Evohimus**, (Theopht.) dal greco $\epsilon\upsilon\omicron$ buono, ed $\eta\iota\mu\alpha$ nome; ciò che è detto per antifrasi, perchè la specie, alla quale si è dato questo nome è nociva al bestiame.
- Eucalyptus**, dalle due parole greche, $\epsilon\upsilon\omicron$ buono e $\kappa\alpha\lambda\upsilon\pi\tau\omicron$ coperto, ossia *ben coperto*; così chiamato a cagione della corolla che ricopre gli organi sessuali in forma di cuffia.
- Eugenia**, genere consacrato alla memoria del principe Eugenio.
- Eupatorium**, così chiamato da Mitridate re di Ponto soprannominato Eupatore.
- Euphorbia**, dal nome di un medico di Juba, re di Mauritania.
- Euphoria**, dal greco $\epsilon\upsilon\phi\omicron\rho\iota\alpha$ fertile, per la facilità con cui cresce.
- Euphrasia**, dal greco $\epsilon\upsilon\phi\rho\rho\alpha$ mi rallegra, perchè ravviva la vista.

Euryandra, dal greco *εὐρυ* *large* ed *άνδρ* *uomo*; così chiamata, perchè i filamenti degli stami sono dilatati alla loro estremità.

Eustaphia, *us. buono*, e *στέφανος* *corona*, ossia *adoro di corona*; così chiamata, perchè i tagli de filamenti degli stami, formano una corona nell' orificio del calice.

Exacum (Dioscor.) dalla parola greca *εὐακισμὸς*; che significa *medeor*, *io son di rimedio*; così chiamato a cagione della virtù che se gli attribuiva.

F

F *Aba*, radicale latino; che corrisponde al *hab* degli Ungaresi, o *bob* dei Polacchi forse intitolata a *Fabio Massimo*.

Fabricia, genere consacrato alla memoria di uno dei più celebri entomologisti di questo secolo.

Fagara, nome dato da Avicenna al frutto della specie, chiamata da Lamarck, *fagara avicennae*.

Fagonia, dal nome di un botanico francese.

Fagus, (Virg. Pl.), dalla parola greca *φαγω* *io mangio*; così chiamato, perchè i suoi frutti sono nutritivi.

Fedia, formato secondo Adanson, da *phu*, voce araba, che adottarono Dioscoride, e Plinio &c. per indicare la valeriana delle Indie chiamata *valeriana phu* da Linneo.

Fumaria, dal nome di un botanico di Siena.

Ferula, da *ferire*, *battere*; perchè si castigano i
ra-

ragazzi con i fusti di questa sorta di pianta (1).

Fesuca, da *foenum* secondo Perot, perchè molte specie di questo genere somministrano un buon foraggio.

Ficaria, da *fius*, così chiamata, perchè s'impiegava altre volte per guarire il *fico*, specie di tumore ordinariamente indolente, e che rassomiglia ad un fico. S'impiegava ancora contro l'emorroidi.

Ficus, derivata, secondo Vossio, da una parola ebraica, che significa *albero che produce i fichi*.

Filago, cioè a dire, *erba filamentosa*, o *lanuginosa*.

Fistulina, dalla voce latina *fistula*, *canna*.

Flacurtia, dal nome di un francese che à scritto il primo sopra l'istoria naturale del Madagascar.

Fontanesia genere consacrato alla memoria del professore di botanica nel Museo d'istoria Naturale di Parigi.

Fontinalis, dal nome latino *fontis*, *fonte*.

Forskalea, dal nome di un botanico svedese autore della *flora aegyptiaco-arabica*.

Fothergilla, dal nome di un celebre medico inglese.

Fragaria, formata dalla parola latina *fragrare* così chiamata, perchè le fragole hanno un odore piacevole.

Frans

(1) *Ferulæque tristes sceptræ pedagogorum
Cessent, Et.*

Mart. lib. X, Epig. 62,

Frankenia, dal nome di un botanico svedese.

Fraxinus. Oscuro. Qualche autore pretende che deriva dalla voce greca *ομνο-επιτοδισκο*, perchè si adopra qualche volta il frassino per fare i recinti delle siepi.

Fritillaria, da *fritillus*, bussolotto per giocare ai dadi; probabilmente a cagione delle piccole macchie quadrate di cui è sparso l'interno del calice, e che rappresenta in qualche modo uno schiaccchiere.

Fuchsia, dal nome di un botanico tedesco.

Fucus (Theophr.), nome greco adottato da' latini, che indica una pianta marina impiegate nella tintoria.

Fugosia, diminutivo di *ciensfuegosia*, intitolato a Cienfuegos, botanico spagnolo contemporaneo di Bauhin.

Fumaria (Ph.), così chiamata, perchè il sugo della fumaria comune produce sopra gli occhi gli stessi effetti del fumo. Pl. lib. XXV, 13.

Furcræa, nome del professore di chimica al Museo d'istoria naturale di Parigi.

G

Galanthus da *γαλα lacte*, ed. *αδου*; fiore di latte, a cagione della sua bianchezza.

Galardia, dal nome di un francese, che ai doveri della magistratura, riuniva, come ricreazione, la coltura delle piante, e lo studio della botanica.

Galega, nome italiano. (Vox *deducta* ab *italis* ad *latinos* Méntz. Ind. Ph. Malt.)

Galeopsis (Dioscor.) dal greco *γαλα* donnoia ed

Una figura di donnola; a cagione della figura de' suoi fiori.

Gabium (Dioscor.), formato dalla parola greca γαλα, che significa latte, perchè le foglie disseccate accelerano il cagliamento del latte.

Gardenia, dal nome di un botanico inglese.

Garidella, dal nome di un botanico francese.

Gaultheria, dal nome di un naturalista francese; che esercitava la medicina nel Canada.

Gaura, forse formata dalla parola greca γαυρος, che significa superbo; così chiamata a cagione della bellezza della pianta.

Geissodea, dal greco χειρσον copertura del tetto; così detta, perchè le foglie, per la loro disposizione rappresentino in qualche maniera gli embrici di un tetto.

Gelsominum, composto da jasmidum.

Genipa o *janipha*, nome del paese.

Genista, formata dalla voce latina genu, secondo Rai; così chiamata, perchè i rami sono flessibili.

Gentiana (Dioscor. Pl.), dal nome di Gentius, re d' Illiria.

Geoffraea, dal nome di Stefano-Francesco Geoffroy, autore di un' opera sopra la materia medica.

Geranium (Dioscor. Pl.), formato dalla parola greca γερων adottata dai latini, che significa gru; così chiamato, perchè la punta che termina il frutto rassomiglia in qualche modo al becco di questo uccello.

Geropogon, dal greco γερων vecchio, e γαρβα barba di vecchio.

Gethyllis (Theophr.), nome che i greci davano al porco.

Geum (Pl.), formato forse dalla parola greca γαιον

- γυια terra*. Tournefort aveva dato questo nome ad un genere, che comprendeva le specie di *saxifraga* di Linneo, perchè alla terra sono tenacemente attaccate.
- Ginoria**, dal nome di un tedesco governatore della Toscana, molto zelante per i progressi della botanica.
- Gisekia**, dal nome di un botanico tedesco.
- Githago**; formato dalla parola *Gith*, impiegato da Dioscoride o da Plinio per indicare la *peperia*.
- Gladiolus**, *piccolo coltello*; così chiamato a cagione della figura delle foglie.
- Glaucium** (Dioscor. Pl.); così chiamato per il colore bianchiccio della pianta.
- Glaux** (Dioscor.), formato dalla parola greca *γλαυκος* azzurro; o corrotto, secondo il sentimento il più generalmente ricevuto, dalla parola greca *γαλακ* che significa latte; e così chiamato a cagione della proprietà, che si attribuiva alla *glaux maritima* di cagliare il latte L.
- Glecoma** (Dioscor.), dalla parola greca, che indica la pianta chiamata volgarmente *pu-leggio*.
- Gleditsia**, dal nome di un botanico tedesco.
- Glinus**, nome che Teofrasto dava ad una specie di *ucero*.
- Globularia**, formata dalla parola latina *globus*, che significa *globo*; così chiamata a cagione della disposizione dei fiori.
- Glycine**, formata dalla voce greca *γλυκυσ* che significa *dolce*.
- Glychyrrhiza** (Dioscor. Pl.), formata dalle due parole greche *γλυκυσ dolce*, e *ρίζα radice*.
- Gmelina**, dal nome di un botanico tedesco, na-
tq

to a Tubinga , Città della Svevia .

Gnaphalium , (Dioscor. Pl.) dalla parola greca *γναφον* , che significa *cardare* , così chiamata , perchè la specie di questo genere è tomentosa .

Gnidia , forse dalla parola greca che significa *pungere* ; così chiamata , perchè le foglie in qualche specie sono a foglia di lesina .

Gordonia , dal nome di un inglese , che s'interessava ai progressi della botanica .

Gorteria , dal nome di un botanico , medico dell'Imperatrice di Russia .

Gossypium , nome greco , che si crede preso dagli Egiziani , che anno i primi coltivato il cotone .

Govania , genere consacrato alla memoria del dotto professore di botanica di Montpellier .

Goodenia , nome di uomo .

Grangea , dal nome di un naturalista francese , che aveva viaggiato nel Levante .

Gratiola , dalla voce *grazia* , che significa *favore* , *beneficio* , a cagione delle sue virtù .

Grewia , dal nome di un celebre inglese , che a scritto sopra l'anatomia delle piante .

Grias , dalla parola greca *γρια* , che significa *io mangio* ; così chiamata , perchè gli Spagnuoli dell'America fanno marinare i frutti del *grias* , conosciuto sotto il nome di *pere acerbe* per presentargli nelle seconde mense ed inviark in Europa .

Gronovia , dal nome di un botanico olandese .

Guajacum , nome americano .

Guazuma , nome americano .

Guettarda , dal nome di un botanico francese .

Guilandina , dal nome di un professore di botanica di Padova .

Gun-

- Guntelia*, dal nome di un botanico tedesco.
Gymnocladia, dal greco γυμνός nudo, e κλάδος ramo: ramuscello nudo.
Gypsophila, dalle due parole greche γυψός gesso, e φίλος amica; così chiamata, perchè molte specie nascono sopra le mura.

H

- H** *Aemanthus*, dal greco αἷμα sangue ed ἄνθος fiore di sangue, a cagione del suo colore.
Haematoxylum, da αἷμα sangue, e ξύλον legno sanguigno.
Hagenia, dal nome del Sig. Lahaye, giardiniere botanico, che impiegato nel viaggio intrapreso per la ricerca dello sventurato La Peyrouse, trovò sopra il picco di Teneriffa la specie, che costituisce questo genere.
Halesia, dal nome di un botanico, e fisico inglese.
Halleria, genere consacrato alla memoria del celebre Haller.
Amamelis (Athen.). Nome che gli antichi davano al *mespilus amelanchier* L., a cagione del sapore dolce dei suoi frutti.
Hamelia, genere consacrato alla memoria dell'autore della fisica degli alberi, e del trattato degli alberi, arbusti &c.
Hasselquistia, dal nome di un botanico Svedese.
Hebenstrexia, dal nome di un naturalista, professore di medicina a Lipsia.
Hedera, (Pl.), deriva, secondo gli entomologisti, dalla voce latina *adhaerere*; così chiamata, perchè l'*hedera helix* si rampica, e si attacca ai corpi che incontra.

He-

- Hediotis**, dal greco ἡδύς dolce, σαφής, ed ὄζον orecchio.
- Hedypnois**, dal greco ἡδύς saepe ed ὄστρον soffio dolce, odore piacevole.
- Hedysarum** (Dioscor.), Questo nome può significare in greco ὄστρον dolce, dalla voce ἡδύς dolce, e in fatti i fiori della specie di cui si fa parola nell' opere di farmacia (hedy-sarum coronarium) tramandano un odore agreevole.
- Heistera**, dal nome di un botanico tedesco.
- Helenium** (Dioscor.), dal nome della sposa di Menelao re di Sparta, perchè secondo la favola, la pianta che i greci chiamavano helenium nacque dalle sue lagrime.
- Helianthemum**, dalle due parole greche ἥλιος sole, ἄνθος fiore, che significano fiore di sole.
- Helianthus**, vedi *Helianthemum*.
- Helicteres**, così chiamata, a cagione dei gucci rinvolti a spira; dal greco ἡλὶς attorcigliato.
- Heliocharpos**, formato dalle due parole greche ἥλιος sole, e καρπός frutto; così chiamato, perchè il frutto è circondato di raggi, che rassomigliano in qualche modo ad un piccolo sole.
- Heliotropium** (Dioscor. Pl.), dal greco ἥλιος sole e τροπή io giro; ossia giro verso il sole.
- Helleborus** (Dioscor. Pl.) etimologia oscura; questo nome può significare in greco ἔρμη astringente, o erba micidiale, nel primo caso bisognerebbe scrivere come Dioscoride, elleborus, dal greco ἄλλω stringo e βόσκη παβολά, cibo.
- Helminthia** dalla parola greca ἑλμίνθς lombrico verme; così chiamata, perchè la pianta à una proprietà vermifuga, o forse perchè le se-
- men-

menze rassomigliano a dei vermicelli.

Helvella, significa in latino, cioè si chiama *erbe minute*, o *piccoli legumi*; questo è un diminutivo di *olus*, che gli antichi pronunziavano *helus*; i latini si servivano ancora della voce *helvus*, per indicare una certa gradazione del color giallo. *Uvae helvolae*. *Columella*.

Hemerocallis (Dioscor. Pl.), dal greco *ημερα* giorno, e *καλλος* bellezza di un giorno; a cagione della breve durata dei suoi fiori.

Hemionitis; dal greco *ημιον* mezzo, ed *ονος* asino, o mulo; perchè i muli ricercano le specie di questo genere, Moris. 3., p. 560.

Heraclium, dal nome del padre d'Ippocrate, secondo Linneo.

Hermannia, dal nome di un celebre professore di botanica a Leiden.

Herniaria; così chiamata a cagione delle virtù che si attribuivano alle specie di questo genere.

Hesperis (Pl.), formato dalla parola greca *εσπερα* sera; così chiamata, perchè i fiori sono più odorosi durante la notte, che il giorno.

Heuchera, dal nome di un professore di botanica a Wittemberga.

Hevea, nome del paese.

Hibiscus, (Theophr. Dioscor.); nome radicale in greco, per il quale si indicava una specie di malva arborea.

Hieracium (Dioscor.) dal greco *ηιεραι* spaviere; così chiamato secondo Plinio, perchè lo spaviere previene la cecità, stropicciandosi gli occhi con il sugo della pianta a cui Dioscoride dava il nome di *hieracium*.

Hil.

Milbia, dal nome di un botanico inglese.

Hippocastanum; dal greco ἵππος cavallo, e κάστανος castagno; così chiamato, perchè si facevano macinare altravolta i frutti dell'ippocastano, per mescolarne in seguito la farina con i foraggi dei cavalli attaccati da una tosse violenta, o tormentati da qualche colica.

Hippocrepis, dal greco ἵππος cavallo, e κρέπις base, o piede; così chiamato a cagione degli incavi unilaterali del legume.

Hippomane (Theophr. Vsg. Pl.), formata dalle due parole greche ἵππος cavallo, e μανία furore; perchè credeasi capace di fare impazzire quelli animali.

Hippophae (Dioscor.), dal greco ἵππος cavallo, e φαεινός risplendo; così chiamata, perchè questa pianta somministra una gomma lucida ch' era impiegata nell' arte veterinaria.

Hippuris (Dioscor. Pl.) dal greco ἵππος cavallo, e ὑρῖς coda di cavallo.

Hiptage, forse formata da due parole greche ἵππος e γῆ, di cui una significa volare, e l'altra terra; così chiamata a cagione delle ali del frutto.

Holcus (Pl.) dalla parola greca ὄλοος, che significa tirare, perchè si è creduto che la pianta a cui si dà questo nome faccia uccidere la paglia o piccoli corpi estranei che siano entrati nella pelle.

Holosteum (Dioscor. Pl.) dal greco ὅλος tutto ed ὄστος osso, e ἄσχος; così chiamato per antifrasi.

Hops, dal nome di un botanico Scozzese.

Hordcum (Pl.) deriva secondo Vossio da horreo, perchè le spighe sono ricoperte di areate ruvide a toccarsi.

Horminum, significa in greco passato con improprio dal radicale *ορμη*; così chiamato, perchè si è creduto, che le piante, alle quali si dava questo nome facessero nascere delle passioni violente.

Hortensia; formata dalla voce latina *hortensis* che significa di *giardino*; genere così chiamato, perchè la specie che gli appartiene, e di cui s'ignora il luogo natale, è coltivata alla Cina, ed al Giappone come pianta di ornamento.

Hortonia, dal nome di un botanico olandese.

Hugonia, dal nome di un medico tedesco.

Humulus, deriva dalla voce latina *humus*, che significa *terra umida*; così chiamato, perchè il lupolo cresce in abbondanza nelle terre bagnate dalla ridondanza dei fiumi.

Hura, nome sotto il quale questo albero è conosciuto da lungo tempo alla Gujana.

Hyacinthus (Theophr. Dioscor.), nome proprio conosciutissimo nella favola.

Hydnium, radicale greco di oscuro significato.

Hydrangea, formato dalle due parole greche *υδωρ* acqua, ed *υδωρ* vase.

Hydrocharis, dal greco *υδωρ* acqua, e *χαρα* granaia, ossia *ornamento dell'acqua*.

Hydrocotyle, dal greco *υδωρ* acqua e *κωτυλη* scodella di acqua; così chiamata a cagione della figura delle foglie della specie che cresce in Europa nei luoghi aquatici.

Hydrophyllum, dal greco *υδωρ* acqua e *φυλλον* foglia di acqua; questo nome è improprio secondo l'osservazione di Tournefort, perchè le specie del genere *hydrophyllum*, vegetano nei terreni grassi, freschi ed ombrosi.

Hymenaea, nome postico; così chiamata, perchè
le

- le due foglioline delle sue foglie composte possono essere riguardate come una immagine dell' unione conjugale.
- Hypobanche**, forse dal greco *υποβαλλω* io sommergo; come se si dicesse, *pianta nociva*, e suffocatoria.
- Hyoxyamus** (Dioscor.), dal greco *υοχο* porco e *αμαρος* fava di porco.
- Hyozeris** (Pl.), dal greco *υοχο* porco, e *ζερικη* cicoria.
- Hypocoum** (Dioscor. Pl.), deriva secondo Linnèo dalla parola greca *υποκοω* che significa *io risuono*; così chiamato perchè agitando la si liqua si sentano muovere le sementi. Forse è formato dall'altra parola greca *υποκοω* obbediente, pieghevole, perchè la pianta è piccola, e pieghevole.
- Hypericum**, (Dioscor. Pl.), nome della pianta in greco.
- Hypnum**, sinonimo di *sphagnum*, *splachnum*; *bryum*. *Aëtius*, *serm.* 12. *cap.* 44 dal greco *υπνος* sonno; per la sua morbidezza.
- Hypochaeris** (Theophr. Pl.), dalle due parole greche *υπο* sotto e *χαερη* godo; ossia che si compiace a spargere ed estendere le foglie per terra.
- Hypopithys** dalle due parole greche *υπο* sotto e *πιθη* bevo, ossia che si profonda sotterra.
- Hypoxis**, dalle due parole greche *υπο* sotto ed *οξυς* aguzzo, ossia *qual aguzzato*; così chiamata a cagione della figura delle foglie.
- Hypoxilon**, dalle due parole greche *υπο* intorno e *ξυλον* legno.
- Hypsis**, dal greco *υπο* rovesciato, così chiamato a cagione della situazione della corolla.
- Hysopus** (Dioscor. Pl.), da una parola orient-

tale, che significa la stessa pianta, *ezob* in ebreo *zouffa* in arabico.

I

Iberis (Dioscor. Pl.), così chiamata, perchè la prima specie conosciuta cresceva nell' Iberia.

Ilex (Virg.). Questa parola sembra derivata da *clah* che è ebraica, e che significa *quercia*.

Illecebrum, forse dalla parola latina *illicere*, allettare.

Illicium, viene forse da *illicio*, *allettare*; così chiamato a cagione dell' odore piacevole, che tramandano le cassule, anche quando sono secche.

Imbricaria, da *imbrex*, così chiamata, perchè s'impiega per coprire le case.

Imperatoria, da *imperare*; così chiamata a cagione della virtù attribuita alla radice della specie conosciuta.

Imperialis; così chiamata a cagione di una presunta somiglianza con la corona dell' impero.

Indigofera; così chiamata, perchè molte specie di questo genere somministrano l' indago.

Inula (Dioscor.). Gli antichi scrivevano *enula*, che facevano sinonimo di *helenium*, di cui non è forse che l' inversione.

Ipomaea, significa in greco *simile al vilucchio*.

Iresine, dalla parola greca *spios lana*, così chiamata perchè le semenze sono involuppate di una peluria, o lana finissima.

Iris (Theophr. Dioscor.); così chiamata perchè i varj colori dei fiori imitano in qualche modo quelli dell' arco celeste,

Isa.

- Isatis* (Dioscor.), viene secondo gli etimologi
sti da una parola caldea , che significa *fuoco* .
- Isnardia* , dal nome di un botanico francese .
- Isopyrum* , da due parole greche *ισος eguale* ; e
ρως grano .
- Itea* , nome che i greci davano al salcio .
- Iva* , corrotto di *ajuga* .
- Lixia* (Dioscor. Pl.), dalla parola greca *λιξ* che
significa *vischio* , perchè se ne trova spesso
intorno alla radice dell'a pianta , a cui si da-
va questo nome .
- Ixora* , dal nome di una divinità del Malabar se-
condo Linneo .

J

- J** *Acaranda* , nome del paese .
- Jacca* (Pl.), deriva , si dice , da *jacere* ; così
chiamata , perchè i fusti di qualche specie
di questo genere sono gittati a terra .
- Jacquinia* , genere consacrato alla memoria di un
celebre naturalista nato in Olanda , professo-
re di botanica a Vienna in Austria .
- Jasione* , (Theophr. Pl.), nome dato dai greci
ad una specie di Campanula .
- Jasminum* ; parola turca .
- Jatropha* , formato secondo Linneo dalle due paro-
le greche *ιατρος* e *φωδω* , che significano *medi-*
cana e *mangio* ; forse perchè è un potente
veleno .
- Juglans* (Theophr.) quasi *jovis glans* , ghianda
dei Dei , ghianda per eccellenza .
- Juncus* (Pl.), forse dalla voce latina *jungere* ,
a cagione dei suoi usi .

- Jungermania*, dal nome di un bótanico tedesco.
Juniperus (Pl.), formato secondo C. R. da due parole latine *junior pario* ; così chiamato , perchè il ginepro produce dei nuovi frutti , mentre gli altri maturano .
Jussiaea, genere consacrato alla gloria del celebre Jussieu .
Jussiaea, dal nome di un botanico Scozzese .

K

- K** *Aempera*, dal nome di un celebre viaggiatore , a cui noi dobbiamo la descrizione esatta di molte piante del Giappone .
Kalmia, dal nome di un botanico svezze .
Kigellaria, dal nome di un botanico francese .
Kleinhovia, dal nome del direttore del giardino botanico di Java .
Knaulia, dal nome di un botanico tedesco .
Knoxia, dal nome dell' autore della *Relation of Ceylan* fol. 1682 .
Koelreuteria, dal nome di un botanico tedesco .
Koenigia, dal nome di un botanico tedesco , che viaggiò nell' Islanda .
Kuhnistera ; così chiamata , perchè il suo abito rassomiglia a quello della pianta , chiamata *Kuhnia* da Linneo . (*Adamo Kuhn* nato a Filadelfia , discepolo di Linneo) .

L

L

- L** *Achnea*, dalla parola greca *αχνη*, che significa *lana*; così chiamata; perchè nella prima specie conosciuta, i gruppi dei fiori sono circondati da una lana biancastra.
- L** *Lactuca* da *Lac*; così chiamata a cagione del colore del sugo proprio.
- L** *Lagerstroemia*, dal nome di un svedese, che s'interessava ai progressi della storia naturale.
- L** *Lagetta*, nome del paese. Il *lagetto* cresce nella Giamaica ed a S. Domingo.
- L** *Lagurus*; dal greco *λαγυς leporino*, e *οὐρα coda di lepore*, a cagione della figura della sua spiga.
- L** *Laminum* (Pl.), dalla voce latina *Lamia*; così chiamato a cagione della figura dei suoi fiori.
- L** *Lampana* (Dioscor.) *Lapsana* (Pl.), forse dalla parola greca *λαυω* che significa *evacuare*, perchè la specie, alla quale si dà il nome di *lapsana*, rilascia il ventre.
- L** *Lantana*, sinonimo di *viburnum* negli scritti degli antichi.
- L** *Lardisabala*; dal nome di uno Spagnuolo, che s'interessava vivamente per i vantaggi della botanica.
- L** *Laserpitium* (Dioscor.), cioè a dire pianta da cui scorre il sugo gommoso chiamato *laser*.
- L** *Lathraea*, dalla parola greca *λαθραειν*, che significa *clandestino* perchè la maggior parte della pianta sta seppellita sotterra.
- L** *Lathyrus* (Theophr.) formato dalla parola greca *λαθω* che significa *nascondere*; così chiamato, perchè il vessillo ricopre le ale, e le carena.

Lavandula, dalla voce *lavare*, perchè s'impiegava nei bagni.

Lavatera, dal nome di un medico di Zurigo.

Lougieria, dal nome del primo professore di botanica al Giardino delle piante di Vienna in Austria.

Laurocerasus, dal nome di una città di Asia chiamata *Ceraconte*.

Laurus (Gal.), radicale latino, forse da *laus*; *laudis*, perchè una corona di lauro era la ricompensa delle nobili azioni; i generali romani erano coronati di lauro nei loro trionfi. — Teofrasto dava il nome di *Idaphne* al lauro, e Plinio lo chiamava *mustax*.

Lawsonia, dal nome di un naturalista scozzese.

Lechea, dal nome di un botanico svedese.

Ledum, o *Ledon* nome che Dioscoride dava ad una specie di cisto.

Lemna, dalla parola greca *λεμισ* che significa *scaglia*.

Lenticula, così chiamata, perchè le foglie hanno in qualche modo la figura delle lenticchie.

Leontice, formata da *Leontopetalon*, che significa in greco *folium leoninum* da *λεων* leone, e *πτελον* foglia, così chiamata, perchè le foglie rappresentano in qualche maniera il piede di un leone. (Tourn.)

Leontodon, dal greco *λεων* leone, ed *odon* dente di leone; così chiamato a cagione della figura delle sue foglie.

Leonurus, dal greco *λεων* leone ed *ουρα* coda di leone; così chiamato per i verticilli numerosi, che compongono la spiga.

Lepidium (Dioscor. Pl.), formato dalla parola greca *λεπις*, che significa *squama*; così chiamato, perchè il lepidio comune era impiegato

gato per fare scomparire le squame, o macchie di rossore, che compariscono sopra la faccia.

Leproncus, formato dalle due parole greche *λεπρα* ed *σπυραι* che significano *lepra*, e *tubero*, cioè a dire piante leprose tuberolifere.

Lepropinacia, formata dalle due parole greche *λεπρα* e *πιναισκει*, che significano in latino *lepra*, *scutella*; cioè a dire piante leprose scutellifere.

Leptospermum, dal greco *λεπτός* e *σπέρμα* *semenae* *minute*.

Leucòjum (Theophr.) dal greco *λευκός* *bianco* ed *ιω* *viola bianca*.

Licuala, nome che gli abitanti di Macacer davano a questa palma.

Lidbeckia, dal nome di un botanico svedese.

Ligusticum (Dioscor. Pl.); così chiamato da una contrada d'Italia chiamata *Liguria*, e conosciuta sotto il nome di *costa di Genova*.

Ligustrum (Virg. Pl.); così chiamato, perchè il *Ligustrum vulgare* cresceva in abbondanza nella Liguria.

Lilac, nome arabo.

Lilium (Pl. Virg.) *Lirion*. (Dioscor.).

Limum (Pl.), chiamato originariamente *Loal meum* è formata dalla parola greca *λοιμός* che significa *pestilenza*, *contagio*; questo nome era dato secondo Plinio ad una pianta velenosa.

Limedorum, dal greco *λίμος*, *fame* e *δύρον* *dono*.

Limonia; così chiamata, a cagione della sua affinità con i limoni di Tournefort. Il nome di *limone*, sconosciuto agli antichi, secondo G. Banino, non si trova, che negli autori del sedicesimo secolo.

Li-

- 394
- Limosella** da *limos*; così chiamata, perchè la *limosella* cresce nei luoghi limosi.
- Linaria**; così chiamata, a cagione delle foglie della *linaria vulgaris*.
- Lindernia**, dal nome di un botanico tedesco.
- Linnaea**, genere consacrato alla memoria del celebre professore di Upsal.
- Linum** (Dioscor. Pl.), formata, secondo Martinius, dalla parola greca *λευκ* che significa *glabro* o *levigato*; così chiamato, perchè la superficie delle sommità è perfettamente liscia.
- Liparia** formata da una parola greca che significa *bello* o *splendente*; così chiamata, perchè le foglie sono quasi sempre sericee ed argentine.
- Liquidambar** o *liquidum ambur*, ambra o balsamo liquido.
- Liziodendron**, dal greco *λιον* e *δενδρον* *giglio*, ed *albero*; così chiamato perchè i fiori hanno una figura quasi simile a quelle di alcune gigliacee.
- Lisianthus**, o forse *lysianthus*, formata dalle due parole greche *λυσι* ed *ανθος* che significano *fiorire che discioglie*.
- Lithospermum** (Dioscor. Pl.), dal greco *λιθος* *pietra* e *σπέρμα* *seme*; così chiamato a cagione della durezza della nocci, che ri chiudono le semenze.
- Littorella** da *littus*, perchè la specie che costituisce il genere *littorella* cresce sopra i bordi dell'acqua.
- Lobelia**, dal nome di un botanico fiammingo.
- Loeflingia**, dal nome di un botanico svedese, discepolo di Linneo, che viaggiò in America e nella Spagna.

Loco

Loselia, dal nome di un botanico prussiano.

Lolium, dal tedesco lülch.

Lanchzia, dal greco λανχι *lanca* o *picca*; così chiamata a cagione della figura delle foglie.

Lontarus da Lontar; nome che i Malacchesi danno alla palma, che noi descriviamo.

Lopesia, dal nome di uno spagnuolo, che è acciuto sopra l'istoria naturale del nuovo continente.

Loranthus, dalle due parole greche λωρα ed ανθος che significano *striscia*, e *fiore*; perchè il fiore è quasi tagliato in striscie, in molte specie di questo genere.

Lorus, nome dato dagli antichi a molte piante diverse. Ved. *Sprengel. antiqu. botan.*

Ludwigia, dal nome di un botanico tedesco.

Luffa, nome arabo,

Lunaria, viene dalla parola latina *luna*; così chiamata, perchè il frutto rassomiglia in qualche modo alla figura della luna, allorchè è piena.

Lupinus (Pl.), viene; secondo qualche autore da *lupus*, perchè, si dice il *lupino* consuma la terra, dove è coltivato, come il lupo divorà gli animali, che incontra.

Lychnis (Theophr.), formata dalla parola greca λυχνις che significa *lampada*; così chiamata, perchè le foglie ed i fusti della specie conosciuta dagli antichi erano impiegati per farne dei stoppini (Pl.).

Lycium (Dioscor.), dal nome della Licia, dove cresceva la prima specie conosciuta.

Lycoperdon; dalle due parole greche λυκος e περιδον che significano *macia di lupo*.

Lycopodium, dalle due parole greche *λυκος*, e *πους*, che significano *piede di lupo*.

Lycopsis (Dioscor. Pl.), dal greco *λυκος* e *ψεις* *figura di lupo*.

Lycopus, vedi *Lycopodium*.

Lysimachia, dal nome di *Lisimaco*, amico e discepolo di Calistine.

Lythrum, formato dalla parola greca *λυθρος*, che significa *sangue*; così chiamato a cagione del colore dei fiori.

M

M*Edia*.

Magnolia, dal nome di un botanico francese.

Maernia, corrotto di *Hermannia*, per trasposizione delle due sue prime sillabe.

Malachra, formata dalla parola greca *μαλακρος*, che significa *molle*; così chiamata, sia a cagione della virtù emolliente delle specie di questo genere, sia perchè il loro legno è mollissimo.

Malachodendron, dal greco *μαλακρον*, *molle* e *δενδρον* *albero*.

Malope (Pl.), corrotto da una parola greca usata per indicare una specie di malva.

Malpighia, dal nome di un professore di medicina di Bologna, che à scritto sopra l' anatomia delle piante.

Malva, formata da una parola greca *μαλινω* che significa *io ammolisco*; così chiamata, perchè la specie chiamata *rotundifolia*, è impiegata come ammolliente.

Malvaviscus, cioè a dirsi *malve viscosa*.

Malv

Malus, formato secondo G. B. dalla voce *colis malon*, che significa *pomo*.

Mammea, nome americano.

Mandragora (Theophr. Dioscor. Pl.), alcuni autori credono, che questo nome è formato da due parole greche, che significano *somiglianza di uomo*; così chiamata a cagione del preteso rapporto delle sue radici allorchè sono tagliate, con le coscie di un uomo.

Mangifera, cioè a dire *che produce la manga*; nome che i Malacchesi davano al frutto della mangifera.

Mangostana, nome malacchese.

Manulea; così chiamata, a cagione dell'allontanamento delle divisioni della corolla, che rassomigliano in qualche sorta a quelle delle dita della mano.

Marchantia, dal nome di un botanico francese.

Marrubium, da una parola ebraica che significa *sugo amaro*.

Martynia, dal nome di un botanico inglese.

Mathiola, dal nome di un botanico di Siena, commentatore di Dioscoride.

Matricaria, così chiamata dal latino *matrix*, a cagione delle sue virtù medicinali che hanno rapporto coll'utero.

Medeola, dalla voce latina *mederi*, *guarire*, a cagione della sua virtù medicamentosa.

Medicago (Dioscor.) formata da *media*; così chiamata, perchè la semenza della *medica comune* è stata portata dalla Media.

Melaleuca, dal greco *melas*, e *leucus nero*, e *bianco*; così chiamata, perchè il tronco della specie chiamata da Linneo, *leucadendra*, è nero, e come bruciato nella parte inferiore,
mea-

mette che è biancastro nella parte superiore.

Melastoma, dal greco *melas* nero e *stoma* bocca nera; così chiamata, perchè i frutti di *Melastoma malabathrina*, che sono di un gusto squisito, e ricercatissimo, anneriscono la bocca di coloro, che gli mangiano.

Melampyrum (Theophr.), dal greco *melas* nero e *pyron* frumento, grano nero, perchè le semenze, che sono nere, anco in qualche modo la figura di un acino di grano.

Melia, Ippocrate, e Teofrasto davano questo nome al frassino.

Melanthus, formato dalle due parole greche *melas*, *andus* di cui uno significa miele; e l'altro fosse; così chiamato a cagione del liquore melato, contenuto nel fondo della lancia inferiore del calice.

Melica, forse da *melis*, nome che Teofrasto dava al *panicum* (Caesalp. lib. 4. cap. 52. e 58).

Melicocœ, dal greco *melis* miele e *coœ* bacca frutto melato; così chiamata; perchè la polpa dei frutti è di un sapore dolce.

Melilotus (Gal.) dal greco *melos* dolce.

Melissa (Dioscor. Pl.) dal greco *melissa* ape; così chiamata, perchè le api ricercano i fiori della *melissa*.

Melissis, sinonimo di *Melissa* secondo Plinio.

Melolontha, corrotto, egualmente che *malope* della parola greca *malake*.

Melopepo, cucurbita, l'istessa etimologia di *cucumis* secondo molti autori.

Melothria, formata da *melothron*, nome che Teofrasto dava alla *brionia*, secondo G. B.

Me.

Menispermum, formato dalle due parole greche *menis* e *perma* che significano *luna*, *semenza*; così chiamato, perchè le semenze anno presso a poco la figura di una mezza luna.

Mentha (Theophr. Dioscor.), dal greco *mentha* mese, ed *osda* fiore del mese.

Mercurialis, nome preso in prestito dalla favola.

Mesembryanthemum, cioè a dire *fiore di mezzogiorno*; dal greco *mesembryon* mezzogiorno, ed *anthemum* fiore perchè, come osserva Bergio, autore di questo genere, i fiori si aprono quasi a mezzogiorno.

Mezpilus (Theophr. Dioscor.) radicale greco.

Messerschmidia, dal nome di un botanico polacco nato a Danzica.

Mesua, dal nome di un medico arabo.

Methonica, nome del Malabar.

Metrosideros (Just. Scalig.), questo nome significa in greco secondo Rumbold, vol. 3., p. 719 l'abero il cui legno è la durezza, o il colore del ferro dal greco *sideros* ferro, e *metron* misura; questo botanico aveva dato il nome *metrosideros*, alla pianta che Linnæo ha chiamato *mimusops Kauki*.

Michauxia, genere consacrato alla memoria di un naturalista francese, celebre per i viaggi che egli ha intrapreso per i progressi della scienza, e che è sul punto di pubblicare le sue osservazioni; e le sue scoperte.

Micropus, dal greco *micro* e *pus* piccolo piede.

Milium (Pl.), secondo Festo deriva da *milite*, a ragione del numero delle sue semenze.

Milleria, dal nome di un botanico inglese.

Mimosa, formata, come riflette Tournefort, dalla parola latina *mimus*.

Mi.

- Minuartia**, dal nome di un botanico spagnolo .
- Mirabilis**, perchè i fiori vivamente coloriti si aprono durante la notte, e tramandano un odore piacevole; restando chiusi nel giorno.
- Mitchella**, dal nome di un naturalista Inglese che esercitava la medicina nella Virginia, e che à descritti molti generi di piante in quella contrada dell' America settentrionale, negli atti dei curiosi della natura, 1748.
- Mitrella**, piccola mitra; così chiamata a cagione della figura del frutto.
- Mnium**, parola che i lessicografi traducono per musco.
- Motthungia**, dal nome di un accademico di Pietroburgo.
- Mogorium**, nome del paese.
- Moldavica**, o *dracocephalum*, dal greco *μοῦσα* testa e *δράκων* dragone testa di dragone.
- Mollugo** (Pl.), formata dalla voce latina *mollis*; così chiamata, perchè la pianta è di natura molle.
- Moluccella**; così chiamata, perchè una specie è indigena dell' Isole Molucche.
- Momordica**, deriva dalla voce latina *mordere*; così chiamata, perchè le semenze sono scabrose, e come corrose in qualche specie.
- Monarda**, dal nome di un botanico spagnolo.
- Monetia**, o *azima*, formata da *azimena*, nome di una pianta del Madagascar, alle quale l' azima si rassomiglia per il suo portamento.
- Monotropa**, formata dalle due parole greche *μόνος* unico solo, e *τροπή* giro, che significano *solus verus*, io giro solo.
- Monsonia**, dal nome di un inglese, celebre per il suo zelo per i progressi dell' istoria naturale.

Mo-

- Montia**, dal nome di un botanico italiano.
- Moraea**, Dioscoride dava questo nome al gelso.
- Morina**, dal nome di un medico francese, membro dell'Accademia delle Scienze.
- Morinda**, formata da *morus* e da *inda*, come se si dicesse *gelso dell'India*; così chiamata, a cagione della rassomiglianza del suo frutto con quello del gelso.
- Moringa**, formata da *moringou*; nome che gli abitanti di *Malabar* davano ad una specie di questo genere.
- Morisonia**, genere consacrato alla memoria di un celebre botanico inglese.
- Morus** (Pl.), deriva dalla parola greca *mora-ta*; nome che Dioscoride dava al gelso.
- Mucor**, forse formato, dalla voce latina *mucere* essere ammuffito, corrompersi; o forse dalla parola greca *mephitis*; e così chiamata, a cagione del cattivo odore che tramanda.
- Muntingia**, dal nome di un botanico olandese.
- Murraya**, dal nome di un botanico tedesco.
- Murawia**, nome del paese.
- Musa**, (Serapion.), dall'arabo *mauz*, che indica la stessa pianta.
- Mussaenda**, nome indiano.
- Myagrum** (Dioscor. Pl.), dal greco *μου mosca* e *κρητω tener fermo*, ossia *piglia mosche*.
- Myginda**, dal nome di un viaggiatore, che donò a Jacquin le piante, che egli aveva raccolte nell'isola Barbados.
- Myonima**, formata dalle due parole greche *μω sorce* ed *ουσιμ utile*, ossia *utile ai sorci*, perchè questi animali ricercano i frutti della specie conosciuta di questo genere.
- Myosotis** (Dioscor. Pl.), da *μω sorce*, ed *ουσι orecchio*

chio di sorcio; così chiamata, a cagione della figura delle foglie.

Myosurus (Galen.), dal greco *μυς* *sorce*, ed *ουρα* *coda di sorcio*; così chiamato per la figura del ricettacolo.

Myrica, nome che Teofrasto dava al *Tamarix*.

Myriophyllum, formato dalle due parole greche, *μυριος* *gran numero* e *φυλλον* *foglie*, ossia *foglie numerosissime*.

Myriotheca, dalle due parole greche *μυριος* *gran numero*, e *θυα* *guaina astuccio*; ossia *casule numerose*.

Myristica, dalla parola greca *μυρις*, che significa *profumare*.

Myrospermum, dal greco *μυρον* *unguento liquido*, e *σπέρμα* *semenze*, ossia *semenze profumate*.

Myrrhis, (Dioscor.) dal greco *myrrha*; così chiamata, perchè la *myrrhis odorata* G. à un odore, che si avvicina a quello della gommameresina chiamata *mirra*.

Myrsine, Teofrasto dava questo nome al *mirto*.

Myrtus (Theophr.), formato dalla voce greca *μυρτα*, o forse da una voce araba, che significano l'una e l'altra *profumo*; così chiamato, a cagione dell'odore soave che tramandano i fiori, egualmente che le foglie, allorchè sono stropicciate.

N.

Najas, nome poetico dato a questo genere, perchè le specie che lo costituiscono sono acquatiche.

Napaea, dal nome di una ninfa dei boschi.

Narcissus (Theophr. Dioscor. Pl.) dalla parola greca *ναρκαω intorpidisco*, a cagione della sua virtù soporifera; forse da *Narcisso* di cui parla la favola.

Nardus (Theophr. Dioscor. Pl.), parola araba ed ebraica ricevuta dai greci e dai latini.

Narthecium (Theophr. Dioscor. Pl.), parola greca che significa *ferula*, *baccillus*, in italiano *bacchetta*.

Nasturtium, formato dalla parola latina *nasus torquere*, così chiamato, perchè l'odore, e l'acrimonia delle sue semente eccitano lo starnuto.

Nepenthes, significa in greco *tristitiam animo eximens*, nome dato da Omero ad una bevanda che componeva Elena per dissipare gli affanni del suo sposo.

Nepeta (Pl.) dal nome di una Città d'Italia.

Neurada, formata dalla parola greca *νευρο*, che significa *nervo*, sinonimo di *poterium* presso Dioscoride.

Nicandra, dal nome di un celebre grammatico e poeta greco, che si acquistò una gran riputazione per le sue opere, di cui non ne abbiamo che due, intitolate: *Theriaca* & *Alexipharmaca*.

Nicotiana, dal nome di un abitante di Nimus, ambasciatore in Portogallo, che nel 1559, fece passare in Francia le semente del ta-

bacco comune, che un Fiammingo aveva portato dalla Florida.

Nidularia, dalla parola latina *nidus*, perchè le semenze sono come annidate nel fondo del calice.

Nigella (Pl.), formata da *niger*, così chiamata a cagione del colore nero delle semenze.

Nipa, nome che i Malesi davano a questa palma.

Nissolia, dal nome di un botanico francese.

Nitraria, genere così chiamato; perchè molte delle sue specie crescono nei luoghi umidi, la di cui acqua somministra mediante l'evaporazione, diverse specie di sali, e specialmente il nitro.

