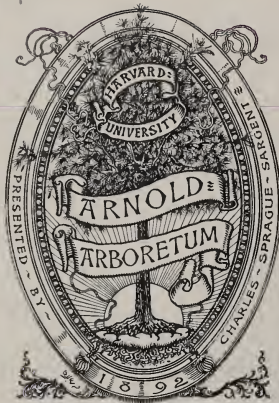
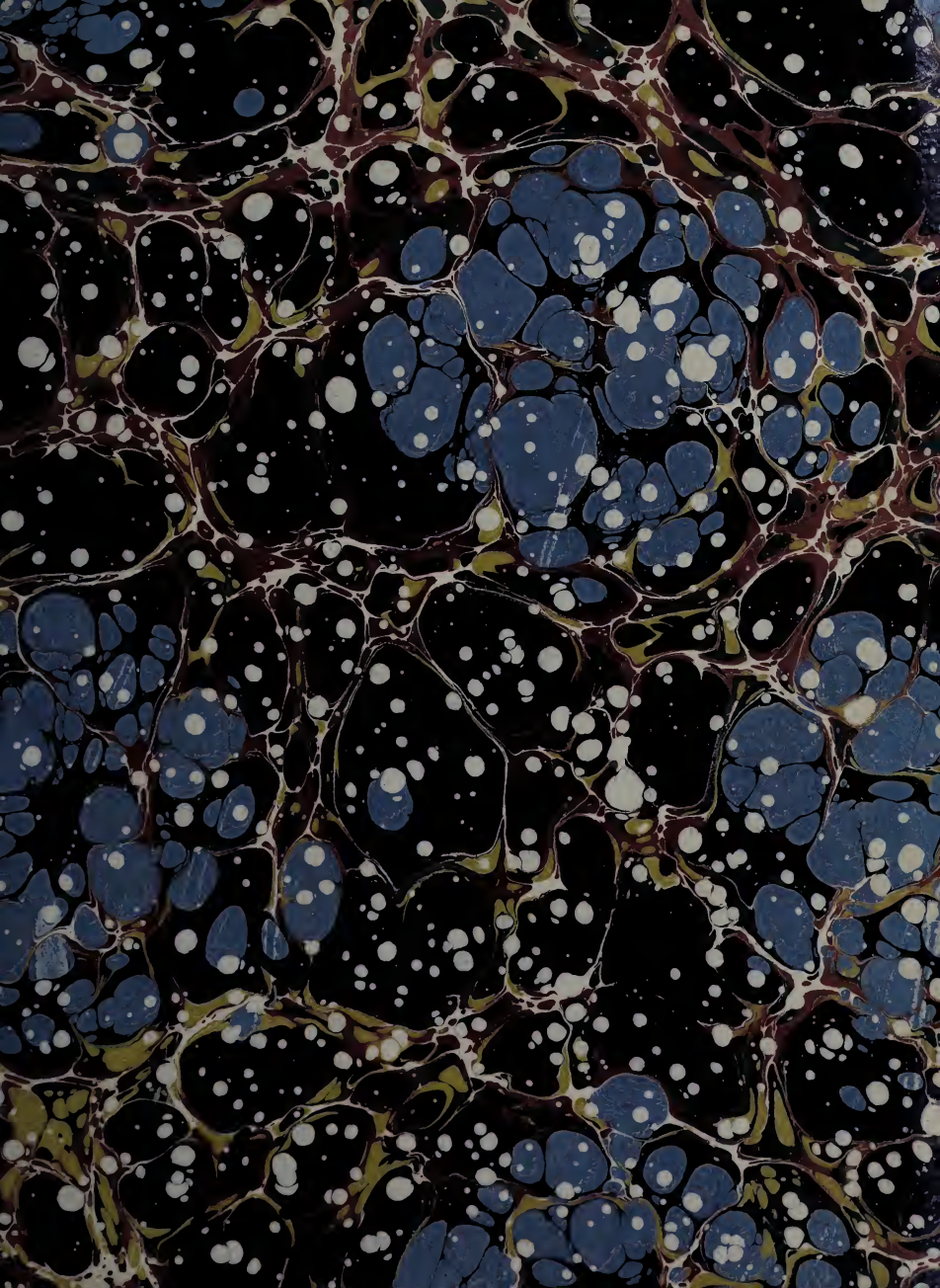