Nolana dalla voce latina *nola*, che significa *campanello*.

Nyctago, dal greco *νύξ* notte, ed *αγρός* allegro; perchè i fiori vivamente coloriti si aprono durante la notte, e tramandano un odore soave.

Nyctanthes, dal greco *νύξ* notte, ed *ανθος* fiore di notte; così chiamata, perchè i fiori della specie chiamata *arbor tristis*, si aprono durante la notte, e si rinserrano subito che comparisce il giorno.

Nymphaea (Theophr. Dioscor. Pl.) pianta così chiamata, perchè cresce nelle acque, secondo Dioscoride, o forse, perchè essa nacque, secondo Plinio, dalla gelosia di una ninfa contro Ercole.

Nymphoides; così chiamata, perchè la specie conosciuta cresce nelle acque.

Nissa, *ninfa*; nome improntato dalla Mitologia, perchè le specie di questo genere crescono nelle acque.

O

- O** *Bolaria*, da *obolus*; così chiamata a cagione della piccolezza, e della figura delle foglie.
- Ocimum* (Hippocr. Theophr. Dioscor. PL), forse dal greco *okvri*, che significa *pronto*, perchè le sue semenze germogliano facilmente.
- Oenanthe*, dal greco *oivv* vite ed *avvri* fiore; così chiamata, perchè i fiori hanno il colore, e l'odore di quelli della vite.
- Oenothera*, questo nome, che Teofrasto dava ad un'altra pianta di questa famiglia, è stato sostituito da Linneo a quello di *onagra* (1).
- Oldenlandia* dal nome di un botanico danese.
- Olea* (Pl.), deriva dalla parola greca *ελαιον* di cui si serviva Teofrasto per indicare la stessa pianta.
- Omphalea*, diminutivo di *omphalandria*: *Brown*; che è formata dalle due parole greche *ομφαλος* *avvri*, di cui una significa *ombelico* o *centro*, e l'altra *marita*; così chiamata perchè le antere sono situate sopra uno stipite.
- Ononis* (Dioscor.), formata dalla parola greca *ovvri* asino e *vovvri* piede, così chiamata, perchè gli asini ricercano l'*ononis spinosa*.
- Onopordon*, dal greco *ovvri* asino ed *vovvri* piede di asino.
- Onosma*, dal greco *ovvri* asino ed *ovvri* odore di asino.

C c 3

Ophio:

(1) „ *Quid botanicis cum asinis vel onagris? Quid animalia hybrida pro nominibus plantarum?* „

- Ophioglossum**, dal greco *οφις* serpente e *γλωσση* lingua di serpente; così chiamato, a cagione della figura della spiga.
- Ophiorrhiza**, dal greco *οφις* serpente, e *ριζα* radice di serpente; così chiamata a cagione della figura della radice.
- Ophrys** (Pl.), dal greco *οφρυς* sopracciglio.
- Orchis** (Theophr. Dioscor. Pl.), dal greco *ορχις* testicolo, per la forma delle radici.
- Ornithogalum** (Dioscor. Pl.), dal greco *ορνις* uccello, e *γαλα* latte di uccello.
- Ornithopus**, dal greco *ορνις* uccello e *πους* piede di uccello.
- Ornithophe**, dal greco *ορνις* uccello e *τροφη* nutrimento di uccello; così chiamato, perchè i merli ricercano il suo frutto.
- Orobanche** (Theophr. Dioscor. Pl.) dal greco *οριπτω* mangio, perchè pianta parassita.
- Orobus** (Hippocr. Theophr. Dioscor.) voce greca derivata da *οριπτω* mangio.
- Ortegia**, dal nome di Giuseppe Ortega, botanico spagnuolo.
- Oryza** (Theophr. Dioscor. Pl.), voce araba e caldea, divenuta comune a tutte le lingue europee.
- Osbeckia**, dal nome di un botanico Svedese, discepolo di Linneo.
- Osiris** (Dioscor. Pl.); dal greco *ραντοιο*.
- Osteospermum** dal greco *οστων* osso, e *σπερμα* semenze ossee.
- Othonna**, voce africana, che significa *erba frastagliata*. Vedi Mill. Dict.
- Ovieda**, dal nome di uno Spagnuolo, che à fatto conoscere, molte piante dell' America nella sua *Storia generale delle Indie occidentali*.

Oxa-

407

Oxalis (Dioscor.), formata dalla voce greca *oxis* che significa *acido*.

P

P*Aedaria*, da *puer* fanciullo ; amata dai ragazzi.

Paederota, nome sostituito da Linneo a quello di *Bonarota*. *Bonarota* era un membro dell' accademia botanica di Firenze.

Paeonia (Pl.), *paionia*, dal nome di *Paeon*, che secondo Omero, scoprì una specie di questo genere, e se ne servì per guarire la ferita, che Ercole aveva fatta a Plutone.

Palava, dal nome di un botanico spagnuolo.

Paliurus (Theophr. Virg. Pl.) derivato da una parola greca che significa *arbusto spinoso*.

Panax, nome che Teofrasto dava alla pianta ; chiamata ora *pastinaca*, dal greco *πανακ* rimedio generale, o *rimedio sovrano* ; così chiamata a cagione delle sue virtù medicinali.

Panocratum (Dioscor. Pl.) dal greco *πανος* potenza così chiamato, per le virtù che se gli attribuivano.

Panicum (Pl.), formato da *Panis* ; così chiamato, perchè la sua semenza può servire a fare il pane.

Papaver (Pl.), deriva, secondo si crede, dalla voce *papa* che significa la pappa di cui si nutriscono i ragazzi, e nella quale altre volte si mescolavano le semenze del papavero. Tournefort.

Papaya, nome del Malabar.

Parietaria, viene dalla parola latina *paries* ; così

chiamata, perchè la specie la più generalmente conosciuta cresce sopra, o in faccia alle mura.

Paris, deriva, secondo qualche autore, dalla voce latina *par*, cioè a dire, *pari in tutto*, cioè con 4 foglie eguali; e secondo altri da *Parida* figlio di *Priamo*, che conobbe questa pianta, e la pose in uso. Questa ultima etimologia sembra preferibile, perchè gli antichi declinavano *Paris*, *paridis*, l' *erba paride*. *Udon*. pent. 444.

Parkinsonia, dal nome di un botanico inglese.

Parlissia; così chiamata, perchè la specie che costituisce questo genere cresce sopra i monti.

Paronychia (Dioscor.) da *paris* ed *onch* che significa *panareccio* malattia, nelle unghie, a cagione del suo uso nella medicina.

Parsonia, dal nome di un botanico inglese.

Parthenium (Dioscor.), formato da una parola greca *parthenos*, che significa *vergine*; così chiamata perchè la pianta, a cui gli antichi davano questo nome, era impiegata in alcune malattie, alle quali sono soggette le zitelle.

Paspalum. Ippocrate dava questo nome al *miglio*.

Passerina, dalla voce latina *passer*; così chiamata, secondo Linneo, perchè il frutto rappresenta in qualche sorta la testa di una *passera*.

Passiflora; così chiamata, perchè si è creduto vedere nelle diverse parti del fiore, qualche rapporto con gl'istrumenti della passione di Gesù Cristo.

Pastinaca, deriva, secondo Tournefort, o da *pastus*, perchè la radice è impiegata come nutrimento, o da *pastinare*, perchè si usa la zap-

- zappa** per strappare la sua radice da terra;
- Pavia**, dal nome di un botanico Olandese.
- Pavonia**, dal nome di un autore della Flora del Perù, e del Chili.
- Paulinia**, dal nome di un botanico danese.
- Pectis**, formata dalla parola greca *πεκτις* adottata dai Romani che significa *pettine*; così chiamata a cagione delle ciglia, che circondano le foglie della prima specie conosciuta.
- Pedalicum**, forse dalla voce latina *pedalis*, e così chiamata, perchè la specie conosciuta non s'inalza che all'altezza di un piede.
- Pedicularis** (Plin.); cioè a dire *erba dei piadocchi*; a cagione della virtù, che gli si attribuisce per distruggere questi insetti.
- Peganum** (Hippocr.), formato dalla parola greca *πεγανον* che significa *io coagulo, io restringo*; così chiamato a cagione delle sue proprietà medicinali — *Peganum* è il nome che i Greci davano alla *ruta*.
- Pelargonium**, formato dalla parola greca *πελαργυος* adottata dai latini, che significa *cicogna*; così chiamato, perchè il frutto si avvicina per la sua figura al becco di questo uccello.
- Pemphis** dal greco *πεμψις* *piccola bottiglia*, così chiamata a cagione della figura del pistillo.
- Pentapetes**; nome che Teofrasto e Dioscoride davano al *cinquefoglio*.
- Penthorum**; dal greco *πενθε* *cinque*, e *ορος* *limite*, perchè il frutto à cinque angoli.
- Peplis**; nome che Dioscoride dava ad una specie di *euforbis*. *Peplis* significa in greco *veste donnesca*; ed in fatti l'*euphorbia peplis* sembra coprire la terra con i suoi rami.
- Pergularia**, dalla voce latina *pergula* che significa

fica

fica pergola; così chiamata a cagione del suo fusto rampicante.

Perilla, dal nome di un medico Francese.

Periploca, da due parole greche, che significano *intorno*, *legame*; perchè il fusto si avvolge intorno alle piante ed ai corpi che incontra.

Petiveria, dal nome di un botanico inglese.

Peucedanum, (Dioscor. Pl.), formato dalla parola greca *πευκε*, che significa *pino*; così chiamato, perchè le foglie hanno qualche rassomiglianza con quelle del *pino*.

Peziza, dalla parola greca *πεζη*, che significa *sostenuto sopra un piede*; o *peziza* secondo Plinio.

Phaca, nome che Ippocrate e Dioscoride davano alla lenticchia.

Phalaris, dalla parola greca *φαλαρις* che significa *biancastro*.

Phalangium (Dioscor.), così chiamato, perchè la pianta a cui si è dato a principio questo nome si usava per guarire la morsicatura di un ragno chiamato in greco *phalangium*.

Phallus, dal greco *φαλλος*, nome dell'organo maschio degli animali.

Pharnacem, dal nome di un Re di Ponto.

Phasium, Questo nome è stato dato dai Greci (secondo Faborino) ad una specie di moco, che cresce sopra le quercie.

Phaseolus, formato dalla voce latina *phaseolus*, che significa, *piccola barca*; così chiamato, a cagione della figura delle semenze.

Phellandrium (Pl.) dalle due parole greche *φελανδριον*, ed *ανδριον* che significano *sughero maschio*.

Philadelphus (Athen.), genere consacrato alla
 inc.

memoria di Tolomeo re di Egitto ; sopra nominato Filadelfo .

Phyllirea (Dioscor.) . I Greci hanno dato questo nome al *ziglio* ; i latini l'adoprano per indicare la scorza di questo albero (1) .

Phleum (Theophr.) , deriva dalla parola greca φλω , che significa *abbondante* ; così chiamato a cagione della sua fertilità .

Phlomis (Dioscor.) , dalla parola greca φλomis che significa *brucio* , perchè s'impiegava per farne lucignuoli .

Phlox (Theophr. Pl.) , dal greco φλωξ *fiamma* ; a cagione del colore dei fiori .

Phoenix (Theophr. Dioscor.) ; questo nome deriva secondo qualche autore , dal nome dell'uccello meraviglioso , che vivea a Memfa ; ma egli è più verisimile , come l'ha osservato Koempfer , che sia il *dattero* , che pure ha dato origine alla storia delle *fenice* della favola .

Phormium ; così chiamato , perchè si adopera nella Nuova Zelanda la specie , che vi si trova per fare delle stuoje . Aristotele aveva di già dato questo nome ad una pianta impiegata agli stessi usi nella Grecia .

Phylica , nome che Teofrasto dava all'*alaterno* .

Phyllanthus , formato dalle parole greche φυλλανθος ed ανθος di cui una significa *foglia* , e l'altra *fiore* ; così chiamato , perchè i fiori nascono nell'ascelle delle foglie , o della foglioline .

Phyl.

(1) *Displicent nexae philyra coronae .*
Hor. ode. 38. , lib. I .

- Phyllis**, formata dalla parola greca *φυλλον*; che significa foglia; così chiamata, perchè la bellezza di questa pianta, consiste principalmente nel fogliame.
- Physalis** (Dioscor.), dalla parola greca *φυσαλις vesica*, *vessicaria*; così chiamata a cagione del suo calice vesicoso.
- Phyteuma** (Dioscor. Pl.), dalla parola greca *φυω produco*, *genero*; così chiamata a cagione della virtù che se gli attribuiva.
- Phytolacca**, dal nome greco *φυλλον*, che significa *pianta*, e da *lacca*; così chiamata; perchè si potrebbe ottenere da' suoi frutti un colore, che si avvicina alla *lacca*.
- Picris** (Dioscor.), dal greco *πικρος amaro*, così chiamata a cagione dell' amarezza della pianta. Pl. lib. 19. 8.
- Pilularia**; così chiamata a cagione degli involucri.
- Pimpinella**; questo nome è corrotto, secondo i lessicografi da *bipinella*, che significa *a due ali*; così chiamata, perchè le foglioline sono disposte in due ordini.
- Pinguicula**, da *pinguis*; così chiamata, perchè le foglie sono grasse a toccarsi.
- Pinus** (Pl.), viene dalla parola greca *pinos*, impiegato da Teofrasto per indicare lo stesso albero.
- Piper** (Pl.), nome indiano adottato dai Greci; e dai Latini.
- Piscidia**, così chiamata, perchè le foglie; ed i rami pestati, e gittati nell' acqua inebbriano i pesci.
- Pisonia**, dal nome di un botanico di Leyda, che viaggiò nel Brasile.
- Pisum** (Hippocr. Pl.), deriva, secondo Leme;

ry, dalla parola greca *πίπτω*, che significa *cadere*; così chiamato, perchè i fusti di molte specie cadono sopra la terra, allorchè essi non sono sostenuti. Isidoro pretende, che il nome di *pisum*, venga da quello della città di Pisa.

Pitcarnia, dal nome di un Inglese che s'interessava ai progressi della botanica.

Plantago (*Pi.*), formato da *planta*.

Platanus, formato dalla parola greca *πλατύς*, che significa *ampio largo*, così chiamato, perchè le foglie sono molto larghe, o perchè i rami formano alla loro sommità una cima ampia.

Platyphyllum, formato dalle parole greche *πλατύς* e *φύλλον* che significano *foglia dilatata*.

Plectranthus, dal greco *πλεκτρο*, ed *άνθος* *fiore a sprone*; così chiamato a cagione dello sperone del fiore.

Plectronia, nome che Dioscoride dava ad una specie di centaurea.

Pluknetia, dal nome di un botanico inglese.

Plumbago, da *plumbus*; così chiamata a cagione del colore della specie chiamata *plumbago europea*.

Plumeria, genere consacrato alla memoria di un botanico francese.

Poa (*Theophr.*), parola greca, che significa *erba o pascolo*.

Pedophyllum, diminutivo di *anapodophyllum*, che significa in greco, *foglia simile ad un piede da una eguale*, *πους* *piede* e *φύλλον* *foglia*.

Poinciana, dal nome di un Governatore delle Antille.

Polemonium (*Dioscor.*), formato secondo qualche autore dalle due parole greche *πόλε* e *μόνος*,
di

di cui una significa *molto* ; e l' altra *solo* ; così chiamato , perchè la specie la più comune , à molte foglioline che compongono da una sola foglia .

Polium , teucrium , dal nome di Teucro , principe trojano .

Polyanthes , dal greco *πολυ* molti ed *ανθος* fiore .

Polycardia , formata dalle due parole greche , *πολυ* e *καρδια* cuore .

Polycarpon dal greco *πολυ* e *καρπον* , molti frutti .

Polycnemum (Dioscor. Pl.) , dal greco *πολυ* e *κνημι* , a molte gambe ; a cagione delle articolazioni del fusto .

Polygala (Dioscor.) dal greco *πολυ* , *γαλα* molto latte ; perchè , come dicesi , le vacche che si pascono di questa pianta somministrano molto latte .

Polygonum (Dioscor. Pl.) dal greco *πολυ* e *γωνη* molti ginocchi ; a cagione delle articolazioni del fusto .

Polymnia , nome poetico .

Polypodium , dal greco *πολυ* e *πους* molti piedi ; così chiamato a cagione della figura delle radici .

Polytrichum , dalle due parole greche *πολυ* e *τριχ* che significano *molti* , *capelli* ; così chiamato a cagione della calittra che è molto villosa .

Ponederia , dal nome di un botanico di Pisa .

Populus (Pl.) deriva , secondo Vossio , dalla voce greca *πολυ* che significa *molto* ; così chiamato a cagione della grande quantità di foglie , che portano i pioppi . Martinius crede che *populus* viene da una parola greca che significa *tremo* ; così chiamato , perchè le foglie del pioppo sostenute da un picciuolo com-

pres-

- presso alla sua estremità ; sono sempre agitate .
- Portlandia** , dal nome di un Inglese , che s'interessava ai progressi della botanica .
- Potulaca** (Pl.) ; così chiamata secondo qualche autore , a cagione della figura delle foglie della *portulaca oleracea* , che rassomigliano ad una piccola porta .
- Potamogeton** (Dioscor.) dal greco ποταμός fiume ed ὄρυς vicino ai fiumi .
- Potentilla** così chiamata a cagione delle virtù attribuite alla *potentilla anserina* e *reptans* .
- Poterium** (Dioscor. Pl.) , dal greco ποτήριον tazza , così chiamato a cagione della forma del calice .
- Prasium** (Dioscor. Pl.) , forse dalla voce greca πρᾶσις , che significa *infiammare* , perchè la pianta è riscaldate .
- Prenanthes** , dal greco πρᾶσις ed ἄνθος fiore piegato .
- Primula** (Pl.) cioè a dire *primo fiore di primavera* .
- Prinos** , nome che Teofrasto dava all' *Ilex* .
- Protea** , da *Proteo* , di cui parla la favola , si a cagione della differenza che si osserva nella specie di questo genere , sia a cagione della variata gradazione dei colori , che presentano le foglie della prima specie conosciuta . (*Protea argentea* , S.)
- Prosopis** , dal greco προσωπίς *maschera* ; nome che Dioscoride dava alla *bardana* .
- Prunella** da *die braune* voce tedesca che indica una malattia della gola per la quale si crede efficace questa pianta .
- Prunus** (Theophr. Pl.) , radicale ignoto .
- Psidium** ; nome che molti botanici davano al *granato* .

- Psoralea**, formata dalla parola greca $\psi\omega\rho\alpha$ che significa *scabbie*; così chiamata a cagione delle punte glandulose, che si trovano non solamente sopra i calici dei fiori, ma ancora sopra le foglie ed i fusti di qualche sua specie.
- Psychotria**, formata da *psychotrophum*, che significa in greco *fortificante l'anima* da $\psi\upsilon\chi\eta$ anima, e $\tau\rho\phi\eta$ nutrimento, perchè si faceva con i frutti del *psychotrophum herbaceum* una bevanda piacevole, quanto quella del caffè.
- Psyllium** (Dioscor.), dalla voce greca $\psi\upsilon\lambda\lambda\alpha$, che significa *pulce*; così chiamato, perchè se gli attribuiva la proprietà di far morire questo insetto.
- Ptelea**, nome che Dioscoride dava all'olmo.
- Pteranthus**, dal greco $\pi\tau\epsilon\rho\alpha$ ed $\alpha\upsilon\delta\alpha$: *fiore alato*.
- Pteris**, dal greco $\pi\tau\epsilon\rho\alpha$ ala; così chiamata per la figura delle frondi.
- Pterocarpus**, dal greco $\pi\tau\epsilon\rho\alpha$ e $\kappa\alpha\rho\alpha$: *frutto alato*.
- Pugionium**, formato, dalla parola latina *pugio*, *pugnale*, così chiamato, a cagione delle due appendici aguzze che porta il frutto.
- Pulicaria**, da *pulex*, *pulce*; così chiamata a cagione della proprietà che si attribuiva ad una specie di questo genere, di distruggere questo insetto.
- Pulmonaria** (Pl.) da *pulmo*, *polmone*; così chiamata a cagione della virtù, che si attribuiva alla specie la più comune per guarire le malattie di questo viscere.
- Punica** (si sottointende *malus*), così chiamata sia a cagione del luogo natale della pianta, sia a cagione del colore del frutto.
- Pyrethrum** (Dioscor.) formato dalla parola greca $\pi\upsilon\rho$ che significa fuoco. Questo nome è stato

stato dato ad una specie del genere *anthe-
mis*, a cagione del sapore bruciante della
sua radice.

Pyrola da *pyrus*; così chiamata a cagione della
somiglianza delle sue foglie con quelle del
però.

Pyrostria, formata da due parole latine *pyrus*
striatus; così chiamata per la figura del
frutto.

Pyrus. Qualche autore pretende, che questo no-
me derivi dalla forma piramidale del frutto.

Q

Q *Uercus* (Sal.). Vossio crede che questo
nome venghi dal greco, e che significhi
durus, asper; così chiamata, perchè la
sua corteccia è ruvida a toccarsi.

Quercia, dal nome di un botanico spagnuolo.

R

R *Adirula* diminutivo di *radix*, piccola radice.

Rajania genere istituito a Giovanni Rai; cele-
bre botanico inglese.

Randia, dal nome di un farmacista inglese.

Ranunculus (Pl.), viene da *rana, ranocchia*;
così chiamato, perchè molte sue specie cre-
scono nei luoghi acquatici.

Raphanistrum, formato da *raphanus*.

Raphanus (Theophr.) dal greco *ραβανος*, e *ρα*; che
comparisce facilmente; così chiamato, per-
chè le sue semenze germogliano presto.

Rapistrum, formato dalla parola latina *rapa*.

Tom. II.

D d

Ra-

Ranunculus, dal nome di un botanico tedesco.

Reaumuria, genere consacrato alla memoria del celebre Reaumur.

Reseda (Pl.), deriva dalla parola latina *sedare*; *calmare*; così chiamata, perchè si usava altre volte, come ci fa sapere il Naturalista romano, per calmare le infiammazioni.

Reticularia; dalla parola latina *rete*, che significa *reticella*.

Rhagadiolus da *ragaggiolo*, perchè le foglie del calice, che non involuppano intieramente le semenze, formano sopra il loro canto anteriore una specia di spaccatura, o fenditura chiamata in italiano *ragaggiolo*.

Rhamnus (Theophr. Dioscor. Pl.), nome dato dagli antichi a piante diversissime: Ved. G. B. lib. VI. p. 29.

Rhaponticum (Paul. Aegin.), deriva il suo nome, secondo qualche etimologista, dal luogo dove cresce. Si trova vicino alle vicinanze del fiume *Rhao*, che scorre al di sopra del Ponte Eusino in Asia.

Rheedla, genere consacrato alla memoria dell' Autore dell' *Hortus Malabaricus*.

Rheum (Dioscor.), dalla parola greca *ρῆμα*, che significa *scorrere*, così chiamato a cagione della sua proprietà purgante.

Rhexia, deriva dal greco *ρῆξις* io rompo, così chiamata, perchè i stami sembrano rotti nel punto d' inserzione delle antere sopra i filamenti.

Rhinanthus, dalle due parole greche *ῥίς* naso ed *άνθος* fiore, così chiamato a cagione di una pretesa rassomiglianza tra il fiore di questa pianta, ed il naso di un uomo.

Rha

Rhizophora, significa in greco, che porta radice da sua radice, e qui io porto.

Rhodiola; così chiamata; perchè la radice à un odore di rosa.

Rhododendron (Dioscor.) dal greco *rhodon* rosa, e *dendron* albero di rose; così chiamata; perchè i fiori rassomigliano in qualche modo a quelli di una rosa.

Rhodora, nome ibrido, formato per contrazione di due parole, di cui, una è greca *rhodon* e significa rosa e l'altra significa odore, perchè i fiori hanno un odore di rosa.

Rhus (Hippocr. Dioscor.), formato per apocope dalla parola greca *rhodon* che significa rosa, così chiamato, a cagione del colore del frutto. Ved. G. B. Pin. e G. B. Hist. Pl. L. p. 555.

Ribes, voce araba che significa, acido, agro.

Riccia, dal nome di un botanico di Firenze.

Richardia, dal nome di un francese, chiamato Richardson.

Ricinus; così chiamato, secondo molti autori, a cagione della somiglianza delle sue sementi con l'insetto chiamato dagli antichi *ricinus*.

Riccia, dal nome di un botanico italiano.

Rivius, dal nome di un botanico di Lipsia.

Robinia, dal nome di Giovanni Robin, professore di botanica a Parigi al principio del decimosesto secolo.

Boella, dal nome di un professore di Anatomia ad Amsterdam.

Rondeletia; dal nome di un naturalista francese.

Rosa (Pl.); questo nome è formato dalla voce greca *rhodon* che significa rosa.

Rosmarinus, ruggiada del mare.

Rotbolla, dal nome di un botanico danese.

- Royena**, dal nome di un botanico olandese.
- Rubentia elaeodendron** dal greco *ῥαβέντιος* e *δένδρον*, *legno di oliva*; nome sotto il quale le specie di questo genere sono conosciute nell' Isola di Francia, come ancora sotto quello di *legno rosso*.
- Rubia**, formato dalla parola latina *rubere*; così chiamata, perchè una specie di questo genere è impiegata per tingere in rosso.
- Rubus**, formato; secondo qualche autore, dalla parola latina *ruber*; così chiamato, perchè i frutti del rovo sono sossì prima di maturarsi.
- Rudbeckia**, dal nome di un botanico svedese.
- Ruellia**, dal nome di un botanico francese, traduttore, e commentatore di Dioscoride.
- Ruizia**, dal nome di uno degli autori della Flora Peruviana.
- Rumex** (Pl.) radicale latino.
- Rumphia**, dal nome dell' autore dell' *Herbarium amboinense*.
- Ruppia**, dal nome di un botanico tedesco.
- Ruscus** (Pl.), voce radicale in latino, e che sembra formata per esprimere la ruvidezza del suo portamento, *horridior rusco* (Virg.); forse *ruscus* è un diminutivo di *russicus*.
- Ruta** (Pl.), formata dalla parola greca *ῥατα*, che significa *io difendo*, o *io conservo*; così chiamata a cagione del grande uso, che gli antichi facevano della *ruta*, per conservare, o per ristabilire la salute.

S

- Saccharum** (Dioscor. Pl.), voce persiana che significa la stessa pianta. Lemerypretende che *saccharum* venga dalla parola tedesca *Kass*, che significa *casa*, perchè si costuma trasportare lo zucchero dentro le case.
- Sagina**, formata da una parola latina, che significa *pascolo*, nome dato da Cesalpino ad una pianta della famiglia delle gramigne (*Holcus* L.).
- Sagittaria**, dalla parola latina *sagitta*, *fraccia*, a ragione della figura delle foglie.
- Sagus**; nome che gli abitanti di Amboina danno alla specie la più interessante di questo genere (*Sagus-farinifera*, Gart.)
- Salicornia**, da due parole latino di cui una significa *sale* e l'altra *corno*; così chiamata, perchè si ottiene del sale (da qualche specie di questo genere, e perchè le sue articolazioni sono sormontate da due punte.
- Salix** (Pl.), deriva, si dice, da *salire*; così chiamato; perchè cresce prestissimo. (*Sic dictum, eo quod salis & surgit cito*). Serl. in Virg. Ecl. L.
- Salsola**, così chiamata, perchè mediante l'incinerazione se ne ottiene un sale chiamato *soda*, che è impiegato come fondente nelle vetriere, e che è adoperato per la fabbrica del sapone &c.
- Salvadora**, dal nome di un botanico spagnuolo.
- Salvia**, da *salvare*, a cagione delle grandi virtù, che se gli sono attribuite.
- Salvinia**, dal nome di un Senatore di Firenze.

- Sambucus**, viene da una parola araba che significa purgare.
- Samolus**, dal nome dell' Isola di Samos.
- Samburium**, formato da *Samburi* nome che gli Indiani davano a questa pianta.
- Sanguinaria**, così chiamata a cagione del colore del suo sugo proprio.
- Sanguisoba**, formata da due parole latine *sanguinem sorbere*; così chiamata, a cagione della sua virtù per ritogliere il sangue.
- Sanicula** (Pl.) formata dalla voce latina *sana-re*; così chiamata, perchè la specie che nasce in Europa è adoperata per guarire le ferite.
- Santalum**, da *santus*, cioè a dire *erbe santa*, così chiamata, secondo gli autori; a cagione delle sue grandi virtù.
- Sarsilla**, dal nome di una famiglia di Persia.
- Sapindus**, formato da due parole latine, *sapo*, *indus*; così chiamata, perchè la cortecchia del frutto è impiegata agli stessi usi del sapone.
- Sapinum**, o piuttosto *sappinum* nome dato da Plinio ad una specie di pino.
- Saponaria**, così chiamata, per le proprietà delle foglie della *saponaria officinalis*, che tritate, e mescolate nell'acqua, formano una spuma simile a quella del sapone.
- Sarcina**, dalla parola greca *sarcina*, che significa *scopa*.
- Sarracenia**, genere consacrato alla memoria di Sarrasin, medico, e botanico francese.
- Satureja**, dalla voce araba *satur*, che indica in questa lingua la più gran parte delle labiate.
- Saryrium** (Dioscor. Pl.) da *saryrus*.

Saxifraga; così chiamata, perchè molte specie nascono nelle fessure delle pietre. Pl. lib. 21, 22, dice che si è dato il nome di *saxifraga* ad alcune piante, perchè hanno la facoltà di disciogliere il calcolo della vesica.

Scabiosa, da *scabies*; così chiamata a cagione della virtù che si attribuiva alla specie chiamata *arvensis*, per guarire la rogna.

Scevola, significa in latino *mancino*, così chiamata a cagione della mancanza del labbro superiore, appoggia simile all' inferiore.

Scandix (Theophr. Dioscor. Pl.); nome greco che si crede derivato dalla voce araba, che significa *curva*, *stremata*; in fatti le sementi della *scandix* sono terminate da una punta.

Schenozoria, dal nome di un botanico veronese.

Schinus, formato da *schinus*, radicale greco; nome che Dioscoride dava al lentisco.

Schœnus (Dioscor.), specie di giunco presso i Greci.

Schozia, dal nome del direttore del giardino imperiale di Schoenbrunn.

Schwalbea, dal nome di un medico olandese.

Scilla (Theophr. Dioscor.), parola radicale in greco.

Scirpus, *juncus* in latino.

Scleranthus, formata da due parole greche *skleros* ed *anthos*, che significano secondo Linneo *fice acido*, e *dorso*.

Scalyurus (Dioscor. Pl.), deriva, secondo qualche autore, dalla parola greca *σκαλιουρο* *scalyuro*; così chiamato a cagione degli sculci di cui è fornita la pianta.

Scoparia, origine latina; così chiamata, perchè

chè si fanno delle scope con la *scoparia dulcis*.

Scorpiurus, formato dalle due parole greche *σχοπιον* e *ουρα*, che significa coda di scorpione, per la forma de' suoi legumi.

Scorzonera, da una voce catalana, *escorso*, che significa vipera.

Scrophularia, così chiamata; perchè si è creduto che la *scrophularia nodosa* guarisca le scrofole.

Scutellaria da *scutum*; così chiamata a cagione della squama in figura di scudo, che accompagna il calice.

Scyphiphorus, formato dalle due parole greche *σκυφος* e *φορος* che significano porta-tazza.

Secale (Pl.) da *secare*.

Securidaca, deriva dalla parola latina *securies*, istrumento per tagliare; così chiamata, a cagione della figura del frutto.

Sedum (Pl.) viene dalla parola latina *sedare*; che significa calmare; così chiamato a cagione delle virtù che si attribuiscono in medicina a molte specie di questo genere.

Selago, dalla parola latina *seligo*, perchè le Druidi stimavano molto questa pianta.

Selinum (Homer. Teophr. Dioscor.) dal greco *σεν*, palude; così chiamato, perchè la prima specie cresce nei luoghi paludosi.

Sempervivum (Pl.); così chiamato, perchè le foglie sono sempre verdi in molte specie.

Senecio, da *senex*, vecchio; così chiamato a cagione del pappo delle semenze, che è formato di peli bianchi.

Septas, formato dalla parola *σπυται*; così chiamato per il numero delle parti della fruttificazione.

Se.

- Serapias* (Dioscor.), da *Serapis* nome di una divinità presso gli Egiziani.
- Seridia*; nome dato dagli antichi ad una specie di *centaurea* chiamata *montana* da Linneo.
- Seriola* (Theophr.), formata da *seris*, che significa in greco *piccola cicoria*.
- Serissa*; forse dalla stessa parola *caldea*, che significa *rilasciare*. I Greci avevano adottato questo nome per indicare una specie di cicoria.
- Serratula*, da *serra* probabilmente; così chiamata a cagione delle foglie serrate in molte specie.
- Sesamum*, *sesamon* (Dioscor. Pl.). Questa parola, antica di origine è stata adottata dai Greci e dai Latini, che l'impiegavano spesso per metafora; per indicare ciocche gli sembrava perfetto.
- Seseli* (Dioscor.) *cerva* o *dsamma* in greco; così chiamato, perchè le cerva; secondo l'osservazione di Cicerone, Lib. II., De Nat. Deor., e di Plinio Lib. VIII., ricercano la pianta chiamata *seseli* prima di partorire.
- Sesuvium*, sinonimo di *sedum* secondo Adanson.
- Sherardia*, dal nome di un botanico inglese.
- Sibbaldia*, dal nome di un medico scozzese.
- Sibthorpia*, dal nome di un medico inglese.
- Sicyos*; nome sotto il quale Teofrasto, conosceva il cocchiere.
- Sida*; nome che Ippocrate dava alla *Puntia*, e Teofrasto alla *nymphsea*.
- Sideritis* (Dioscor. Pl.) dalla parola *sidus* che significa *ferro*; così chiamata; perchè era adoperata per guarire le ferite.
- Sideronylum*; dal greco *sidus* e *nylon* legno di ferro.
- Sigesbeckia*, dal nome di un botanico russo.

- 406
- Silene* (Theopr.) derivata, secondo Linneo, da una parola greca che significa *spumosa*.
- Silphium*; nome che Teofrasto, Dioscoride e Plinio hanno dato ad una specie di *Asperitium*.
- Singpi* (Hippocr. Theopr. Dioscor. Pl.) formato dalle due parole greche *sin*, ed *opi*, che significano *nocivo agli occhi*; così chiamata a ragione della sua grande acrimonia.
- Sisymbrium* (Dioscor.) è nome dato dagli antichi a molte piante acquatiche differenzissime.
- Sisyrinchium* (Theopr. Pl.), dal greco *su porco*, sia a cagione della figura della radice, sia perchè i porci la disotterrano per nutrirse.
- Sium* (Dioscor. Pl.), formato da una parola caldea che significa *nascere*; perchè molte specie di questo genere nascono sopra le acque.
- Sloanea*, dal nome di un botanico inglese.
- Smilax* (Dioscor. Pl.); così chiamata da *smilax*, giovinetta che immonata di Giocasta, fu cambiata, secondo la favola, in questo arbusto.
- Smyrsium* (Dioscor.) così chiamato, secondo qualche autore, dalla città di Smirna, o piuttosto secondo Tournefort, da una parola che significa *arida*, perchè la radice della specie conosciuta da Dioscoride, chiamata da Linneo *smyrsium elaeagnifolium*, è di un gommaresina.
- Solanum* (Pl.) formato secondo qualche autore da *solari* che significa *consolare*, *alleviare*; così chiamato a ragione della virtù calmante attribuita a qualche specie di questo genere dagli antichi.
- Solandra*, dal nome di un botanico svedese.

Sol-

Soldanella, forse dalla parola *solidus* o *solidum*, un *soldo*; così chiamata a ragione della figura delle foglie.

Solidago; così chiamata a ragione delle sue proprietà in medicina.

Sonchus (Theopr. Diacor. Pl.), deriva, secondo Martinus da una parola greca che significa *vuoto*; così chiamato, perchè i suoi semi sono fistolosi.

Sophora; nome dato anticamente ad una pianta della stessa famiglia. Ved. Linnæus *Mostr.*

Ciffort. pag. 156.

Sorbus (Pl.); forse formata da una parola araba che significa *bevanda*; così chiamato, perchè si prepara con i frutti del *sorbus aucuparia*, un liquore fermentato, che si dice, essere piacevole a bevervi.

Sporogium (Dioscor.), dalla parola greca *σπορον* che significa *seme*, e ragione della figura delle foglie.

Sporobolus, dal nome di un'erba che cresce.

Sporidium (Dioscor.), formata dalla parola greca *σποριον* che significa *seme*, *piccola corda*; così chiamato, perchè i rami delle specie di cui parla Dioscoride servono per legare le viti.

Sporogon, viene dalla parola *σπορον*; così chiamata (secondo Linnæus) perchè le setole si spargono in lontano.

Sporosace, formata dalle due parole greche *σπορον* e *σάκος* che significano *seme* e *scudo*; così chiamata a ragione de' denti del calice, che sembrano il frutto.

Sphaeranthus, dalla due parole greche *σφαيرا* ed *ανθος*, che significano *sfera* e *fiore*; così

chiamato, perchè i fiori sono riuniti in capolini rotondi.

Sphaerocarpus, viene dalle due parole greche *sphaera* e *carpos*, *globo*, *frutto*; cioè a dire *frutto globoso*.

Sphagnum, adoperato da Plinio, lib. XII. cap. 93, per indicare il mosco che cresce sopra gli alberi.

Spicimannia, dal nome di un naturalista dell'Alta Svezia.

Spigelia, dal nome di un botanico fiammingo.

Spilanthus, dalle due parole greche *σπίλον* ed *άνθος*, che significano *macchia*, *fiore*; così chiamato a cagione del contrasto del colore delle antere, e dei baccelli.

Spinacia, corrotto da *spanoches*, che, nel greco moderno, significa la stessa cosa; alcuni autori lo fanno derivare da *spina*, a cagione del suo frutto perlopiù spinoso.

Spiraea (Theophr.). Alcuni autori pretendono che questo nome venga dalla parola greca *σπείρα* che significa *fune*; così chiamata, perchè i rami di qualche specie sono flessibili, e pieghevoli.

Splachnum, o *splanchnon*, nome dato dai Greci ad una specie di mosco.

Spondias; nome dato da Teofrasto ad una specie di prugno.

Staavia, dal nome di un discepolo di Linnæo.

Stachys (Dioscor. Pl.) in greco significa *spiga*.

Stactelia, dal nome di un botanico olandese.

Staphylea, diminutivo di *staphylobandron*, che è formato dalle due parole greche *σταφύλη* e *βάνδρον*, di cui una significa *uva*, e l'altra *albero*; probabilmente così chiamata a cagione dei fiori disposti a racemo.

Sta.

- Statice* forse dalla parola latina *stare*, perchè la specie la più comune è impiegata per adornare le ajuole.
- Stellaria*, formata dalla parola latina *stella*; così chiamata, perchè i suoi petali sono aperti in forma di stella.
- Stellera*, dal nome di un botanico tedesco, nato a Wiryhem nella Franconia.
- Sterculia*; nome improntato dalla favola.
- Stritungia*, dal nome di un naturalista inglese.
- Stipa*; deriva forse da *stipare*, perchè la pianta, a cui si dà questo nome, è abbondante nei luoghi dove essa cresce.
- Stratiotes*, dal greco *στρατιωτης* soldato; nome dato dagli antichi al millefoglio comune (*Achillea millefolium*), che era adoperato per guarire le ferite dei soldati.
- Strelitzia*, dal nome della Regina d'Inghilterra.
- Struthiola*, significa piccolo struzzo.
- Stuartia*; dal nome di Giovanni Stuart; conte di Bute, che s'interessava ardentemente per i progressi della Botanica.
- Styrax* (Theophr.) radice greca, forse siriana, da cui è venuta la parola latina *styrax*, che significa *goccia di acqua che cade*.
- Swertia*, dal nome di un botanico olandese.
- Swietenia*, dal nome di un celebre medico, che contribuì moltissimo allo stabilimento del Giardino botanico di Vienna.
- Symphoricarpos*, formato da tre parole greche *συν* sopra e *καρπος*, che significano *insieme, che porta, frutto*; così chiamato, perchè questo arboscello dà nello stesso tempo i fiori, ed i frutti.
- Symphytum* (Dioscor. Pl.) deriva secondo qualche autore da due parole greche *συν* insieme,

o come pianta, ossia pianta che consolida; perchè la specie la più comune è molto vulneraria.

T

T *Abernemontana*, dal nome di un botanico tedesco.

Tagetes, corrotto da *conquerium*.

Talium, formato, secondo Adanson, da una parola, che impiegavano i Negri del Senegal per indicare una pianta, di cui essi mangiano le foglie in insalata.

Tamarindus, formato dalla voce araba *tamar*, che significa frutto, e dalla voce latina *Indus*, come se si dicesse *frutto dell'India*.

Tamoris, viene da una parola ebraica, che significa *purgare*, così chiamata, perchè la corteccia, il legno, ed il frutto sono impiegati in medicina come attenuanti, e propri a sciogliere le ostruzioni.

Tamus (egli è in questa maniera, che scrive Columella), radicale latino. Se si scrive *thamnus*, allora questa parola è greca, e significa *arborescello*.

Tanacetum; corrotto secondo G. B. d' *athanasia*, che significa in greco immortalità; così chiamato a cagione della durata dei fiori.

Taraxacum; nome che Avicenna e Serapione davano alla cicoria; egli è formato secondo qualche autore dalle due parole greche *taraxu* ed *akm*, di cui una significa *disordine* e l'altra *parte*; così chiamato a cagione dell'ingrossanza delle lacinie delle foglie.

Tat.

Terebinthina, deriva secondo Vailant, da *tar-*
chan, nome primitivo che Avicenna è dato
alla serpentaria e da *tar* greca, che signi-
fica *fiore*, come se si dicesse: *fiore* il di
cui fiore rassomiglia, riguarda alla sua mas-
sa a quella della serpentaria.

Targonia, dal nome di un botanico di Firenze.
Taxus, secondo Vossio, dalla parola latina *taxo*
che significa *io punisco*; così chiamato, per-
chè il tasso di Europa è riguardato, come
veloso.

Telephium (Dioscor. Pl.) dal nome di Telephi-
re di Misia.

Terebinthus, formato secondo Martinus da due
parole arabe, e secondo Robelio, dalla pa-
rola greca *terebinthos* che significa *oicer*; così
chiamato, perchè il frutto è quasi la figura,
e la grandezza di un cece. Voss. Etimol.

Tetragonia, formato dalle due parole greche *tetra*
e *gonia*, che significano *quattro angoli*; così
chiamato al cagione della figura del frutto.

Tencrion (Dioscor. Pl.); dal nome di Tencra
principe trojano.

Thalictrum (Dioscor. Pl.) C. B. crede che que-
sto nome deriva dalla parola greca *thallao*,
che significa *rinverdire*, perchè i primi ger-
mogli di qualche specie di questo genere
sono di un bel verde.

Thurnium, arbacello; in greco *thurnos*.

Thapsia (Dioscor. Pl.), dal nome dell' Isola
dove fu trovata la *thapsia aculeatum*.

Thea, formata dalla voce cinese *thé*, che è il
nome della pianta.

Theligonum; nome che Theophrasto e Dioscoride
davano alla mercorella femina (*theligonum*,
o *femifiscum* in latino); così chiamato,
per-

perchè si credeva, che questa pianta avesse la virtù di rendere le femine feconde.

Theobroma, formata dalle due parole greche *Θεός* e *Βρομύς*, che significano *nutrimento dei Dei*.

Thesium. Teofrasto scrive *thesion*.

Thlaspi (Dioscor. Pl.), dal greco *Θλασσιον* *io schiaccio*, per la forma del suo frutto.

Thymbra, derivato da *thymus*.