3 2044 107 259 400

T
B64





STORIA

DELLE

PIANTE FORASTIERE

LE PIÙ IMPORTANTI

NELL' USO MEDICO, OD ECONOMICO

COLLE LORO FIGURE IN RAME

INCISE DA

BENEDETTO E GAUDENZIO

FRATELLI BORDIGA

TOMO III.

MILANO.

Nella Stamperia di GIUSEPPE MARELLI

Con Permissione.

1793.



Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
BHL-SIL-FEDLINK

INDICE

Delle Piante contenute in questo III. Tomo.

I L Cedrelate ossia Cedro del Libano - - - - -	pag.	1
L'Oficedro ossia Cedro Licio - - - - -	»	13
L'Olibano ossia Albero dell' Incenso - - - - -	»	19
La Batata - - - - -	»	31
Il Lentisco ossia Albero della Mastice - - - - -	»	35
L' Igame - - - - -	»	45
L' Opobalsamo ossia Balsamo della Mecca - - - - -	»	51
Il Cobureiba ossia Balsamo del Perù - - - - -	»	63
L' Aloe - - - - -	»	67
Il Saffras - - - - -	»	79
La Noce-vomica - - - - -	»	83
Il Cajular ossia Legno Colubrino officinale - - - - -	»	95
L' Igasur ossia Fava di Sant' Ignazio - - - - -	»	99
Il Mungo ossia Legno Colubrino vero - - - - -	»	109
I Sandali bianco e citrino - - - - -	»	117
Il Moutouchi e il Sandalo rosso - - - - -	»	129
Il Cardamomo - - - - -	»	133
Il Gengiovo - - - - -	»	145
Il Panel ossia Albero che si crede il Mirabolano delle Indie - - - - -	»	149
Il Nilikay ossia Mirabolano emblico - - - - -	»	161
Il Carcapulli ossia Albero della Gomma gosta - - - - -	»	165
La Senega ossia Poligala Virginiana - - - - -	»	177
La Quassia - - - - -	»	181
La Simaruba - - - - -	»	191

INDEX

This list is intended to give a general idea of the contents of the book.

1	Introduction
13	Chapter I. The History of the Church
27	Chapter II. The History of the Church
41	Chapter III. The History of the Church
55	Chapter IV. The History of the Church
69	Chapter V. The History of the Church
83	Chapter VI. The History of the Church
97	Chapter VII. The History of the Church
111	Chapter VIII. The History of the Church
125	Chapter IX. The History of the Church
139	Chapter X. The History of the Church
153	Chapter XI. The History of the Church
167	Chapter XII. The History of the Church
181	Chapter XIII. The History of the Church
195	Chapter XIV. The History of the Church
209	Chapter XV. The History of the Church
223	Chapter XVI. The History of the Church
237	Chapter XVII. The History of the Church
251	Chapter XVIII. The History of the Church
265	Chapter XIX. The History of the Church
279	Chapter XX. The History of the Church
293	Chapter XXI. The History of the Church
307	Chapter XXII. The History of the Church
321	Chapter XXIII. The History of the Church
335	Chapter XXIV. The History of the Church
349	Chapter XXV. The History of the Church
363	Chapter XXVI. The History of the Church
377	Chapter XXVII. The History of the Church
391	Chapter XXVIII. The History of the Church
405	Chapter XXIX. The History of the Church
419	Chapter XXX. The History of the Church
433	Chapter XXXI. The History of the Church
447	Chapter XXXII. The History of the Church
461	Chapter XXXIII. The History of the Church
475	Chapter XXXIV. The History of the Church
489	Chapter XXXV. The History of the Church
503	Chapter XXXVI. The History of the Church
517	Chapter XXXVII. The History of the Church
531	Chapter XXXVIII. The History of the Church
545	Chapter XXXIX. The History of the Church
559	Chapter XL. The History of the Church
573	Chapter XLI. The History of the Church
587	Chapter XLII. The History of the Church
601	Chapter XLIII. The History of the Church
615	Chapter XLIV. The History of the Church
629	Chapter XLV. The History of the Church
643	Chapter XLVI. The History of the Church
657	Chapter XLVII. The History of the Church
671	Chapter XLVIII. The History of the Church
685	Chapter XLIX. The History of the Church
699	Chapter L. The History of the Church