Thymus (Theophr. Dioscor.), cioè a dire *coraggio*, o *cuore* dal greco *θυμός*; perchè il timo rianima i spiriti vitali.

Tiarella, *piccola tiara*; così chiamata a cagione della forma del frutto.

Tigridia; così chiamata, perchè il fondo del fiore è piacevolmente macchiato, come tigrato.

Tilia (Pl.) *phillyrea* (Theophr. Dioscor.).

Queste due parole una latina, e l'altra greca hanno, secondo C. B., lo stesso senso; e significano la corteccia interna, che noi chiamiamo col nome di *liber*. Martinius crede che *tilia* è formata da una parola greca, che significa, *penna*, *ala*; così chiamata a cagione delle brattee, che rassomigliano in qualche modo alle ali.

Tillaea, dal nome di un botanico italiano.

Toluifera, cioè a dire *albero*, che porta il *tolù*.

Tordylium (Arist.) dal greco *τροχίον* che significa *giro*, o *io tornisco*; così chiamato per i suoi frutti orbicolari.

Torenia, dal nome di un botanico svedese.

Tormentilla, formata dalla voce latina, che significa *troncare*; così chiamata a cagione delle virtù attribuite alla *tormentilla erecta* per guarire le coliche.

Tour-

Tournefortia; genere consacrato alla memoria del celebre Tournefort.

Tourretia, dal nome di un botanico francese.

Tozzia, dal nome di un botanico di Firenze.

Trachelium, dalla parola greca *τραχηλιον* che significa *collo*; forse così chiamato a cagione della lunghezza del tubo della corolla.

Tradescantia, dal nome di un Inglese amatore della storia naturale, ed autore del *Musaeum tradescantianum*.

Tragia, nome latino di un medico e botanico tedesco (Le Bock o Le Bouk).

Tragopogon (Dioscor. Pl.) dal greco *τραγος* e *πογον*, *barba di caprone*.

Trapa, deriva secondo alcuni autori della parola greca *τροπον*, che significa *io giro*; così chiamata, perchè il frutto, armato di punte, gira sopra un peduncolo, che poggia al di sotto.

Tremella, dal nome latino *tremere*, *tremare*.

Trianthema, formata dalle due parole greche *τριανθος*, che significano *tre fiori*; così chiamata, perchè si trovano comunemente tre fiori nelle ascelle delle foglie.

Tribulus, (Theoph.), formata dalle due parole greche *τριβος* e *βολος*, che significano *tre frecce*; così chiamato a cagione delle punte, di cui il frutto è fornito in molte specie.

Trichia, viene dalla parola greca *τριχος*, che significa *capellatura*.

Trichomanes (Dioscor.), dalle due parole greche *τριχος* ed *ανδρος*, che significano *capelli in abbondanza*; così chiamato, secondo C. B., a cagione della proprietà di fare allungare i capelli.

Trichosanthes, composto dalle due parole greche *τριχος* ed *ανθος*, di cui una significa *capellatura*.

Tom. II.

E e

ra,

- ra, e l'altra fiore; così chiamato a causa dei peli, o frangie che si osservano sopra i cantì delle divisioni del calice.
- Trichostema*, dal greco τριχως *filamento, capello* & così chiamato per la sua radice, che è fibrosa, e fornita di molte barbe.
- Tridax*, nome che i Greci davano alla lattuca.
- Trientalis*, voce latina, che esprime una misura di altezza di 4 pollici, o 11. centimetri.
- Trifolium* (Hippocr. Dioscor. Pl.) ; così chiamato a cagione delle foglie, che sono ternate, o composte di tre foglioline.
- Triglochin*, dal greco τρις e γλωχις, *tre punte*, perchè ciascuna cassula è ordinariamente montata da tre punte.
- Trigonella*, diminutivo di *trigona*; così chiamata a cagione di tre angoli, che formano in qualche sorte le due ali, ed il vessillo della corolla.
- Trillium*, probabilmente dalla parola latina, che significa *tre*, perchè molte parti di questa pianta sono al numero di tre.
- Triopteris*, dal greco τρις e πτερον *tre ali*.
- Triosteum*; così chiamata a cagione di tre semenze ossee, che rinchiude la cassula; dal greco τρις e στυον.
- Tripsacum*, oscuro, questo nome potrebbe derivare dal greco τρις, che significa *forare*. In fatti la gluma del fiore femineo è perforata alla sua base; ma allora bisognerebbe scrivere *tripsacum*.
- Triticum* (Pl.), dalla voce *tritius*, perchè si battono le spighe, per farne uscire il grano.
- Triumfetta*, dal nome di un botanico italiano.
- Trollius*, nome volgare secondo Gesner. Vedi *Descript. montis fracti* pag. 65.

Tro-

Tropaeolum; cioè a dire *piccolo trofeo*; così chiamato perchè le foglie rappresentano dei scudi, ed i fiori rassomigliano a degli elmi ec.

Tuber, deriva dalla parola latina *tumere*, e significa tutto quello che si eleva al disopra della superficie di un corpo, un *tubercolo*.

Tulipa, parola di origine turca; si legge *dulipan* in Cesalpino.

Turnera, dal nome di un botanico inglese.

Turraea, dal nome di un botanico italiano.

Tussilago, formata dalla voce *tussis*; così chiamata, perchè i fiori e le foglie della tussilagine comune sono impiegate contro la tosse.

Typha (Theoghr. Dioscor. Pl.), dalla parola greca *τυφω*, fumo, pel colore delle sue spighe.

U

U*Lex* (Pl.), formato dalla voce latina *uligo*, secondo qualche autore; così chiamato a cagione del luogo dove cresce la pianta.

Ulmus (Pl.), radicale latino, forse derivato da qualche lingua del nord.

Ulva, i latini si servivano della voce *ulva* per indicare una specie di pianta acquatica, che non è stata ancor determinata dai moderni, forse (come l'osserva Celsus Hierobot.). Si dava il nome di *ulva* a tutte le piante acquatiche.

Urena, da *uren*, nome del Malabar.

Urospermum, dal greco *ουρος* coda, *σπέρμα* semenza.

Ursinia, dal nome di un botanico tedesco.

Urtica (Pl.), deriva da *urere*, che significa bruciare; così chiamata a cagione dei peli

E e 2

scot-

- scottanti, dei quali la maggior parte delle specie che ne sono coperte.
- Usnea*, nome dato dagli arabi ai moschi degli alberi. *Serapione*.
- Utricularia*, così chiamata a cagione delle vessie che, o otricciuoli di cui le foglie radicali sono ricoperte.
- Uvaria*, formato dalla parola latina *uva*; così chiamata, perchè i frutti rassomigliano in qualche modo a quelli della vite.
- Uvularia*, così chiamata, perchè i fiori sono disposti in piccoli racemi.

V

- V** *Accinium* (Virg. Pl. Gal.), formata, secondo Varrone, da *vacca*, *pro bacca*, quasi *baccatus frutex*, arboretto carico di bacche.
- Valantia*, genere consacrato alla memoria di un celebre botanico francese.
- Valeriana*, formato dalla parola latina *valere*, che significa avere delle grandi virtù.
- Vallisneria*, dal nome di un medico di Padova.
- Vandellia*, dal nome di un botanico portoghese.
- Vangueria*, nome del paese.
- Vanilla*, nome dato a questa pianta dai Spagnuoli, che abitano l' America.
- Variolaria*, dalla parola latina *varioli*, a cagione di una certa somiglianza con le bolle del vajuolo.
- Varronia*, dal nome di un Romano, che à scritto sopra l' agricoltura.
- Velaga*, nome che gli abitanti del Ceilan davano alla *pentapetes suberifolia*. L.
- Velesia*, dal nome di un botanico spagnolo.
- Vel*

Vella, nome che Galeno dava ad una specie di *Sisymbrium*.

Veratrum, alcuni autori fan derivare questa parola da *vertere*, quia *vertet mentem*, dicono essi.

Verbascum (Pl.); corrotto secondo alcuni autori da *barbascum*, che è formato dalla parola latina *barba*, perchè la maggior parte delle specie di questo genere sono tomentose.

Verbena (Pl.), cioè a dire *veneris vena*. Si sa che questa pianta, era in riputazione presso questa dea, che se ne serviva soprattutto per procurare di riaccendere il fuoco di un amore, vicino a finire.

Verbesina, così chiamata, perchè la prima specie conosciuta à le foglie simili a quella della *verbena*.

Veronica, dal nome di una principessa secondo *Miller*; corrotto da *betonica* secondo altri autori.

Vesicaria; così chiamata a cagione della figura vesicosa del frutto.

Viburnum, si crede derivata da *viere* che significa legare; così chiamato, perchè i nuovi rami del *viburno*, pieghevoli, e flessibili, come quelli del *vinco*, possono servire per legami.

Vicia (Pl.), deriva dalla parola latina *vincere*, che significa legare; così chiamata, perchè sembra che la vecchia lega e stringe con i suoi viticci le piante vicine. Ved. *Varr.*, lib. 1. cap. 9. 31.

Vinca, può venire, secondo i lessicografi o da *vincire*, perchè la specie la più comune si

attacca ai corpi vicini, o da *vincere*, perchè resiste ai freddi dell'inverno.

Viola (Dioscor.), questa parola deriva dalla voce greca *Ion* che significa *violetta*; i latini vi hanno aggiunto un *V* secondo il loro costume, per rimpiazzare lo *spirito dolce*. Riguardo allo stesso nome greco, egli deriva dalla ninfa *Io*; i poeti han supposto che dopo la sua metamorfosi, la violetta apparì per servirli di pascolo.

Vireo o *Leontodon*, dal greco *dente di leone*; così chiamata per la figura delle foglie.

Virgilia, *sophora*; nome dato anticamente ad una pianta della stessa famiglia.

Viscum, derivato dalla parola greca *viskos* di cui gli Eolj fecero *biscos*, ed i Latini *viscum*.

Vitex, derivato dal tedesco *wyd*, che indica il *viburnum* da cui sono state formate le parole latine *vitalia*, e *vitex*.

Vitis (Virg.), radicale latino, forse derivato dal tedesco *Wid*, da cui sono state formate le parole latine *vitalis*, *vitex*, *vitis*, *viburnum*, ec.

Volkameris, dal nome di un botanico tedesco.

Waltheria, dal nome di un botanico tedesco professore di medicina a Lipsia:

Weinmannia, dal nome di un speziale di Ratisbona autore della *Phytanthoza iconographica*.

X

X *Anthium* (Dioscor.) formata dalla parola greca *ἄνθος* che significa *biondo* o *giallo*; così chiamato, perchè il *xanthium strumarum* L. è adottato, secondo si dice per tingere i capelli in biondo; o piuttosto dal colore delle spine di una delle sue specie.

Xeranthemum, dal greco *ξηρος* ed *ἄνθος*, *fiore secco*; così chiamato a cagione del calice, che è scarioso.

Xylopi, formato da *ξύλον* e *πικρὸν*, che significa *legno amaro*.

Xylosyon, dalle due parole greche *ξύλον* e *σπυρον* che significano *legno*, *osso*; così chiamato a cagione della sua durezza.

Xymenia, dal nome di un botanico spaganolo.

Y

Y *Ucca*; nome peruviano

Z

Z *Amia*, dalla voce greca *ἄμια*, che significa *danno*, *pregiudizio*.

Zannichellia, dal nome di un' naturalista veneziano.

Zanthorrhiza; dal greco *ἄνθος* e *ρίζα*, *radice gialla*.

Zanthoxylum, dalle due parole greche *ἄνθος* e *ξύλον*, che significano *legno giallo*.

Zepania, dal nome di un botanico milanese.

Zea

Zea (Dioscor. Pl.), i Greci davano questo nome alla *spelta*.

Zinnia, dal nome di un botanico tedesco.

Ziziphora, che produce il *siz*, da due parole, cui una è indiana, e l'altra greca.

Ziziphus, questo nome di origine araba è stato dato dagli antichi a molte piante diverse.

Zoega, dal nome di un botanico svedese.

Zoster (Theoph.) dalla parola greca *ζώνη*, che significa *cintura*; gli antichi davano questo nome ad una specie di *fucus*.

Zigophyllum, dal greco *ζυγος* e *φυλλον*, *coppia*, *foglia*; così chiamato a ragione delle foglie accoppiate.

TAVOLA DELLE MATERIE

contenute in questo secondo Tomo

FITOGNOSIA PARTE SECONDA

De' sistemi botanici.

CAP. I.	I ntroduzione.		
CAP. II.	Delle parti del sistema e dei caratteri.		pag. 8
CAP. III. a	Del sistema di Tournefort		28
§. 1.	Del sistema Tournefortiano in generale.	ivi	
§. 2.	Delle classi del sistema Tournefortiano.	30	
§. 3.	Delle sezioni del sistema Tournefortiano.	35	
§. 4.	Riflessioni sul sistema Tournefortiano.	46	
CAP. III. b.	Esposizione del metodo Linneano.		50
§. 1.	Introduzione.	ivi	
§. 2.	Delle classi del metodo Linneano.	52	
§. 3.	Degli ordini del metodo Linneano.	56	
§. 4.	De i generi del metodo Linneano.	65	
§. 5.	Delle specie del metodo Linneano.	70	
§. 6.	Delle varietà delle piante, secondo il metodo Linneano.	73	
§. 7.	Anomalie del sistema Linneano.	75	
CAP. IV.	Esposizione del metodo naturale di Jussieu.		83
§. 1.	Introduzione.	ivi	
§. 2.	Delle classi del sistema di Jussieu.	89	
§. 3.	Degli ordini del metodo naturale di Jussieu.	89	
§. 4.	Osservazioni sul metodo naturale di Jussieu.		89

- CAP. V.** *Frattamenti delle famiglie naturali più facili a riconoscersi dal loro semplice abito esterno, e loro rapporto col metodo sessuale di Linneo.*

FITOGNOSIA PARTE TERZA.

Dell' adombramento delle piante; delle peregrinazioni botaniche; della storia botanica. Dizionarj botanici, bibliografico, e d'etimologico.

- CAP. I.** *Dell' adombramento, o sia descrizione delle piante.*

	147
§. 1. Introduzione.	ivi
§. 2. Della descrizione.	149
§. 3. Della classificazione.	157
§. 4. Della denominazione.	160
§. 5. Della etimologia.	176
§. 6. Della sinonimia.	177
§. 7. De' luoghi natali delle piante.	182
A. Della regione politica.	183
B. Della regione fisica.	ivi
C. Della descrizione topografica.	199
D. Della qualità del suolo.	207
§. 8. Dell' epache della vegetazione.	212
§. 9. Delle qualità ed usi delle piante.	232
A. Delle qualità delle piante.	ivi
B. Degli usi delle piante.	140
§. 10. Della disposizione.	258
§. 11. Delle figure.	204

- CAP. II.** *Delle peregrinazioni botaniche, e del modo di fare gli erbarj, e le spedizioni di piante.*

- §. 1. *Del tempo da effettuare i viaggi e le*
pe.

	449
<i>peregrinazioni botaniche.</i>	265
§. 2. <i>Oggetti che il botanico viaggiatore deve portar seco, e suo particolar modo di vestire.</i>	267
§. 3. <i>Raccolta delle piante per l'erbario, delle piante vegetanti, delle cipolle ec.</i>	269
§. 4. <i>Differenti metodi per disseccare le piante.</i>	271
§. 5. <i>Notizie da raccogliersi dal botanico viaggiatore.</i>	278
§. 6. <i>Maniera di fare le spedizioni delle piante secche e fresche.</i>	279
§. 7. <i>Giardino di deposito delle piante vegetanti.</i>	281
CAP. III. <i>Dell'origine e degli progressi della botanica e de' meriti e delle opere dei botanici più celebri.</i>	282
<i>Indice della bibliografia botanica.</i>	300
<i>Dizionario etimologico de' generi delle piante.</i>	835

Fine del secondo Tomo.

S A G G I O
S U L L E
QUALITA' MEDICINALI DELLE PIANTE
DELLA
FLORA NAPOLITANA;

E

**Sulla maniera di servirsene per surrogarle
alle droghe esotiche**

DEL DOTTOR

MICHELE TENORE.

N A P O L I 1808.

Nella Tipografia Coda.

P R E A M B O L O

Mentre i dotti di tutte le accademie dell'Europa continentale dirigono la loro attenzione sulla ricerca de' prodotti nazionali che possono surrogarsi ai generi coloniali, mentre si fondano de' premj per ricompensare la felice riuscita di chi si rivolge ad occuparsi di questo interessante oggetto, mentre per ogni dove la languente umanità reclama i suoi dritti contro le ingiuste misure de' nemici del continente che, facendo gravitare sulla classe più rispettabile degli uomini il peso delle politiche dissensioni de' Stati, vietano con decreti l'esportazione della corteccia peruviana; che si direbbe di noi, se chiudendo gli occhi ai vantaggi che ci presenta l'ubertà del nostro suolo, così ricco in piante medicinali, vorremmo ricusare di stendere la nostra mano benefica in soccorso de' miseri infermi che, privi di quelli ajuti che la natura providamente è spersa su tutt' i siti della terra, diventano vittima delle più pertinaci malattie; e non conoscono in quante facili guise possa riussirsi a riparare alla mancanza di questo semplice non solo, ma anche a quella di tutto il resto delle droghe esotiche, che, o per l'esorbitanza del prezzo, o per la totale penuria che se ne prova, specialmente nelle Provincie del Regno riesce quasi impossibile di adoperare.

5
Determinato per iscelta e per mestiere allo studio delle piante, mi son creduto nell'obbligo di occuparmi indispensabilmente di questo importante servizio che possiamo rendere all'umanità, e di cui potremo ora piucchè mai far sperimentare i benefici effetti alle popolazioni del Regno.

In diversi viaggi che per dodici anni è effettuato, nelle Provincie, e specialmente in quello che nell'anno scorso eseguii negli Abruzzi d'ordine del Governo, è avuto occasione di conoscere di quali preziose piante il nostro suolo abbonda, ed è fatto eco alle giuste doglianze di coloro che prima di me si sono occupati delle nostre piante, ed ha declamato contro l'inconsiderato abuso delle droghe esotiche, e la totale incuranza dell'eccellenti qualità delle piante nazionali. Non bastava certamente che io ne avessi arricchita la mia collezione, era d'uopo sforzarsi a divulgarne l'uso, ed indicare la maniera di servirsene. Da un'altro canto io deplorava lo stato di avvilitamento in cui giacciono nelle Provincie, le farmacie, ed i ministri dell'arte curativa, perchè privi de' soccorsi, che la loro arte implora dai prodotti vegetabili. Appena pochi costosi articoli sono uffizialmente richiesti dai primi, quelli stessi che appena poche opulenti persone possono acquistare, e sono trascurate le più interessanti delle nostre piante, che a molto discreto prezzo potrebbero formare la medicina di tutto il resto della numerosa ed utilissima classe de' contadini, che chiamati al santuario di Esculapio dal vivo desiderio di ricuperar la propria sa-

3

late, ben sovente ~~abbastata~~ dalla influenza delle coglioni distruttrici che accompagnano i loro travoglj, privi de' mezzi che potrebbero fargliene sperare facile l'acquisto, son costretti a partirne piangendo, ed a portare ne' loro tugurj lo smarrimento e la desolazione. Intanto da niuno s'ignora che, prima della scoperta del nuovo Mondo, quando non si conoscevano s'ipecaeuana, la china, la serpentaria, la poligala virginiana, i medici di quella età medicavano gl'infermi colle piante europee, nè giammai si sono essi lamentati della loro efficacia. L'asaro suppliva l'ipecaeuana; cento sostanze astringenti ed amare, tra quali la genziana, il centauro, la quercia, la gariofillata, la verberna la camounilla erano surrogate alla china; l'aristolochia, il dittamo, il botris si adoperavano in luogo della serpentaria, la poligala volgare rimpiazzava quella di virginia. In seguito l'amore della novità e la facilità di procurarsi le droghe oltramarine è fatto trascurare a nostro danno, ed è mandato quasi in obbligo la bella serie delle piante officinali Europee; ed al presente, mentre nelle officine la vigilanza di coloro che presiedono alla medica facoltà, va a rintracciare il legno aloe, lo schenanto e la mirra, poco o nulla s'interessa della mancanza della genzianella, del centauro, della bistorta, della gariofillata ec.

Con questo mio opuscolo, è cercato di richiamare l'attenzione dei medici e del Governo su queste perdute tracce dell'antica farmasologia vegetabile, e

mentre mi sono particolarmente studiato ad indicare le piante indigene che possono rimpiazzare l'esotiche, non è stato lasciato di arricchire il mio lavoro di tutte le notizie che riguardano l'intera serie delle piante officinali del nostro Regno, e che debbono ugualmente interessare i farmacisti, ed i medici. E siccome sono persuaso che moltissime delle piante da me riportate non sono da essi conosciute; perciò non tralascio in questa occasione di esibirmi a corrispondere con quelle persone che animate dal sacro amore del bene pubblico, vorranno chiedermi degli ulteriori schiarimenti sulla conoscenza delle piante da me indicate, o anche incaricarmi delle spedizioni de' saggi e delle commissioni che ne riguardano lo spaccio, non di rado affidate a persone incerte e volgari.



DISCORSO PRELIMINARE.

Quantunque nello scrivere questo saggio, altro non mi abbia proposto, che offrire ai medici ed ai farmacisti specialmente delle provincie una serie di notizie che riguardano gli usi medicinali delle nostre piante indigene; tutta via essendo persuaso che la scelta di un metodo è sempre indispensabile per trattare con successo un' oggetto qualsivoglia, perciò mi sono veduto nell' obbligo di adottare un piano di classificazione non dissimile da quello che suole seguirsi da coloro che si occupano di un completo trattato di materia medica. Essendomi in forza di ciò applicato ad esaminare attentamente le classificazioni, che su questo proposito da tanti insigni uomini sono state prodotte, debbo ingenuamente confessare che non poco impacciato mi son veduto, quando è dovuto cercarne una tra esse che fosse interamente d' accordo colle più ragionevoli idee che formano l' appannaggio della filosofica e sublime medicina che professiamo a nostri giorni.

Io prego i miei lettori a volermi permettere di esporre fil filo l' analitico esame che mi è servito di guida in questa ricerca, e mi lusingo che mentre

così ci condurremo quasi insensibilmente alla scelta del metodo che desideriamo rinvenire, non mancheremo nel tempo stesso di raccogliere man mano delle proficue illusioni, dirette a spandere una viva luce sulle teorie che conducono a far combaciare il più felice risultato delle moderne fisiologiche e chimiche dottrine col più salutare e giudizioso esercizio dell'arte curativa.

Quando si volesse gittare una rapida occhiata sulla storia antica della medicina, non si tarderebbe a conoscere, che secondo i diversi sistemi che in differenti tempi l'anno dominata da Ippocrate fino a Boerave, così le classificazioni dei rimedj sono state sempre modellate sopra diversi principj, non di rado inconseguenti e contraddittorj.

Tralasciando i settarj meno generalmente conosciuti, e fermandosi soltanto sopra quelli che hanno fissate le più strepitose epoche della Medicina, non vedremo essersi così praticato dagli Umoristi, dai Meccanici, e dagli Chimici. I primi sostenuti dall'imponente autorità d'Ippocrate e di Galeno, altro non vedendo nelle malattie che la presenza di una causa morbifica materiale, capace di sconvolgere il regolare giuoco delle funzioni, crederono che la loro guarigione si aggirasse unicamente circa l'evacuazione di questa pretesa materia morbifica, e perciò non conobbero che soli evacuanti. Tutt' i rimedj secondo essi si riducevano in purgativi, diuretici, sudoriferi, espettoranti ec. I meccanici procla-

mando le teorie di Asclepiade , Temisone , Borelli ,
 Bellini , ridussero l'esercizio delle animali funzioni
 a puro giuoco di forze dinamiche ed idrauliche ; la
 diversa configurazione delle molecole umorali era
 secondo essi la cagion prossima delle malattje , e
 perciò bisognava con mezzi meccanici , ora togliere
 la morbosa forma angolare predominante in certe
 malattie , ora assottigliare la forma sferica che ne
 caratterizzava delle altre , ora tendere , ora rilasciare .
 Quindi nacquero le loro classificazioni dei rimedj
 in rilascianti , consolidanti , attenuantj , addensanti ,
 temperanti , diluenti ec. I chimici , alla testa
 de' quali Wanhelmont , Silvio , e Willis , ridussero a
 puro giuoco di chimiche azioni tutto ciò che all'
 animale Economia si appartiene , e ne inferirono che
 nella guarigione de' mali era d'uopo neutralizzare
 ora un'acido ed ora un'alcali predominante ; ebbero
 così origine le distinzioni de' rimedj antacidj ,
 antialcalini ec.

Rovesciati tutti questi sistemi , era ragionevole
 che anche sparissero molte di queste immaginarie clas-
 si di rimedj . In un epoca in cui le dottrine medi-
 che sono tormentate all'analisi della più severa
 filosofia , farebbe certamente vergogna il vedersi
 conservata in un trattato di materia medica una
 classe di raddolcenti , la di cui istituzione è dovuta
 ai meccanici che immaginarono che la forma rotonda
 delle loro molecole temperasse l'asprezza degli umo-
 ri , le di cui particelle eransi rese angolose . Lo ^{stes-}

so dicasi degli attenuanti che avevano le particelle acute in opposizione di quelle degli umori rese soverchiamente ottuse, e così delle altre classi poggiate sopra chimeriche teorie.

Nell' epoche della Medicina più a noi vicine tre grandi nomi si presentavano alla mia mente che facevano sperarmi di non ricorrervi infruttuosamente per la ricerca che mi occupava: Boerhave, Allen, Cullen. Io mi sorveniva che la medicina doveva al primo uno de' più grandi passi ch' essa abbia segnato verso la sua perfezione, avendo egli fatto concorrere lo studio di tutti gli esseri che hanno de' rapporti coll' uomo con quello dell' uomo stesso, ed essendosi giudiziosamente servito delle teorie di tutti i settarj che lo avevano preceduto per operare una riforma nella scienza medica, ed edificare un sistema, di cui tuttocchè al presente non se ne rendono utili che de' frammenti isolati, tuttavia insegnò ai medici la vera strada e la più filosofica maniera di applicarsi vantaggiosamente alla scienza dell' uomo. Ma riflettendo dall' altra parte che nel suo sistema sono poco calcolate le leggi del principio vitale che regolano e moderano tutte le altre subalterne forze degli esseri viventi, perciò non tardai ad avvedermi, che nella sua classificazione dei rimedi sono trascurate le vedute più interessanti, ond' è ch' essa non poteva in modo alcuno servirmi di modello. All' Illustré Allen avrebbe potuto riuscire di applicarsi con miglior successo all' esame del va-

lore delle forze de' rimedj se avesse egli riconosciuto nella sua irritabilità della fibra muscolare, non già una facoltà affatto esclusiva di questa parte organica, ma bensì una modificazione di quella proprietà inerente a tutto il sistema organico in generale che lo rende suscettibile di risentire l'azione de' stimoli. Abbagliato il professore di Edimburgo dalla sua teoria dello spasmo niente di meglio produsse sulla dottrina delle forze de' medicamenti di ciò che da suoi predecessori erasi stabilito.

Così deluso nelle mie speranze, sorse nell'animo mio un'ardente desiderio di riscontrare nella dottrina del celebre riformatore della moderna medicina, quando inutilmente avea cercato rinvenire analizzando i sistemi e le classificazioni prima di lui stabilite, molti grandi motivi sostenevano la mia aspettativa, mentre non ignorava che nelle sue mani la scienza della medicina trattata col metodo induttivo, tanto utilmente impiegato nello studio della natura, potea suggerirmi un metodo stabilito sopra i fatti e preferibile a qualsivoglia altro sistema ipotetico; ma debbo con filosofica ingenuità confessare che, dopo di questo esame, non sono stato così completamente soddisfatto nelle mie mire, come dal principio mi avea augurato. In effetti quando vorremo senza spirito di prevenzione analizzare minutamente tutte le parti della dottrina Browniana, dovremo convenire che essa mentre si annunzia con un basamento solido e filosofico, presenta poi in tutte le

testo del suo edificio molti lati deboli e molte spa-
 ziose lacune, che senza altre opportune addizioni
 e ragionevoli cambiamenti, la rendono inadattabi-
 le agli usi dell'arte curativa. Niuno ardirà contra-
 stare a Brown la verità del gran principio che serve
 di base al suo sistema, e che tutti riconosciamo
 nella proprietà inerente alla fibra animale ch'egli
 chiama eccitabilità, e che al profondo Darwin è pia-
 ciuto chiamare spirito di animazione; ma la dimo-
 strata esistenza di questo primo importante princi-
 pio non decide della verità di tutto il resto del si-
 stema Browniano. Egli è stato perchè abbagliati
 dalla troppo seducente connessione che all'Autore
 è piaciuto darvi colle altre parti della sua dottri-
 na, che uno stuolo di medici troppo facili a rice-
 vere le innovazioni che si promulgano nella scien-
 za che professano, si è abbandonato ad abbracciare
 ciecamente tutto il resto, e sono così caduti
 nell'esercizio della loro arte in una confusione
 tanto più deplorabile quando che spesso compro-
 mette il destino del più sacro tesoro che vien lor-
 ro affidato. La classificazione delle malattie stabi-
 lita da Brown dà origine a quella de' medicamen-
 ti. Nelle malattie la forza della vita ch'egli chia-
 ma eccitamento, e che è il prodotto dell'applicazio-
 ne de' stimoli sulla eccitabilità, o è accresciuta, o
 è diminuita, quindi due classi di malattie, di for-
 za, e di languore; bisogna scemare la forza nelle
 prime, accrescerla nelle seconde, dunque due classi

di rimedj stimolanti e debilitanti : qui si arresta Brown . Egli crede dimostrare che la diversità delle malattie non dipenda che dalla diversità di grado dell' eccitamento o accresciuto , o diminuito , e perciò la forza dei medicamenti stimolanti è , secondo esso la stessa così nell'oppio che nella china , nel moschio , nella cicuta , nel muriato ammoniacale ferruginoso , nella scilla , nelle cantaridi ; soltanto diversifica nel grado d'intensità , e nella più o meno rapida diffusione per l'intera macchina . Vi è una scala che definisce questi gradi , e le malattie vi sono stabilite come le temperature nella scala di un termometro . Partendosi da questo principio i Browniani trascurano di calcolare le leggi che dirigono l'economia delle vite de' diversi sistemi organici del di cui complesso risulta la vita generale dell'intera macchina animale . Per essi la febbre che attacca il principio vitale del sistema angiologico , l'epilessia ed il tetano che attaccano quella del sistema nervoso , le scrofole , le ostruzioni , che sono affezioni del sistema glandulare , gli orpici e le affezioni cutanee che interessano il tessuto dermoideo , sono tutte malattie uniformi , perchè prodotte dalla sola diversità di gradi di debolezza generale , perciò la scelta dei rimedj è indifferente purchè venghi fatta dalla classe de' stimolanti . Dare l'oppio o il moschio nelle malattie de' nervi , l'oppio istesso e la china , o la cicuta nelle ostruzioni , nelle febbsi , nelle affezioni cutanee ; tutto torna lo stesso ,

essi si attendono al medesimo risultato; le diverse dosi, le diverse proporzioni di stimolo debbono ristabilire quel perduto equilibrio ch'è la ragion prossima di tutte le malattie. A fronte però delle loro lusinghe, lo sperato effetto fallisce, e le giornalere osservazioni ci dimostrano quando infelicamente riusciamo nella guarigione de' mali, tutte le volte che partiamo da questi principj. In effetti coloro che nella scelta de' medicamenti sono diretti da un più sano criterio, hanno conosciuto in forza di reiterate sperienze che l'oppio, mentre stimola l'intero sistema si dirige sulla forza sensoria, che affetta in un modo tutto particolare; che il moschio affetta i nervi generalmente e sembra rialzarne la forza motrice, che la china e gli astringenti tutti influiscono sulla forza irritabile della fibra muscolare, che la cicuta, il muriato d'ammoniaca ferruginoso affettano il sistema glandulare, e che perciò quando si è nell'impegno di stabilire un giudizioso metodo curativo nelle malattie; bisogna tralasciare l'oppio e gli astringenti nelle affezioni glandulari, ed appigliarsi alla cicuta, al muriato di ammoniaca, che nelle febbri si tralasciano questi per adoperarsi i primi, e che così in ciascuna classe di malattie deve il medico filosofo scegliere quella classe di rimedj che l'esperienza à dimostrato avervi un rapporto particolare; senza lusingarsi che variando soltanto le dosi di due rimedj stimolanti, possa sicuramente intraprendersi la guarigione di ogni sorta di mali.

Da niuno parimente s'ignora che l'essersi trascurato dal filosofo scozzese nella considerazione delle forze de' rimedj l'influenza delle leggi chimiche, ciò ha contribuito a renderne semprepiù difettosa la sua classificazione. In effetti quando egli indistintamente riporta fra i debilitanti così gli acidi vegetabili che i minerali dimostra evidentemente d'ignorare che i primi, potendosi facilmente decomporre dalle forze assimilatrici, rifondono nel sistema una dose di ossigeno, la cui forza stimolante non è contrastata da alcuno.

Finalmente la stessa principale divisione de' rimedj in stimolanti e debilitanti non è riguardo che agli effetti che queste sostanze producono in seguito della loro applicazione alla costituzione; ma non determina l'essenza della loro forza, e del loro modo di agire considerato in tutta l'estensione del termine. In prova di ciò gioverà riflettere che quando tra i debilitanti vogliansi riportare i purganti, gli emetici ed i diuretici, siccome è piaciuto fare a Brown, allora conviene dire, che si è avuto riguardo alle evacuazioni che vogliono essi produrre, e che, scemando una dose di sostanze escrimentizie o secrete, minorano lo stato di stimolo che queste sostanze, tuttochè spesso riunite in morbosa quantità, non perciò lasciano di esercitare sulle pareti delle cavità con cui sono in contatto. Ma su questo proposito gioverà far osservare, in primo, che non è del tutto analogo al principio che serve di

base alla classificazione Browniana questa guida di ravvisare l'azione degli evacuanti, giacchè, anche concedendo che la loro azione sia sempre seguita da una evacuazione; non si potrà giammai negare che questa sia stata l'effetto della primaria azione che gli evacuanti han portata sulle pareti delle cavità che vi hanno dato luogo; azione che è puramente stimolante; in effetti se le sostanze saline muovono l'evacuazione del basso ventre, è dimostrato che questa è la conseguenza della di loro azione stimolante sulle pareti interne delle budella. Ai diuretici, come alla scilla, alle cantaridi, alla potassa molto meno si potrà contrastare una decisa forza stimolante. Io dunque ne conchiudo che in una filosofica classificazione de' rimedj, a torto vien trascurata questa prima azione degli evacuanti. Anche l'oppio e tutti i così detti diaforetici, rialzando generalmente le forze vitali, promuovono copiosamente molte secrezioni, e particolarmente quella della cute; tutti gli eccitanti così detti diffusivi fanno altrettanto; ed intanto a niuno è caduto in pensiero di escluderli dalla classe de' stimolanti, solo perchè questa evacuazione promossa scemi lo stimolo nell'organo della cute. In secondo luogo i così detti evacuanti amministrati in piccole dosi, lungi dal promuovere le evacuazioni cui sembrano dirette; non fanno che dolcemente solleticare la forza delle pareti delle cavità con cui sono in contatto, e così fidonano un'energia ch'è molto lontana dal debilitare; ne sian

d' esempio le piccole dosi d' ipecacuana e de' sali a base alcalina. Finalmente le stesse evacuazioni, una volta promosse, dirette giudiziosamente dal clinico avvezzo a bilanciarne gli effetti, lungi dal produrre debolezza, l' esperienza dimostra che contribuiscono ad alleviare la macchina da un peso morboso che nell' equilibrio naturale delle sue funzioni non è certamente destinato a starsene per gran tempo raccolto nelle rispettive cavità, ond' è che l' effetto degli evacuanti molto spesso è accompagnato da un notevole rialzamento di forze; locchè mentre annunzia il ristabilito equilibrio che richiama le funzioni alla loro perduta energia, garantisce l' azione stimolante degli evacuanti stessi.

Detterminato per queste ragioni a non seguire la classificazione Browniana nella distribuzione delle forze de' medicamenti, ò creduto non dovermi perciò appigliare all' altra recentemente prodotta dall' illustre Signor Darwin. La dottrina che serve di base a questa classificazione non essendo generalmente ricevuta, nè abbastanza solidamente discussa non mi permetteva di adottarla senza esser nell' obbligo di analizzarle minutamente; ma non era questo il luogo d' intraprendere un simile esame che menerebbe a troppo lunghe discettazioni, anche perchè la classificazione de' rimedj da esso stabilita non mi sembra scevra di rimproveri, che essendo intimamente legati ad alcune parti della sua dottrina, non si potrebbero accennare senza intrapren-

ferne la confutazione . Io tralascio ben volentieri questa disputa , e mi lusingo che basterà semplicemente accennare qualche parte di questa classificazione , la di cui erroneità salta agli occhi di tutti . La prima classe de' rimedj del Sig. Darwin riunisce le sostanze nutritizie , nè su di essa trovasi alcuna cosa a ridire . La seconda destinata per i rimedj ch' egli chiama eccitanti , comprende quelle sostanze che , secondo il dotto Autore , agiscono sopra tutto il sistema . Qui ci è da osservare che l' elenco delle sue sostanze eccitanti dovrebbe essere molto più esteso di quello che lo è in effetti . In questo elenco non si trovano il moschio , il castoreo , la canfora , l' etere , gli olj volatili ; l' ammoniaca ; insomma quasi la più importante parte de' rimedj eccitanti . Queste sostanze da lui trascurate in questa classe sono riserbate per un' altra classe detta de' rimedj revertenti (*revertentia*) ch' egli annunzia come capaci di restituire il moto naturale degli organi , in opposizione degli invertenti che lo rovesciano , come sono gli emetici , i drastici , e gli idragoghi . Queste due classi che non saprebbero reggere al severo esame di una giudiziosa critica , sono sostenute da alcune ipotetiche idee che l' Autore si sforza di adornare con ingegnosi argomenti nella sua nuova dottrina medica . La terza classe che è destinata a i rimedj secretivi riunisce i rimedj che accrescono le funzioni secretorie del corpo , questi possono in gran parte rifondersi tra gli ecci-

tanti generali, all'infuori di pochi che l'esperienza dimostra esercitare realmente una particolare affinità con alcuni nostri organi; come è per esempio la cantaride per la vescica. Molti tra i catartici sono situati in questa classe ad alcuni de' quali come sono specialmente gli eccoprotici non convengono le proprietà stabilite per la classe intera; l'olio di ulive non purga certamente accrescendo le secrezioni del tubo intestinale, ed intanto ne forma parte. Senza un gran sforzo d'ipotesi poco solidamente dimostrate, non potrà riceversi la sua quarta classe stabilita per gli assorbitivi, ossia per que' rimedj che accrescono l'azione de' vasi assorbenti; dove si attribuisce all'acido zulfurico una forza assorbente che agisce sulla cute; al sugo del pruno spinoso una forza assorbente che agisce sulle membrane mucose, alla genziana ed all'assenzio una forza assorbente che agisce nella tonaca cellulare; al nasturzo, ed alla senape una forza assorbente che agisce nelle vene, e così dicasi per le altre. La quinta, e la sesta classe sono per gl'invertenti, ed i rivertenti di cui abbiamo parlato di sopra. L'ultima è detta degli *intorpidenti* (*torpentia*) ossia di quelli rimedj che diminuiscono i movimenti ossia le funzioni naturali degli organi, e tra questi non senza sorpresa si trovano la potassa, l'acqua di calce, e gli acidi vegetabili.

Abbandonando queste classificazioni de' rimedj secondo le loro forze, è piaciuto ad altri scrittori, non

di minor merito, di seguire la distribuzione secondo le classi naturali, ed altri, tra quali lo stesso Swediaur àn seguito il metodo alfabetico. A quest'ultimo è piaciuto altresì di riunire in un indice tutte le sostanze medicamentose, distribuendole secondo le loro forze; ma nel compilarlo, egli altro non à fatto che registrare un dopo l'altro, e senza metodo alcuno tutt'i titoli messi in uso dagli antichi e dai moderni per indicare le forze de' rimedj senza eccettuarne i più strani, ed i più ipotetici. Che anzi per sempre più accrescere la lista di questi titoli vi à egli infelicamente confusi anche quelli che riguardano non già le forze, ma le qualità fisiche de' rimedj, tali sono senza alcun dubbio le classi degli acri, amari, aromatici, mucilaginosi, oleosi, narcotici, che a torto trovansi registrati sotto il titolo generale di *index virium medicamentorum*. Niuno ignora che queste voci designano le fisiche qualità delle sostanze perloppio vegetabili, stabilite da Linneo e riconosciute dai moderni. In forza di questè qualità le sostanze acri sviluppano una forza stimolante diuretica o cortosiva, gli amari esercitano una forza tónica, gli aromatici sono più particolarmente stimolanti nervini, i mucilaginosi ed oleosi sono ammollienti, ed i narcotici sono pregni di un principio che dirige la sua forza sul sensorio. In questo indice della forza de' medicamenti non sono trascurati altrettanti titoli per i tonici, i diuretici, i corrosivi, gli ammollienti, ed i sedativi,

che menano ad una inutile ripetizione delle sostanze già annunciate sotto i titoli delle suindicate fisiche qualità.

Siccome le distribuzioni secondo le sistematiche divisioni de' naturalisti non sono dirette a servir di guida al medico; perciò non l'ò seguite; e mi sono contentato d'immaginare un sistema di classi di rimedj che mi è sembrato sostenuto da un solido ragionamento che non credo superfluo di qua riportare.

Riflettendosi con accuratezza all'andamento delle funzioni che all'animale economia si appartengono, non si tarderà a conoscerè che, siano esse sostenute da un complesso di forze di tre generi diversi: Queste sono le *forze vitali*, le *chimiche*, e le *meccaniche*. Colui, che desiderando portare nell'esame delle leggi di questa sorprendente macchina lo spirito di un profondo osservatore, tralasciasse di calcolarne la receiptica influenza; è fuor di dubbio che ne riporterebbe delle imperfette, non che erronee illazioni. Il giuoco delle forze chimiche è stato in questi ultimi tempi dimostrato con matematica evidenza nel processo della respirazione e traspirazione; e con giudiziosi esperimenti è stato applicato alla spiegazione della digestione, delle secrezioni, e delle escrezioni. Si è osservato altresì che la predominanza di qualche principio elementare nelle sostanze alimentari, dà luogo ad una morbosa alterazione nella proporzione de' principj che costituiscono prima i

fluidi e quindi i solidi. Si è veduto che le sostanze acide scelte tra gli acidi vegetabili decomponendosi dalle forze assimilatrici, rifondevano in tutto il sistema una dose di ossigeno che, accendendo un dolce grado di combustione nel principio idrocarbonioso che forma la base dell' adipe, si opponeva al soverchio morboso accumulamento di questo principio; e si è spiegato perchè coloro che scongiatamente si abbandonano all'uso dell' aceto per liberarsi da un' incomoda grassezza, sono accesi da un fuoco febbrile che si annunzia col rialzamento del polso, ed il tatto brugiante della superficie del corpo. Tutt' i grandi viaggiatori hanno osservato che le sostanze subacide, lo zucchero, il cavolo fermentato, procurano la più completa guarigione degli equipaggi affetti dallo scorbuto; e ciò è sempre dovuto al grado di energia che spande nel sistema l'ossigeno che ne forma la base, riparando nel tempo stesso all'abbattimento delle forze, ed alla mancanza di quel principio elementare decimato ne' fluidi dal lungo uso di cibi aridi e salsi. La china, l'oppio, il moschio non farebbero altrettanto, perchè compensano al primo bisogno senza soddisfare al secondo, che del primo è ugualmente importante. Si è scoperto che il principio astringente rintuza l'azione delle sostanze saline. Sarebbe adunque strano se desiderandosi analizzare il giusto valore delle sostanze medicamentose non si volesse tener di mira l'influenza della di loro chi-

quella azione . Questo non significherà certamente considerare l'intero sistema delle funzioni animali , come risolvibile in un complicato giuoco di semplici chimici processi , siccome àn fatto gli antichi , ma servirà a dimostrare , ch'è indispensabile l'applicazione della scienza chimica allo studio dell'uomo . Per averla trascurata , il riformatore scozzese à negate le malattie umorali , l'influenza delle particolari classi de' rimedj nel medicarle , ed à classificato gli acidi tra i debilitanti .

Per persuadersi dell'influenza che sulla nostra macchina esercitano le forze meccaniche basterebbe rammentarsi che essendo essa un composto di materia non potrà giammai totalmente emanciparsi dalle leggi che governano la materia in generale . Il principio vitale potrà alterarle e modificarle quando si voglia , ma non potrà distruggerle giammai . La fibra organizzata guardata sotto questo aspetto non lascia di ubbidire alle leggi di adesione , prosità , rarefatti- bilità ec. Il calorico , e l'acqua che agiscono di concerto per rammollire e disfare un pezzo di carne , tuttochè staccato dalla macchina vivente , vi agiranno ancora quando questa forma parte dalla stessa macchina ; e la di loro azione consisterà sempre nell'accrescerne il volume e rallentarne quella forza ch'è figlia della semplice adesione , così spiegiamo perchè col freddo la nostra macchina si irrigidisce e rinforza , mentre col caldo si rilascia e debilita , intanto considerando il calorico come sempli-

se sostanza stimolante, il freddo che ne riduce la quantità dovrebbe sempre indebolire, locchè ripugna al fatto. Nè gioverà ricorrere all' eccesso di stimolo prodotto dal soverchio calorico, così cagione di debolezza indiretta, per così spiegare anche indirettamente la forza tonica del freddo che ne scema la dose; mentre anche, quando questo eccesso manca del tutto, come nell' intero corso dell' Inverno, non perciò cessa di aver luogo il fenomeno di sopra annunciato; e ne' tifi colliquativi, quando lo stato di temperatura della macchina è sempre superiore a quello di un bagno temperato non si lascia di sperimentare la forza tonica di questa sovrana medicina.

Finalmente la forza vitale, la cui essenza è tutta propria degli esseri organici, signoreggia e dirige l' influenza delle forze chimiche e meccaniche per modo, che se si dà luogo perciò ad un complesso di funzioni che nè dal chimico nè dal meccanico potranno imitarsi giammai. Questa forza una volta ispirata alle macchine organiche si trasfonde maravigliosamente in tutte le loro riproduzioni, e ne sostiene la qualità in quella integrità che à ricevuta fin dal principio. Questa forza medesima essendo alterata, dà origine a tutt' i sconcerti che producono le malattie; distrutta, sospende all' istante quel perenne giuoco di funzioni che tengono imbrigliata l' azione delle forze chimiche e meccaniche, e che messe in piena attività restituiscono all' impero delle forze vi-

siche generali quelle particelle di materia ch' erano rimaste avvolte nella sfera delle forze organiche, e così precariamente involate al di loro onnipossente dominio. La natura di questo principio sarà per sempre un' arcano. Appena ci è permesso di ammirarne gli effetti; tra quali è della più alta importanza quella essenziale proprietà che rende la fibra capace di essere affettata in un modo tutto particolare dalla sfera dei corpi che la circondano, e di corrispondere a questa azione con una serie di movimenti che sostengono l' esistenza dei corpi organizzati.

Dietro queste considerazioni è intrapresa la mia classificazione de' rimedj. OI' divise tutte le sostanze medicinali in due grandi classi; la prima sotto il titolo di *stimolanti* riunisce quelle che affettano la macchina animale nel complesso de' tre generi di forze di sopra annunziati. Esse agiscono sempre stimolando, mentre risvegliano un movimento nella fibra organizzata considerata come depositaria delle tre forze che sostengono il perenne giuoco delle sue funzioni; la seconda classe è riservata a quei rimedj ch' esercitano una semplice forza *chimico-meccanica* su qualche parte della macchina animale. Avendo riguardo al diverso effetto che producono dietro la loro applicazione alla nostra macchina, è diviso i rimedj *stimolanti* in tre classi; queste sono de' *nervini*, degli *alteranti*, e degli *evacuanti*. I primi, affettando l' intero sistema si dirigono su la forza nervosa, indicando con questo nome il prin-

cipio della vita sparso nel sistema nervoso e muscolare. Essi sono suddivisi in *tonici*, *astringenti*, *diffusivi*, *narcotici*; di questi i *tonici* affettano la fibra muscolare senza accrescerne la contrattilità. Gli *astringenti* esercitano una forza particolare su la fibra muscolare ch'è seguita da un' accrescimento della forza contrattile altrimenti detta irritabilità, e che osserviamo esercitare la sua influenza sulla fibra anche qualche tempo dopo la morte degli animali. Il processo della concia de' cuoi giustifica questa distinzione; la genzianella, il centauro, il quassia sarebbero infruttuosamente adoperati in questo processo, non avendo più alcuna forza su la fibra priva di vita; mentre le galle, il mirto, il sommacco posseggono questa proprietà e ne sviluppano gli effetti, procurandoli un maggior grado di solidità. I *diffusivi* rialzano generalmente la forza del sistema nervoso senza affettare in particolare il sensorio. Il moschio, la serpentaria, la canfora, son comprese in questa classe. I *narcotici* esercitano una particolar forza sul sensorio, e sospendono talvolta il corso delle funzioni del sistema nervoso. L'oppio, la belladonna, l'aconito, l'acqua distillata di lauro-ceraso appartengono a questa classe (1).

(1) I medici hanno osservato che l'azione dell'oppio ritarda le funzioni escretive ed assimilatrici. Si son trovate inalterate le sostanze alimentizie fate

I rimedj *alteranti* mentre convengono con i nervi nella loro prima azione che è sempre stimolante, esercitano ulteriormente una forza particolare su di qualche sistema organico, e son seguiti da un sensibile cangiamento nell'andamento delle funzioni di quel medesimo sistema. Questi sono divisi in *deostruenti*, *antiscorbutici*, *sudoriferi*, ed *emmenagoghi*. I deostruenti affettano particolarmente il sistema glandolare, come la cicuta, l'assa fetida, il rabbarbaro. Gli antiscorbutici stimolando leggermente l'intero sistema ristabiliscono l'alterata proporzione de' principj elementari de' fluidi, come fanno le piante crucifere, e gli acidi vegetabili. I sudoriferi riverberano la loro azione sul sistema linfatico dermoideo, come il legno santo e la bardana. Gli emmenagoghi stimolando l'intero sistema, affettano particolarmente la sfera delle funzioni uterine, come la mirra, la cassia, l'abrotano. I rimedj *evacuanti*, siccome è dimostrato di sopra, non lascia-

b.

no

te mangiare a bella posta agli animali a quali si sono propinati i narcotici. Questa proprietà à dato luogo ad una nuova teoria detta del *controstimolo*, che fa riconoscere in queste sostanze una forza che distrugge la proprietà inerente alla fibra di riagire all'azione de' stimoli. Ma questa teoria non è ancora solidamente dimostrata, e perciò non è voluto fare de' contro stimolanti una classe diversa dai narcotici.

no di esercitare una decisa forza stimolante sulla cavità con cui sono in contatto; di cui, mentre accrescono l'azione, promuovono l'espulsione delle sostanze che vi sono comprese. Questi sono distinti in *emetici*, *catartici*, *diuretici* ed *espettoranti*. I primi promuovono il vomito, i secondi le evacuazioni del basso ventre, i terzi le urine e gli ultimi l'escrezione del muco bronchiale. La classe de' rimedj che agiscono per semplice forza chimico-meccanica è suddivisa in *corrosivi*, *ammollienti*, *antielmintici*, *antidoti*, *antacidi*, *ossigenanti*, e *disossigenanti*. I corrosivi agiscono distruggendo l'adesione tra le molecole della fibra considerata come solido semplice. Gli ammollienti rallentano quest'adesione diradando meccanicamente le molecole integranti della fibra medesima. Gli antielmintici esercitano una forza specifica sopra una classe di animali che si sviluppano nelle prime strade, e sono intieramente eterogenei all'economia della nostra macchina. Gli antidoti spiegano una forza chimica, decomponendo e neutralizzando le sostanze che sviluppano nel nostro ventricolo una forza deleteria; così il carbonato di potassa è antidoto del muriato sopraossigenato di mercurio (sublimato corrosivo) che decompone immediatamente. L'aceto è antidoto del veleno dei funghi, di cui neutralizza il principio ammoniacale, e forse lo è nella stessa guisa di tutt'i narcotici. Il mercurio potrebbe trovar luogo in questa classe, giacchè è di-

montrato esser l'antidoto del veleno sifilitico, su del quale esercita un azione puramente chimica.

Gli antacidi come il *carbonato di magnesia soprassaturata* agiscono per un semplice giuoco di chimica affinità. Gli *ossigenanti e dissossigenanti*, come gli acidi, il gas ossigeno, i solfurj e gli astringenti sviluppano una simile azione.

Dopo di aver esposte in questa guisa quali classi di rimedj mi è sembrato ragionevole di dover conservare, gioverà qui istituire un rapido esame su tutti i titoli delle forze de' medicamenti riportati nell' indice generale del Sig. Swediaur, indicando quali di essi si riducono a quelli stessi da noi annoverati, e quali siano del tutto ipotetici ed immaginarj.

Titolo 1. Acri. Questo titolo, siccome è fatto vedere di sopra non riguarda la forza di una classe di sostanze medicinali, ma bensì una loro fisica qualità dovuta alla presenza di uno de' principj prossimi de' vegetabili e di alcun' insetti non ben determinato da i chimici. Questo principio è isolato nelle sostanze corrosive, come nel ranuncolo, nella dafne, è quasi volatile in molti diuretici, come nella scilla, nell'aglio, ed è combinato ad un principio aromatico in altre sostanze sovente nervine, come il capsico, e l'arnica.

2. Gli astringenti. Questo titolo è conservato nella mia classificazione. Sono suoi sinonimi le voci *stittici, coriarj, acerbi, austeri*.

3. Gli *alexifarmaci*, detti altrimenti *antidoti*, *alexiterj*, *antifarmaci* sono conservati,

4. Gli *alteranti* sono conservati.

5. Gli *amari* sono sostanze fornite di un principio prossimo de' vegetabili gommo-resinoso, che considerate per la loro forza formano la classe de' tonici

6. Gli *analettici*, o *cordiali* si confondono con i nervini diffusivi,

7. Gli *antacidi* sono conservati.

8. Gli *antielmintici* lo sono ancora.

9. Gli *antiscurbutici* formano una suddivisione degli alteranti, e sono conservati.

10. Gli *antisettici* si riportano agli astringenti.

11. Gli *antispaمودici* son sinonimi de' sedativi, e narcotici.

12. Gli *antisifilitici* ad eccezione del mercurio secondo lo stesso Swediaur, non meritano fede. Molti di essi sono diaforetici, o antiscurbutici.

13. Agli *afrodisiaci* si attribuisce la forza immaginaria di restituire la perduta energia agli organi della generazione.

14. Il titolo degli *aromatici* è compreso a torto tra quelli delle forze de' medicamenti. Essi sono pregni di quel principio prossimo de' vegetabili conosciuto col nome di aroma o spirito retto, e sviluppano una forza tonica, e diffusiva.

15. Il titolo di *balsamici* da i moderni chimici è stato conservato per le resine liquide e solide impregnate d'acido benzico. Esso non può esprime-

te una forza medicamentosa particolare. I balsamici sono diuretici.

16. I *cardiaci* sono sinonimi de' tonici.

17. I *carminativi* espellono l'aria imprigionata nelle prime vie perchè sono tonici, e non si meritano un titolo a parte.

18. I *catartici* sono conservati.

19. I *corrosivi* lo sono parimenti.

20. I *dehilitanti* esprimono l'indiretta azione degli evacuanti.

21. I *demulcenti*, *involventi*, *obtudenti*, *inspissanti* ec. disegnano forze chimeriche.

22. I *deostruenti* son conservati.

23. I *disogginenanti* sono conservati.

24. I *diuretici* lo sono ancora.

25. Gli *emttici* lo sono parimenti.

26. Gli *ammollienti* sono conservati.

27. Gli *errini* sono stimolanti locali.

28. Gli *espettoranti* sono conservati.

29. I *galattofori*, o siano le sostanze che hanno la particolar forza di accrescere la secrezione del latte sono immaginarj.

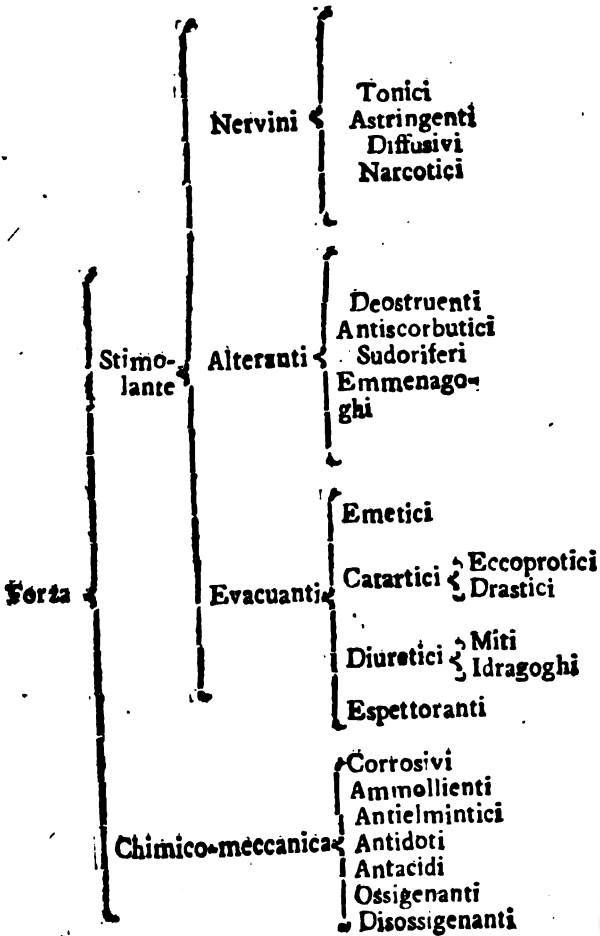
30. Gli *emmenagoghi* sono conservati.

31. Il titolo dei *mucilluginosi* non esprime una forza di rimedj, ma una fisica qualità dovuta alla presenza del principio mucoso. Essi sono ammollienti.

32. I *narcotici* detti ancora *ipnotici*, *sonniferi*, *soporiferi*, *stupefacenti*, *anodini*; sono sinonimi de' *sedativi*.

33. I *nervini* sono conservati .
 34. Gli *oleosi* sono da considerarsi nell' esame delle qualità fisiche perchè pregni di oli fissi , essi sono catartici o ammollienti .
 35. Gli *ossigenanti* sono conservati .
 36. I *rinfrescanti* son compresi tra gli alteranti .
 37. I *risolventi* , *ripercuzienti* son similmente compresi tra gli alteranti .
 38. I *tonici* , o *corroboranti* sono conservati .
 39. I *sedativi* sono conservati .
 40. I *sialagoghi* esercitano una forza stimolante sulle glandole scialivali .
 41. I *stimolanti* ci sono conservati .
 42. I *stomachici* son compresi tra i tonici .
 43. I *sudoriferi* sono conservati .

Premesse queste generali considerazioni , ò voluto riunire in un indice la classificazione metodica delle piante della nostra flora , facendo precedere a ciascuna classe l' indicazione delle droghe esótiche che si bramano rimpiazzare . Indi mi occupo della storia particolare di ciascuna di esse dando il primo luogo alle più energiche , e parlo di quelle che riunendo più forze si àno meritato di esser riportate sotto altrettanti titoli , sotto quel titolo che nè disegna la forza maggiore .



I N D I C E

Delle droghe medicinali esotiche e delle nostrali che possono loro surrogarsi ; disposte secondo le loro forze , e secondo la classificazione delle famiglie naturali delle piante del Sig. JUSSIEU .

T O N I C I

E S O T I C I

- I. *Drimmirizze* 1. *Amomum Zingiber*. Lin. *Zenzero* o *Gengiovo* Ital. *Gingembre* Franc.
 2. *Amomum Cardamomum* Lin. *Cardamomo* Ital. *Cardamome* Franc.
 3. *Maranta Galanga* Lin. *Galanga* Ital. Franc.
 II. *Laurinee* 4. *Mitistica aromatica* Lin. *Noce moscata* Ital. *Muscadier* Franc.
 III. *Rutacee* 5. *Quassia amara* Lin. *Quassia* Ital. Fr
 IV. *Malvacee* 6. *Theobroma Cacao* Lin. *Cacao* Ital. *Cacaoyer* Franc.
 V. *Urticacee* 7. *Dorstenia contrayerva* Lin. *Contrayerva* Ital. *Contrayerva* Franc.

I N D I G E N I

- I. *Smilacee* 1. *Ruscus aculeatus* Lin. *Pugnitopo* Ital. *Fragon* Franc.
 II. *Laurinee* 2. *Laurus nobilis* Lin. *Alloro* Ital. *Laurier* Franc.

- III. *Primulaceae* 3. *Primula veris* . Lin. *Primavera*
Ital. *Primeverre* Franc.
- IV. *Labiatae* 4. *Hyssopus officinalis* Lin. *Issopo* Ital.
Hyssope Franc.
5. *Salvia officinalis* Lin. *Salvia* Ital. *Sauge* Franc.
6. *Teucrium chamaedrys* . L. *Camedrio* Ital. *German-
drée* Franc.
- V. *Personate* 7. *Scrophularia aquatica* L. *Scrofularia*
Ital. *Grande Scrofulaire* Franc.
- VI. *Genzianee* 8. *Gentiana lutea* . L. *Genziana mag-
giore* Ital. *Gentiane* Franc.
9. — *acaulis* L. *Genzianella* Ital. *Pétite gentiane*
Franc.
10. *Chironia centaurium* L. *Centauvo minore* Ital. *Pè-
tite Centaurée* Franc.
- VII. *Cinarocefale* 11. *Carlina acaulis* L. *Carlina* Ital.
Carline Franc.
12. *Centaurea benedicta* L. *Cardosanto* Ital. *Chardon-
bènit* Franc.
13. — *calcitrapa* L. *Calcatreppolo* , *Cardo stellato*
Ital. *Chardon étoile* Franc.
- VIII. *Corimbifere* 14. *Achillea ageratum* L. *Agerato*
Ital. *Ageratum* Franc.
15. — *nobilis* L. *Achillea* Ital. *Grand millefeuille* Fr.
16. *Artemisia absinthium* L. *Assenzio* Ital. *Absin-
the* Franc.
17. — *vulgaris* L. *Artemisia* Ital. *Armoise ordinai-
re* Franc.
18. *Santolina chamaecyparissus* L. *Abrotano femina*

- Ital. *Aurone femelle* Franc.
19. *Tanacetum vulgare* L. *Tanaceto* Ital. *Tanaisie* Fr.
- IX. *Rubiacee* 20. *Rubia tinctorum* L. *Robbia* Ital.
Garance Franc.
- X. *Ombrellifere* 21. *Ammi majus* L. *Ammi* Ital,
L' Ammi Franc.
22. *Imperatoria Ostruthium* L. *Imperatoria* Ital. *Im-
peratoire* Fr.
23. *Laserpitium latifolium* L. *Mes barbute* Ital. *Las-
ser* Franc.
- XI. *Papaveracee* 24. *Fumaria officinalis* L. *Fumaria*
Ital. *Fumeterre* Fr.
- XII. *Rosacee* 25. *Geum urbanum* L. *Gariofillata* It.
Benoite caryophyllée Fr.
- XIII. *Urticacee* 26. *Humulus Lupulus* L. *Luppole* It.
Houblon Fr.

ASTRINGENTI

ESOTICI

- I. *Rubiacee* 1. *Cinchona Officinalis* L. *China* Ital. *Quinquina* Fr.
 II. *Rutacee* 2. *Quassia simaruba* L. *Simaruba* It. *Simarouba* Fr.
 III. *Terebintacee* 3. *Brucea antidysenterica* L. *Angustura* It. Fr.

INDIGENI

- I. *Funghi* 1. *Licoperdon bovista* L. *Bosista* It. *Vesetoup* Fr.
 2. *Boletus igniarius* L. *Fungo da esca* Ital. *Agarie de chène* Fr.
 II. *Alge* 3. *Lichen islandicus* L. *Lichene islandico* It.
 III. *Smilacee* 4. *Ruscus hypoglossum* L. *Uvularia* It. *Fragon* Fr.
 IV. *Asaroides* 5. *Cytinus hypocistis* L. *Ipicistide* Ital. *Hypociste* Fr.
 V. *Poligonee* 6. *Polygonum bistorta* L. *Bistorta* Ital. *Bistorte* Fr.
 7. *Rumex acutus*, *sanguineus* L. *Lappazio acuto*, *sanguigno* Ital. *Patience aigüe* Fr.
 VI. *Piantagginee* 8. *Plantago maior* L. *Piantaggine* *Plantain* Fr.
 VII. *Rinantoidee* 9. *Veronica officinalis* L. *Tè nostrale* Ital. *Vèronique* Fr.

- VIII. *Pirenaee* 10. *Verbena officinalis* L. *Verbena*
 Ital. *Verveine* Fr.
- IX. *Labiatae* 11. *Ajuga reptans* L. *Consolida media*
 Ital. *Bugle* Fr.
- X. *Boraginée* 12. *Lithospermum purpureo-coeruleum*
 L. *Miglio a sole* Ital. *Gremil* Fr.
- XI. *Apocinee* 13. *Vinca minor* L. *Vinca pervinca* It.
Pette pervenche Fr.
- XII. *Bicornée* 14. *Arbutus uva ursi* L. *Uva ursina*
 Ital. *Arbousier trainant* Fr.
- XIII. *Cinarocefale* 15. *Onopordon acanthium* L. *A-*
canzia Ital. *Pèlane* Fr.
- XIV. *Corimbifere* 16. *Bellis perennis* L. *Bellide* Ital
Paquerette Fr.
- XV. *Rubiaceae* 17. *Galium aparine* L. *Gaglio appicea-*
mani Ital. *Gaillet crochant*, *grateron* Fr.
18. *Rubia tinctorum* L. *Robbia* Ital. *Garance* Fr.
- XVI. *Caprifoliaceae* 19. *Hedera helix* L. *Ellera* Ital.
Lierre Fr.
- XVII. *Ranunculaceae* 20. *Peonia officinalis* L. *Peonia*,
 Ital. *Pivoine* Fr.
- XVIII. *Malpighiaceae* 21. *Aesculus hypocastanum* L.,
Castagno d' India Ital. *Marronnier d' Inde* Fr.
- XIX. *Geranoideae* 22. *Geranium robertianum* L. *Ger-*
ranto roberziano Ital. *Herbe à Robert* Fr.
- XX. *Calicanteme* 23. *Lithrum salicaria* L. *Salicaria*
 Ital. *Salicaire* Fr.
- XXI. *Mirtoideae* 24. *Mirtus communis* L. *Mirto* It.
Myrte Fr.

25. *Punica Granatum* L. *Granato* Ital. *Le grenadier* Fr.
 XXII. *Rosacee* 26. *Agrimonia eupatoria* L. *Agrimonia* Ital. *Aigremoine* Fr.
 27. *Alchemilla vulgaris* L. *Aichimilla* Ital. *Alchemille* Fr.
 28. *Fragaria vesca* L. *Fragola* Ital. *Fraisier ordinaire* Fr.
 29. *Geum urbanum* L. *Gariofillata* Ital. *Benoise caryophyllée* Fr.
 30. *Potentilla reptans* L. *Pentafillo* Ital. *Quinte feuille* Fr.
 31. *Rosa gallica* L. *Rosa domestica* Ital. *Fleurs des rosier* Fr.
 32. *Tormentilla erecta* L. *Tormentilla* Ital. *Tormentille* Fr.
 33. *Prunus padus*, *spinosa* L.
 34. *Pyrus cydonia* L. *Cotogno* Ital. *Coins* Fr.
 35. *Sorbus domestica* L. *Sorbo* Ital. *Sorbier* Fr.
 XXXIII. *Terebintacee* 36. *Juglans regia* L. *Noce* Ital. *Noix* Fr.
 XXIV. *Ramnoidee* 37. *Ilex aquifolium* L. *Aquifoglio* Ital. *Houx* Fr.
 XXV. *Amentacee* 38. *Quercus robur* L. *Quercia* Ital. *Chêne* Fr.
 39. *Salix alba* L. *Salcio* Ital. *Saule* Fr.
 40. *Ulmus campestris* L. *Olmo* Ital. *Orme* Fr.
 XXVI. *Conifere* 41. *Cupressus distica* L. *Cipresso* Ital. *Cyprès* Fr.

DIFFUSIVI

E S O T I C I .

- I. *Asaroides* 1. *Aristolochia serpentaria* L. *Serpentaria virginiana* Ital. *Serpentaire* Fr.
- II. *Laurineæ* 2. *Laurus camphora* L. *Canfora* Ital. *Laurier Camphre* Fr.
- 3. *Laurus cinnamomum* L. *Cannella* It. *Canelle* Fr.
- III. *Rubiaceæ* 4. *Coffea arabica* L. *Caffè* It. *Cafeoyer* Fr.
- IV. *Mirtoideæ* 5. *Caryophyllus aromaticus* L. *Garofallo* Ital. *Giroflier* Fr.
- V. *Urticaceæ* 6. *Piper nigrum* L. *Pepe* It. *Poivre* Fr.
- 7. *Moschio* (*Moschus moschiferus*)
- 8. *Castoro* (*Castor Fiber*) (1)

I N D I G E N I

- I. *Aroideæ* 1. *Acorus calamus* L. *Calamo aromatico* Ital. *Acorus odorant* Fr.
- II. *Irideæ* 2. *Crocus sativus* L. *Zafferano* It. *Saffran* Fr.
- III. *Asaroides* 3. *Aristolochia rotunda*, *longa* L. *Aristolochia rotunda*, *e lunga* Ital. *Aristoloches* Fr.

(1) Quantunque questi due ultimi prodotti appartengano al regno animale, tuttavia non è voluto tralasciarli, perchè nel regno vegetabile possiamo ricercare le sostanze che debbono rimpiazzarli,

- IV. Laurinæe 4. *Laurus nobilis* L. *Alloro* Ital. *Laurier* Fr.
- V. *Chenopodoidee* 5. *Chenopodium ambrosioides* L. *Ambrosia* Ital. *Anserine* Fr.
- VI. *Labiatae* 6. *Lavandula spica* L. *Lavendola* Ital. *Lavande* Fr.
7. *Lavandula stoechas* L. *Stecade* Ital. Fr.
8. *Melissa officinalis* L. *Melissa* It. *Melisse* Fr.
8. *Mentha piperita* L. *Menta piperita* Ital. *Menthe poivrée* Fr.
10. *Rosmarinus officinalis* L. *Rosmarino* Ital. *Romarin* Fr.
11. *Satureia greca* L. *Santoreggia* Ital. *Sarriette* Fr.
12. *Olymum tomentosum* L. *Ocimo garofalato* Ital. *Basilic* Fr.
13. *Origanum creticum* L. *Origano cretico* Ital. *Origan* Fr.
14. *Origanum dictamnus* L. *Dittamo cretico* Ital. *Dittame de Candis* Fr.
15. *Teucrium marum* L. *Maro* Ital. *Maron* Fr.
16. *Tymus vulgaris* L. *Timo* Ital. *Thym* Fr.
17. *Thymus serpyllum* L. *Serpillo salvatico* Ital. *Serpolet* Fr.
- VII. *Solanacee* 18. *Capsicum annum* L. *Peperone* Ital. *Capsique* Fr.
- VIII. *Cinerocephale* 19. *Carduus moschatus* L. *Cardo moscato* Ital. *Chardon muscadier* Fr.
- IX. *Corimbifere* 20. *Artemisia abrotanum* L. *Abrotano maschio* Ital. *Aurone male* Fr.

21. *Artemisia camphorata* L. *Artemisia canforata* It.
Armoise camphrée Fr.
22. *Doronicum pardalianches* L. *Doronico* Ital. *Doronic* Fr.
23. *Gnaphalium stoechas* L. *Eupatorio* Ital.
24. *Matricaria chamomilla* L. *Camomilla* Ital. *Camomille* Fr.
- X. *Dispacee* 25. *Valeriana officinalis* L. *Valeriana volgare* Ital. *Valeriane* Fr.
- XI. *Ombrellifere* 26. *Cuminum cyminum* L. *Cimino domestico* Ital. *Cumin officinal* Fr.
27. *Laserpitium siler* L. *Seseli montano* It. *Laser* Fr.
28. *Pimpinella magna* L. *Pimpinella* Ital. *Grand bouquet* Fr.
29. *Pimpinella saxifraga* L. *Sassifraga* Ital. *Petit bouquet* Fr.
- XII. *Ranunculacee* 30. *Nigella sativa* L. *Nigella* Ital. *Nigelle* Fr.
- XIII. *Crucifere* 31. *Brassica eruca* L. *Ruchetta*, o *Rucola* Ital. *Roquette des jardins* Fr.
32. *Cheiranthus cheiri* L. *Viola gialla* Ital. *Violier jaune* Fr.
33. *Sinapis nigra* L. *Senape* It. *Sèneve noir* Fr.
- XIV. *Esperidee* 34. *Citrus aurantium* L. *Arangio* It. *Oranges* Fr.
- XV. *Geranoidee* 35. *Erodium moschatum* L. *Aco moscato* Ital.
- XVI. *Malvacee* 36. *Hibiscus abelmoschus* L. *Abelmosco* Ital.

XVII. *Rutacee* 37. *Ruta graveolens* L. *Ruta* Ital.
Rue sauvage Fr.

38. *Dictamnus albus* L. *Frassinella* It. *Fraxinelle* Fr.

NARCOTICI

ESOTICI

I. *Papaveracee* 1. *Papaver somniferum* L. *Oppio* Ital.
Opium Fr.

II. *Esperidee* *Thea bohea* L. *Tè* It. *Thè* Fr.

INDIGENI

I. *Felci* 1. *Adiantum capillus veneris* L. *Capelvenere*
re Ital. *Capillaire* Fr.

II. *Asparagoidee* 2. *Paris quadrifolia* L. *Erba Paris*
 Ital. *Parisetto* Fr.

III. *Chenopodoidee* 3. *Chenopodium vulvaria* L. *Vul-*
varia Ital. *Vulvaire* Fr.

4. *Phytolacca decandra* L. *Pitolacca comune* It. *Phy-*
tolacca Fr.

IV. *Solanacee* 5. *Atropa Belladonna* L. *Bella donna*
 Ital. *Belladone* Fr.

6. — *Mandragora* L. *Mandragola* Ital. *Mandrago-*
re Fr.

7. *Datura stramonium* L. *Stramonio* Ital. *Endermie*
commun Fr.

8. *Hyosciamus niger* L. *Giusquiamo nero* Ital. *Jus-*
quiamo Fr.

9. *Nicotiana tabacum* L. *Nicoziana* Ital. *Tabac* Fr.

10. *Solanum nigrum* L. *Solatro ortense* Ital. *Morrelle à fruits noir* Franc.

V. *Boragginæ* *Cynoglossum officinale* L. *Cinoglossa* Ital. *Cynoglosse* Fr.

VI. *Apocinee* 12. *Asclepias vincetoxicum* L. *Vincitossico* Ital. *Dompte-venin* Franc.

13. *Nerium olander* L. *Landra* Ital. *Laurier rose* Fr.

VII. *Corimbifere* 14. *Anthemis cotula* L. *Antemide fetida* Ital. *Camomille puante* Franc.

15. — *nobilis* L. *Camomilla romana* Ital. *Camomille romaine* Franc.

VIII. *Ombrellifere* 16. *Anethum graveolens* L. *Aneto* Ital. *Anette* Franc.

17. *Coriandrum sativum* L. *Coriandro* Ital. *Coriandre* Franc.

18. *Phellandrium aquaticum* L. *Fellandro acquatico* Ital. *Phellandrie* Franc.

IX. *Ranunculaceæ* 19. *Paconia officinalis* L. *Peonia* Ital. *Pivoine* Franc.

20. *Aconitum napellus* L. *Nappello* It. *Aconit* Fr.

21. — *anthora* L. *Antora* Ital. *Anthore* Fr.

22. *Anemone appennina* L. *Storta* Ital. *Anémone des appennins* Franc.

X. *Papaveraceæ* 23. *Papaver rhoeas* L. *Papavere salvatico* Ital. *Pavot coquelicot* Franc.

24. — *somniferum* L. *Oppio* Ital. *Pavot somnifere* Franc.

XI. *Esperidee* 25. *Citrus aurantium* L. *Arancio* It.,
Orange Franc.

XII. *Cistoidee* 26. *Viola odorata* L. *Viola* It. *Violette odorante* Franc.

XIII. *Rosacee* 27. *Prunus Lauro-cerasus* L. *Lauro-ceraso* Ital. *Laurier-cérise* Fr.

XIV. *Leguminose* 28. *Ononis-natrix* L. *Teriachella* Ital. *Bugrane* Fr.

XV. *Terebintacee* 29. *Rhus radicans* L. *Fustet* Fr.

XVI. *Amentacee* 30. *Populus nigra* L. *Pioppo* Ital.,
Peuplier Fr.

DEOSTRUENTI

ESOTICI

I. *Gigliacee* 1. *Aloe perfoliata succotrina* L. *Aloe succotrina* Ital. *Aloes* Fr.

II. *Polygonee* 2. *Rheum palmatum* L. *Rabarbaro* It.,
Rhubarbe Fr.

III. *Ombrellifere* 3. *Ferula assa foetida* Lin. *Assa foetida* Ital. *Asepuante* Fr.

4. Di *oscura origine* Gomm' ammoniaca.

INDIGENI

I. *Gramigne* 1. *Triticum repens* L. *Gramigna* Ital.,
Chiendent des boutiques Fr.

II. *Irioides* 2. *Iris foetida* L. *Spatula foetida* Ital.,
Glaxux puant Fr.

III. *Dafnoidee* 3. *Daphne laureola* L. *Laureola* Ita
Garou Fr.

IV. *Primulacee* 4. *Cyclamen europaeum* L. *Ciclamino* Ital. *Saubrod* Fr.

V. *Personate* 5. *Scrophularia nodosa* L. *Ortica fetida* Ital. *Scrophulaire* Fr.

VI. *Boraginee* 6. *Lithospermum purpureo-ceruleum* L. *Litospermo* Ital. *Gremil* Fr.

VII. *Cicoracee* 7. *Lactuca virosa* L. *Lattuca salvatica* Ital. *Laitue vireuse* Fr.

8. *Leontodon taraxacum* L. *Tarassaco* Ital. *Pissenlit* Fr.

VIII. *Corimbifere* 9. *Tussilago farfara* L. *Tussilagine* Ital. *Tussilage* Fr.

IX. *Ombrellifere* 10. *Chaerophyllum temulum* L. *Cicuta selvaggia* Ital. *Cerfueil* Fr.

11. *Conium maculatum* L. *Cicuta* Ital. *Ciguè ordinaire* Fr.

12. *Scandix cerefolium* L. *Cerfoglio* It. *Cerfueil* Fr.

X. *Ranunculacee* 13. *Aquilegia vulgaris* L. *Aquileja* Ital. *Ancolis* Fr.

14. *Helleborus foetidus* L. *Elleborastro* Ital. *Hellébore sauvage* Fr.

15. — *niger* L. *Elleboro nero* Ital. *Hellébore* Fr.

XI. *Titimaloidee* 16. *Euphorbia esula* L. *Esula maggiore* Ital. *Tithymale* Fr.

17. — *verrucosa* L.

ANTISCORBUTICI

ESOTICI

I. *Smilacée* 1. *Smilax sarsaparilla* L. *Salsapariglia* Ital. *Salsepareille* Fr.

INDIGENI

I. *Smilacée* 1. *Smilax aspera* L. *Salsa pasana* It. *Salsepareille européenne* Fr.

II. *Rinantoïdes* 2. *Veronica beccabunga* L. *Beccabunga* Ital. *Veronique cressonée* Fr.

III. *Poligones* 3. *Rumex acetosa* L. *Acetosa* Ital. *Oseille ordinaire* Fr.

IV. *Solanacée* 4. *Solanum dulcamara* L. *Dulcamara* Ital. *Douce-amère* Fr.

V. *Ombrellifère* 5. *Sium nodiflorum* L. *Sio* Ital. *Berle* Fr.

VI. *Crucifère* 6. *Cardamine hirsuta* L. *Cardamina* Ital. *Cresson* Fr.

7. *Cochlearia officinalis* L. *Cochlearia* It. *Cranson* Fr.

8. — *armeracia* L. *Rafano salvatico* Ital. *Rainforz* Fr.

9. *Erysimum barbarea* L. *Erba di S. Barbara* It. *Herbe S. Barbe* Fr.

10. — *officinalis* L. *Erisamo* Ital. *Vèlar* Fr.

11. *Raphanus sativus* L. *Ravanello* It. *Radis* Fr.

12. *Sisymbrium nasturtium* L. *Crescione* Ital. *Cresson de fontaine* Fr.

13. *Thlaspi bursa pastoris* L. *Erba cancro* Ital. *Bourse des bergers* Fr.

VII. *Geranoidee* 14. *Oxalis acetosella* L. *Acetosella* L. *Oseille des bucherons* Fr.

VIII. *Cistoides* 15. *Viola tricolor* L. *Viola tricolore* Ital. *Pensée* Fr.

IX. *Cariophyllee* 16. *Saponaria officinalis* L. *Saponaria* Ital. *Saponaire* Fr.

X. *Sassifragee* 17. *Ribes rubrum* L. *Ribes rosso* It. *Groseilles rouges* Fr.

XI. *Rosacee* 18. *Agrimonia eupatoria* L. *Agrimonia* Ital. *Aigremoine* Fr.

19. *Rubus idaeus* L. *Framboasse* Ital. *Framboise* Fr.

XII. *Urticacee* 20. *Xanthium spinosum* L. *Lappola spinosa* Ital. *Lampourde epineuse* Fr.

21. — *strumarium* L. *Lappola* It. *Lampourde* Fr.

XIII. *Amentacee* 22. *Ulmus campestris* L. *Olmo* It. *Orme* Franc.

SUDORIFERI

ESOTICI

I. *Laurinee* 1. *Laurus sassafras* L. *Sassofrasco* It. *Sassafras* Fr.

II. *Rutacee* 2. *Guajacum officinale* L. *Guajaco*, *legno santo* Ital. *Guaiac* Fr.

INDIGENI

I. *Ebenacee* 1. *Diospyros lotus* L. *Legno santo* Ital. *Ebénier* Fr.

II. *Chenopodioides* 2. *Chenopodium ambrosioides* L. *Ambrosia* Ital. *Ansérine odorante* Fr.

III. *Cinarocephale* 3. *Arctium lappa* L. *Bardana* It. *Bardane* Fr.

4. *Carlina acaulis* L. *Carlina* Ital. *Carlina* Fr.

5. *Centaurea benedicta* L. *Cardo santo* Ital. *Char-
don bénit* Fr.

IV. *Caprifoliacee* 6. *Sambucus nigra* L. *Sambuco* Ital. *Sureau ordinaire* Fr.

V. *Chelidonee* 7. *Fumaria officinalis* L. *Fumaría* It. *Fumeterre ordinaire* Fr.

VI. *Titimaloidee* 8. *Buxus sempervirens* L. *Busso* Ital. *Buis* Fr.

EMMENAGOGHI

ESOTICI

I. *Laurinee* 1. *Laurus cassia* L. *Cassia lignea* Ital.

2. *Laurus myrra*? L. *Mirra* Ital. *Myrrhe* Fr.

INDIGENI

I. *Ciperoidee* 1. *Cyperus longus* L. *Cipero* It. *Souchet* Fr.

II. *Spilacee* 2. *Ruscus aculeatus* L. *Fagnitopo* Ital. *Fraggon* Fr.

III. *Gjuncacee* 3. *Veratrum album* L. *Elleboro bianco* Ital. *Vèratre* Fr.

IV. *Aloidee* 4. *Aloe perfoliata* L. *Aloe succotrina* Aloes Franc.

V. *Iridee* 5. *Crocus vernus* L. *Zafferano* Ital. *Safran* Fr.

VI. *Labiatae* 6. *Marrubium vulgare* L. *Marrobio* It. *Marrube blanc* Fr.

7. *Melissa officinalis* L. *Melissa* Ital. *Melisse* Fr.

8. *Mentha piperita* L. *Menta piperita* Ital. *Menthe poivrée* Fr.

9. *Nepeta cataria* L. *Nepeta gattaria* Ital.

10. *Origanum dictamnus* L. *Dittamo cretico* Ital. *Dictame de candie* Fr.

11. — vulgare L. *Origane comune* It. *Origan* Fr.

12. *Salvia officinalis* L. *Salvia* It. *Sauge* Fr.

13. — *sclarea* L. *Sclarea* Ital. Fr.

14. *Thymus vulgaris* L. *Timo* Ital. *Thym* Fr.

VII. *Asaroides* 15. *Aristolochia rotunda* L. *Aristologia rotonda* Ital. *Aristolochie* Fr.

VIII. *Asclepidee* 16. *Asclepias vincetoxicum* L. *Pincitossico* Ital. *Dompte penis* Fr.

IX. *Corimbifere* 17. *Artemisia abrotanum* L. *Abruzzo maschio* Ital. *Aurone malle* Fr.

18. — vulgare L. *Artemisia* Ital. *Armoise ordinaire* Fr.

19. *Matricaria chamomilla* L. *Camomilla* Ital. *Camomille* Fr.

Diuretici-mucilluginosi

E S O T I C I

I. *Graminacee* 1. *Saccharum officinarum* L. *Zucchero* Ital. *Sucre* Fr. (1)

II. *Leguminose* 2. *Mimosa nilotica* L. *Gomm' arabica* Ital. *Gomme arabique* Fr.

3. *Astragalus tragacantha* L. *Gomma tragacantha* It. *Gomma tragacanthæ* Fr.

I N D I G E N I

I. *Borraginee* 1. *Symphytum tuberosum* ed officinale Lin. *Consolida maggiore* It. *Grande consoude* Fr.

II. *Sarmentacee* 2. *Vitis vinifera* L. *Vite* Ital. *Vigne* Franc.

III. *Malvacee* 3. *Althaea officinalis* L. *Altea* Ital. *Gnimauve* Franc.

4. *Malva rotundifolia* L. *Malva* Ital. *Mauve* Fr.

IV. *Gariofillee* 5. *Linum usitatissimum* L. *Lino* Ital. *Lin* Franc.

(1) Ho situato lo zucchero in questa classe, per la sua grande affinità colle sostanze mucillaginose, e perchè ordinariamente sogliamo servircene in cospolendolo colle gomme ed i balsami,

ε

50
V. *Rosaceae* 6. *Prunus domestica* L. *Prugno* Ital. *Prunier* Franc.

7. *Amygdalus communis* L. *Mandorlo* Ital. *Amandier* Franc.

VI. *Papilionaceae* 8. *Glycyrrhiza glabra* L. *Liquirizia* Ital. *Réglisse* Fr.

9. *Melilotus officinalis* L. *Meliloto* Ital. *Melilot* Fr.

VII. *Urticaceae* 10. *Parietaria officinalis* L. *Parietaria* Ital. *Pariétaire* Fr.

11. *Cannabis sativa* L. *Canapa* Ital. *Chanvre* Fr.

ESPETTORANTI

ESOTICI

I. *Rinantoideae* 1. *Polygala senega* L. *Polygala virginiana* Ital. *Polygale de Virginie* Fr.

INDIGENI

I. *Algae* 1. *Lichen islandicus* L. *Lichens islandico* Ital.

II. *Aroideae* 2. *Arum maculatum* L. *Aro* Ital. *Goéet* Fr.

III. *Irideae* 3. *Iris florentina* L. *Iride florentina* It. *Iris de Florence* Fr.

4. — *germanica* L. *Iride germanica* Ital. *Fleur de lys* Fr.