DEL CEDRELATE

O S S I A

CEDRO DEL LIBANO.

Non meno oscura di quella del *Setim* (1) e d'altre piante menzionate dagli Antichi si è la storia del Cedro di cui imprendiamo a ragionare, essendo questo nome stato da essi concesso a varie piante non solo di diverso genere, ma eziandio di specie diversa. Molte poi sono state le quistioni insorte fra' Botanici moderni circa quel legno di Cedro, di cui parla in più luoghi la Scrittura Sacra, e di cui fece uso *Salomone* nella costruzione del magnifico tempio di Gerusalemme. Su di ciò fu scritta dal Sig. *Cristoforo Trew* (2) un'erudita dissertazione, della quale noi ci serviremo, insieme colle notizie che troviamo sparse anche in altri autori, affine di mettere più in chiaro che ci sarà possibile la proposta materia.

Teofrasto parlando dei Cedri dice, che una specie di questi si trova così nella Siria come nella Fenicia, il cui legno è attissimo a fabbricar navi, che quest'albero diversifica molto nei diversi terreni, giacchè nei luoghi montuosi s'innalza assaiissimo, come nella Siria, dove se ne trovano di grandissimi e così grossi, che quattro uomini appena possono abbracciarli, mentre in altri luoghi non sono che di mediocre grossezza (3). Fa pure menzione di due specie di Cedri uno detto Licio e l'altro Punico, il primo dei quali ha le foglie dure, acute e spinose (4).

(1) Tom. I. pag. 77.

(2) *Christoph. Trew Cedrorum Libani Hist.*

(3) *Theopb. Hist. Plant. Lib. V. Cap. IX.*

(4) *Lib. II. Cap. XII.*

Plinio parlando degli alberi della Siria così s' esprime: Vi sono due Cedri detti minori simili al Ginepro, uno chiamato Licio, e l' altro Fenicio; differiscono essi nelle foglie essendo quelle del primo dure, acute e spinose. Chiamasi anche *Oxicedro*, è ramoso e ripieno di nodi. L' altro ha più forte odore. Portano ambidue dei frutti di sapor dolce, e grossi come quelli del Mirto. Vi son pure due specie del Cedro maggiore. Quella che fiorisce non porta frutto, e la fruttifera non produce fiori. Il suo frutto è simile a quello del Cipresso. Alcuni chiamano quest' albero *Cedrelate* (5).

Dioscoride al Cap. LXXXVI. del Lib. I. parla del Cedro ne' seguenti termini: Il Cedro è albero grande dal qual si raccoglie la raga chiamata *Cedria*. E' il suo frutto simile a quello del Ginepro, ma grande e tondo come quello del Mirto. Da questo passo di *Dioscoride* non si potrebbe ben rilevare s' egli intenda di parlare del Cedro maggiore, o del minore; ma questo dubbio ci vien rischiarato dal Sig. *Mattioli*, il quale ci dice, che molti dei Dioscoridi greci erano scorretti e mancanti, e che in un Dioscoride antico, avuto in Costantinopoli dal Sig. *Antonio Cantacuzeno*, leggevasi il capo del Cedro nel seguente modo: *Il Cedro è un albero grande dal quale si raccoglie la cedria; produce il frutto come il Cipresso, ma il più delle volte maggiore. Ritrovavene altrove una specie di minore, pungente come il Ginepro che produce il frutto tondo e grosso come quello del Mirto.* Dal fin qui detto risulta che gli antichi Greci, e Latini distinguevano due qualità di Cedri, uno maggiore (6), e l' altro minore; del qual ultimo formavano due specie, cioè il Licio detto anche *Oxicedro* ed il Fenicio. Tralasciando per ora di parlare di questi ul-