IV. *Labiatae* 5. *Glechoma hederacea* L. *Edera terrestris* Ital. *Lierre terrestre* Fr.

V. *Papilionaceæ* 6. *Glycyrrhiza glabra* L. *Liquirizia* Ital. *Réglisse* Fr.

VI. *Rhinantoides* 7. *Polygala vulgaris* L. *Polygala* *communis* Ital.

CORROSIVI

ESOTICI

I. *Titamaloideæ* 1. *Euphorbia officinarum* L. *Euforbio* It. *Euphorbe* Fr.

INDIGENI

I. *Aroideæ* 1. *Arum maculatum* L. *Aro* Ital. *Goutet* Fr.

II. *Dafnoideæ* 2. *Dapne laureola* L. *Laureola* It. *Garou* Fr.

3. — *gnidium* L. *Grano Guidio* Ital.

III. *Polygonæ* 4. *Polygonum hydropiper* L. *Persicaria urente* Ital. *Poivre d'eau* Fr.

5. — *Persicaria* L. *Persicaria mite* Ital. *Persicaria* Fr.

IV. *Plombagineæ* 6. *Plumbago europea* L. *Piombagine* Ital. *Dentelaire* Fr.

V. *Ranunculaceæ* 7. *Ranunculus acris* L. *Ranuncolo acro* Ital.

8. — *sceleratus* L. *Apioriso* Ital.

9. *Clematis vitalba* L. *Clematide* Ital. *herbe aux queues* Fr.

10. *Anemone appennina* L. *Storta* Ital.

VI. *Papaveraceae* 11. *Chelidonium maius* L. *Gelidonia* Ital. *Celidone* Fr.

EII. *Crucifere* 12. *Sinapis nigra* L. *Senape nera* It; *Séneve noir* Fr.

VIII. *Cucurbitaceae* 13. *Bryonia alba* L. *Bryonia* It, *Bryone* Fr.

ANTIHELMINTICI

ESOTICI

I. *Corimbifere* 1. *Artemisia santonica* L. *Seme santonico* It. *Barbantine, poudre aux vers* Fr.

INDIGENI

I. *Felci* 1. *Polypodium filix mas* L. *Felce maschio* Ital. *Fougère mâle* Fr.

2. *Pteris aquilina* L. *Felce femmina* Ital. *Fougère femelle* Fr.

II. *Gigliaceae* 3. *Allium sativum* L. *Aglione* Ital. *Ail* Fr.

III. *Chenopodioideae* 4. *Chenopodium ambrosioides* L. *Ambrosia* Ital. *Anserine* Fr.

IV. *Personate* 5. *Gratiola officinalis* L. *Graziola* It, *Graziolo* Fr.

V. *Corimbifere* 6. *Artemisia abrotanum* L. *Abrotano maschio* Ital. *Aurone mâle* Fr.

7. *Santolina chamaecyparissus* L. *Abrotano femmina* Ital. *Aurone femelle* Fr.

VI. *Ranunculacee* 8. *Helleborus foetidus* L. *Elleborastro* Ital. *Héllebor puant*.

9. — *niger* L. *Elleboro nero* Ital. *héllebore* Fr.

VII. *Cucurbitacee* 10. *Bryonia alba* L. *Bryonia* Ital. *Brione* Fr.

Gli antacidi e gli ossigenanti appartengono, al regno minerale. Le sostanze astringenti sono le sole tra i vegetabili che posseggono forza, disossigenante.

De' Tonici.

AVendosi riguardo a i principj prossimi che determinano la forza tonica delle piante, questi rimedj possono suddividersi in quattro sezioni, cioè di *amari puri*, di *aromatici puri*, di *amato-aromatici*, e di *amaro-astringenti*. Un principio gommoso-resinoso caratterizza gli amari puri; un principio oleoso volatile determina la forza degli aromatici. Questi due principj sono insieme riuniti negli amari-aromatici; agli amaro-astringenti è aggiunto il tannino. I rimedj esotici che fa d'uopo rimpiazzare sotto questi quattro titoli sono; tra gli amari puri il solo legno *quassia*; tra gli aromatici, il *benzero* (1) ed il *cardamomo*; tra gli amaro-aromatici la *galanga*, la *noce moscata*, la *contrajerva*, tra gli amaro-astringenti la *china china*. Quest'ultima, che alla forza tonica riunisce una più decisa

(1) Questa pianta vegeta prosperamente ne' nostri giardini a pien'aria, ond'è che istituendosi delle più estese coltivazioni potrebbesi della sua radice raccogliersene in tutta quella copia che richiedesse il suo consumo per gli usi medicinali.

forza astringente, troverà il suo sviluppo nel capo degli astringenti. Delle altre il legno quassia, il zenzero e la noce moschata sono dirette a ristabilire il tuono abbattuto delle forze dello stomaco, il cardamomo, la galanga e la contrajerva sono andate quasi in disuso in forma di semplici, e soltanto si fanno entrare nella composizione di alcune tinte, come sono l'elissire vitriolico di minisch e la tintura di Glutton.

La nostra Flora ci somministra un copioso numero di piante doviziosamente fornite di questi medesimi principj, e perciò attissime a sostituirsi alle succennate droghe esotiche.

Tra gli amari puri noi contiamo in primo luogo; la *genziana maggiore*, la *genzianella*, il *scorzuro minore*, il *cardo stellato*, l'*assenzio*, la *fumaria* dotate di gran forza tonica. In secondo luogo il *cardo santo*, la *scrofularia aquatica*, il *pugnilepo*.

Tra gli aromatici puri.

Il *coriandro*, l'*aniso*, l'*ammi*.

Tra gli amaro-aromatici, la *salvia*, l'*isaopo*, il *carduo*, la *primavera*, l'*alloro*, la *carlina*, il *lupulo*, l'*imperatoria*, il *meo barbuto*, l'*agerato*, il *sanaceto*, l'*abrotana femmina*.

Tra gli amari-astringenti.

La *robbia*, la *gariofillata* ed un altro gran numero di piante che è riportate nella classe degli astringenti.

Ecco le più interessanti notizie che riguardano queste piante .

1. La *genziana maggiore* (*gentiana lutea* Cl. *pentandria* Lin.) nasce copiosamente negli abruzzi , ed è raccolta alla majella nelle praterie pingui ed apriche . Se ne adoperano le radici che si raccolgono nel mese di Luglio . Se ne prepara l' *estratto* , l' *infuso* , e la *tintura vinosa* .

È un eccellente rimedio in tutte le affezioni morbose prodotte dal languore dello stomaco , e delle forze digestrici ed assimilatrici .

La dose è di uno scropolo a mezza dramma della polvere , e di mezz' oncia dell' infuso vinoso .

2. La *genzianella* (*Gentiana acaulis* Cl. *pen. L.*) nasce nelle più alte cime della majella . Si raccoglie l'intera pianta nel Giugno . È più energica della precedente : Gli usi e le dosi sono le stesse .

3. Il *centauro minore* (*Chironia centaurium* Cl. *pentandria* Lin.) . Nasce in tutte le colline aride anche ne' contorni di Napoli . Si raccolgono le intere piante vicine a fiorire nel Giugno . Si avvicina alla precedente per la forza , si pratica nella stessa guisa nelle medesime malattie . Queste due ultime piante sono anche adoperate vantaggiosamente nelle febbri combinandole con qualche astringente .

4. Il *cardo stellato* (*Centaurea calistropa* Cl. *Syngenesia* Lin.) è comune lungo le strade di campagna nelle macerie . Se ne raccoglie la radice nel Maggio che si pratica in decozione , e si adopera con

successo non solo nelle malattie di languore dello stomaco, ma anche in quelle che vi hanno un più immediato rapporto, come sono le febbri intermittenti e le ostruzioni incipienti. La dose è di mezza oncia di radice in una libbra di acqua.

5. *L'assenzio*. Se ne conoscono nelle officine due varietà che sono due vere specie de' botanici; cioè la *campestre*, e la *marittima*; la prima corrisponde alla vera *artemisia absinthium* ch. *syngenesia* di Linnæo; l'altra è l'*artemisia marittima*. Presto di noi la prima è coltivata generalmente ne' giardini ed è erbacea, la seconda è un suffrutice che riveste i scogli delle colline bagnate dal mare. L'efficacia è la stessa in ambedue le specie. Il principio amaro dell'assenzio è attivato dall'olio volatile con cui è combinato. Tutta la pianta, ed a preferenza le foglie sono cariche di questo principio. Queste si raccolgono dall'erba in tutt'i tempi. Si prepara l'*infuso acquoso* e *vinoso*, la *tintura*, l'*estratto*, e l'*olio volatile*. In qualunque guisa è sempre un eccellente rimedio tonico che ristabilisce l'abbattimento generale della fibra, e si adopra con successo nelle malattie dello stomaco, nelle intermittenti, nel ritardo de' mestruj, e nella itterizia.

L'*infuso vinoso* coll'addizione di altri amari puri o misti, come del centauro minore della verbenà, della salvia, vale a preferenza nel dissesto delle funzioni gastriche, e nelle intermittenti; esternamente è adoperato nelle minacce di gangrena, ed

in forma d'iniezioni nel cancro uterino, e nel prolasso dell'intestino retto de' fanciulli. La tintura è usata come stomachica.

L'estratto forma parte della pillole toniche o destruenti ove sono adoperati i marziali; il sapone e altre sostanze amare, come la polvere di genzianella. Usate in polvere è un eccellente antielmintico. Con patri uguali di *sugo* di assenzio e cicuta si forma un unguento col quale si praticano le frizioni destruenti; le foglie bollite leggermente tolgono il dolore delle percosse; ed impediscono il gonfiamento ed alterazione delle parti affette, e possono servire di cataplasma nelle ostruzioni profonde del basso ventre. La dose della polvere e dell'estratto è di mezza dramma; dell'infuso vinoso di due a quattro cime dell'erba per ogni mezza libbra di vino; della tintura di mezz'oncia ad una. Il forte odore di questa pianta scaccia le pulci.

6. La *fumaria*. Anche di questa pianta si conoscono nelle officine due specie; la maggiore e la minore. La prima è la *fumaria capreolata* Liu. cl. *diadelphia*; si riconosce dalle piante più grandi, le foglie distorte e di color verde bianchiccio; ed i fiori bianchi; la seconda è la *fumaria officinalis* Lin. forma piante più piccole e le foglie distese e piane, di color verde cupo; ed i fiori rossi. Questa è preferibile alla prima per gli usi medicinali. Ambedue crescono copiosamente nei campi sono annuali, e si raccolgono nella primavera. Il *sugo*, e

La decozione di *Samariz* rinforzano lo stomaco, ed irraggiano la loro azione sul sistema glandulare e dermoide; onde sono adoperati con successo nelle ostruzioni e nelle affezioni cutanee. Io son portato a credere che in questa pianta il principio amaro sia combinato ad un sale a base alcalina, in fatti siccome à avvertito Boerave, l'infuso acquoso fa effervescenza cogli acidi. Questo spiega la sua forza deostruente ed antiscorbatica, ed anche perchè venga trovata utile nell'acido delle prime vie; ed adoperata esternamente valga come cosmetica per le lentigini; e per render liscia la pelle. La dose del sugo è di due o tre once, e della decozione di un manipolo dell'erba per una libbra di acqua.

7. Il *cardo santo* (*Centauria benedicta* Cl. *Syngonessa* Lin.) È annuale s'incontra nelle nostre campagne, e si coltiva copiosamente ne' giardini. Se ne prepara l'*acqua distillata* che è debolissima, e dal volgo è praticata sconsigliatamente nel primo stadio del vajuolo e della rosolia; è creduta diaforetica, ma è molto lontana dal posseder questa forza. La decozione della intera pianta, o l'estratto sono usati nella debolezza di stomaco; nelle intermittenzi, negl' infarcimenti viscerali, e nella itterizia. Talvolta essa incita il vomito. La dose dell'estratto è di una dramma, della decozione, di una libbra.

8. La *Scrofolaria aquatica* è perenne; e nasce ne' fossi paludosi. È un amaro combinato ad un debole principio narcotico. Si suole aggiungere alle

decozione di senna per mitigarne la qualità tormi-
nosa .

9. Il *Fagnitopo* (*Ruscus aculeatus* Cl. *monoecia* Lin.) è un frutice sempre verde che nasce ne' nostri boschi . La radice è amara e fornita di leggier forza tonica . I semi delle bacche sono adoperati come succedanei del caffè .

10. Il *Coriandro* (*Coriandrum sativum* cl. *pentandria* Lin.) è una pianta annuale che coltivasi comunemente nel nostro regno , e se ne raccolgono i semi per l'uso economico medico . Questi sono pregni di olio aromatico , combinato ad un principio narcotico che si dissipa seccandoli . Allora sono adoperati come corroboranti dello stomaco . Nelle composizioni farmaceutiche possono rimpiazzare il cardamomo , e negli usi economici il pepe . Mischiato all' infuso di senna ne corregge la forza torminosa . Serve di principale ingrediente a quella polvere conosciuta col nome di *spezie* che si adopra per condimento di cibi . Ea dose è di una dramma de' semi ridotti in polvere .

11. L' *aniso* (*Pimpinella anisum* cl. *pentandria* L.) è pianta annua che si coltiva copiosamente nel nostro regno . I suoi semi sono forniti di molto olio essenziale . Se ne prepara l' *acqua distillata* conosciuta presso di noi col nome di *sambuco* , che partecipa un grato aroma all' acqua . La *tintura* , che è un eccellente stomatico . L' *olio distillato* che si usa internamente come un nervino diffusivo e può rimp-

piazzare la canfora; ed esternamente se ne pratica-
no le fregazioni nel reumatismo cronico e nelle af-
fezioni nervine. La *confezione de' semi* di grande
uso nelle affezioni flatulenti. La dose dell'olio è
di 10. gocce ad una dramma.

13. La *salvia* (*Salvia officinalis* cl. *diandria* Lin.)
è un suffrutice sempre verde, e se ne conoscono
molte varietà; le più comuni sono la *montana* o
minore che cresce copiosamente negli alti monti di
Abruzzo, ed à le foglie minute e bianche; la *ortense*
che si coltiva ne' giardini à le foglie larghe e ver-
di. La prima è preferibile alla seconda per gli usi
medicinali e si raccoglie nel Luglio. Nella *salvia*
il principio amaro è combinato a gran copia di
olio volatile aromatico. La *decozione di salvia* è
un eccellente stomatico ed emmenagogo; in forma
di gargarisma rinforza le gengive, ed unita al bo-
race ed al miele rosato, guarisce gli ulceri prodot-
ti dall'uso de' mercuriali, ed è praticata nelle ci-
nanche atonica. L'*infuso vinoso* giova nel flusso
bianco e dissipa i tumori delle mammelle. L'*olio*
volatile è un eccellente nervino diffusivo che rim-
piazza mirabilmente la canfora.

14. L'*Issopo* (*Hyssopus officinalis* cl. *didyna-*
mia L.) è un suffrutice sempre verde che coltivasi
comunemente negli orti. Abbonda di olio volatile;
è stomatico ed espettorante. Si usa in forma d'in-
fuso teiforme, nelle affezioni pituitose del pulmone
e nell'affezione ippocondriaca.

15. Il *Camodria* (*Troccium chamaedrys* cl. *Didy-
namia* L.) E' perenne e comune nelle nostre collie-
ne . Si usà in *polvere* in *infuso acquoso* nel languo-
re dello stomaco . La polvere è raccomandata par-
ticularmente nella gotta e nell' artritite . La dose
è di mezza dramma della polvere , e di due a tre
dramme di tutta l' erba in una libbra d' acqua per
la decozione . Si raccoglie in Luglio .

16. La *primavera* (*Primula veris* cl. *pentandria* Lin.)
E' pianta perenne che nasce nelle nostre selvi umide
e settentrionali . La *radice* è pregna di principio ama-
ro-aromatico , e può sostituirsi alla *contrajerva* , così
nelle preparazioni farmaceutiche , che data in pol-
vere nelle malattie de' nervi . Questa risveglia anche
una particolar forza sternutatoria . Gli antichi adope-
ravano i *fiori* nella paralisi che perciò eran detti *fiori*
della paralisi . La dose della polvere è di una dram-
ma . Si raccolgono le radici nel marzo .

17. L' *aloro* (*Laurus nobilis* cl. *enneandria* Lin.)
E' un albero che coltiviamo comunemente . Le foglie
e le bacche sono fornite di molt' olio volatile e fis-
so , di sapore aromatico acre amaro , la *polvere* ;
o l' *infuso teiforme* delle foglie giova nella debolezza
dello stomaco , nelle coliche de' bambini , e delle
donne isteriche , nel ritardo de' mestruj e nella clo-
rosi . L' *olio laurino* partecipa delle qualità della can-
fora ed è usato esternamente come disciogliente de'
tumori freddi , ed antiparalitico . La dose della pol-
vere è di mezza dramma .

18. La *carlina* (*carlina acaulis* cl. *syngenesia*) E' pianta perenne che nasce nelle alte montagne del nostro regno. La *radice* è fornita di olio essenziale, è di sapore acre aromatico-amaro. Si usa in *polvere* come diaforetico nelle febbri, e forma il principale ingrediente della *polvere di rocca secca*. Come stomatica è decantata per preservativo della podagra. Si propina nel vino alla dose di una o due dramme.

19. Il *Luppolo* (*Humulus Lupulus* cl. *monoecia* L.) è perenne, e nasce nelle siepi settentrionali. Tutta la pianta, ed a preferenza i coni de' fiori esalano un alito nidroso e quasi narcotico, ed àno un sapore molto amaro. L'infuso delle *cime* tenere della pianta (*turiones*) è corroborante dello stomaco. I *coni* s' infondono nella birra che rendono più durevole e salutare. I *semi* muovono leggermente il ventre, I coni si raccolgono nel maggio, e bisogna lasciar salire le piante sopra luoghi pertiche perchè ne produchino gran quantità,

20. *Imperatoria* (*Imperatoria Ostruthium* cl. *pentandria* L.). E' perenne, e nasce copiosamente nei boschi delle alte montagne del nostro regno. Io l'ò raccolta alla majella. La *radice* è di sapore acre aromatico, e fornisce molto olio essenziale, E' un efficace rimedio per avvalorare le forze digestrici, e per promuovere i mestruai. Si adopera nelle febbri intermittenti, nelle coliche, nell'isterismo e nella paralisi della lingua. Si propina ordinariamente in *polvere* alle dose di uno scropolo a mezza dramma,

o pure in infuso vinoso . L'imperatoria può sostituirsi alla contrajerva , nelle tinture di Minsiyche e Giutton . Entra nelle polvere di *Roccasecca* e nell'*aceto triacale* .

21. *Meo barbuto* (*Aethusa meum* cl. *pentandria* Lin.) Nasce colla precedente , e la sua radice conviene con essa nelle qualità e negli usi . E' un ingrediente della *teriacca* . Si raccolgono ambedue nel Giugno .

22. *Agerato* (*Achillea ageratum* cl. *syngenesia* L.) è perenne e nasce nelle praterie montuose . Tutta la pianta à un grato odore , ed un sapore amaricante aromatico . Col *sugo* dell' erba si medicano le ferites . L'*infuso vinoso* vale nelle ostruzioni , e nella debolezza dello stomaco . Si raccoglie nel luglio .

23. *Tanaceto* (*Tanacetum vulgare* cl. *syngenesia* Lin.) E spontanea nel nostro regno e si coltiva copiosamente ne' giardini . A un forte odore alituoso nauseante , è di sapore amaro aromatico , e contiene molt' olio volatile . Il *sugo* giova nella cachessia e nelle intermittenti . L'*infuso acquoso o vinoso* , si à meritata particolar lode nell' artritide , nell' idropisia e nell' isterismo . I *semi* sono antielmintici . Si preparano l'*estratto* di tanaceto che conserva le qualità della pianta , e può scambiarsi col *sugo* dell' erba , o coll' infuso , e l'*olio distillato* che è un eccellente antielmintico . La dose del *sugo* è di mezz' oncia , dell' infuso è di un oncia dell' erba per ogni libbra di liquido , della polvere de' semi è di uno scrupolo .

dell' estratto di mezza dramma ; dell' olio di poche gocce . Questa pianta scaccia i cimici , le pulci , e le tignuole . Si raccoglie nel Giugno .

24. *Abrotano femmina* (*Santolina chamaecyparissus* cl. *syngenesia* Lin.) è un suffrutice comune ne' nostri monti . Per le qualità e le virtù conviene esattamente colla precedente . I francesi sogliono chiamarla *garderobe* , perchè il suo odore nauseante scaccia le tignuole .

25. *Robbia* (*Rubia tinctorum* cl. *tetrandria* Lin.) Trovasi comunemente nelle nostre siepi , ed è anche coltivata per uso de' tintori che impiegano la sua radice nel tingere in rosso la lana . Questa è fornita di qualità amaro-stittica combinata a molto principio estrattivo di color rosso , che messo in circolazione penetra fino alle ossa ed infetta le urine , tingendo in rosso le une e le altre . La decozione è un efficace rimedio nelle malattie pituitose del petto e del fegato , come nell' asma pituitoso , nell' itterizia , e nelle ostruzioni ; ed è proposta come rimedio proprio della rachitide , in unione del muriato ammoniacale ferruginoso , de' sughi dell' erbe antiscorbutiche , e delle frizioni di unguento marziale , o di olio di ulive cotto con fiele di toro e ruta . La dose è di un oncia di radice per ogni tre libbre di acqua a consumarsene il terzo , da propinarsi a tre once per volta , tre o quattro volte fra il giorno .

26. *Gariofillata* (*Ceum urbanum* cl. *Icosandria* Lin.)

Pianta perenne comune nelle nostre valli. La radice è aromatica astringente amaricante, con grato odore garofalato. E' una delle piante più atte a rimpiazzare la forza tonica della china china ed in parte anche l' astringente, onde combinata con qualche altra pianta più doviziosamente carica di quest' ultimo principio, può comodamente compensarci della mancanza di questa droga. A' luogo nelle febbri intermittenti pertinaci, ne' tifi, nella diarrea, nel ritardo mestruo. Adoprasi anche come stomatica, e si mischia alla birra per impedire che inacidisca, e darli buon gusto. Si usa in *polvere* alla dose di una dramma, in *decotto* alla dose di un oncia per ogni libbra di acqua, in *tintura* alla dose di un oncia di radice per ogni mezza libbra di spirito, e propinasene un oncia replicata tre o quattro volte nel tempo dell' apiressia. Se ne prepara l' *estratto*. Si raccoglie nel Marzo. Può sostituirsi alla *galanga* nelle preparazioni farmaceutiche ch' esigono l' uso di questa droga.

Tra questa numerosa serie di piante indigene dotate di forza tonica, riuscirà facile prescegliere quelle che possono surrogarsi alle poche droghe esotiche fornite della stessa forza. La *Genziana maggiore*, la *genzianella*, il *santauvo minore*, il *cardo stellato*, l' *assenzio* e la *fumaria* ci somministrano altrettanti poderosi semplici da sostituirsi al *quassia*. Il *zenzero* può rimpiazzarsi dall' *aniso*, e dall' *impe-*

vatoria; alla *galanga* ed alla *contrajerva* può surrogarsi la *primavera*, la *carlina*, la *gariofillata*; il *coriandro* e l'*ammi* rimpiazzano il *cardamomo*. Alla *noce moschata* possiamo sostituire l'*alloro*, l'*agerato*, il *tanaceto*, l'*abrotano femmina*.

C A P O II.

Degli Astringenti.

LE piante medicinali che si àn meritato questo nome sono più o meno doviziosamente fornite del principio prossimo della concia de' cuoj detto da i moderni chimici tannino e suppongono la presenza dell'acido gallico. Questo principio suole talvolta determinare esclusivamente la forza medicamentosa di molte piante, ed altra volta la divide con altri principj ugualmente importanti, come sono più frequentemente l'amaro, e rare volte l'aromatico od il narcotico. Ecco dunque quattro sezioni di *astringenti puri*, di *astringenti amari*, di *astringenti aromatici*, e di *astringenti-narcotici*. Appartengono alla prima, la *bistorta*, l'*ippocastano*, la *salicaria*, il *granato*, il *cinquefoglio*, il *sorbo*, e la *quercia* in primo luogo, quindi, perchè di più debole forza forniti, l'*ipocistide*, la *tormentilla*, il *cotogno*, l'*wularia*, la *piantaggine*, la *consolida media*, l'*onopordo spinoso*, la *bellide*, il *caglio*, l'*eupatorio*, l'*alchemilla*, il *boviste*, il *fungo da esca*. Alla seconda

sezione si riportano le tre droghe esotiche che a questo titolo appartengono, ossia la *china*, l'*angustura*, e la *simaruba*, e quindi tra le piante nostrali, in primo luogo l'*uva ursina*, il *pruno spinoso*, la *gariofilata*, la *noce*; in secondo luogo, il *salcio*, l'*olmo*, il *cipresso*, la *robbia*, l'*edera*, il *litospermo*, la *pervinca*, la *verbena*, la *veronica* ed il *lichen islandico*. Alla terza sezione possono riferirsi il *mirto*, la *fragola*, e la *rosa*. Alla quarta infine si riportano la *peonia* ed il *geranio robertiano*.

27. La *Bistorta* (*Polygonum bistorta* cl. *octandra* L.) E' pianta perenne che nasce nelle praterie delle alte montagne. La radice è un eccellente astringente e una delle piante che può combinarsi agli amari per rimpiazzare la china china. Si possono, a ragion di esempio, unire parti uguali della polvere di genzianella o di centauro minore, e della polvere di bistorta, ed ottenerne un miscuglio che riunisce completamente il principio amaro-astringente della china. Questo miscuglio può rendersi anche più efficace coll'aggiunta della gariofillata, che fornisce il principio aromatico, di cui abbiamo qualche vestigio nella china. Per ogni oncia di polvere possono impiegarsi quattro dramme di polvere di genzianella o di centauro, quattro dramme di polvere di bistorta e due di gariofillata. Questo miscuglio soddisfa assai bene agli usi della china china. Può praticarsi nelle febbri, e ne' profluvj, particolarmente nelle diarree ostinate, nell' emorragia

uterina, nel flusso bianco, e nel secondo stadio della dissenteria. Si propina in polvere alla dose di 3. dramme a mezz'oncia al giorno, o anche in decozione o in infuso vinoso. Si raccoglie nel Giugno.

28. L' *Ippocastano* (*Aesculus hippocastanum* cl. *heptandria* Lin.) Questo è un bellissimo albero nativo dell'India, reso comune ne' nostri giardini. La corteccia de' rami non molto provetti è stata proposta come succedanea della china; essa in fatti possiede molta copia di principio astringente, a cui sembra unire qualche dose di principio amaro; ma desiderandosi surrogarla a questa droga, è sempre ben fatto riunirla agli amari. Negli usi e maniera di servirsene conviene colla precedente. In turchia si mescola la farina de' semi di questa pianta all' alimento dei cavalli borsi, o attaccati di tosse o di colica per risanarli, onde à ricevuto il nome indiano di castagna cavallina. La corteccia de' rami dee cogliersi nell' Aprile.

29. La *Salicaria* (*Zythrum salicaria* cl. *dodecandria* Lin.) Nasce intorno a' fossi ed è perenne. Tutta l' erba è pregna di principio astringente ed è decantata nelle diarree, nelle disenterie ostinate. Le foglie schiacciate medicano le ferite.

30. Il *Melagrano* (*Punica Granatum* cl. *Icosandria* Lin.) è un albero che coltivasi comunemente presso di noi. La scorza del frutto è uno de' più eccellenti astringenti che conosciamo. Nelle officine, è con-

sciuta col nome di *malicorio*. Anche i fiori posseggono questa forza in più debole grado e son detti *balauti*. Questa pianta può supplire il principio astringente della china, della simaruba e dell'angustura. Sono in effetti adoperati i balauti ed il malicorio in infuso vinoso, o bolliti nel latte, nelle diarree e disenterie ribelli ad ogni trattamento. La dose è di un oncia per ogni libbra di liquido. Per uso esterno si adopera la decozione del malicorio per gargarisma nel rilasciamento dell'ugola, e per iniezione nella blenorrea; e della decozione vinoso si fanno le iniezioni nel prolasso del retto o della vagina. Del frutto si prepara un grato *sciroppa* amico dello stomaco che ristora i febricitanti.

31. Il cinque foglio (*Potentilla reptans* cl. *icosandria*). È perenne nelle praterie umide. La radice è un ottimo astringente vantato nelle diarree, e nel fine delle disenterie. La decozione è buona per gargarisma nelle ulcere della bocca. Si raccoglie nel maggio.

32. Il sorbo (*Sorbus domestica* cl. *icosandria*). I piccioli pomi di quest'albero hanno un sapore austero astringente, e giovano nelle diarree e nel calcolo de' reni.

33. La Quercia (*Quercus robur* cl. *monoecia*). Quest'albero è carico di principio astringente nella scorza, ne' calici ne' frutti, noti col nome di ghianda, e nelle galle, escrescenze prodotte dalla puntura del *cynips quercus*. Queste sostanze sono adoperate più

comunemente di qualunque altro astringente per gli usi economici, come sono la concia de' cuoi, le tinte nere, e la formazione dell' inchiostro. La polvere de' calici o delle galle è preferibile per l' uso medico. Questa possiede il principio astringente della china, e perciò può mischiarsi agli amari per rimpiazzare questa droga; ed allora se ne ottiene un efficace rimedio nelle febbri, ne' flussi ventrali e sanguigni. La decozione, l' infuso vinoso si praticano in forma d' iniezioni, o di gargarismi e fomenti nel prolasso della vagina e del retto, nel rilasciamento dell' ugula, nella cianche atonica, nella leucorrea e nella menorrea. Con sette oncie di assungia ed una dramma di polvere di galle si prepara un unguento proficuo nella varice dell' ano. La dose della polvere per uso interno è di mezza dramma, e della decozione o dell' infuso vinoso, di un'oncia per ogni libbra di liquore, da propinarsi a cucchiari.

34. L' *Ipicistide* (*Cytinus hypocistis* cl. *monoecia* Lin.) Questa è una pianta parassita, il di cui sugo ridotto in forma di estratto si conosce nelle farmacie col nome di *sugo d' Ipicistide* e viene dal Levante. Egli è un astringente che entra in diversi antichi composti e specialmente nella teriaca. Noi possiamo cavarlo abbondantemente dalle piante che crescono spontanee in tutti i cespugli di *cisti* de' littorali del nostro regno. Io l'ò trovata comunissima nel littorale del *fusaro*, ed ò veduto che i contadi,

si ne mangiano le intere piante scaldate come a i carciofi. Si deve raccogliere nel maggio.

35. La *tormentilla* (*Tormentilla erecta* cl. *icosandria*) E' pianta perenne de' boschi montuosi. La radice è astringente, e può adoprarsi in luogo del cinquefo-
glio nelle diarree, nel rilasciamento dell'ugola e nel vacillamento de' denti.

36. Il *Cotogno* (*Pyrus cydonia* cl. *icosandria*) I *frutti* di quest' albero sono astringenti e se ne propina il sugo. I *semi* danno una mucillagine che può rimpiazzare la gomma arabica, e si pratica nelle fessure delle mamelle e delle labbra, nelle scottature e nelle morici cieche. Si prepara il *rob cydoniorum* col sugo de' frutti e zucchero che è un grato ristorante dello stomaco.

37. L' *Uvularia* (*Ruscus hypoglossum* cl. *dioecia*) E' perenne e nasce nelle selve. Tutta la pianta è fornita di lieve forza astringente, ed è praticata in decozione nel rilasciamento dell'ugola e nel ritardo de' mestruai.

38. La *Piantaggine* (*Plantago major* cl. *tetrandria*) E' perenne e nasce lungo le vie ed i margini de' fossi. L' *acqua distillata* è il veicolo delle injezioni astringenti, ed è adoprata per lavare le ulcери, le *foglie* si usano per medicare le piaghe.

39. La *consolida media* (*Symphythum officinale* e *terreosum* cl. *pentandria*) Di queste due piante la prima s' incontra ne' luoghi paludosi; e la seconda è comune lungo le strade di campagna ne' margini

de' campi. Son fornite di leggier forza astringente. Le radici abbondano di glutine, e perciò in forma di decozione si praticano nella stranguria, nel primo stadio della disenteria, nella nefritide, nell'emottisi, nell'ematuria ed in tutt' i casi ove sono indicati i mucillaginosi, potendo rimpiazzare gli esotici, come sono la gomm' arabica e tragacanta. Nelle arti questo decotto è adoprato da i tintori per estrarre la materia colorante della gomma lacca.

40. L' *Onopordo spinoso* (*Onopordon acanthum* cl. *synguessia*) E' comune nei margini de' campi, e le sue foglie son fornite di forza stitica e son decantate per medicare il cancro e le piaghe di cattiva indole.

41. La *bellide* (*Bellis perennis* cl. id.) Nasce da per tutto; è un debole astringente. Si prepara lo sciroppo di bellide usato nell'emottisi.

42. Il *caglio appiccamani* (*Gallum sparine* cl. *tetrandria*). Nasce nelle siepi ed è un debole astringente. Il sugo spremuto dall'erba raccolta nella primavera è proposto alla dose di quattr' oncie nelle malattie scrofolose.

43. L' *agrìmonia* (*Agrimonia eupatoria* cl. *dodecandria*) E' perenne nelle nostre selve, è un debole astringente. Si pratica in decozione ne' gargarismi.

44. L' *Alchemilla* (*Alchemilla vulgaris* cl. *tetrandria*). E' perenne e nasce nelle praterie montuose. Conviene nel resto colla precedente.

45. Il *bovista* (*Lycoperdon bovista* cl. *cryptogemia*)

È un fungo che s'incontra nelle selvi . Quando è maturo si trova carico di una polvere tabacchina che vien proposta per frenare l'emorragie . Bisogna raccogliarlo la primavera .

46. Il *Fungo da esca* (*Boletum igniarium* cl. *cryptogamia*) Questo nasce attaccato a i tronchi degli alberi , e ridotto in piccole lamine forma l'*agarico delle officine* proposto per frenare l'emorragie .

47. L'*uva ursina* (*Arbutus uva ursi* cl. *decandria*) È un suffrutice sempre verde che nasce ne' nostri monti di Apruzzo . Le foglie son dotate di forza astringente amara , e sono adoperate nella neritide , e nell' affezione calcosa . La dose è di uno scropolo ad una dramma della polvere .

48. Il *pruno spinoso e selvaggio* (*Prunus spinosa* & *padus* cl. *Icosandria*). Questi due tonici abbondano nelle siepi del nostro regno . La loro scorza è astringente amara , ed è proposta come antifebbrile , in forma di decozione alla dose di un oncia in una libbra d'acqua . Le bacche si usano nelle diarree . L'acqua distillata de' fiori muove il ventre .

49. La *Gariofillata* vedi il num. 26°

50. La *noce* (*Juglans regia* cl. *monoecia* L.). Di quest' albero son forniti di principio astringente amaro , combinato ad un' aura narcotica , la scorza de' rami , la parte carnosa del frutto , detta *mallo* e la scorza legnosa de' semi . La decozione di queste parti può soddisfare agli usi delle piante sopra descritte , ed è particolarmente proposta nella sifilide in-

vecchiata ; e nelle affezioni cutanee . La dose è di una libbra per ogni 20. libbre di acqua da consumarsene la metà ; la decozione si propina alle dose di 3. a 5. libbre al giorno .

51. Il *Salcio* (*Salix alba*, *caprea* & cl. *diocia*) La scorza de' rami teneri di questi alberi è fornita doviziosamente di principio astringente amaro . È proposta particolarmente per surrogarsi alla china in tutti gli usi ove questa droga è decantata ; la dose è di una dramma della polvere ; e della decozione di un oncia per ogni libbra e mezza di acqua da ridursi ad una libbra .

52. L' *Olmo* (*Ulmus campestris* cl. *pentandria*) . Il decotto della scorza interna dei rami giovani di quest' albero si carica di molto principio astringente amaro , ed è adoprato con vantaggio nelle malattie cutanee erpetiche , nelle ulcere fagedeniche , nell' artritide , e nell' idropisia . La dose è di due oncie di scorza in due libbre di acqua da ridursi ad una libbra .

53. Il *Cipresso* (*Cupressus sempervirens* cl. *monocia*) la scorza di quest' albero è dotata di leggier forza astringente tonica , ed è proposta in decozione nel ritardo de' mestruai . Nella dose conviene colle precedenti .

54. La *robbia* vedi il num. 25.

55. L' *edera* (*Hedera helix* cl. *pentandria*) È un frutice comune nelle nostrè selve , le foglie sono pregne di principio astringente amaro , si applicano a i cauterj , e se ne impiega la decozione esternamente nell'

ozena, negli ulcersi, nell' epifora, ed internamente nell' atrofia de' fanciulli e nella rachitide. Da i suoi tronchi geme una *gomma resina* molto odorosa che si adopra con vantaggio nell' odontalgia, e nel ritardo de' mestruai. La dose è di mezza libbra della decozione, e di cinque a 10 acini della gommaresina.

56. Il *Litospermo* (*Lythospermum purpureo caeruleum* cl. *pentandria*) è pianta annuale comune nelle nostre valli. Tutta l' erba è fornita di principio astringente amaro. La decozione è sperimentata efficacissima per ristabilire il tuono de' visceri naturali, ed è decantata particolarmente nell' itterizia. La dose è di una libbra di erba in quattro libbre di acqua a consumarsene una. Si raccoglie nel maggio.

57. La *Pervincia* (*Vinca minor* cl. *pentandria*) : Pianta perenne comune nelle nostre valli. È un leggiero astringente tonico. La decozione è proposta nel rilasciamento dell' ugola. La dose è di un manipolo dell' erba per ogni caraffa di acqua. Si raccoglie nel marzo.

58. La *Verbena* (*Verbena officinalis* cl. *diandria*) è perenne e nasce da pertutto. Tutta l' erba riunisce il principio astringente all' amaro, e masticandola svolge un sapore quasi analogo a quello della china. La decozione di questa pianta è antifebbrile e deostruente, ed anche adopra con vantaggio nella blenorrea. È nota la pratica del volgo di applicare un cataplasma di verbena sul fegato degli ostrutti, ove richiama una macchia rossastra che da esse

si crede esser sangue succhiato dal fegato; ma che probabilmente è dovuta all'alterazione del colore del principio traspirabile prodotta dal principio astringente dell'erba.

59. La *Veronica* (*Veronica officinalis* cl. *diandria* L.) è pianta perenne de' nostri monti, conviene colla precedente nella qualità. Adoprasi in decotto come succedanea del *the cinese*, e perciò vien detto *thè europeo*, ma non ne possiede le facoltà, mentre manca del principio narcotico.

60. Il *Lichene islandico* (*Lichen islandicus* cl. *cryptogamia*). Questo lichene creduto indigeno del nord di Europa, è stato da me raccolto l'anno scorso in gran copia in una delle più alte cime della majella conosciuta col nome di *monte amaro*, tra il terriccio residuo della fusione delle nevi. Ai principj amaro ed astringente, riunisce questo lichene molta sostanza feculacea mucillaginosa, onde vien impiegato con successo nella tabe, nella emottise nella tosse convulsiva, e nella disenteria. La dose è di mezz'oncia per ogni libbra di acqua, o di latte, ove riesce più vantaggioso. Bisogna raccoglierlo nel principio di Giugno quando non è ancora secco.

61. Il *Mirto* (*Myrtus communis* cl. *Icosandria*) È un frutice sempre verde de' nostri boschi marittimi. Le *bacche* e le foglie son fornite di qualità astringente aromatica. Sono adoperate ne' profluvj di ventre, e riunite agli amari possono servire da succedanee della china. Anche per uso d'iniezioni

vengono usate nel prolasso della vagina e del retto. La polvere delle bacche era anche usata dagli antichi per condimento de' cibi in luogo del *pepe nero*, e del *pepe garofanato*. Si raccolgono nell' Agosto.

62. La *fragola* (*Fragaria vesca* cl. *idem.*) E' comunissima nelle nostre selve. Le radici son fornite in debil grado di forza astringente aromatica, e convengono con la precedente negli usi. I *ricettacoli baccati* sono subacidi aromatici. Gli antichi gli han raccomandati nell' artritide, nella podagra e nel calcolo orinario.

63. La *rosa* (*Rosa centifolia*, *damascena*, *alba*, *canina* etc. cl. id.) Sono altrettanti frutici che crescono spontaneamente nel nostro regno, o si coltivano ne' giardini. I fiori non ancora aperti si raccolgono nelle farmacie, col nome di *bottoni di rose*, e si conservano secchi per unirli a i fiori o scorze di granato, e bollirli nel latte astringente detto di Mead; vantato ne' profluvj inveterati. Se ne prepara anche un *sciropo* che si adopra nelle afte della bocca come astersivo. Dei *petali de' fiori* si prepara l'*acqua distillata* che serve di veicolo ai collirj ed alle iniezioni astringenti; il *miel rosato* che si unisce a i gargarismi della stessa natura, e la *conserva di rose* che muove leggermente il ventre. Si raccolgono nel Maggio. Sopra i fusti della rosa canina si osservano l'escrescenze prodotte dalle punture del *cynips rosae*, dette cinosbati; che parteci-

parte della forza astringente , e sono proposti in polvere nell' emottisi .

64. La *peonia* (*Paeonia officinalis* cl. *poliandra* L.) Si coltiva ne' giardini , e cresce copiosamente in Abruzzo . Le radici ed i fiori riuniscono la forza astringente alla narcotica . Il sugo fresco delle radici è stato proposto nell' epilessia , come anche quello de' fiori che è più debole . La dose è di mezza dramma a due scropoli . Di questi si prepara un' *acqua distillata* che è di nessun valore . Si raccolgono nel Giugno .

65. *Geranium robertianum* (*Geranium robertianum* cl. *monadelphica* L.) E' pianta annuale che nasce volgarmente nelle nostre siepi , riunisce al principio astringente un altro principio non ben determinato da i chimici detto da i botanici *ircino* , perchè si annunzia con un alito ingrato simile a quello che tramandano le capre . Questo secondo principio affetta particolarmente le vie orinarie , siccome può vedersi mangiando gli asparagi che ne son forniti , e perciò richiama su di quelli organi la forza astringente che vi è combinata . Il Geranio roberziano è quindi valutato nel mitto cruento e nel calcolo de' reni . Per uso esterno si applica con vantaggio alle ulceri , ed alle ragadi .

Riassumendo ciò che abbiamo esposto parlando della *bistoria* (27), dell' *ippocastano* (28), del *granaio* (30), della *quercia* (33), del *pruno spinoso* (48), della *gariofillata* (49), del *salcio* (51), e del *mirto* (61) rileviamo come abbondantemente rimpiazzare la mancanza della *china*, della *simaruba* e dell' *angustura*.

C A P O III

De' Diffusivi.