(5) Lib. XIII. Cap. V.

(6) La distinzione che gli antichi facevano del Cedro maggiore in maschio o femmina non sussiste, essendo questi alberi ermafroditi.

rìmi due, che formeranno ciascuno un articolo separato, ci ristringeremo a trattare del Cedro maggiore, che per avere i frutti conformili a quelli del Cipresso, e per crescere appunto in que' paesi, non v' ha dubbio che debba essere lo stesso, che si conosce dai moderni sotto il nome di Cedro del Libano. A questo abbiamo voluto conservare il nome di *Cedrelate*, già datogli da *Plinio*, affinchè per la somiglianza del nome non venga confuso col Cedro che in lingua toscana significa l' albero che produce i limoni.

Rischiara così avendo la nomenclatura dei Cedri per quanto riguarda gli autori profani, ci resta a vedere se il Cedro tante volte nominato nella Scrittura, il legno del quale dicevasi incorruttibile, possa essere il nostro Cedrelate. Parlandosi nella Scrittura del Cedro, si distingue esso ora col nome di *Aeres*, ora con quello *Beroscb*. Veraente il nome di *Aeres*, che è lo stesso di quello di *Araxa*, *Azava*, o *Arzon* degli Arabi, significa in generale qualunque albero conifero, e quello di *Beroscb* sembra indicare particolarmente l' Abete; ma se dobbiamo attenerci alla relazione del Sig. *Monconys* che viaggiò in que' paesi si distingue tuttora col nome di *Aeres del Libano* il nostro Cedrelate, dandosi il semplice nome di *Aeres* ai Pini che ai piedi del monte Libano crescono in abbondanza. Altre difficoltà sembrano nascere dal confronto dei Cedri che attualmente trovansi sul monte Libano coll' *Aeres* descritto nelle Sagre Carte. Quest' ultimo in fatti ci si rappresenta qual albero altissimo, e sì copioso, che *Salomone* impiegò in quelle selve ottanta mila uomini a tagliarlo, e settanta mila per il trasporto (7), quando che al contrario i moderni viaggiatori descrivono il Cedrelate qual albero di mediocre altezza, tortuoso, coi rami in giù pendenti, e sì raro, che *Ravvolfo* e *Belonio* non ne contarono sul monte che 24 o 28.

Per tali ragioni stimò *Olao Celso* (8) non convenirsi

(7) Cap. V. Lib. III. Regum.