LA forza delle sostanze riunite sotto questo titolo è dovuta ad un principio alituoso ora *aromatico*, ora *acre*, ora leggermente *narcotico*. Questo principj rare volte s' incontrano isolati, ma più ordinariamente sono combinati fra loro a due a due, ed anche tutti tre, e non mancano di trovarsi talvolta riuniti al principio amaro, o astringente. Ecco dunque le seguenti sezioni de' rimedj diffusivi. La *prima* è degli *aromatici puri*, riunendo sotto questo titolo anche quella qualità detta *ambrosiaca*, e caratterizzata da un odore alituosissimo e grato. Vi si riportano il *moschio* ed il *castoreo* tra i rimedj esotici, e tra i nostrali il *geranio moschato*, il *cardo moschato*, l' *ibisco abelmosco* coltivato comunemente ne' giardini, la *melissa*, la *santoreggia*, il *ditamo cretico*. La *seconda* sezione appartiene agli

veri *pari* e contiene il *peperone*; la *ruchetta* e la *senape*. La *terza* sezione comprende gli *aromatici narcotici*, riunendo sotto questo titolo i *virulenti* e gli *ircini* che disegnano particolari odori non molto dissimili dal narcotico. Il *castoreo* tra gli esotici, e tra gli indigeni lo *zafferano*, la *valeriana*, la *pimpinella maggiore* e la *sassifraga*, il *cheiri*, e la *ruta* appartengono a questa sezione. La *quarta* sezione riunisce gli *aromatici-acri*, sono tali il *pepe*, il *garofalo* e la *çançella* tra gli esotici, e tra i nostrali il *botris*, il *cimino*, il *seseli montano* e la *sigella*. Alla *quinta* sezione riduconsi gli *aromatici-amari*, e questi sono il *calamo aromatico*, la *lavandola*, la *stechade*, l'*abrotano maschio*, l'*arancio* e la *frassinella*. Alla *sesta* sezione che è degli *aromatici astringenti* appartengono il *timo*, il *serpillo* e lo *gnafalio*. La *settima* ed ultima sezione comprende gli *aromatici-acro-amari*, tra quali troviamo la *serpentaria* e la *canfora* tra l'esotiche, e tra le indigene, l'*aristolochia*, l'*alloro*, la *menta piperita*, il *rosmarino*, l'*ocimo tamentoso*, l'*origano cretico*, l'*erba forte*, l'*ar-semisia çanforata* ed il *doronico*.

Tra le droghe esotiche di questa classe noi troviamo riportarvisi quelle che sembrano sul principio le più difficili ad essere rimpiazzate, atteso che nell'elenco delle piante indigene che vi sono riunite sarebbe difficile rinvenirne alcuna che possa immediatamente servir sola a procurarci la stessa forza. Ma qui convien rammentare ciò che di so-

pra si è detto parlando della china, cioè che dopo di aver conosciuti i principj che determinano la forza di una sostanza medicamentosa esotica, se non ne troviamo una indigena che riunisca in se sola tutti quei medesimi principj, ci riesce facile comporla artificialmente riunendo insieme due o più sostanze che li rimpiazzano. Dopo di aver esposto il dettaglio delle piante indigene di questa classe, farò avvertire come ciò possa facilmente ottenersi nel rimpiazzare le droghe esotiche diffusive.

Il *moschia* a titolo di sovrano diffusivo è adoprato ne' tifi nervosi ed erantematici, nella podagra anomala, nel singhiozzo, nell'isterismo, nella debolezza de' nervi. Il *parora* è destinata agli stessi usi, ma non uguaglia il moschia nella forza; più comunemente vien praticato nella debolezza cronica de' nervi, nel principio dell'amaurosi e nell'amea Horrea. La *canfora* è praticata ne' tifi, nel varicella confluyente, nella cardialgia, nell'isterismo, nella reumatologia, nella gangrena. La *zosteraria* conviene colla canfora negli usi; ma non ne uguaglia la forza. La *cannella* ristora l'abbattimento delle forze e forma parte delle pozioni eccitanti che si propinano nelle febbri, nelle diarree ed in tutte le malattie di languore. Il *pepe*, il *garofala* ed il *caffè* sono ben di rado adoperate come medicine.

. 66. Il *Gerania moschata* (*Erodium moschatum* di *monadelphica* L.) Pianta annuale, comunissima nelle praterie padulose. Emanava quello stesso fragrante e

volatilissimo odore del moschio, che i naturalisti chiamano ambrosiaco. Il sugo fresco di questa pianta praticato in dosi generose può surrogarsi al moschio, così per l'uso medico che per l'uso de' profumisti. Bisogna prepararlo nel mese di Marzo, e conservarlo ben chiuso.

67. Il *cardo moscato* (*Carduus mollis* var. *moschatius* cl. *eyngenesia* L.) L'è raccolto copiosamente nelle montagne di Apruzzo, ed è avuto cura d'introdurlo ne' nostri giardini di piante. E' annuale, ed à le radici riccamente profumate di moschio. Può servire agli usi stessi del precedente.

68. L'*abelmosco* (*Hibiscus abelmoschus* cl. *monadelphia* L.) E' pianta fruticosa indigena dell'Asia, ma resa comune ne' nostri giardini. I suoi semi son profumati di muschio, e possono adoprarsi come succedanei di questo farmaco.

69. La *melissa* (*Melissa officinalis* cl. *didynamia* L.) E' pianta perenne comune nelle nostre valli. L'*acqua distillata* si carica di un grato aroma ed è praticata nell'isterismo, nella clorosi nell'amenorrea; ordinariamente si unisce alle pozioni eccitanti per sollevare le forze dello stomaco. La dose è di un oncia a due. Si prepara nell'Aprile.

70. La *santoreggia* (*Satureja graeca* cl. id.) Pianta annua che nasce copiosamente sulle muraglie e ne' luoghi aridi. E' pregna di olio volatile e può destinarsi agli stessi usi della precedente. Si raccoglie a Giugno.

71. Il *distama cretico* (*Origanum dictamnus* cl. *id.*) E' perenne e nasce nelle montagne di Apruzzo. Convienne colle due ultime piante per le qualità e gli usi; più comunemente è adoprato nel ritardo de' mestruai e nell'isterismo. Si raccoglie nel Giugno.

72. Il *Peperone* (*Capsicum annuum* cl. *pentlandria* L.) Coltivasi comunemente negli orti, ed è nativo dell'India. I suoi *frutti* sono carichi di un principio acre scottante. Per l'uso di condimento rimpiazzano il pepe. Ridotti in *polvere* si praticano nelle febbrì intermittenti, nella cardialgia artritica, ed eccitano violentemente lo starnuto. Acconci in aceto stimolano lo stomaco ed aguzzano l'appetito. La dose della polvere è di uno scropolo a mezza dramma propinata in qualche sciroppo.

(73) La *ruchetta* (*Brassica erua* cl. *tetradynamia* L.) E' annua e si coltiva da per tutto. I *semi* e le *foglie* son fornite di principio acre analogo a quella delle senape. Possono surrogarsi al pepe per condimento de' cibi. Gli antichi tra quali Ovidio, Columella e Marziale gli hanno attribuita forza afrodisiaca, infatti l'uso di questa pianta non lascia di risvegliare l'incitamento alla venere.

74. La *senape* (*Sinapis nigra* cl. *id.*) E' annua e nasce spontanea nel nostro regno. I *semi* sono pregui di olio volatile molto acre. Appartenendo alle *exsuffere* contiene il principio alcaligeno cioè l'azoto, e perciò gli antichi l'hanno riportata fra le piante

te alcaline . I moderni chimici ne hanno ottenuto il fosforo . La *polvere* de' semi ridotta in pasta coll' acqua bollente e l' aceto , è usata per condimento de' cibi e favorisce la digestione . E' proposta come rimedio nello scorbuto , nelle intermittenti , nell' idropisia , e nella paralisi , alla dose di due dramme a mezz' oncia . Fattane pasta coll' aceto è in uso come cataplasma epispastico che si applica alle piante de' piedi nella podagra anomala , nell' asma suffocativo , nell' artritide e ne' tifi nervosi . Può rimpiazzare il pepe .

75. Lo *Zafferano* (*Crocus sativus* cl. *triandria*) Pianta perenne la di cui varietà *vernale* nasce spontanea nelle nostre valli , e l' *autunnale* si coltiva copiosamente in Abruzzo . I *stimmi de' fiori* sono pregni di principio colorante giallo , di e molt' olio essenziale virulento e narcotico ; questi tagliati de-stramente dal resto del fiore e seccati sono quei filetti che si conoscono in commercio , e nelle farmacie col nome di *zafferano* . Questa sostanza è molto usata nella tintura , e per dare il colore al formaggio . In medicina si pratica nelle febbri petecchiali , nella peripneumonia spuria , e sperimentasi efficace emmenagogo nella colica lochiale e nel ritardo de' mestruai . La dose è di quattro a 10. grani in *infusione nell' acqua* , e ne' casi gravi può portarsi fino a mezza dramma . Esternamente si pratica nelle ofthalmie e nella reumatologia . Se ne prepara lo *sciroppo* che è un blando anodino per i fati-

e' tutti affetti da convulsioni , è coliche : L' *estratto* alla dose di 15. grani può surrogarsi all' infuso acquoso . Unitò all' oppio in infuso vinoso forma il *laudano liquido* di Sydenam che amministriamo con vantaggio nelle coliche , e nelle malattie di languore , spesso in unione dell' acqua di melissa e di cannella . Lo zafferano può surrogarsi al castoreo .

76. La *Valeriana* (*valeriana officinalis* cl. id.) Pianta perenne , comune nelle nostre valli , nelle alte montagne , e ne' luoghi padulosi . La sua radice è fornita di olio volatile , esala un grave odore iracino , ed à un sapor amaro aromatico ; Per l' uso medico bisogna presceglier quella di montagna o almeno quella delle valli , giacchè quella de' luoghi padulosi è molto più debole di forza ; bisogna anche avvertire al tempo della sua raccolta che è in primavera prima che abbia elevato il suo stelo . E' un eccellente rimedio nelle febbri petecchiali , nell' isterismo , nelle affezioni nervose di ogni genere , come nelle convulsioni , nella cefalea , nella vertigine , nella ipocondria . Dioscoride col nome di *fu* la decantò nell' epilessia , ed il nostro Fabio Colonna la sperimentò vantaggiosa in se stesso . Noi ci dolghiamo sovente di questa qualità della valeriana e ci limitiamo a crederla utile nell' epilessia incipiente in unione dell' ossido di rame ammoniacale . E siamo persuasi che la guarigione osservatasi in persona di Colonna debbasi attribuire in gran parte al totale cangiamento nel genere di vita ch' egli si procurò

colla ricerca del fa di dioscòride , mentre acceso dal desiderio di rinvenire nelle nostre campagne questa pianta a cui dioscòride attribuiva la facoltà di debellare il male che lo tormentava , abbandonando la vita inerte di un uomo di lettere dedito al foro , incominciò a studiare la botanica , e scorrendo da per tutto le campagne del nostro regno , rinforzò la sua fisica costituzione , e ricredè il suo spirito con gl' innocenti piaceri che si provano coltivando questa scienza , è soprattutto colle preziose scoverte che lo resero insigne nei fasti della nostra Flora . La valeriana è anche un eccellente antielmintico . La dose della polvere è di mezza dramma a due ; della tintura spiritosa di mezza ad un oncia . Suol praticarsi in forma di lattovaro combinandola colla polvere di scorze di arancio e scitoppo di questo istesso frutto , e china , o in luogo di questa , ad alcuno de' succedanei mentovati altrove . La valeriana può surrogarsi al castoreo .

77. La *pimpinella sassifraga* (*Pimpinella saxifraga* o *pentandria*) è perenne e nasce ne' scogli delle nostre montagne . La sua radice è pre'gna di olio volatile acre . Si usa in polvere o in tintura nell' idropisia , e nel ritardo de' mestruì . Masticata riesce sialagogo ed utile nella paralizia della lingua , nell' odontalgia cronica , e nell' angina pituitosa . La dose della polvere è di uno scropolo ; della tintura di mezz' oncia . Si raccoglie nel maggio .

78. *Pimpinella maggiore* (*Pimpinella magna*) cl. id.

È perenne e nasce ne' luoghi umidi delle nostre montagne . Nella forza è più debole della precedente .

79. Il *cheiri* (*Cheiranthus cheiri* cl. *tetradynamia*) è perenne e nasce spontanea sulle muraglie antiche. È pregna di olio volatile narcotico . Il sugo dell'erba alla dose di mezz' oncia ad una promuove i mestrui , e giova nell' itterizia e negl' infarcimenti viscerali .

80. Il *botris* (*Chenopodium ambrosioides* cl. *pentandria*) è annua , e nasce da per tutto lungo le strade. È erba ed i semi sono carichi di olio volatile acre aromatico . È un rimedio esimio , a torto trascurato da' nostri . Si può praticare in polvere , in decozione , in infuso vinoso ed in tintura spiritosa . Io l'ò adoperato con successo nelle febbri esantematiche e nervine in luogo della serpentaria ; nelle intermittenti , nell' artritide , nella reumatagia , nella paralisi e nel languore dello stomaco e nel ritardo de' mestrui . La dose della polvere è di una a due dramme , della decozione e dell' infuso vinoso di due oncia dell' erba per ogni libbra di liquido , da propinarsi nel corso del giorno , della tintura di due oncie per ogni sei di alcohol da propinarsene un' oncia al giorno . Si raccoglie nel Giugno . Può rimpiazzare la serpentaria , il pepe , il garofalo e la cannella .

82. Il *cimino* (*Cuminum cyminum* cl. id.) è pianta annuale che coltivasi nel nostro regno . I suoi semi son pregni di olio essenziale di sapore acre aro-

matico, e perciò sono adoperati per corroborare il ventricolo, ed esternamente per disciogliere i tumori freddi.

82. Il *Seseli montano* (*Laserpitium siler* cl. id.) è pianta perenne comune ne' nostri monti. I semi possono scambiarsi con i precedenti per le qualità ed usi.

83. La *nigella* (*Nigella sativa* cl. *poliandria*): Pianta annuale che si coltiva ne' giardini: ed incontrasi anche spontanea nel nostro regno. I semi tramandano un grato odore simile a quello della fragola. Anno luogo fra gli aromi per condire i cibi, e son proposti nelle intermittenti, nel ritardo de' mestruai, e per antielmintici. La dose è di uno scrupolo. Può rimpiazzare il garofalo.

84. Il *calamo aromatico* (*Acorus calamus* cl. *hexandria*). Nasce ne' luoghi umidi e paludosi, e coltivasi comunemente ne' giardini. La radice è pregna di principio aromatico-acre-amaricante, suol condirsi collo zucchero ed usasi nella debolezza di stomaco. In polvere è commendato ne' tifi petecchiali, e riesce anche antiscorbutico. La dose è di mezza dramma. Entra nella composizione dell' *Elissire ventricolo di Minsicht*. Può rimpiazzare la canfora.

85. La *lavandola* (*Lavandula spica* cl. *didynamia*) Si coltiva da per tutto. I fiori non ancora svolti sono doviziosamente carichi di olio essenziale aromatico-amaro. Si preparano l' *acqua distillata*, e l' *alcool di lavanda* che si ottiene distillandola collo

spirito di vino, e giovano ambedue nella paralisi della membrà e della lingua, e son proposti ne' deliquj, nella sincope e nello spossamento delle forze. L' *olio di lavanda* che è un eccitante di prim' ordine perchè carico del principio canforico, può destinarsi agli usi stessi della canfora, così ne' tifi colliquativi e nervosi, che nell' apoplessia, nella gangrena, nella cardialgia, nell' isterismo; e per uso esterno nella reumatologia, nella paralisi, nella colica. Si raccoglie nel Giugno.

86. Lo *stecadè* (*Lavandula stoechas* cl. *id.*) E' un suffrutice che nasce ne' luoghi marittimi, ed aridi del nostro Regno, ed è comunissimo nell' isola d' Ischia. Le sue spighe di fiori somministrano i stessi principj del precedente, e possono destinarsi ai medesimi usi.

87. *Abrotano maschio* (*Artemisia abrotanum* cl. *syn- genesis*). E' un suffrutice comunissimo nelle nostre colline. Tutta l'erba è carica di principio aromatico acre amaricante. E' un efficace sudorifero, emmenagogo ed antielmintico. Si pratica in *decozione* alla dose di un oncia dell' erba in una libbra di acqua, ed in *tintura* alla dose di due once per ogni sei di spirito di vino, da propinarsene mezz' oncia per volta. Esternamente si usa con gran vantaggio in forma di *bagni*, o di *cataplasmi* nella minaccia di gangrena. Può rimpiazzare la canfora.

88. L' *Arancia* (*Citrus aurantium* cl. *polydelphia*). Quest' albero è coltivato generalmente presso di

noi. Le foglie, i fiori, e la scorza de' frutti sono ricchi di un olio volatile aromatico-amaro. Per l'uso medicò sono preferibili le scorze de' frutti, che ridotte in polvere e propinate nel vino riescono sommo rimedio nelle febbri intermittenti, e corroboranti dello stomaco. La decozione animata dall'acido solforico alcolizzato è vantata nell'emorragia uterina ed in quella delle morici. La polvere delle foglie suol praticarsi nell'isterismo e nelle convulsioni. Taluni gli anno accordata anche forza antiepilettica. La dose della polvere della corteccia e delle foglie è di una dramma da replicarsi nel corso del giorno: della decozione, di un'oncia per ogni libbra di liquido. Si preparano l'acqua distillata e lo sciroppo delle scorze di arancio che soglion formar parte delle pozioni eccitanti. L'acqua dei fiori di arancia che suole scambiarsi colla precedente. L'olio volatile delle scorze di arancio che può sostituirsi alla canfora. Con de' piccioli arancetti immaturi, digeriti nello spirito di vino si apparecchia una graziosa tintura molto amica dello stomaco.

89. La Frassinella (*Dictamnus albus* cl. *decandria*) Pianta perenne de' nostri monti settentrionali. La radice soprattutto quando è fresca esala un grato odore ambrosiaco; ed a sapore aromatico-amaro. Si suole propinare la tintura di questa radice, nella clorosi, nello sconcerto dell'utero, e nelle febbri. Ridotta in polvere riesce anche antielmintica. Può sostituirsi alla serpentaria. Si raccoglie nel Giugno

e se ne prepara la tintura immediatamente, facendola digerire nello spirito di vino nella proporzione di un'oncia di radice per ogni sei once di spirito. La dose è di una dramma replicata nel corso del giorno.

90. Il *timo* (*Thymus vulgaris* cl. *didymia*) è pianta perenne comune presso di noi, è carica di olio volatile canforico. Si adopra come stomatico ed emmenagogo. L'infuso vinoso della intera pianta si applica agli occhi nella involontaria lagrimazione e si tira nel naso negli' invecchiati catarri. Il suo olio può riguardarsi come succedaneo della canfora.

91. Il *Serpillo* (*Thymus serpyllum* cl. *id.*) Nasce col precedente, e riunisce alle sue qualità un leggier principio astringente. Il suo infuso è proposto particolarmente per dissipare la cefalea prodotta da crapula, e l'olio volatile si applica con vantaggio al dente carioso dolente. Si usa in forma di cataplasmi o di bagni nel ritardo dei mestruj. Il suo olio può surrogarsi alla canfora.

92. Lo *Gnafalio* (*Gnaphalium Stoechas* cl. *syngenesia*) E' comune ne' luoghi aridi e sabbiosi, ed i suoi fiori son noti al volgo col nome di *Eupatorio*, o *fiori di massa*. E' fornita di principio aromatico leggiermente stitico, e perciò vien proposta come succedaneo della precedente. Il volgo attribuisce a i fiori forza depurante e suol usarli nelle affezioni erpetiche della cute, ma senza alcun successo. Tutta la

pianta può servir meglio da emmenagogo ed antielmintico.

93. L' *Aristolochia* (*Aristolochia rotunda e longa* cl. *Gynandria*) Nascono insieme queste due piante, e la prima è più comune nelle nostre valli. Le radici son fornite di principio aromatico-acre amaro. Son usate ridotte in polvere ne' tifi petecchiali in luogo della Serpentaria, nel ritardo de' lochi o de' mestruj, nella clorosi, nell' artitride, e formano parte dello specifico antiartritico del Duca di Portland. Si asperge parimenti sulle piaghe sordide, e della decozione se ne fanno iniezioni nelle fistole. Può rimpiazzare la serpentaria. La dose è di una dramma a due. Si raccoglie nell' Aprile.

94. L' alloro. Vedi il num. 17. Il suo olio volatile può rimpiazzare la canfora.

95. La menta piperita (*Mentha piperita* cl. *didynamia*) Pianta perenne nativa del nord dell' Europa che si coltiva ne' nostri giardini. Questa pianta contiene i medesimi principj della canfora fino a risvegliare masticandola quel medesimo senso di fresco che appartiene a questa droga, in conseguenza di ciò è essa doviziosamente pregna di olio canforico, Per ottenerne la canfora in gran copia bisognerebbe intraprenderne delle coltivazioni nelle provincie settentrionali del regno. Una specie di menta indigena che più gli si avvicina per le qualità è la *pulegium* che incontrasi frequentemente ne' margini de' campi. Si prepara l'acqua distillata di

menta piperita che è un eccellente diffusivo ; ma presso di noi sotto questo nome si spedisce l'acqua di *mentastra* (*mentha crispa*) che è anche più debole di quella che si otterrebbe distillando la *menta sativa* che coltivasi per gli usi di cucina . Quest'acqua entra nelle pozioni eccitanti , rinvigorisce il ventricolo , e rialza le forze abbattute dell'intero sistema .

96. Il *Rosmarino* (*Rosmarinus officinalis* cl. *diandra*) Suffrutice sempre verde , frequente ne' luoghi marittimi del nostro Regno . E' carico di olio essenziale aromatico acre canforato . E' un eccellente rimedio stimolante commendato nelle malattie dei nervi , nell'isterismo , nell'amenorrea . La decozione è raccomandata particolarmente ne' tumori scrofolosi , e l'infuso vinoso nelle diarree croniche . L'erba cotta nel vino applicata in foggia di fomento resiste alla gangrena , e si pratica nel prolasso del retto , e della vagina . L'olio volatile può surrogarsi alla canfora , e si usa nella paralisi della lingua .

97. L'*aniso* . vedi il num. 11. Il suo olio volatile può rimpiazzare la canfora .

98. La *salvia* . vedi il num. 13. Il suo olio volatile anche è pregno di canfora .

99. L'*origano* (*Origanum vulgare* cl. *didynamia*) E' comune presso di noi . E' copiosamente fornito di olio volatile , aromatico-acre-amaricante . E' vantato nel ritardo de' mestruj , nell'asma pituitoso e nella tosse . L'olio volatile è un efficace rimedio per

fronare l'odontalgia e la carie dell'ossa, ed è un succedaneo della canfora. L'infuso acquoso dell'erba può surrogarsi al tè. Tra le altre specie la *maggiorana* (*Origanum majorana*) e l'*origano cretico* si coltivano presso di noi, e convengono nelle qualità colla precedente. La polvere delle foglie della prima di questa è particolarmente adoperata come sterguntatoria, e forma parte delle polveri cefaliche.

100. L'*ocimo tomentoso* (*Ocimum tomentosum* cl. *id.*) Tutte le specie di questo genere che coltiviamo ne' giardini son più o meno forniti del principio aromatico canforato; ma questo si avvicina maggiormente alle qualità della canfora.

101. L'*erba forte* (*Teucrium marum* cl. *id.*) Suffruticosa nativa dell'Oriente e della Spagna, che coltivasi ne' giardini. Le sue foglie sono così cariche di olio volatile canforico, che odorandole eccitano lo starnuto. Ridotte in polvere giovano nelle febbri nervine, nel letargo, nell'isterismo, nell'asma convulsivo; promuovono i mestrua ed il sudore. La dose è di uno scrupolo a mezza dramma. Si può anche praticare in infuso acquoso o vinoso alla dose di due a tre dramme per ogni libbra di liquido. Può supplire la cannella e la serpentaria.

102. L'*Artemisia canforata* (*Artemisia camphorata* cl. *Syngenesia*) È nativa dell'alta Italia, ed è comunissima ne' nostri giardini. Tutta la pianta tramanda un grato odore canforico, ed è pregna di olio volatile della stessa natura; conviene colla prece-

dente negli usi , ed ambedue possono comodamente surrogarsi alla canfora .

103. Il *Doronic* (*Doronicum pardalianches* cl. *id.*)
 È perenne e nasce spontanea ne' monti di Apruz-
 zo . La radice è pregna di principio aromatico , e
 suol sostituirsi a i fiori di arnica nella medela de'
 mali de' nervi . Si raccoglie nel Giugno ,

Da quanto abbiamo esposto finora , trattando dete-
 tagliatamente delle piante indigene diffusive , riesoe
 facile rilevare come per mezzo di esse si possa sup-
 plire alla mancanza delle droghe coloniali che pos-
 seggono la medesima forza . Il *moschio* può veni r
 rimpiazzato dall'*erodio moscato* , dal *cardo moscato*
 dall'*abelmosco* e da tutti i poderosi diffusivi che ab-
 bondano di olio volatile canforico . Il *castoreo* può
 surrogarsi dalla *valeriana* e dal *croco* ; alla *serpenta-*
ria può sostituirsi l'*aristolochia* , il *maro* ed il *bo-*
tris . La *canfora* , prodotto immediata de' vegetabili
 è sparso abbondantemente negli olj. essenziali delle
 nostre piante indigene ; tra quali meritano la prefe-
 renza quelli di *lavandola* , di *limo* , di *serpillo* , di
arancio , di *alloro* , di *menta piparita* , di *rosmarino* ,
 di *salvia* , di *maro* , e di *artemisia canforata* . Final-
 mente alla mancanza del *pepe* del *garofalo* e della
cannella , possiamo supplire col *botris* , la *axaxpe* , il
peperona , la *nigella* , ed il *maro* .

C A P O IV.

De' Narcotici

LA forza di queste piante è determinata dalla presenza di un principio tutto loro proprio, la di cui natura non è ben conosciuta da i chimici, ma che si à meritato di occupare un posto distinto tra i prodotti immediati de' vegetabili, attesa il suo particolare potere di affettare la forza sensoria e procurare il sonno. Quel che sappiamo circa le qualità del principio narcotico si è che egli è di una natura volatile, che il calore lo dissipa, che può esser fissato nel miscuglio di altri corpi, che l'acqua ed i liquori spiritosi se ne caricano, e ne conservano le proprietà, gli acidi non le distruggono, ma le alterano alquanto e negli esperimenti eseguiti sul *lauro ceraso*, Felice Fontana à osservato che anche gli alcali le alterano sensibilmente.

L'*oppio* ed il *tè* appartengono a i narcotici esotici. Il primo possiamo anche considerarlo come indigeno, giacchè è in nostra balia il procurarcelo dalle incisioni e dall'espressioni del sugo delle teste del *papavero sonnifero* che noi coltiviamo da per tutto. Dovendo più sotto parlare particolarmente di questa pianta non mancherò di esporne il processo. Il *tè* riunisce il principio astringente al principio narcotico, e perciò riuscirà facile il rimpiazzarla

h

ricercando nella serie de' narcotici indigeni, qualche pianta che possenga le medèsime qualità.

Gli narcotici indigeni di più gran forza sono la *belladonna*, la *mandragora*, lo *stramonio*, il *Giusquiamo*, il *tabacco*, il *solatro*, il *nappello*, l'*astora*, il *lauro-ceraso*, il *rus radicans*, il *papavero*; narcotici più deboli sono il *rosolaccio*, il *cinoglossa*, il *vincetossico*, il *teandro*, la *peonia*, l'*anemone appennina*, la *fitolacca*, la *vulvaria*, la *paride*, il *capulvenere*, la *cotula*, l'*antemide nobile*, il *coriandro*, il *fellandrio*, il *sellerò*, la *violetta*, la *triachella* ed il *pioppo nero*.

104. La *belladonna* (*Atropa belladonna* cl. *pendria*) Pianta perenne che nasce ne' luoghi ombrosi e freschi ne' nostri monti. Le *radici*, le *foglie* e le *bacche* sono riccamente pregne di principio narcotico e perciò velenose, producendo vomito, delirio, convulsioni, trismo mascellare ed in fine la morte infiammando e corrodendo i visceri. Tuttavia l'estratto del sugo delle bacche e la polvere o estratto delle foglie, sono stati proposti come rimedj in molte gravi e pertinaci malattie come nella mania, nella epilessia, nella malinconia, nell'itterizia e nell'idropisia. La dose è di un grano, accrescendola gradatamente fino a sei grani al giorno. La bella donna è stata anche decantata come efficace a prevenire o curare l'idrofobia praticandola alle dose di 10. a 15. grani nell'acqua calda ogni due giorni, ed accrescendola se il bisogno l'esig-

ge finchè comparisca l'aridità delle fauci, o la vertigine. Per uso esterno in forma di polvere o di cataplasma si applica allo scirro, al cancro, a i seni fistolosi, agli ulcéri maligni a i tumori duri ed indolenti, ed alle articolazioni affette da ostinati dolori osteocopici. Si prepara l'estratto delle foglie, e delle bacche.

105. La *mandragora* (*Atropa mandragora* cl. id.) Nasce ne' nostri monti, e conviene colla precedente nelle qualità e negli usi. La scorza della radice suol preferirsi per gli usi medici, ma questa amministrata anche in piccole dosi riesce un drastico pericoloso, e perciò va rigettata per l'uso interno. Esternamente si applica a i tumori scirrosi, e de' testicoli. Si raccoglie in primavera.

106. Lo *Stramonio* (*Datura stramonium* cl. id.) E' pianta annuale comune presso di noi, velenata quanto le due precedenti. L'estratto di stramonio è stato proposto alla dose di un grano fino a cinque nell'epilessia, ma tutti i pratici si sono lagnati della sua inefficacia. Le foglie si applicano con vantaggio al cancro, alla varice dell'ano, ed alle scottature.

107. Lo *Giusgulamo* (*Hyoscyamus niger* cl. id.) Pianta comune ne' nostri monti, dotata di forza narcotica, ed infesta all'uomo. L'estratto delle foglie si usa nella paralisi, nella palpitazione, nelle violenti convulsioni, può anche surrogarsi all'oppio. La sua dose è di due grani a venti, accrescendola

gradatamente. E' comunissima presso di noi l'altra specie di *ginsquiamo* detta dal volgo *cannocchiele* (*Hyoscyamus albus*); ch'è assai più mite del precedente, ed i di cui semi sono adoptrati come sedativi nell'emottisi, e nell'odontalgia fumandoli nella pippa. L'estratto è stato proposto da Sauvages nella cataratta e nell'amaurosi. Le foglie giovano a i medesimi usi esterni delle piante narcotiche precedentemente descritte.

108. Il *Tabacco* (*Nicotiana tabacum* cl. *id.*) È nativa dell'america meridionale e vien coltivata da per tutto. E' pianta narcotica di primo ordine, ma riunisce un principio nauseante che eccita il vomito. Le sue foglie in forma d'infuso vinoso e di tintura sogliono praticarsi nell'asma pituitoso, nello scirro, nella idropisia, e nella itterizia. L'infuso acquoso o il fumo in forma di clistere riescono vantaggiosi nella ostinata costipazione ventrale, nell'ileo, nell'ernia incarcerata e nella colica spasmodica. Più particolarmente il fumo è adoperato per richiamare in vita gli annegati, gli asfissati dal gas acido carbonico, e per cacciare i vermi dagli intestini, spezialmente gli ascaridi. Le foglie bagnate in aceto e ridotte in cataplasma si applicano a i precordj per muovere il vomito, quando delle circostanze particolari impediscono l'uso degli emetici interni. Son rimedio delle piaghe maligne, e frenano i progressi della parafimosi. La dose è di mezza dramma di polvere per ogni quattro once di

acqua, rimanendole in infusione per un ora circa. Del vino e della tintura preparata colle stesse dosi di mezza dramma ad una dramma e mezza, replicata nel corso del giorno.

109. Il *Solatro* (*Solanum nigrum* cl. *id.*) E' pianta annuale comunissima per le strade di campagna. Convieni colle precedenti nella forza narcotica de-leteria, e può destinarsi all' istess' uso. La decozione delle sue foglie al peso di una dramma in una libbra di acqua è il rimedio del volgo nell' idropisia, e nella blenorrea. Di queste è più sicuro l' uso esterno nelle scottature, nel panareccio, nelle piaghe maligne, negli erpeti, ne' scirri, e ne' cancri.

110. Il *Nappello* (*Aconitum napellus* cl. *polyandria*) Pianta perenne comune ne i monti di Apruzzo. Le foglie e le radici sono cariche di principio acre narcotico, velenatissimo per l' uomo. Io ò vedute mangiarle impunemente alle pecore ed alle capre nel vallone di Caramanico presso la Majella, dove se ne incontrano delle immense praterie; e ne ò preparato io medesimo l' estratto senza sperimentare nella mia persona alcuno di quei sinistri effetti, che gli antichi anno favolosamente assicurato sopravvenire a coloro che maneggiassero questa pianta. Questo si prepara spremendone il sugo e facendolo seccare al sole. E' stato proposto nel reumatismo cronico, nell' artritide, nell' amaurosi, e negli ulcersi ribelli. La dose è di uno a due grani.

Bisogna raccoglierlo prima che abbia annunziato i suoi fiori.

111. *Antora* (*Aconitum anthora* cl. *id.*) S' incontra colla precedente ma è più rara. Convieni con essa nelle qualità in più debole grado. La radice di questa pianta a cui il volgo attribuisce mille favolose virtù non è che un purgante drastico, e può praticarsi alla dose di una dramma. Il conosciuto antidoto di tutti questi veleni narcotici è sempre l'aceto.

112. Il *Lauro-ceraso* (*Prunus lauro-cerasus* cl. *isauria*) È un albero nativo della Turchia europea, e comunemente coltivato ne' nostri giardini per l'eleganza del suo fogliame perenne. Le sue foglie son fornite di principio narcotico, combinato ad un olio volatile velenatissimo, la di cui natura non è ben determinata da i chimici. L'*acqua distillata* che si carica di questi principj è un veleno terribile per tutti gli animali. Essa attacca e distrugge l'eccitabilità della fibra organizzata, si dirige particolarmente sull'irritabilità muscolare, risvegliando violentissime convulsioni, ed ammazza in brevissimo tempo. Malgrado ciò non si è mancato di proporla come rimedio alla dose di poche gocce, nella disuria, nello scirro e nel cancro, ma il suo uso è molto rischioso. Le foglie macerate nell'acqua o nello spirito di vino caricando questi liquida del sapore delle mandorle amare, e perciò fadatamente sono adoperate da i credenzieri per farus

de' rosolj, de' sorbetti, e de' dolci impregnati di questo aroma. La polizia medica dovrebbe prendere in seria considerazione questo perfido abuso, che sotto la maschera di un grato solletico del palato, nasconde gli elementi di un funestissimo veleno. L' infuso acquoso o spiritoso del lauro ceraso, quantunque di più debole forza dell' acqua distillata, non è perciò sornito del suo olio volatile venefico, e perciò è sempre pernicioso alla salute, ed in conseguenza le preparazioni di cui forma un ingrediente danno lentamente origine a de' sconcerti viscerali, o delle coliche, di cui si stenta a riconoscere la cagione. Sono antidoti del lauro-ceraso, il latte, l' ammoniacca allungata e l' olio di ulive.

113. Il *Rus radicante* (*Rhus radicans* cl. *pentandra*) è un frutice nativo dell' America che coltiviamo ne' giardini botanici per l' uso medico. Le foglie di questa pianta sono talmente cariche di un princio acre volatile, che maneggiandole scottano la cute e vi richiamano una risipola. L' acqua distillata è un eccellente rimedio negli erpeti ed altre eruzioni cutanee invecchiate, praticata esternamente in forma di bagni, ed anche internamente alla dose di una dramma a mezz' oncia. E' stata proposta nella paralisi, e nelle convulsioni.

114. Il *Papavero* (*Papaver somniferum* cl. *polyandra*) Di questa pianta si conoscono due varietà, la prima nasce spontanea nelle provincie meridionali del nostro regno, forma picciole piante, con fiori

coloriti, cassule globose e piccole e semi neri; l'altra è quella che si coltiva nel Levante per cavarsene l'oppio, fa piante grandi con fiori bianchi teste grandi e bislunghe e semi bianchi. Questa istessa coltivasi anche presso di noi per fornire alle farmacie le *teste di papavero* di cui si fa lo sciroppo e l'estratto. Dalle incisioni praticate sulle capsule immature di questi papaveri gronda un sugo lattiginoso amaro, che col seccarsi diventa di color fosco, e raschiato e ridotto in massa forma il più eccellente oppio detto *in lagrima*, riserbato in Oriente per l'uso de' grandi. Questo possiede una forza insigne, e colla metà delle dosi ordinarie se ne ottengono prodigiosi effetti. Il sugo delle stesse teste spremuto al torchio, e poi disseccato al sole, ovvero svaporato ad un leggier grado di fuoco, somministra un oppio più debole che mischiato al primo e ridotto in pani involtati nelle foglie della stessa pianta è messo in commercio per gli usi medicinali. In diversi luoghi di Europa senza escluderne la nostra Italia, i Signori Falk, Alston, Charas, Dillenio, Haller, Tralles, Ball, Moscati, Manni, Ripoli, Gagliardi, ànno sempre con felice successo replicati gli sperimenti proposti per ottenere l'oppio dal papavero che coltiviamo, ma la facilità di riceverlo dal Levante ad un comodissimo prezzo, giammai ne à fatto formare l'oggetto di una specolazione. Al presente che questa droga soffre il destino di tutte le altre, non si saprebbe consigliare

abbastanza a i nostri nazionali , specialmente a quelli delle provincie meridionali del regno , d'intraprendere delle estese coltivazioni di papavero per destinarle alla raccolta dell' oppio . Essi potranno esser sicuri che la loro industria sarà largamente compensata dal guadagno che faranno , vendendo l' oppio ad un prezzo anche il più discreto , e si renderanno nel medesimo tempo cittadini benemeriti dello stato , affrancandoci delle non dispregievoli somme , che per quest' oggetto paghiamo all' estero .

Il dottissimo Sig. Savaresi medico in capo dell' armata , dalla sua campagna di Egitto bene istruito dei processi praticati dai turchi per la raccolta dell' oppio , è stato in quest' anno incaricato dal Governo d' istituirne de' saggi per assicurarsi della felice riuscita di questa industria . Essendosi egli compiaciuto di dividerè con me questo suo lavoro , mi à messo nel caso di poterne meglio apprezzare i vantaggi , e di fornire a i nostri nazionali una serie di precetti che potranno servir loro di guida tutte le volte che si saranno determinati ad occuparsene .

Dal risultato di questi saggi è conosciuto che ricavandosi per ogni migliajo di teste di papaveri un'oncia e mezza di oppio in lagrima , e almeno tre once di oppio di estratto , e destinando per ogni pianta di papavero un palmo quadrato di terreno , da un moggio di terra fissato a palmi quadrati 40 , 800

174
si caveranno sei libbre di oppio della prima sorta e dodici della seconda, e che perciò fissando il prezzo medio di queste droge a ducati cinque la libbra, si avrà un prodotto di novanta ducati per ogni moggio, de' quali detraendo un terzo per la mano d'opera che bisogna impiegare per la raccolta dell'oppio resta sempre il prodotto netto di sessanta ducati per ogni moggio. Questo basterebbe per invogliare chicchessia ad intraprendere questa industria, che anche a riguardarla come semplice agraria speculazione, è in suo favore la più devisa probabilità di una profittevole riuscita. Ecco i precetti che riguardano questa raccolta.

1. Per le coltivazioni di papavero bisogna prescegliere un campo aprico, ossia ben esposto al mezzo giorno, e non ingombro da molti alberi. Il terreno dev' essere quanto è più possibile pingue ed umido.

2. Coloro che nell' Europa settentrionale e nell' alta Italia si sono occupati delle coltivazioni del papavero, han proposto di seminarlo in Febbrajo, e ciò ragionevolmente atteso la rigidezza di quei climi, ma presso di noi questa pianta passa francamente l' inverno a pien' aria, e perciò val meglio seguire la pratica dei nostri stessi coloni, che sogliono coltivarlo per gli usi delle farmacie, e che han veduto che seminandolo in Ottobre, le piante ne vengono più grandi e prospere, e danno spesso fino a quattro feste dal medesimo fusto.

3. Si prepara il terreno dopo le prime acque autunnali, coltivandolo e concinandolo. Quindi si dispone in ajuole larghe quattro palmi e lunghe ad arbitrio. Si gittano i semi sul terreno facendoli cadere piuttosto alla larga, e si ricoprono leggermente con altra terra.

4. Tra un mese circa le piantoline germogliano. Allorchè sono cresciute di un pollice bisogna diradarle in modo, che siavi almeno un palmo di distanza fra l'una e l'altra. Almeno una volta al mese convien raschiarle per liberarle dalle cattive erbe che vi nascono attorno.

5. Al Maggio i papaveri fioriscono; tre giorni dopo la caduta de' petali, essendo tuttavia i capi verdi ed immaturi è il tempo di raccogliere l'oppio. Nel corso del giorno si liga con un giungo una foglia a foglia d'imbuto sotto ogni testa di papavero per non perdere il sugo grondante. Due ore prima del tramontar del Sole, s'incidono da un solo lato longitudinalmente colla punta di un tagliente temperino, replicando i tagli alla distanza di circa tre linee l'uno dall'altro, ed avendo l'avvertenza d'incidere la sola epidermide, e leggermente la polpa sottoposta. Per riuscirvi più comodamente convien munirsi di temperini ordinati a bella posta, armati di tre lame situate alla distanza di tre linee l'una dall'altre, cortissime ed assai taglienti, quasi simili a quelle delle macchinette da scarificar ventose, delle quali la media sia alquanto più corta per adattarsi

alla maggior convessità nel punto di contatto del temperino colla testa di papavero. Questi facilitano di molto l'operazione operando tre tagli per ogni colpo.

6. L'indomani nel corso del giorno, con de' coltellini o altri adattati strumenti si raccoglie l'oppio staccandolo dalle ferite, e si ripone in un vasetto di latta o di creta, e la sera si praticano i tagli nel lato opposto, rimasto intatto il giorno precedente. Così nel giorno seguente si distacca l'oppio da queste nuove ferite nella guisa stessa che erasi praticato colle prime.

7. Dopo questa prima raccolta si recidono le teste con una parte de' fusti. Si à cura di raccogliere tutto l'oppio caduto sulle foglie che àn servito da imbuti sotto alle teste, quindi si dividono queste per lungo in due parti, se ne cavano i semi col coltello, e si riuniscono le teste tagliate in un sacchetto per spremene il sugo al torchio. Questo sugo si espone al sole, oppure si fa svaporare lentamente al fuoco finchè acquisti la consistenza di estratto, e serbasi per l'oppio di seconda sorte.

L'oppio così raccolto in quest'anno, amministrato negli ospedali militari sotto la direzione dello stesso sopralodato Medico in capo, è riuscito di una efficacia sorprendente, ed ha gran solo di

quello di prima sorte, a prodotto in me una sonnolenza ed un peso gravativo alla testa che non si è dissipato prima delle 24. ore.

Ritornando alle qualità dell' oppio, è conosciuta la sua efficacia in tutte le malattie di sommo abbattimento del principio vitale, come nelle febbri, nelle emorragie, nell' emottisi, e nelle diarree o disenterie invecchiate in unione degli amari e gli astringenti; ne' dolori d'ogni genere e particolarmente nella colica, nella neuralgia, nel reumatismo, nella cardialgia, nell' asma convulsivo, nelle tossi. Esternamente nelle ulcere fagedeniche, nella gangrena, nelle doglie reumatiche, nelle oftalmie, nel tumore de' testì.

Si preparano lo *sciropo di diacodio*, o sia di *pavero bianco* che si fa colla decozione delle teste, ed è un calmante nella tosse e nella cardialgia de' fanciulli. L' *estratto acquoso*, o *vinoso* e la *tintura*; Le dose di questi e dell' oppio in polvere e di un acino fino a dosi molto generose, amministrate a riprese e gradatamente.

Le sue composizioni più riputate sono il *laudano liquido* che si propina alla dose di dieci a trenta gocce, le *pillole di stirace* e di *cinogloso* la di cui dose è di sei a dieci grani, e la *triacca* che si dà alla dose di dieci grani a mezza dramma.

115. Il *rosolaccio* (*Papaver rhoeas* cl. *poliandria*) è annua e comunissima ne' campi. I fiori forniscono un grato infuso teiforme utile nelle affezioni ca-

tarrali, che può rimpiazzare il tè, Si raccolgono nel Giugno.

116. Il *cinoglossò* (*Cynoglossum officinale* cl. *pentandria*) Pianta perenne, comune nelle nostre paradi. Le foglie son fornite di leggier forza narcotico-astringente. Possono rimpiazzare il tè. Il loro estratto dà il nome alle pillole di *cinoglossò* che debbono la loro riputazione all' oppio. Si raccolgono nel maggio.

117. Il *Vincetossico* (*Asclepias vincetoxicum* cl. *id.*) è perenne, e comune ne' nostri monti. La sua radice è dotata di forza acre-narcotica, ed è un emmenago e diuretico. Si raccoglie nell' Aprile.

118. Il *Leandro* (*Nerium oleander* cl. *id.*) è un albero che coltiviamo ne' giardini. Le foglie cotte nel vino sono adoperate da i nostri per curare la scabbie. Internamente muovono il ventre violentemente ed ammazzano i vermi.

119. La *peonia* vedi il num. 64.

120. L' *anemone appennina* (*Anemone appennina* cl. *polyandria*). Questa è comunissima nel nostro regno, è infesta agli armenti, che mangiandola specialmente nel mattino, quando la sua virulenza è più concentrata, sono assaliti da una convulsione che gli torce il collo e gli ammazza. I pastori la conoscono perciò col nome di *storta*. L' *acqua distillata* è usata dalle donne per arrossire il viso con il nome di *acqua di ranuncolo bianco*. Applicata la pianta in forma di cataplasma esercita forza corrosiva, ed è

compendata nella cefalea, nella reumatalgia, nell' ischiade e nell' esostosi.

121. La *Pitolagca* (*Phytolacca decandra* cl. *decandria*) è pianta nativa della Virginia, resa volgarissima presso di noi. La radice e le foglie son drastiche, il sògo di queste è stato proposto per rimedio nel canero, ma questa virtù gli è disputata da molti pratici. Colle foglie si medicano le piaghe invecchiate.

122. La *Vulvaria* (*Chenopodium vulvaria* cl. *pentandria*) Pianta annuale comune per le strade marittime. Esala un fetido odore di cui si carica l'acqua distillata e l'infuso, vien proposta come calmante nell' istetismo delle donne.

123. La *Paride* (*Paris quadrifolia* cl. *octandria*). Pianta perenne, frequente nelle nostre valli montuose. L'erba e le bacche posseggono forza narcotica. La polvere delle foglie alla dose di uno scropolo è rimedio nella tosse convulsiva. La radice data in dose doppia dell' ipecacqana muove il vomito, e può surrogarsi a questa droga. Si raccoglie in Giugno.

124. Il *Capelvenere* (*Adiantum Capillus veneris* cl. *cryptogamia*) Nasce spontanea ne' luoghi umidi ed ombrosi. Tutta l'erba è fornita di forza sedativa in infuso teiforme giova alle donne isteriche. Entra nello sciroppo di capelvenere.

125. La *cotula* (*Anthemis cotula* cl. *syngenesia*) E' annua e nasce nelle strade campagna. Tutta la

pianta con i fiori emana un odore disgustoso. Conviene colla precedente nella forza sedativa. Si pratica in infuso nell'isterismo e nell'asma convulsivo.

126. *La camomilla romana o antemide nobile* (*Anthemis nobilis* cl. *id.*) E' coltivata comunemente e'pregna di olio volatile, e di un principio amaro narcotico. Si propina in infuso teiforme nell'isterismo, nella colica spasmodica, e nella flatulezza, ed in infuso vinoso nelle intermittenti.

127. *La camomilla volgare* (*Matricaria chamomilla* cl. *id.*) Questa pianta è coltivata da per tutto ed è pre-gna de' stessi principj della precedente. È desti-nata ai medesimi usi, ed è più comunemente usata nel dissesto delle funzioni uterine, e nelle febbri, anche in forma di bagno, di clistere, di cataplasma. La dose della polvere de' fiori è di mezza dramma ad una, dell' infuso di due dramme a tre per una libbra di acqua. Se ne prepara l' *estratto* e lo *sciroppo* che si combinano cogli altri rimedj antifebbrili e sedativi. Si raccoglie nel Maggio.

128. Il *Coriandro* vedi il num. 115.

128. Il *Fellandrio* (*Peltandrium aquaticum* cl. *peltandria*). E' frequente ne' luoghi paludosi. I semi son forniti di principio narcotico aere. Son propo-sti nelle intermittenti, nella tabe pulmonale pituitosa, e negli ulcersi scrofolosi, è il rimedio dell' emorragie e de' profluvj dei cavalli. La dose della pol-vera è di due dramme a mezz' oncia.

130. L' *aneto* (*Anethum graveolens* cl. *id.*) Si

eoltiva ne' giardini . Se ne prepara l' *acqua distillata* e l' *olio volatile* , commendato nel singhiozzo , nelle coliche , nel vomito . La dose è di cinque a dieci gocce .

131. La *violetta* (*Viola odorata* cl. *id.*) E' perenne nelle nostre valli e bisogna distinguerla dalla *canina* che a' i fiori sbiadati senza odore . I *fiori* sono impiegati per formarne lo *sciroppo* che ne conserva la qualità narcotica , ed è praticato ne' morbi convulsivi , nelle malattie del petto , e nella blenorragia . Le *radici* ed i *semi* posseggono forza emetica . In mancanza delle viole sogliono talvolta i farmacisti comporne lo *sciroppo* colla radice dell' iride fiorentina che possiede lo stess' odore delle viole , e la tintura di laccamuffa che fornisce il color ceruleo . Questa frode può venir subito palesata dalla riaffusione di un acido nello sciroppo che lo cangia in rosso quando è realmente di viole , e lo resta inalterato , quando è così preparato . Le violette si raccolgono nel marzo .

132. La *triachella* (*Omonis natrix* cl. *diadelphia*) E' pianta annuale che s' incontra ne' campi ; è rivestita di un umore vischioso che esala un grave odore nauseante . Come sedativa è adoprata da' contadini nelle coliche , ed è proposto nelle intermittenti . Si pratica in polvere alle dose di due dramme ; ovvero in decozione .

133. Il *pioppo nero* (*Populus nigra* cl. *dioecia*) ;

Dalle gemme di quest' albero trasuda un umore analogo al precedente , e che può servire ai medesimi usi .

Da ciò che abbiamo riferito di sopra , potendosi riguardare l' oppio come prodotto nazionale , non rimarrebbe che il *tè* ad esser rimpiazzato nella classe de' narcotici , ed il *cinoglossa* il *rosolaccio* , il *capelvenete* , potranno a ciò soddisfare . L' *oppio* medesimo potrebbe nel bisogno esser supplito dal *ginseng* , dal *solatro* , dallo *stramonio* .

C A P O V.

De' Deostruenti .

LE piante esotiche fornite di questa forza , e che godono maggior riputazione sono l' *assa fetida* la *Gomma ammoniaca* , il *rabarbaro* e l' *aloe* . Di queste le tre prime sono sostanze gomme-resinose combinate ad un principio volatile acre che nel rabarbaro è misto a molto *fosfato di calce* . L' ultima è un estratto gommoresinoso amaro-astringente . Le piante indigine fornite dello stesso principio *gommo-resinoso acro* sono la *laureola* , l' *iride fetida* , la *scrofularia* , il *clamino* , il *titimalo* , la *cicuta* , il *cerfoglio* , il *cherfillo* , ed i due *ellebori fetido* , e *nero* . Più partico-

larmente dorati di qualità *gommoso-resinosa amdre-astringente*, sono il *tarassaco*, il *litospermo*, la *mes-silagine*, l'*aquilegia*, la *lattuga virosa*.

L'*assa fetida* e la gomma *ammoniaca* sono adopr-ate nelle *ostruzioni*, nell'*amegorrea*, nell'*asma convul-giva e pituitoso*, e nell'*isterismo*. La dose è di po-chi grani della prima, e di uno scropolo della se-conda. Se ne preparano anche le tinture e gli em-piastri. Il *rabarbara* è praticato nelle ostruzioni, nella rachitide, e nella costipazione ventrale; la dose è di dieci grani a mezza dramma. L'*aloe*, essendo non altro che il sugo spremuto dell'*aloe perfoliata* che noi coltiviamo ne' giardini botanici, potrebbe esser preparata anche presso di noi, e destinarsi agli usi medesimi. Essa è impiegata dai medici nella soppressione degli emorroidi, nella costipazione ven-trale, e nelle ostruzioni. Ed esternamente in for-ma d'infuso vinoso o di tintura, nelle carie delle ossa, negli ulceri putridi e nelle piaghe invecchiate. Forma il principale ingrediente di tutti gli elissiri che si spacciano da' ciarlatani, e che sempre fini-scono col promuovere l'evacuazioni del basso ven-tre. La dose della polvere è di due grani, e della tintura, o infuso vinoso di mezz'oncia.

134. La *Laureola* (*Daphne laureola cl. octandria*) è un suffrutice che nasce nelle nostre selve. La *scorza della radice* è doviziosamente carica di prin-cipio gommo-resinoso-acre. Se ne può preparare

un estratto, che alla dose di pochi grani è un eccellente rimedio nelle ostruzioni profonde, e nelle idropisie che le accompagnano; come ancora nell' affezioni scrofolosa, e scirroso. Questa istessa schiacciata ed applicata in forma di cataplasma corode la cute, e vi richiama un profluvio di linta, procurando una specie di vescicatorio che dai pratici è chiamato *exutorium*. Questo cataplasma si applica col più gran successo all' esostosi veneree, allo scirro, a i tumori ed indurimenti de' testì. In forma di decozione giova nella lepra, data così internamente che fattone de' bagni *negli ulceri maligni*. La dose della decozione è di due dramme della scorza della radice in tre libbre di acqua a consumarsene un terzo.

135. *Iride fetida* o *Ricottaria* (*Iris foetida* cl. *triandra*). Nasce colla precedente e la sua radice, conviene con essa nelle qualità, riunendosi un leggier principio narcotico. E' praticata per uso interno nelle ostruzioni, nelle idropisie, nelle scrofole, e nell' isterismo. La dose dell' estratto è di uno scropolo, della decozione, di mezz' oncia di radice in due libbre d' acqua a consumarsene il terzo.

136. La *scrofularia* (*Scrophularia nodosa*, *peregrina*, *canina* cl. *didynamia*). Queste specie di scrofularie che sono comuni presso di noi, convengono tutte nella forza che è la stessa dell' iride precedentemente descritta. Bisogna propinarne il sugo fresco, perchè col seccarsi perdono tutta la loro efficacia.

137. Il *ciclamino* (*Cyclamen europaeum* cl. *pentandria*). Pianta comunissima nelle nostre selve. La sua *radice fresca* possiede eminentemente la qualità gommo-resinosa acre, e riesce catartica, emmenagogo, deostruente ed antielmintica; si applica anche esternamente ai tumori freddi. La dose per l'uso interno è di mezza ad una dramma. Si prepara con essa l'*unguento di artanita*, le di cui unzioni sull'addome muovono il cesso.

138. Il *titimalo* (*Euphorbia verrucosa*, *esula*, *helioscopia*, *palustris* et cl. *dodecandria*) Sono comuni ne' campi e ne' luoghi padulosi. Tutte le specie di euforbie convengono nel fornire un *sugo* lattiginoso gommo-resinoso-acre. Questo è un ottimo rimedio nelle invecchiate ostruzioni e nell'itterizia, propinato alla dose di mezza dramma, ovvero in forma di estratto alla dose di otto a dieci grani. Per uso esterno è praticato nella tigna, nelle verruche, nell'odontalgia, nella serpigine, e negli erpeti. Questo sugo seccato al sole può rimpiazzare l'*euforbio* delle farmacie, che vien riunito come caustico all'empiaastro epispastico de' vescicatorj.

139. La *cicuta* (*Conium maculatum* cl. *pentandria*) Pianta biennale frequente ne' siti sterili ed ombrosi de' nostri monti. Il suo *sugo* è talmente carico di principio acre narcotico che è un poderoso veleno. Questo inspessato e ridotto in estratto è gran rimedio degl'infarcimenti viscerali, nel ritardo de' mestruj, nelle ostruzioni strumose delle glandole, fa-

cendo ottimo connubio con i mercuriali , quando queste son prodotte da vizio sifilitico : La dose dell' estratto è di un grano fino a 20. accrescendosi gradatamente . Per uso esterno si usano i cataplasmi di cicuta nelle ostruzioni del basso ventre , e ne' tumori freddi glandolari di qualunque natura .

140. Il *cerfoglio* (*Scandix cerefolium* cl. *id.*) Si coltiva da per tutto . Possiede in più debole grado una forza analoga a quella della pianta precedente . Si pratica il sugo alla dose di quattr' once e l' estratto alla dose di un oncia al giorno nelle ostruzioni del ventre . L' erba riscaldata dissipa il latte dalle mammelle , ed i nodi prodotti dal suo coagulo .

141. Il *cherofillo* (*Cherophyllum temulum* cl. *id.*) E' comune nelle nostre valli . Vale quanto la cicuta .

142. L' *Elleboro nero, e fetido* (*Helleborus niger, foetidus* ec. cl. *polyandria*) La prima specie nasce ne' monti , la seconda è comune ne' boschi . Sono pregne di principio gommo-resinoso-acre . Le radici della prima specie sono usate come deostruenti nell' idropisia , nella quartana , negli infarcimenti glandolari , come emmenagoghi nel ritardo de' mestruj . Sono anche emetiche , drastiche ed antielmintiche , e perciò proposte nella mania , nella melancholia , nell' idropisia e ne' vermi . Il sugo spremuto dell' erba e delle foglie della seconda posseggono le stesse facoltà in più debole grado . La dose della polvere dell' *elleboro nero* è di grani tre a venti , del decoto

to o dell' infuso , di tre dramme per ogni libbra di acqua . Se ne prepara la *tintura* che è un eccellente rimedio esterno per guarire la scabie . Si raccoglie nel marzo .

143. Il *tarassaco* (*Leontodon taraxacum* cl. *syngenesia*) Pianta perenne comune ne' luoghi umidi e selvosi . La radice è pregna di un sugo lattiginoso *gommo-resinoso amaro* , la sua decozione , il sugo spremuto , o l' estratto , sono efficaci rimedj decostruenti , da praticarsi anche nell' itterizia e nelle intermittenti . La dose del sugo è di due a tre once , del decotto di due once di radice in una libbra di acqua ; dell' estratto di mezza ad una dramma . Si raccoglie nel Febbrajo .

144. La *lattuga salvatica* (*Lactuca virosa* cl. *id.*) Pianta frequente ne' campi ; alle qualità della precedente riunisce il principio narcotico . Vale ne' stessi casi , e propinasi nelle medesime forme .

145. Il *Litospermo* vedi il num. 56.

146. L' *Aquilegia* (*Aquilegia vulgaris* cl. *polianthia*) Pianta perenne che s' incontra ne' nostri monti . Conviene colla precedente ed è adoperata ne' medesimi casi . Si raccoglie in maggio .

147. La *Tussilagine* (*Tussilago farfara* cl. *Syngenesia*) Pianta perenne frequente nelle selvi umide e settentrionali . Il *sugo* o il *decocto* delle foglie è stato proposto nelle scrofole , nella tosse catarrale , nelle malattie del petto , e nella tabe . Bisogna spremerlo nella primavera e serbarlo in vasi ben

ehiusi. La dose è di due a tre onces del sugo, e di un'uncia per ogni libbra di acqua della decozione.

C A P O VI.

Degli Antiscorbutici.

LA maggior parte delle piante che posseggono questa forza la debbono ad un principio acido o alcaligeno di cui sono sensibilmente pregne. Il primo è caratterizzato in gran parte dall'*ossalato-acido* di potassa, il secondo dall'azoto. Altri i di cui principj non ancora sono stati ben determinati dai chimici si hanno assicurata questa riputazione in forza de' vantaggiosi effetti che ne sperimentiamo, tuttochè altro non annunziano che un principio acre ora amaricante ora stittico. Possiamo dunque formare tre sezioni di antiscorbutici, cioè gli *antiscorbutici acri*, gli *antiscorbutici alcalini*, - gli *antiscorbutici acidi*. Le piante della prima sezione sono tutte nostrali, e sono l'*acetosa*, l'*acetosella*, il *ribes*, ed il *framboasso*. Anche indigene sono quelle della seconda che si riducono alla *beccabunga*, il *sio*, la *cochlearia*, il *rafano rusticano*, il *crescione*, la *barbarea*, l'*erisimo*, il *ravanello*, la *cardimine*, la *borsa di pastore*, l'*alisso marittimo*, la *saponaria*. Alla terza sezione appartiene la *sarsa parilla* droga esotica, e la *smilace*, la *dulcamara*, la *viola tricolore*,

l'olmo, *la noce*, *il sanzio spinoso e strumarico*, e *l'eupatorio*, piante indigene.

Sul conto della sarsaparilla che troviamo decantata come gran rimedio alterante, nelle affezioni cutanee, nella sifilide combinata a discrasia scorbutica, e nel reumatismo, non bisogna tacere quel che la pratica giornaliera c' insegna, convincendoci delle quasi totale futilità di questa droga. Infatti rammentando che il principio che ne determina la forza è di natura fugace e volatile, che nella pianta secca svanisce, non ci fa sorpresa il trovarla inerte dopo che è rimasta per più anni sepolta nelle nostre drogherie, mentre prestiamo fede ai felici sperimenti nel luogo nativo di questa pianta da molti accurati osservatori praticati in diversi gravi casi de' morbi di sopra enunciati. Merita di esser compianto il fanatismo di coloro che, chiudendo gli occhi a tutte le più solide ragioni che combattano l'inconsiderato uso di questa droga, ne pretendono assolutamente la guarigione de' loro mali, e persuasi che la efficacia de' rimedj segua la ragione del loro costo, credono soddisfar meglio a i loro bisogni, impinguando l' insaziabile avidità de' droghieri, e pagando la sarsaparilla al più caro prezzo possibile.

Parlando della similace e della dulcamara, noi faremo avvertire che da queste piante, che possiamo aver sempre fresche a nostra voglia, si ottengono a vilissimo prezzo quei vantaggiosi effetti che indarno si sperano dalla sarsa indiana.

148. L' *Acetosa* (*Rumex acetosa* cl. *hexandria*). Pianta perenne che s' incontra ne' fossi padulosi e si coltiva ne' giardini . E' pregna di un principio subacido che si sente masticandola . Il sugo delle radici o delle foglie si pratica nello scorbuto , nelle febbri infiammatorie , e forma parte delle acque , e distillati antiscorbutici . Le foglie stesse applicate esternamente giovano a ripurgare le piaghe pùtride . Le radici macerate nel vino cortoborano i denti . In vece di questa specie si può anche adoperare il *lapato* (*Rumex hydrolapathum*), la *Pazienza* (*Rumex patientia*) il *romice acquatico* (*Rumex aquaticus*) o anche il picciolo *rumice bucefalofaro* (*Rumex bucephalopharus*) comunissimo lungo le strade di campagna .

149. L' *Acetosella* . Con questo nome si conoscono nelle officine due piante di diverso genere , l' una è il *rumex acetosella* , che coltiviamo comunemente per gli usi di cucina , e l' altra è l' *oyalis acetosella* che nasce ne' nostri monti . Ordinariamente i farmacisti non raccolgono nè l' una nè l' altra , ed in vece di esse quando vien prescritto il sugo di acetosella , o le acque antiscorbutiche , impiegano il *rumex bucephalopharus* . Queste acetoselle convengono colla precedente negli usi .

150. Il *Ribes* (*Ribes rubrum* , *album* , *grossularia* cl. *pentandria*). Queste diverse specie di ribes nascono ne' nostri monti e si coltivano ne' giardini per gli usi di eredenza . I loro frutti sono carichi di

un grato subacido , e possono scambiarsi colle precedenti per gli usi medicinali .

151. Il *Framboasso* (*Rubus idaeus* cl. *Icosandria*) è un suffrutice sarmentoso comune nelle selvi montuose . Il suo frutto conviene con i precedenti nelle qualità e negli usi : Se ne prepara il rob e l' aceto .

152. La *Beccabunga* (*Veronica beccabunga* cl. *dianthia*) è perenne ed incontrasi ne' margini de' fiumi . Tutta la pianta fresca è fornita di leggiera forza antiscorbutica , ed entra nelle acque e distillati di questa natura .

153. Il *Sfo* (*Sium modiflorum* , *latifolium* cl. *Pentandria*). Nascono colla precedente queste due specie di *siti* e sono mangiate all' insalata dai nostri . Il sugo spremuto alla dose di quattr' once è proposto nelle fioriture cutanee .

154. La *Coclearia* (*Cochlearia officinalis* cl. *tetradynamia*). Pianta annua che coltivasi in tutti gli orti per l' uso medico . E' pregna di un olio volatile ammoniacale che se ne ottiene per distillazione . Il sugo delle foglie spremuto di fresco è rimedio nella rachitide , nelle affezioni scorbutiche , e nella stomatite . Si preparano la *conserva* , che supplisce la mancanza del sugo fresco , lo *spirito* che si prepara distillando l' erba coll' alcool e l' acqua , e conserva tutta la forza della pianta , lo *sciropo* , che si unisce al' crescione alla beccabunga , ed al' acetosella per formarne i *distillati antiscorbutici* . La dose del sugo è di una a tre once , della conserva di due a tre dram

me, della tintura, di trenta a sessanta gocce. Questa ultima si mischia alle decozioni di salvia, e di scorze di granato e si pratica con gran successo nel vacillamento de' denti.

155. Il *Rafano rusticano* (*Cochlearia armoracia* cl. *id.*). Si coltiva comunemente ne' giardini. La radice fresca è pregna di principio acre analogo a quello della specie precedente. È un eccellente rimedio nelle intermittenti, nello scorbuto, nella cachessia, nell'idropisia, nell'asma pituitoso e nella paralisi. Se ne prepara la *tintura* che è efficacissima e lo *spirito* che è più efficace di quello di coclearia. La radice secca raschiata coll'aceto si impiega per salsa. La stessa radice pestata ed applicata alla cutè serve di epispastico, e può surrogarsi alla setape.

156. Il *Crescione* (*Sisymbrium nasturtium* cl. *id.*) è perenne e s'incontra colla beccabunga. Convien colla coclearia nelle qualità, ma in più debole grado. È impiegato negli usi medesimi.

157. La *Barbarea* (*Erysimum barbarea* cl. *id.*) è perenne ne' fossi padulosi. Le sue foglie son fornite di leggiera forza antiscorbutica.

158. L'*Erisimo* (*Erysimum officinale* cl. *id.*) Nasce lungo le strade. Convien collie precedenti nelle qualità. Dal sugo delle foglie si prepara uno *sciropo* che è commendato nella tosse ne' mali di petto e nelle affezioni catarrali.

159. Il *Ravanello* (*Raphanus sativus* cl. *id.*) è coltivato da per tutto. Il sugo fresco delle radici alla

Dose di tre in quattr' once è rimedio antiscorbutico ed è proposto nell' iscuria , nell' asma e nella raucedine .

160. La *Cardamine* (*Cardamine hirsuta* , *pratensis* cl. *id.*) Sono annue e nascono la prima ne' margini de' campi , la seconda ne' fossi padulosi . Sono antiscorbutiche e possono scambiarsi col crescione .

161. La *borsa di pastore* (*Thlaspi bursa pastoris* cl. *id.*) Nasce da per tutto . E fornita debolmente del principio antiscorbutico . I semi son acri quanto quelli della senape .

162. L' *alisso marittimo* .) *Alyssum maritimum* cl. *id.*) Nasce da per tutto sulle muraglie e nelle strade , è fornita delle forza della famiglia , ed in forma di decozione è adoprata con vantaggio nella blenorrea .

163. La *Saponaria* (*Saponaria officinalis* cl. *id.*) è comune lungo i margini de' campi . E pregna di principio saponaceo , onde maneggiandola nell' acqua spumeggia . Si pratica in forma di tisana nelle affezioni cutanee , nel reumatismo , nell' itterizia e nelle ostruzioni . Può farsi entrare nelle acque mauriziane preparate colle piante nostrali .

164. La *Smilace* (*Smilax spera* cl. *dioeria* .) Le radici di questa pianta comune nelle siepi , ci compensano largamente della mancanca della sarsa parilla , giacchè possiamo praticarla appena cavate dal terreno e prima che abbiano perduta la loro forza . Se ne prepara la decozione con un' oncia di radice

in ogni libbra d'acqua, la quale quando viene animata dall'addizione della *dulcamara*, della *saponaria* della *bardana* e dell'*olmo*, costituisce la così detta acqua del Signor Maurizio preparata colle piante nostrali, che la pratica giornaliera dimostra riuscire assai più efficace dell'altra formata di sole droghe esotiche. L'uso di quest'acqua è vantaggiosa nell'artrite, nel reumatismo, nelle affezioni cutanee, e nella sifilide combinata a discrasia scorbutica degli umori. Si pratica alla dose di cinque o sei libbre al giorno impieghandosi una a due once per ciascuna delle piante summentovate.

165. La *dulcamara* (*Solanum dulcamara* cl. *pentandra*). Pianta sarmentosa che cresce copiosamente ne' fossi umidi e paludosi è talmente volatile e fugace il principio che determina la forza alterante di questa pianta che si annunzia anche a qualche distanza da essa con un odore ingrato e virulento. Per sperimentarne l'efficacia bisogna dunque adoprarla fresca, e non già come comunemente suol farsi, dopo averla raccolta da molti mesi. I nostri medici si dolgono a torto del valore di questa pianta, giacchè trascurano di prendere in considerazione questa interessantissima circostanza. Di un'oncia de' steli delle piante di fresco raccolti fattane decozione in due libbre di acqua a consumarsene il terzo, si ottiene un esimio rimedio per medicare le malattie scrofolose e scirose, le affezioni cutanee e reumatiche,

Je profonde ostruzioni , l' idròpisie , e la siflide alterata dalla discrazia scorbutica .

166. La *Viola tricolore* (*Viola tricolor* cl. *id.*) . Pianta annuale comune ne' campi . Il sugo dell' erba è efficace rimedio nel lattime de' fanciulli , e nelle fioriture cutanee che vi ànno rapporto , La dose è di due a tre dramme .

167. L' *Olmo* vedi il num. 52.

168. La *noce* vedi il num. 50.

169. Il *Sanzio strumario e spinoso* (*Xanthium strumarium* , *spinsum* cl. *monoecia*) . Sono comunissime fra i sassi ed i luoghi incolti . Il sugo delle foglie è proposto nelle scrofole , e nelle eruzioni erpetiche della cute . La dose è di mezz' oncia .

170. L' *eupatorio* vedi il num. 43.

C A P O VII.

De' sudoriferi .

Questi rimedj possono considerarsi come un' appendice de' diffusivi , giacchè la di loro forza è determinata da un principio gommo-resinoso-acre , o volatile di natura non dissimile da quello che in questi stessi abbiamo riconosciuto ; ma siccome l' esperienza à dimostrato che essi promuovono a preferenza il sudore , o almeno agiscono sugli organi cutanei che ne preparano a secrezione , perciò sono stati

esclusivamente consagrati a riempire questa indicazione .

Il *guajaco* ed il *sassafras* sono le droghe esotiche che appartengono a questa classe . Del guajaco si pratica la *corteccia*, la *raschiatura del legno*, o la *resina* nel reumatismo , nella sifilide , nell'artrite, nelle malattie cutanee e nella podagra anomala . Il *sassafras* è destinato a i medesimi usi , e suole anche prescriversi come diuretico .

Le piante indigene che riempiono a queste indicazioni sono l' *Ebano*, il *bosso*, il *sambuca*, il *batis*, la *bardana*, la *carlina*, la *fumaria* .

171. L' *Ebano* (*Diospyros lotus* cl. *monoecia*) . Quest' albero è coltivato presso di noi, e se ne mangiano i frutti col nome di *legne sante* . La scorza e la gommo-resina che ne trasuda equivalgono al guajaco e possono servire di succedanei di questa droga . Può farsi entrare nelle acque depuranti descritte al numero 164. è anche solo . Può praticarsene la decozione alla dose di mezz' oncia di scorza per ogni libbra di acqua . Della resina si può preparare la tintura colla dose di una dramma per ogni oncia di spirito di vino, da propinarsene uno scropolo a mezza dramma . Gli usi sono i medesimi dell' ebano e del guajaco ,

172. Il *Bosso* (*Buxus sempervirens* cl. *monoecia*) è un frutice sempre verde che coltiviamo per ornamento de' giardini . Il legno della radice è pregno di

principio gommo-resinoso-acre e può surrogarsi al guajaco e servire ai medesimi usi.

173. Il sambuco (*Sambucus nigra* cl. *pentandria*), Albero che nasce ne' luoghi paludosi e nelle macchie. La scorza ed i teneri germogli posseggono forza cartartica e diuretica, onde n' è commendata la decozione nell' idropisia e nella leucorrea. L' infuso teiforme o l' acqua distillata de' fiori è impiegato come sudorifero nelle febbri flussionali, ed esternamente nella risipola, e nelle flogosi di ogni specie. Delle bacche si prepara un rob che è commendato nelle febbri, e suol destinarsi ad involuppare le polveri prescritte con indicazione alterante ed antisifilitica. La dose è di due dramme a mezz' oncia della scorza, o delle cime per ogni libbra di acqua per la decozione. Di un' oncia a mezza libbra dell' infuso.

174. Il botris vedi il num. 80.

175. La bardana (*Arctium lappa* cl. *syngenesia*) Pianta perenne che nasce nelle valli, e nelle strade di campagna. La radice è pregna di principio astringente-amaro-acre, si raccoglie per l' uso medico, e si propina in decozione nell' artrite, nella podagra e nelle malattie della cute. Wan-swieten dando le regole del trattamento interno del muriato sopraossigenato di mercurio (*Sublimato corrosivo*) prescrive di accompagnarsene l' uso con larghe bibite di decozione di bardana. Ma in questi ultimi tempi essendosi dimostrato da i chimici, che il principio astringente altera e decompone questa sostanza 194

gliendoli così l'efficacia, noi ci asterremo bene dal proporre la bardana come rimedio ausiliario di questa preparazione mercuriale,

176. La *carlina* vedi il num. 18.

177. La *fumaria* vedi il num. 6.

C A P O VIII.

Degli Emmenagoghi.

ANche gli Emmenagoghi possono riguardarsi come un appendice de' diffusivi, giacchè sono anch' essi caratterizzati dalla diversa combinazione del principio *acre*, *aromatico*, ed *amaricante*. Abbiamo sei sezioni di emmenagoghi. La prima è degli *amari* e comprende l'*aloe*. La seconda appartiene agli *aromatici* e vi si riportano la *melissa*, il *dittamo cretico*, il *timo*. La terza è per gli *amari-aromatici* e riunisce il *cipero*, la *salvia*, la *sclarea*, il *marrubio*, la *gattaria*, l'*abrotano*, l'*artemisia*, la *camomilla*, la *matricaria*, il *tanaceto*, la *valeriana*. La quarta appartiene agli *acri amari*, e questi sono l'*elleboro bianco* ed il *pino*. Si riportano nella quinta gl'*acri-aromatici*, cioè lo *zafferano*, la *menta piperita*, la *nigella*, e la *ruta*. Alla sesta appartengono gli *aromatici-amari-acri*, e sono le due droghe esotiche la *mirra* e la *cassia lignea*, e le piante indigene l'*aristolochia*, il *vincetossico*, la *frassinella*, la *sabina*, e l'*origano*. La *cassia lignea* molto affine alla cannella è pra-

ficata in decozione nell' amenorrea, e nel ripurgo lochiale. Per distillazione se ne ottiene un olio volatile commendato nelle paralisi della lingua.

La *mirra* è una gomma resina di oscura origine che si pratica in polvere o in tintura nell' amenorrea, nell' isterismo, nelle malattie croniche del petto, ed esternamente nella carie, nelle fistole, negli ulceri, nella gangrena, nella cinanche atonica, e nel vacillamento de' denti.

178. L' *aloe* vedi l' introduzione ai deostruenti al Capo V.

179. La *melissa* vedi il num. 69.

180. Il *dittamo cretico* vedi il num. 71.

181. Il *simo* vedi il num. 90.

182. Il *cipero* (*Cyperus longus* cl. *triandria*) Pianta perenne, comunissima ne' luoghi padulosi. La radice è pregna di principio amaro-aromatico di cui si caricano la decozione l'estratto, e l'infuso vinoso. Vien proposta nel ritardo de' mestruj e nella leucorrea. La dose è di un'oncia in una libbra di acqua.

183. La *salvia* vedi il num. 98.

184. La *sclarea* (*Salvia sclarea* cl. *diandria*) E' bienne nasce in varj luoghi del nostro regno e copiosamente in Apruzzo, e coltivasi ne' giardini. La decozione delle foglie è un eccellente emmenagogo, ed è anche praticata con vantaggio nell' affezione calcolosa. L' *infuso dei fiori* si carica di un grato

sapore di moscadello e si usa a condire i sorbetti; Le foglie si applicano alle piaghe erpetiche ed inveteciate.

185. Il *marzubio* (*Marrubium vulgare* cl. *didynamia*) Pianta perenne che nasce ne' luoghi incolti. Il sugo o la decozione delle foglie è un ottimo emmenagogo, ed è anche praticato nelle croniche mammellie del petto e nell'isterismo.

186. La *Gattaria* (*Nepeta cataria* cl. *id.*) è frequente ne' campi. Tutta l'erba accoppia al sapore amaro un odore ircino che la rende ricercatissima da i gatti, onde ne à preso il nome. E' vantata nell'isterismo e nella cloxosi. Si pratica in infuso vinoso o acquoso, e può farsi entrare ne' semicupj e piediluvj proposti nelle medesime malattie.

187. L'*Abrotano maschio* vedi il num. 87.

188. L'*artemisia* (*Artemisia vulgaris* cl. *syngenesia*) S'incontra frequentemente ne' margini de' campi. Convieni colla precedente negli usi.

189. La *camamilla* vedi il num. 127.

190. La *matricaria* (*Matricaria parthenium* cl. *id.*) E' perenne e s'incontra ne' luoghi incolti tra le macerie. Tutta l'erba emana un alituoso e grave odore, ed è pregna di principio amaro. E' il rimedio amico delle donne per riparare ai sconcerti uterini, ed alle disturbate mestruazioni. Giova nella colica, nell'isterismo, e se ne dà a bere largamente l'infuso alle donne che bramano retrocellere il latte. La dose è di un oncia in una libbra di acqua. Si

fa entrate ne' mezzi bagni , e ne' clisteri che accompagnano il trattamento di quelle malattie .

191. Il *tanaceto* vedi il num. 23.

192. La *valeriana* vedi il num. 76.

193. L' *Elleboro bianco* . (*Veratrum album* cl. *Polygamia*) Pianta perenne che nasce ne' monti di Apruzzo . Le *radici* sono p̄egne di principio acre velenato , e debbono raccogliersi nella primavera . E' un violento emmenagogo , e secondo le dosi riesce ancora emetico , o drastico . Gli antichi celebrarono la sua virtù contro la mania , e le melancholia , ma convien riflettere che quando questa è accompagnata da grande estuazione bisogna praticarlo con le più accurate riserbe . La forma più ordinaria di propinare l' elleboro in queste malattie consiste nel prepararne un infuso con una dramma di radici in venti once di aceto , e somministrarlo a cucchiaj ogni tre ore . E' vantato nell' idropisia , nell' epilessia , e nelle malattie cutanee ribelli ad ogni trattamento . Se ne prescrive la polvere alla dose di tre grani a venti , e l' infuso acquoso , vinoso , o la tintura alla dose di uno scrupolo a due dramme per ogni libbra di liquido . Per uso esterno si pratica nella tigna , nella lepra , e nella scabia in forma di decozione o di unguento .

194. Il *Pino salvatico* (*Pinus sylvestris* cl. *monosia*) Albero de' nostri boschi meridionali , comunissimo nelle Calabrie . Le *cime tenere* de' rami si praticano in decozione nel ritardo de' mestruai .

195. Lo *zafferano* vedi il num. 75.

196. La *menta piperita* vedi il num. 95.

197. La *nigella* vedi il num. 83.

198. La *ruta* (*Ruta gravecolens* cl. *decandria*) È un suffrutice che cresce nelle rupi e luoghi sterili meridionali. Io l'ò trovata copiosamente nell'isola di Capri. È fornita di principio acre amaricante, combinato a molt'olio essenziale di odor grave. Si pratica con gran successo in forma d'infuso o di decozione nell'isterismo, nell'aménotrea, nella cefalagia, nel singhiozzo, e nell'epilessia de' fanciulli. Per uso esterno è commendata in decozione vinosa coll'aggiunta del miele rosato, nell'ozena delle narici, e nell'esulceramento delle gengive accompagnato da catie, in forma di cataplasma nelle ostruzioni, nella verminazione, nella gangrena, e nelle ulceri maligne. Il vapore del decotto ricevuto nell'occhio giova alla debolezza della vista. Se ne prepara la *conserva*, l'*olio distillato*, e l'*aceto*.

199. L'*aristolochia* vedi il num. 93.

200. Il *vincetossico* vedi il num. 117.

201. La *frassinella* vedi il num. 89.

202. La *Sabina* (*Juniperus Sabina* cl. *dioecia*) Albero che nasce in Apruzzo. Convieni colla precedente nelle qualità e negli usi. È praticato in polvere alla dose di cinque a quindici grani. E per uso esterno la stessa polvere, il decotto, il cataplasma, o l'olio volatile adopransi con successo nell'

odontalgia, nella tigna, negli ulceri fungose e nelle scurche. Si raccoglie in Giugno.

509. L'origano vedi il num. 100.

Tutta questa bella serie di emmenagoghi indigeni ci fornisce di che abbondantemente rimpiazzare la *bassia lignea*, e la *mirra*. Desiderandosi prescegliere i più efficaci, si potrà contare sulla *sabina*, la *ruta*, l'*origano*, la *frassinella*, l'*aristolochia*, il *zafferano*, l'*elleboro bianco*, la *valeriana*, la *sclarea*, il *dittamo cretico*, la *camamilla*, e la *matricaria*.

C A P O IX.

Degli Emetici.

Questi rimedj debbono la loro forza ad un principio acre volatile molto poco conosciuto dà i chimici che agisce particolarmente sul ventricolo eccitando una rivoluzione ne' suoi ordinarij movimenti. L'*Ipecacuana* è la sola droga esotica fornita di questa facoltà, ma essa soffre il destino di tutte le altre droghe che debbono la loro forza ad un principio fugace, cioè che coll' invecchiarsi diventano fatue ed inerti. Noi ne sperimentiamo gli effetti nella pratica, mentre propinandola talvolta in dosi anche generose, non ne osserviamo eccitarsi il vomito. Possiamo anche spogliarla immanente

menti di questo principio col bruciarla : Allora conservandosi il suo principio amaro-stittico l'adopriamone' flussi ventrali .

Tra le piante indigene fornite della stessa forza noi contiamo l'*asaro* , la *paride* , l'*elleboro bianco* , la *catapuzia* , il *tabacco* , l'*ebolo* , la *scilla* , il *cocomero asinino* , l'*iride germanica* , la *digitale purpurea* , la *graziola* , ed i *ranuncoli* .

204. L'*asaro* (*Asarum europaeum* cl. *dodecandria*) E' perenne ne' boschi montuosi di Abruzzo . Le radici in tutto simili a quelle dell'*Ipecacauna* posseggono la stessa copia di principio acre volatile amaricante , e perciò riescono al par di essa emetiche e catartiche , e vengono adoperate nelle febbri e ne l'idropisia ; come sternutatorio le sue polveri son proposte nella cefalea . Le dosi sono di dieci grani a mezza dramma com'emetico o catartico , ed in forma di decozione , di due dramme per una libbra di acqua ; come diuretico . Se ne prepara l'estratto che propinasi alla dose di uno scropolo . Le foglie sono catartiche e ridotte in minuti pezzi dai nostri droghieri son confuse colla senna .

205. La *paride* vedi il num. 123.

206. L'*elleboro bianco* vedi il num. 193.

207. La *Catapuzia* (*Euphorbia lathyris* cl. *dodecandria*) Pianta bienne che si coltiva ne' giardini . I suoi semi posseggono forza emetica e drastica . La dose è di dieci grani .

208. Il *Tabacco* vedi il num. 108.

209. L' *Ebolo* (*Sambucus Ebnus* cl. *pentandria*)
 È un frutice comune ne' fossi padulosi. Tutta la
 pianta è preña di principio acre amaricante . Le
 foglie e le bacche sono adoprte a preferenza come
 emetici . La decozione è proposta nell' idropisia ,
 nella leucorrea , e nella scabie . La dose delle foglie
 è di una a due dramme , del sugo delle bacche di
 mezz' oncia ad una .

210. La *Scilla* (*Scilla maritima* cl. *hexandria*) È
 perenne ne' luoghi marittimi . La sua cipolla è tal-
 mente carica di principio acre che esercita forza de-
 leteria e corrosiva . Col seccarsi perde parte della
 sua virulenza ed allora è meglio adattata agli usi
 medici . È emetica , catartica , diuretica , ed espet-
 torante . La dose della polvere è di tre a cinque
 grani ; ma più comunemente se ne pratica l' ossi-
 mele e l' infuso vinoso , composto di due dramme
 di radice per ogni libbra di liquido , e di questo se
 ne propina mezza ad un' oncia . Si combina coll'
 oppio e coi tonici nell' idropisia , nell' asma , nella
 peripneumonia spuria , nel catarro soffocativo , e
 nell' itterizia . Col sugo fresco e l' assungia si pre-
 para un unguento utilissimo per frizioni nell' ascite,
 e nella timpanitide .

211. Il *cocomero-nasinino* (*Momordica elaterium* cl.
monoecia) Pianta annua che incontrasi ne' luoghi in-
 colti marittimi . La radice ed il sugo de' frutti con-
 vengono nelle qualità e negli usi colla precedente .
 La dose della radice è di 16 a 30 grani , e del sugo

de' frutti inspessato , che è l' *Elaterio* degli antichi, di un grano a quattro . Si raccoglie nel Luglio .

212. L' *Iride germanica* (*Iris germanica* cl. *triandra*) E' perenne nelle nostre selve . La radice fresca è piena di principio acre , che l' à fatta aver luogo tra i nauseanti , onde vien proposta come emetica , e come espettorante .

213. La *Digitale purpurea* (*Digitalis purpurea* cl. *didynamia*) . E' biennè e si coltiva negli orti botanici . Le foglie sono cariche di principio acre onde posseggono forza emetica . Questa pianta è stata più particolarmente proposta come efficace diuretico nell' idrotorace , nell' idropisia generale , nella nefritide calcolosa , nella disuria , nella mania , e nella tisi . La dose è di una a due onze delle foglie bollite in una libbra e mezza di acqua a consumarsene il terzo propinando questa decozione alla dose di un'oncia ad un'oncia e mezza ogni due ore in compagnia di qualche acqua aromatica . La dose della polvere è di uno a tre grani, dell' infuso di una dramma di foglie secche digerite per quattr' ore in ott' onze di acqua bollente , e propinato sempre in compagnia di qualche aromatico .

214. La *Craziola* (*Gratiola officinalis* cl. *diandra*) E' prene nelle praterie padulose . L'erba con i fiori possiede forza emetica drastica ed antielmintica . Più comunemente è adoprata con quest' ultima indicazione , per procurare l' evacuazione della tenia e de' vermi . Se ne pratica la polvere alla dose di mezza

za ad una dramma. L' infuso acquoso è proposto nell' ascite alla dose di tre dramme dell' erba in una libbra di acqua.

215. I *Ranuncoli* (*Ranunculus arvensis*, *acris*, *lingua*, *thora*, & cl. *polyandria*) Crescono spontanee presso di noi. L' *acqua distillata* di questi ranuncoli alla dose di mezz' oncia ad una, somministra un eccellente emetico. Per uso esterno si applicano alle giunture affette da dolori reumatici.

C A P O X.

De' *Catartici*.

SEZIONE PRIMA

De' *Catartici-eccoprotici*.

LE sostanze che posseggono questa facoltà abbondano ordinariamente di principio zuccheroso e mucilaginoso, onde nelle prime vie rendonsi suscettibili di una fermentazione che, procurando un copioso sviluppo di sostanze gassose, accelera il moto peristaltico delle budella e così favorisce l' escrezione che è loro affidata. In questa sezione di catartici noi riconosciamo la polpa della *cassia* e quella de' *tamarindi* tra le droghe esotiche, e tra le piante nostrali che possono rimpiazzarle, annoveriamo la *manna*, le *prugne*, i *fichi*, le *pesche*, e la *mercorella*

216. La *mannas* è un sugo zuccherino che trasuda dalle incisioni praticate su i tronchi del *Fraxinus ornus*, e *rotundifolia*; e di cui s'istituiscano abbon-danti raccolte nelle calabrie, e nella Puglia; distin-guendosene due specie cioè la *grassa*; e l'altra detta *ananna in cannolo*. Questa è dovuta al particolar meccanismo di lasciarla attaccate ad un pezzo di leg-no che si conficca nella ferita dell' albetto, onde venghi più pura, mentre l'altra colando parte in terra e parte addensandosi vicino al tronco, è rac-colta in massa, ed è perciò piena d'immondezze. E' un eccellente purgante che conviene a tutte l'età ed a tutte le circostanze, à anche luogo nella tosse nella raucedine, nel ingorgamento pituitoso del pet-to. E' praticata nella febbre secondaria del vajuolo confluyente e nel primò stadio della disenteria. La dose per i bambini è di una dramma a tre; e per gli adulti di un oncia quando si vuole purgante; e di due dramme sciolta in un infuso teiforme di fiori di papavero o di edera terrestre nelle affezioni del petto.

217. Le *prugne* (*Prunus domestica* cl. *icosandra*) Notissime frutta che mangiate in copia muovono blandemente il ventre perchè cariche di principio zuccherino mucillaginoso. Se ne prepara la *conserva* ch'è alterata dall'aggiunta di varj purganti drastici, come sono la scialappa, la scammonea, e che per-cio non merita luogo tra gli eccoprotici.

218. I *Fichi* (*Ficus carica* cl. *polygamia*) Con-vengono colle precedenti nelle qualità, e negli usi.

La *decozione* carica de' fichi secchi è rimedio nella tosse, e nelle malattie del petto.

219. Le *pesche* (*Amygdalus persica* cl. *icosandria*)
Convengono con le precedenti nelle qualità. Dei
fiori si prepara unò sciroppo che è un blando pur-
gante. La dose è di un'oncia.

220. La *Mercorella* (*Mercurialis annua* cl. *dioecia*)
Pianta antua comunissima ne' campi. Usata in mi-
nestra o in clisteri, muove comodamente il cesso.

SEZIONE SECONDA

De' Catartici drastici.

I Catartici qui riportati debbono la loro forza alla presenza del principio acre che stimolando smodatamente le budella accrescono la secrezione del mucio intestinale, ed in seguito dell'orgasmo che risvegliano nel moto peristaltico di quegli organi procurano nel tempo stesso un profluvio del loro umore secretivo, e l'evacuazione delle materie escrementizie. La *scialappa*, la *scammonea*, il *turbith*, e la *senna* sono le droghe esotiche che qui appartengono; delle quali le prime tre sono prodotti gommo-resinosi quasi banditi dalla pratica, e soltanto conservati in qualche drastica preparazione della scuola antica. L'ultima è il prodotto delle foglie della pianta dello stesso nome indigena del Levante e che cominciamo a coltivare ne' nostri giardini di piante.

Le piante indigene che convengono con queste nella qualità e nella forza sono l' *elleboro bianco*, l' *asaro*, l' *aloe*, l' *iride fetida*, e la *fiorentina*, il *ciclamino*, la *graziola*, il *convolvolo soldanella* e delle *siepi*, il *gelsomino rosso*, l' *ebolo*, l' *elleboro fetido e nero* la *ginestra* e la *colutea*, la *catapuzia*, il *ricino*, la *brionia*, ed il *cocomero asinino*.

221. L' *Elleboro bianco* vedi il num. 206.

222. L' *asaro* vedi il num. 204.

223. L' *aloe* vedi il num. 178.

224. L' *iride fetida* vedi il num. 135.

225. L' *iride fiorentina* (*Iris florentina* cl. *triandria*) Nasce sulle vecchie muraglie. La radice è profumata dell' odor di violetta, ed è pregna di principio acre amaricante. Vien impiegata come catartica, diuretica, ed espettorante.

226. Il *ciclamino* vedi il num. 137.

227. La *Graziola* vedi il num. 214.

228. Il *convolvolo soldanella e delle siepi* (*Convolvulus soldanella* & *saepium* cl. *pentandria*) La prima nasce nelle sabbie de' littorali marittimi, e la seconda è comune nelle siepi, Il sugo di entrambi spremuto ed ispessato fornisce una sostanza estrattiva gommo-resinosa perfettamente simile alla scammonea ed al *turbith*, o catartico-draastico al par di essi,

229. Il *Gelsomino rosso, o di notte* (*Mirabilis dichotoma* cl. *id.*) E' coltivata comunemente per i bei fiori rossi che si aprono la sera. Le radici ris

Botte in fette e seccate all'ombra rimpiazzano la scialappa, essendo cariche de' medesimi suoi principj,

230. L' *Ebolo* vedi il num. 209.

231. L' *Elleboro fetido e nero* vedi il num. 142.

232. La *Ginestra* (*Spartium junceum* & *Scoparia* cl. *diadelphia*) Frutici comuni nelle valli e ne' littorali marittimi. Le tenere cime de' rami sono praticate come catartiche e diuretiche. La dose per la *decozione* è di mezz' oncia in sedici once di acqua da consumarsene la metà, da propinarsi a riprese ed a picciole dosi nell' idropisia, ed in una sola pozione nella costipazione ventrale.

233. La *Colutea* (*Colutea arborescens* cl. *id.*) Convie ne colla precedente nelle qualità e negli usi,

234. La *catapuzia* vedi il num. 207.

235. Il *Ricino* (*Ricinus communis* cl. *monoecia*) È coltivata per uso medico. Si cava dai semi per espressione un olio crasso che è un eccellente catartico, preferibile a qualsivoglia altro nelle saburra viscerale, nelle coliche saburrali e nefritiche, nel primo stadio della disenteria, nella verminazione e nella tenia. La dose è di mezz' oncia a due. Bisogna guardarsi bene di propinarne i semi in sostanza, giacchè la loro scorza è pregna di un principio acre velenosissimo, per la qual cosa quando si desidera l' olio più mite, bisogna inculcare di scorticare i semi prima di assoggettarli al torchio. Convieni anche avvertire alla sua freschezza, giacchè è molto facile arrancidire. Suol combinarsi coll'acqua di menta e

qualche sciroppo per mascherarne il nauseante sapore, ed impedire che diventi torminoso.

236. La *Brionia* (*Brionia alba* cl. *monoecia*) Pianta rampicante che nasce copiosamente nelle nostre siepi. A' una grande radice carica di principio acre caustico; onde sperimentasi catartica diuretica ed antielmintica, ed è proposta nell'idropisia, nell'asma e nella mania. Estetnamente in forma di cataplasma si applica alle giunture affette da dolori reumatici, alle lupie, ed alla tigna. La dose della polvere della radice è di mezza dramma, e del sugo inspessato di una dramma. Col sugo recente preparasene lo sciroppo che si propina alla dose di mezza oncia.

237. Il *cocomero-asinino* vedi il num. 211.

C A P O X L

De' diuretici.

SEZIONE PRIMA

De' Diuretici acri.

I diuretici possono dividersi in quattro sezioni. La prima comprende quelli che debbono questa forza ad un principio *gommo-resinoso acre*. La seconda appartiene a quelli che a questo principio riuniscono il principio *attringente*, o *amaro*. La terza è per le

Substanze resinose pure. La quarta è per le *resine* combinate all'acido benzoico. Appartengono alla prima sezione il *colchico*, la *scilla*, l'*asparago*, la *laureola*, la *linaria*, la *cimbalaria*, il *solatro*, il *solano spinoso*, il *vincetossico*, l'*ebolo*, la *vitalba*, il *rafano rusticano*, il *prezzemolo*, il *sellero*, il *cerfoglio*, l'*ackekengi*, il *lepidio*, il *ravanello*, il *cartamo*; l'*aglio*, la *cipolla*, il *sedo acre*, la *scoparia*, l'*elaterio* ed il *pepe d'acqua*. Nella seconda sezione si riportano la *pareira brava* droga esotica, l'*uva ursina*, il *frassinio*, l'*ononide*, le *pimpinelle*, il *laserpizio*, la *virgaurea*, la *carlina comune*, la *sclarea*, il *chelidonio* la *centinodia*, l'*erniaria*, la *saponaria*. La sezione terza riunisce il *terebinto di cipro*, ed il *balsamo del copaiva* tra gli esotici, e le *resine* delle diverse specie di *pini* indigeni.

I due balsami del *perù* e del *sulz* appartengono alla quarta sezione.

La *pareira brava* vien messa in uso nella disuria; nell'idropisia, nel calcolo urinario, nell'itterizia, e nel flusso bianco. Il *terebinto*, il balsamo del *sulz*, del *perù* e di *copaiva* sono adoprati nella blenorrea, nell'idropisia e nelle malattie del petto.

Noi troveremo di che largamente compensare la mancanza di queste droghe, col sostituisvi l'uso delle nostre piante che posseggono le medesime loro qualità.

238. Il *colchico* (*Colchicum autumnale* cl. *hexandria*) È perenne e nasce nelle praterie montuose. Nelle

vicinanze di napoli cresce copiosamente nelle selve de' camaldoli. Con un' oncia della radice lasciata in infusione per due giorni in una libbra di aceto, e poi digerita a fuoco lento preparasi l'*aceto di colchico*, a cui aggiungendo il doppio di miele, e riducendolo a fuoco lento alla consistenza di sciroppo si ottiene l'*ossimela di colchico*, preferibile al primo per l'uso medico. E' un eccellente rimedio nell'idropisia, e nelle malattie pituitose del petto propinato alla dose di mezz' oncia a due in compagnia de' tonici e degli oppiati. La *radice* del colchico porta via le verruche, ed uccide i pidocchi. Si raccoglie in Luglio.

239. La *scilla* vedi il num. 210.

240. L'*asparago* (*Asparagus officinalis* cl. *id.*) Pianta che nasce nelle valli. I suoi teneri germogli (*tariones*) esercitano una particolare affinità colle vie urinarie, infettando le urine di un disgustoso odore; e perciò sono commendati come diuretici ed emmenagoghi.

241. La *laureola* vedi il num. 154.

242. La *linaria* (*Antirrhinum linaria* cl. *didynamia*) E' annua, e s'incontra ne' campi, e nelle colline. Tutta la pianta è pugnata di principio acre deleterio, ed è proposta nell'idropisia, e nell'itterizia. Col sugo spremuto di fresco si prepara l'*unguento di linaria* che è commendato nelle moriccie. I fiori propinati in infuso dissipano l'eruzione cronica della cute.

243. La *cimbalaria* (*Astirrhinum cymbalaria* cl. *id.*) Nasce comunemente attaccata a i muri ne' luoghi ombrosi. L'acqua distillata di *cimbalaria* al peso di un oncia sino a due è un efficace idragogo proposto nell'idropisia, accompagnandola con i topici e gli aromatici.

244. Il *solatro* vedi il num. 109.

245. Il *solano spinoso* (*Solanum sodomaeum* cl. *pentandria*) Arbusto che cresce spontaneamente ne' luoghi marittimi del nostro regno. La decozione delle foglie promuove copiosamente le urine ed è praticata nell'edema de' piedi e nell'anasarca. La dose è di mezz'oncia delle foglie in una libbra di acqua.

246. Il *vincetossico* vedi il num. 117.

247. L'*Ebolo* vedi il num. 230.

248. La *Vitalba* (*Clematis vitalba*, *viti cella*, *recta* cl. *polyandria*) Queste specie di vitalbe sono comunissime nelle siepi; Son fornite tutte di molto principio aere, Se ne prepara l'*infuso* e l'*estratto delle foglie* proposto nell'idropisia, e nelle croniche malattie della cute, ed esternamente negli ulceri sifilitici, e fagedenici, nell'esostosi, e nella scabie. La dose dell'*infuso* è di due a tre dramme delle foglie in una libbra di acqua, e dell'*estratto* di uno o tre grani.

249. Il *Rafano rusticano* vedi il num. 151.

250. Il *prezzemolo* (*Apium petroselinum* cl. *pentandria*) E' coltivato da per tutto. La radice è commendata come diuretico nella disuria, e nell'ede-

ma, ed è usata nell'itterizia, e nella retropulsione del latte.

251. Il *Selleri* (*Apium graveolens* cl. *id.*) Convienne colla precedente nelle qualità, e negli usi.

252. Il *cerfoglio* vedi il num. 140.

253. L' *Alkekengi* (*Physalis alkekengi* cl. *id.*) Pianta perenne che nasce ne' boschi montuosi. L' è raccolta in Abruzzo. I suoi frutti sono commendati come diuretici nella nefritide, e nell'idropisia.

254. Il *Lepidio* (*Lepidium iberis* cl. *tetradynamia*) Pianta annua che cresce lungo le strade di campagna. Il sugo fresco dell'erba è vanrato nell'idropisia e nella cachessia.

255. Il *Ravanello* vedi il num. 159.

256. Il *Cartamo* (*Carthamus tinctorius* cl. *syngenesia*) Pianta che si coltiva ne' giardini. I semi ed i fiori son proposti come diuretici.

257. L' *aglio* (*Allium sativum* cl. *hexandria*.) È coltivata da pertutto ed è pregna di molto principio acre combinato ad un olio volatile di un' indole particolare. Il sugo fresco de' bulbi è commendato nell'idropisia, nell'asma pituitoso, e nelle intermittenti, ed esternamente nell'erpete. Mangiandosi l'aglio si rinvigorisce lo stomaco, e suol praticarsi coll'aceto, come preservativo della cattiveria, e come antielmintico. La dose del sugo è di mezza ad on' oncia.

258. La *Cipolla* (*Allium caepa* cl. *id.*) Convienne col precedente nelle qualità e negli usi. Le radici

cotte e ridotte in cataplasma sono ammollienti, e si applicano alle morici cieche, ed alle parti infiammate che si bramano condurre a suppurazione.

259. Il *sedo acre* (*Sedum acre* cl. *hexandria*) Pianta perenne che nasce attaccata ai scogli calcari. Il sugo fresco dell'erba è pregno di principio acre corrosivo, e riesce emetico e diuretico. E' proposto contro lo scorbuto in decozione nella birra, e stemprato nel vino nelle febbri intermittenti. L'acqua distillata alla dose di quattr'once mischiata con un'oncia di sugo di limone è un efficace rimedio nella colica nefritica. L'erba schiacciata, e il sugo si applicano alle piaghe scorbutiche, al cancro, ed agli ulteri fagedenicj. Entra nell'*unguento populeo*.

260. Il *pepe di acqua* (*Polygonum hydropiper* cl. *vetandria*). Pianta annua che nasce ne' fossi padulosi. Conviene in tutto colla precedente.

261. La *Scoparia* (*Spartium scoparia* cl. *diadelphia*). Insieme colle ginestre descritte al numero 232. possiede forza diuretica e catartica. Se ne preparano le ceneri ed il sale, che è un carbonato di potassa soprassaturato. Con una libbra di ceneri e quattro libbre di asprino si apparecchia un licore che coll'addizione di un pugno di assenzio si propina alla dose di una libbra al giorno agli anasarcatoci. I semi muovono blandemente il vomito.

262. Il *cocomero asinino* vedi il num. 211.

263. L'*Uva ursina* vedi il num. 47.

264. Il *Frassino* (*Fraxinus excelsior* cl. *polygamia*)

Albero spontaneo de' nostri boschi. I *semi* son proposti come diuretici. Bisogna tener conto della scorza de' rami giovani come succedaneo della china, perchè pregna di principio amaro-stittico.

265. L' *Ononide* (*Ononis spinosa* cl. *diadelphis*). Pianta perenne frequente ne' luoghi padulosi e ne' margini de' campi. L' *erba* e la *radice* sono pregni di principio amaricante-acre. Si praticano in polvere o in decotto nelle affezioni calcolose nell' idrocele e nell' itterizia. La dose della polvere è di una a due dramme, della decozione di mezz' oncia di radici in una libbra di acqua.

266. La *Virgaurea* (*Solidago virgaurea* cl. *syngenesia*). Pianta perenne comune nelle valli. E' adoprata con vantaggio nelle affezioni nefritiche, nel calcolo de' reni, e nel mitto cruento. Si propina così in polvere che in infuso o in decotto.

267. La *carlina volgare*, o *cardogna* (*Carlina vulgaris* cl. *id.*). Nasce abbondantemente nelle nostre colline. La decozione di una quarta d' oncia della radice in ott' once di acqua, replicata nel corso del giorno, è un efficace rimedio nell' iscuria vescicale. Si raccoglie in maggio.

268. Il *chelidonio* (*Chelidonium majus*) è perenne, e nasce ne' luoghi ombrosi. La *radice* e l' *erba* sono pregni di sugo acre-amaro. Se ne pratica il decotto nella cachessia, nell' idropisia, nell' itterizia, e nelle malattie cutanee. Esternamente si adopra per por-

far via le impetigini, le verruche; negli erpeti, e nelle ulceri fagedeniche.

269. La *sclarea* vedi il num. 184.

270. La *centinodia* (*Polygonum aviculare* cl. *octandria*). Il primo nasce da per tutto ne' luoghi incolti e nelle strade, e l' altro nelle sabbie de' lidi del mare. La *decozione* di queste piante è rimedio nelle affezioni calcolose.

271. La *saponaria* vedi il num. 163.

272. Le *pimpinelle* vedi il num. 77.

273. Il *Laserpizio* o *meo barbuto* vedi il num. 21.

274. Il *Larice* (*Pinus larix* cl. *monoecia*). Albero che nasce ne' boschi montuosi della puglia e delle calabrie; dalle incisioni praticate nel tronco gronda un sugo resinoso che è la *trementina di venezia*, che dovrebbe dirsi *laricina* perchè non è esclusiva di questo paese, questa può sostituirsi al *terebinta di cipro*. Esercita una forza particolare sulle vie urinarie infettando le urine di odore di viola. È ottimo rimedio nella blenorrea, e nella nefritide calcolosa, entra nell'*unguento digestivo*, e nel *balsamo di arceo*, rimedj praticati da i chirurghi per consolidare e ripurgare le piaghe. Si propina sciogliendola col tuorlo d'uovo e lo zucchero, o qualche mucilagine in vece di questo. La dose è di uno scropolo ad una dramma. Per distillazione se ne ottiene l'*olio volatile di trementina* che si pratica a poche gocce nella sciatica, e nei reumatismi; ed esternamente per frenare l' emorragie e sciorre i tumori ci-

stici e l'idrocele, e per reprimere la putredine della gangrena.

275. Il *pino silvestre* vedi il num. 194. Il sugo che gronda dalle incisioni praticate ne' tronchi di quest'albero e del *pinus picea* è la *trementina comune* che può rimpiazzare le due precedenti. Coll'azione del fuoco, da i pezzi secchi del legno disposti per modo che possa raccogliersi l'umore che ne stilla bruciandoli, si ottiene il *catrame* o sia *pece liquida* di cui si apparecchia l'infuso agitando due once di catrame in una caraffa di acqua, che alla dose di tre once a mezza libbra al giorno giova nelle croniche malattie del petto. Ed in dosi più generose è rimedio dello scorbutico e del vajuolo confluyente e muove il ventre adoprata per clisteri. La *pece liquida* con in una particolare caldaia, finchè si riduca a spessezza forma la *pece nera*, o *solida*; che serve a tanti usi nella civile economia, e di cui si fanno gli empiastri per medicare le ferite col metodo di *prima intenzione*, e per servire al barbaro metodo della estirpazione dei capelli nella tigna. Dalle cime de rami si ottiene per distillazione l'*olio di pino* vantato nella blenorrea, la dose è di 10. a 30. gocce.

Le poche droghe di questa sezione, sono dunque completamente rimpiazzate; la *pareira* dall'*uva ursina*, l'*ononide*, la *carlina volgare*; il *terebinto di cipro*, ed i balsami dalle nostre *trementine*, dalla *pece liquida*, e l'*olio di pino*.

SEZIONE SECONDA

De' diuretici mucilluginosi.

Queste sostanze sono cariche del principio mucoso che è il primo prodotto dell'assimilazione vegetabile misto talvolta allo zuccheroso, che è anch'esso copiosamente sparso ne' prodotti delle piante. L'osservazione à dimostrato che queste sostanze àno una particolare affinità colle vie ureteriche, minorando l'irritamento e l'adesione che sogliono investire questi organi, dietro l'influenza del veleno sifilitico, o delle congestioni calcolose.

La *gomm' arabica*, la *tragacanta* e lo *zucchero* sono le tre droghe esotiche che sogliamo praticare con queste indicazioni. E tra le piante indigene annoveriamo la *consolida media*, la *vite*, l'*altea*, la *malva*, il *lino*, il *prano*, il *mandorlo*, l'*orzo*, la *liquiritia*, il *metiloto*, la *parietaria* e la *canapa*: La canna che ci somministra lo *zucchero* è originaria della Sicilia donde è stata trasportata nel nuovo mondo, ed altra volta si vedeva coltivata con successo nelle calabrie. Al presente su di questa coltivazione non si potrebbe intraprendere che una rischiosa speculazione. Per riparare provvisoriamente alla scarsezza di questo prodotto tanto ricercato per gli usi economici, giova meglio ottenerlo dalle altre piante che ne sono più doviziosamente fornite, tra le quali bi-

sogna dare la preferenza alle uve bianche perchè corti facili processi ne possiamo ottēnere de' sciroppi servibili soprattutto per gli usi farmaceutici, ed una gran parte degli usi economici. Questi processi saranno riportati sotto l'articolo della vite. Alla gomm' arabica e tragacanta possiamo sostituire, non solo i sughi delle piante indigene summentovate, ma anche le gomme che si raccolgono da i tronchi del pruno e del mandorlo.

276. La *Consolida media* vedi il num. 39.

277. La vite (*Vitis vinifera* cl. *pentandria*) I frutti di questa pianta sono talmente carichi di sostanza zuccherosa, che quando son secchi noi li veggiamo ricoprirsi di fioriture che son di vero zucchero. I più spediti processi per ottenere dall'uva lo sciroppo e lo zucchero furono felicemente praticati presso di noi pochi anni fa per supplire alla scarsezza di questo prodotto, e resi pubblici dal nostro bravo chimico il fu Sig. *Domenico de Tommasi* troppo prematuramente involato alle scienze. Questi si riducono a i seguenti.

Primo processo per lo Sciroppo dell'uva.

„ **A**D ogni dieci libbre di mosto (succo d'uva) della bianca, dolce; purgata dalli raspi, dagli acini immaturi e dalli guasti; cavato sull'istante, pongansi libbra una di pietra calcarea, o di marmo in

polvere, (carbonato di calce) affine di toglierne l'acido tartaroso, il quale forma il tartaro calcareo, (tartrato di calce) che ravvisasi al fondo del vase, ove si è fatta l'operazione, assieme col marmo sovrabbondante, Si agita quindi durante l'effervescenza, dopo facciasi stare in riposo per un' ora. Si decanta, vi si mescola perfettamente un bianco d'uovo, e facciasi bollire per un momento. Si schiuma per separarne la materia fibrosa della pianta, (ossido carbonio idrico) indi si metta ad evaporare sino alla consistenza di sciroppo, che è quando disegna, bollente, tirato dal fuoco e fatto stare quieto per un momento, 30 gradi all'aerometro.

Secondo processo per lo Sciroppo dell' uva purificato col mezzo del carbone.

„ Dentro la stessa quantità di mosto, trattato, come nel primo processo colla pietra calcarea, facciansi bollire, sino alla consistenza di sciroppo, onde sei di carbone sminuzzato alla grossezza di un uovo; quindi colasi per una tela, senza espressione.

E' da notarsi che il carbone che dovrà servire per questa operazione, cioè carbone da cucina, si deve prima accendere perfettamente, indi si smorza con un poco d'acqua. In tal guisa preparato toglie allo sciroppo la maggior parte del colore e dell'odore.

*Terzo processo per ottenere lo Sciroppo dell' uva
dal mosto cotto, (succo d' uva cotto a sciroppo,
ossia ossido carbonio idrogenoso
con acido tartaroso)*

„ Coloro che hanno il piacere di conservarsi il mosto cotto, possono in ogni tempo ricavarne lo sciroppo dell' uva; a tal' uopo impiegansi ad ogni venti libbre di mosto cotto altrettante di acqua, e quindici libbre di pietra calcarea in polvere; indi facciasi la stessa operazione, come si è detto nel primo processo.

*Quarto processo per ottenere lo Zucchero
dall' uva, come quello dell' America.*

„ Si faccia cuocere lo sciroppo descritto di sopra tre gradi di più della cottura ordinaria de' sciroppi, che disegna 33 gradi all' aerometro; questo si cola attraverso d' una tela in un vase di creta petinato, situato in un luogo fresco per quattro giorni, deponendo li cristalli di Zucchero ai lati ed al fondo del vase.

*Quinto processo per la purificazione delle
Zucchero dell' uva.*

„ Dopo aver decantata l' acqua madre, ossia il melazzo ch' è liquido (ossido d' idrogeno carbonioso)

li cristalli del Zucchero rimasti al fondo ed ai lati del vase si disciolgono col triplo di acqua, alla quale dissoluzione aggiungansi, per ogni cinque libbre di Zucchero, tre once di polvere di pietra calcarea, ed un bianco d' uovo, si fa bollire, si schiuma, se ne separa il tartrito di calce che vedesi nel fondo, si evapora alla consistenza che disegna li 33 gradi dell' aerometro, e si riduce come al quarto processo. Questa operazione ripetasi per tre volte. E finalmente, quando è l'ultima operazione, si evapora a lento fuoco alla consistenza di mele ingranito, (cristallizzato) o quando all' aerometro disegna 45 gradi, mentre la sua scala è di 50, aggitandosi di continuo con ispatola di legno, fintantocche veggasi gonfiare la massa in un momento; e così ritirasi dal fuoco per esser fatto, e facciasi raffreddare per ridursi in polvere, come fanno gli Americani per avere lo Zucchero della qualità fina.

Sesto processo per la purificazione dello Zucchero dell' uva di prima cotta, in poche ore.

Lo Zucchero ottenuto per cristallizzazione dallo Sciroppo dell' uva, trattasi collo spirito di vino rettificato, (alcool) il quale discioglie il melazzo, e lascia lo Zucchero, perchè indissolubile dallo spirito di vino. Per separarlo si versa il tutto in un feltro di carta bigia, su della quale resta lo Zucchero, che si fa seccare ad un lentissimo calore; ed il liquore

filtrato, ch'è giallo e dolce, si distilla, per averne nel recipiente il rum Inglese, e nel fondo del vase distillatorio il melazzo.

278. L' *Altea* (*Althea officinalis* cl. *monadelphia*)
E' perenne ne' luoghi padulosi. La radice e le foglie sono cariche di principio mucillaginoso. Se ne pratica la decozione nella stranguria, nella disuria, nella blenorragia, nel parosismo della nefritide, nel primo stadio della disenteria, nella tosse e nella ragedine. La forma di cataplasma riesce ammolliente, e promuove la suppurazione de' tumori infiammato-ri. In clistere è vantaggiosa nel tenesmo. Si prepara l' *unguento di altea* che è un ammolliente, lo *sciroppo di altea* e le *paste* composte della mucillagine della radice, zucchero, gomm'arabica e chiara d'uovo che hanno luogo nelle affezioni catarra'i.

279. La *Malva* (*Malva rotundifolia* e *sylvestris*)
Sono frequentissime. Convengono colla precedente nelle qualità e negli usi.

280. Il *Lino* (*Linum usitatissimum* cl. *pentandria*)
E' coltivato da per tutto. L' emulsione de' semi conviene colla malva e l' altea nella qualità e negli usi.

281. Il *Pruno* (*Prunus domestica* cl. *icosandria*)
Albero coltivato comunemente, dal suo tronco gronda spontaneamente una gomma simile alla gomma arabica, e che perciò può ad essa surrogarsi. Si destina agli usi stessi dell' altea.

282. Il *Mandorlo* (*Amygdalus communis* cl. *id.*)
Albero notissimo. Trasuda una gomma simile alla

precedente. L'emulsione de' semi è vantata come un eccellente ammolliente, e può servire agli usi stessi delle piante precedenti.

283. L' Orzo (*Hordeum vulgare* cl. *triandria*). De' semi d'orzo si apparecchiavano le emulsioni note col nome d'*orgiate* comodissime nel primo stadio della blenorragia.

284 La *Liquirizia* (*Glycyrrhiza glabra* cl. *diadelphia*) Pianta perennè che nasce spontanea in vari luoghi del nostro regno e copiosamente in Apruzzo. Le radici sono cariche di principio mucillagino-zuccheroso. Se ne sprema il sugo, che addensato forma il notissimo *estratto di regolizia*. Così questo che la semplice decozione delle radici si pratica nella stranguria, nella nefritide, nell'escoriazione delle fauci, nella raucedine, nella tosse catarrale, e nelle affezioni del petto. Della polvere delle radici ci serviamo ordinariamente per ammassare le pillole oppiate o di altri rimedj prescritti in questi mali. La dose dell'estratto è di mezz'oncia ad un'oncia e mezza stemprato nella decozione di fiori di papavero, e combinato all'ossimele ne' casi di affezioni di petto. Della decozione, di mezz'oncia di radice in una libbra di acqua.

285. Il *meliloto* (*Trifolium melilotus officinalis* cl. *id.*) Nasce ne' campi ed è annuo. La decozione dell'intera pianta è ammolliente. Se ne prepara l'*empiaastro* che si applica a i tumori come suppurante.

286. La *parietaria* (*Parietaria officinalis* cl. *polygamia*) Pianta comunissima . Se ne praticano la decozione nella stranguria , il cataplasma ne' tumori infiammatori e nelle contusioni , ed i clisteri nella disenteria e nel tenesmo .

287. La *canape* (*Cannabis sativa* cl. *dioecia*) L' emulsione de' semi è efficacissima nella blenorragia , nella stranguria ed in tutti gli altri casi notati sotto l' articolo dell' *altea* num. 278.

C A P O XII.

Degli Espettoranti

Gli Espettoranti possono dividersi in tre *Sezioni*: La prima appartiene a quelli che sono pregni di un principio *acre* onde incitando la nausea richiamano un accrescimento di moto nelle contigua regione del petto e così promuovono la secrezione e l' escrezione del moccio bronchiale , sono tali l' *arons* , l' *iride fiorentina* e *germanica*, e tutto il resto de' rimedi emetici . La seconda sezione comprende le sostanze *mucilaginosi* che nel tragugiarle e durante la loro dimora nel ventricolo mitigano la flogosi del primo tratto della regione bronchiale , e della contigua regione del petto e così , scemandone la tensione e lo smodato irritamento, favoriscono l' escrezione che gli appartiene ; la *liquirizia* e tutti gli ammollienti possono francamente riportarsi in questa sezione . La

sezione terza abbraccia gli espettoranti che riuniscono il principio *tonico* o *astrigente* al principio *acrimonioso*, onde mentre favoriscono l'anacatarsi spandono un'aura corroborante nell'intero sistema. Tra questi annoveriamo la *poligala virginiana*, la *poligala nostrale*, l'*edera terrestre*, ed il *lichen islandico*.

Di tutta questa classe la sola *poligala* è esotica. Questa è decantata nel trattamento delle malattie atoniche del petto, come nella peripneumonia spuria, nella tace pulmonale. Noi possiamo rimpiazzarla colla *poligala nostrale*, oppure riunendo l'*arone* al *centauro* ed al *botris*.

288, L'*Arone* (*Arum maculatum* cl. *gynandria*). Pianta perenne comune ne' luoghi ombrosi e ne' margini de' campi. La radice è carica oltremodo di principio acre onde essendo fresca esercita forza corrosiva, abbonda parimenti di fecula, seccandosi perde parte della sua acrimonia, e cotta al forno diventa innocua, fino a servir di supplemento alle sostanze farinose da far pane. Per uso interno bisogna preferire la radice seccata di fresco, che alla dose di dieci grani a mezza dramma è un efficace rimedio nell'asma umorale nella peripneumonia spuria, ed è anche praticata con successo nelle intermittenti e nella cachessia. Esternamente si applica il cataplasma di radici fresche di arone alle giunture affette da dolori artritici, o da esostosi.

289. L'*Iride fiorentina* vedi il num. 225.

290. L'*Iride germanica* vedi il num. 212.

291. Le *Liquiritia* vedi il num. 254.

292. La *poligala nostrale* (*Polygala vulgaris* cl. *diadelphia*). Pianta perenne che nasce ne' nostri monti. La radice può destinarsi agli usi stessi della *poligala di virginia*. Si propina in polvere alla dose di due dramme, ed in decozione alla dose di mezza oncia in una libbra di acqua. Si raccoglie di primavera.

293. L' *Edera terrestre* (*Glecoma hederacea* cl. *dynamia*) è spontanea, e nasce nelle nostre valli. L' infuso teriforme dell' intera pianta si pratica nelle affezioni catarrali. Si raccoglie di Marzo.

294. Il *Lichene islandico* vedi il num. 60.

C A P O XIII.

De' corrosivi.

SOTTO questa classe sono riunite le sostanze acrimoniose d' ogni genere che applicate alla cute vi richiamano un irritamento ed una sensibile lacerazione. Il solo *euforbio* che è un sugo *gommo-resinoso* che ci viene dal levante è la droga esotica di questa classe, abbondantemente rimpiazzato dalle sostanze indigene fornite dello stesso principio e per la maggior parte già descritte nelle classi precedenti. Queste sono la *laureola*, lo *Gnidio*, il *pepe d' acqua* e la *persicaria*, l' *arone*, i *ranuncoli*, la *vitalba*, l' *anemone appennina*, il *chelidonio*, la *senape* e la *brionia*.

295. La *Laureola* vedi il num. 134.

296. Le *Gnidio* (*Daphne Gnidium* cl. *id.*) E' un frutice che incontrasi nel litorale di Baja e di Miseno, ed in altri luoghi marittimi del nostro Re-

gno. Convienesi colla precedente nelle qualità e negli usi.

297. Il *pepe di acqua* vedi il num. 260.

298. La *persicaria* (*Polygonum persicaria* cl. id.) Nasce nelle paduli e conviene col precedente nelle qualità ed usi.

299. L'*arone* vedi il num. 288.

300. I *ranuncoli* vedi il num. 215.

301. La *vitalba* vedi il num. 248.

302. L'*anemone appennina* vedi il num. 120.

303. Il *chelidonio* vedi il num. 268.

304. La *senape* vedi il num. 74.

305. La *brionia* vedi il num. 236.

G A P O XIV.

Degli Antelmintici.

Questi rimedj essendo pregni di un principio acre o volatile infesto a i vermini che sogliono svilupparsi nelle prime strade, riescono ad ucciderli quando son propinati con questa indicazione, ed a disporli ad esser cacciati dalla forza di un catartico.

La *sementina di levante* è la sola droga esotica antielmintica che conosciamo. Questa può venir supplita dal *felce maschio e femmina* dalla *valeriana*, dalla *graziola*, dal *botris*, dall' *abrotano maschio e femmina*, dall' *aglio*, dall' *elleboro fetido e nero*.

306. Il *Felce maschio* (*Polypodium filix mas* cl. *cryptogamia*) E' perenne e frequente nelle selvi. La radice è un eccellente antielmintico, di sperimentata virtù contro la tenia, nota col nome di specifico.

di Nuffer. Per cacciar questo verme si propina alla dose di due dramme ridotta in polvere, e quindi dopo poche ore si avvalora coll' uso di un purgante tra quali è preferibile l' olio di ricino dato a dosi generose. Si pratica per cacciare i lombrici, ma allora deve usarsi in dosi più reffatte, ed è buono impastarla col miele. Si raccoglie nel Gennaio.

307. La *felce femmina* (*Pteris aquilina* cl. id.) Nasce da per tutto ed è la *felce* del volgo. La radice conviene colla precedente nelle qualità e negli usi.

308. La *valeriana* vedi il num. 192.

309. La *Graziola* vedi il num. 214.

310. Il *botris* vedi il num. 80.

311. L' *abrotano maschio* vedi il num. 87.

312. L' *abrotano femmina* o *erba canfora* vedi il n. 24.

313. L' *aglio* vedi il num. 257.

329. L' *elleboro fetido* vedi il num. 142.

315. L' *elleboro nero* vedi il num. 142.

Degli *ammollienti* è creduto inutile occuparmi particolarmente perchè questi convengono in tutto co' *diuretici-mucillaginosi*.

Degli *antacidi* che appartengono al regno minerale non è questo il luogo di far parola.

Tra gli *ossigenanti vegetabili* possiamo riportare tutti gli acidi vegetabili descritti nel capo degli *antiscorbatici*.

Tra i *disossigenanti* debbono annoverarsi le sostanze astringenti già descritte sotto questo titolo.

IL FINE.

I N D I C E

DEGLI ARTICOLI.

- A
- Abelmosco 68.
 Abrotano femmina, o *canifora bianca* 24. 312
 Abrotano maschio 87. 187.
 311
 Acetosa 148
 Acetosella 149
 Agerato 22
 Aglio 257. 313
 Alchemilla 44
 Alisso maritimo 162
 Alkekengi 253
 Alloro 17. 94
 Aloe 178. 223
 Aquilegia 146
 Animi 12
 Anemone appennina *o storta* 120. 302
 Aniso 4. 97
 Antemide nobile 126
 Antora 111.
 Arancio 88
 Aristolochia 93. 199
 Arone 288. 299
 Artemisia 188
 — canforata 104.
 Asaro 204. 222
 Asparago 240
 Assenzio 5
- B
- Barbarea 157
 Bardana 175
 Baccabunga 152
- Bellide 41
 Belladonna 104
 Bistorta 27
 Borsa di pastore 161
 Bosso 172
 Botris 174. 80. 310
 Bovista 45
 Brionia 236. 305
- C
- Caglio 42
 Calamo 84
 Camamilla 127. 189
 Camedrio 15
 Casape 287
 Capelvenere 124
 Cardamine 160
 Cardo moscato 67
 — santo 7
 — stellato 4
 Carlina 18. 176
 Carlina comune 267
 Cartamo 256
 Catapuzia 207. 231
 Centauro minore 3
 Centinodia 270
 Cerfoglio 140. 252
 Cheiri 79
 Chierofillo 141
 Chelidonio 268. 303
 Ciclamino 137. 226
 Cicuta 129
 Cimbalaria 243
 Cimino 87
 Cinquefoglio 31

Cinghiosso 116
 Cipero 182
 Cipolla 258
 Cipresso 53
 Coclearia 154
 Cocomero asinino 211.
 237. 269
 Colchico 238
 Colutea 233
 Consolida media 39. 276
 Convolvolo delle siepi,
 e soldanella 228
 Coriandro 10. 128
 Cotogno 36
 Cotula 125
 Cremonese 156
 D
 Digitale purpurea 213
 Dittamo eretico 71. 180
 Doronico 103
 Dulcamara 165
 E
 Ebano 171
 Eboro 209. 230. 247
 Edera 51
 — terrestre 293
 Elleboro bianco 193. 206.
 221
 — fetido e nero 142.
 231. 314. 315
 Erba forte 101
 Erisimo 154
 Eupatorio 43. 170
 F
 Felce maschio 306
 — femmina 307
 Fellandrio 128
 Fico 218
 Fitolacca 121

Fragola 62
 Framboas 151
 Frassinella 89. 201
 Frassino 264
 Fumaria 6. 177
 Fungo da esca 46
 G
 Gariofillata 26. 49
 Gattaria 186
 Gelsomino rosso 229
 Genziana 1
 Genzianella 2
 Geranio moscato 66
 — roberziano 65
 Ginestra 232
 Giusquiamo 107
 Gnafallo, o fiori di mas-
 sa 92
 Gnidio 296
 Granato 30
 Graziola 214. 227. 309
 I
 Imperatoria 20
 Ipcistide 34
 Ippocastano 28
 Iride fetida 135. 224
 — fiorentina 225. 289
 — germanica 212. 209
 Issopo 14
 L
 Larice 274
 Laserpizio 273
 Lattuga virosa 147
 Laureola 134. 241. 295
 Lauro-ceraso 112
 Lavandola 85
 Lepidio 214
 Lichene islandico 60. 294
 Liquirizia 284. 291

Linaria 248
 Lino 280
 Litospermo 56. 144
 Luppolo 19
 M
 Malva 279
 Mandorlo 282
 Mandragora 105
 Manna 216
 Marrubio 185
 Matricaria 190
 Melissa 70. 179. 285
 Menta piperita 95
 Meo barbuto 21
 Mercorella 220
 Mirto 61
 N
 Nappello 110
 Nigella 83. 197
 Noce 50. 168
 O
 Otimo tomentoso 99
 Olmo 52. 167
 Ononide 265
 Onopordo 40
 Origano volgare 203
 — cretico 100
 Orzo 283
 Oppio e modo di prepara-
 rlo 114
 P
 Papavero 114
 Paride 123. 205
 Parietaria 286
 Peonia 64. 119
 Pepe di acqua 260. 297
 Peperone 72
 Persicaria 298
 Perynca 57

Pesco 219
 Piantaggine 38
 Pimpinella maggiore 77
 — sasisfraga 78. 272
 Pino silvestre 275. 194
 Pioppo 133
 Poligala nostrale 292
 Prezzemolo 251
 Primavera 16
 Pruno 217. 28
 — spinoso 48
 Pugnitopo 9
 Q
 Quercia 33
 R
 Rafano rusticano 151. 249
 Ranuncoli 215. 300
 Ravanello 159. 255
 Ribes 150
 Ricino 235
 Robbia 25. 54
 Rosa 63
 Rosmarino 96
 Rosolaccio 115
 Ruchetta 73
 Rus radicans 113
 Ruta 198
 S
 Sabina 202
 Sâlcio 51
 Salicaria 29
 Salvia 13. 98. 183
 Sambuco 173
 Sanzio spinoso e struma-
 rio 169
 Saponaria 163. 271
 Scilla 210. 239
 Sclarea 184. 269
 Scoparia 261

Scrofularia 136
 — aquatica 8
 Sedo acre 259
 Sellero 130. 251
 Senape 74. 304
 Serpillo 91
 Sesehi 82
 Sio 153
 Smilace 164
 Solatro 109. 244
 Solano spinoso 245
 Sorbo 32
 Stecade 86
 Stramoniò 106
 T
 Tabacco 108. 208
 Tanaceto 23. 191
 Taraspaco 143
 Timo 90. 182
 Titimalo 138
 Tormentilla 35

Triachella 139
 Tussilaggine 145
 U
 Uva ursina 47. 263
 Uyularia 37
 V
 Valeriana 76. 192. 308
 Verbena 58
 Veronica 59
 Vincetossico 117. 200. 246
 Viola tricolore 166
 Violetta 131
 Virgaurea 266
 Vitalba 248. 301
 Vite 277
 Vulvaria 122
 Z
 Zafferano 75. 195
 Zucchero d' uva e modo
 di prepararlo 277

DIGEST OF THE LIBRARY REGULATIONS.

No book shall be taken from the Library without the record of the Librarian.

No person shall be allowed to retain more than five volumes at any one time, unless by special vote of the Council.

Books may be kept out one calendar month; no longer without renewal, and renewal may not be granted more than twice.

A fine of five cents per day incurred for every volume not returned within the time specified by the rules.

The Librarian may demand the return of a book after the expiration of ten days from the date of borrowing.

Certain books, so designated, cannot be taken from the Library without special permission.

All books must be returned at least two weeks previous to the Annual Meeting.

Each member is responsible for all injury or loss of books charged to his name.