(8) *Olaus Celsius Hierobotan. Upsal. 1745.*

al Cedro del Libano d' oggi giorno i caratteri espressi nella Scrittura, e doverfi perciò supporre che il legno adoperato da *Salomone* fosse di Pino, d' Abete, o di qualche altra specie d' albero conifero. Sembra però poterfi rispondere, come fece il Sig. *Trew* nell' opuscolo sopraccitato, alle suddette obiezioni, 1. che l' altezza dei presentanei Cedri non può servire di prova alla sua asserzione, giacchè egli è noto che gli alberi coniferi non essendo in molta quantità riuniti, onde per dir così s'iano necessitati ad innalzarsi su di un tronco diritto, facilmente si piegano e diventano tortuosi; 2. che la scarsezza dei Cedri mentovata dai succennati viaggiatori, si può facilmente attribuire alla somma avidità, che hanno gli abitanti di que' paesi di spiccarne i frutti dall' albero anche prima che s'iano maturi. Essi Credonli atti a prevenire, ed anche a guarire alcune malattie col semplicemente portarli indosso; come dall' ignorante volgo, si crede anche fra noi d' altri frutti, fiori, legni, e radici. A tutto ciò s'aggiunge una più forte prova, cioè che se il legno adoperato da *Salomone* nella costruzione del Tempio fosse stato di Pino, come pretendesi che significhi il nome di *Aeres*, non avrebbe quel Re avuto bisogno di scrivere al Re di Tiro per ottenere questi alberi dal monte Libano, mentre ne crescevano allora non meno che presentemente in grande abbondanza in varj luoghi della Giudea, come si rileva dalle osservazioni di molti viaggiatori. Nè meno convincente è quel passo di *Ezechiele*, nel quale paragona il Re d' Egitto all' *Aeres* del Libano, che descrive fornito di densi ed estesi rami; descrizione che non può convenire ad altr' albero conifero, fuorchè al nostro Cedrelate. Ritenendo noi dunque che il Cedro del Libano, il Cedrelate di *Plinio* (9), e l' *Aeres Libani*, ossia *Aeres* della Scrittura, s'iano la medesima identica pianta, passeremo a darne la descrizione, e a riportarne

(9) Secondo il *Mattioli* Cedrelate significa lo stesso che Cedro abete.

le notizie che dell' uso di quest' albero troviamo sparse così negli antichi come ne' moderni scrittori.

Fu dai Botanici anteriori al *Linneo*, e fra gli altri dal celebre *Tournefort* distinto in tre generi diversi, quel genere che posteriormente fu riunito dal suddetto *Linneo* sotto il nome di *Pinus*, il quale comprende i Pini propriamente detti, i Larici, gli Abeti e le Picee. Quando sussisteva una tale distinzione, la quale fu dal Baron *De Tschudi* ritenuta anche dopo la pubblicazione degli scritti del *Linneo*, nacque quistione fra i Botanici a quale di questi distinti generi appartenere dovesse il Cedro del Libano. La maggior parte però di essi si unirono a collocarlo nel genere dei Larici, coi quali difatti ha molta affinità. Noi però attenendoci al sistema Linneano, che abbiamo seguito nel corso di tutta quest' opera, lo considereremo nel genere dei Pini sotto il nome di *Pinus Cedrus*, col quale fu distinto dal suddetto *Linneo*.

È il Cedrelate un albero maestoso, la cui perpetua verdura ed i rami lunghi, numerosi, ed orizzontali e disposti in modo che andando sempre diminuendosi verso la cima gli danno la figura di una piramide assai larga alla base, lo rendono uno degli alberi più belli per ornamento. La sua corteccia è liscia, grossa, ed alquanto spugnosa e nodosa all' inserzione dei rami. Le sue foglie sono sottili, rassomigliano a quelle del Larice, e sortono da una sola gemma in gran numero, onde prendono la forma di un pennello. I fiori maschj in figura d' amento sortono a qualche distanza dai frutti sullo stesso albero, e sono composti di molte stamigne di color giallo terminate da una squametta di colore oscuro, e sostenute da un calice comune formato di molte squame. Il fior femmina che sorte separatamente dal maschio, è composto di molte squame di color rossigno, ciascuna delle quali contiene due sottili pistilli. Questo fiore fecondato che sia cresce coi rinchiusi semi, e diventa un frutto grosso poco meno di un pinocchio, di figura ovale, di colore oscuro, formato di squa-

me rotonde, poste l'una sopra l'altra a guisa degli embrici, alla base delle quali trovansi due semi coperti di una pelle ed involti in una resina odorosissima. Questi frutti possono conservarsi per lungo tempo senza che i semi perdano la facoltà di germogliare; onde facilmente si è potuto ottenerli dal Libano dove maturano nella primavera, e trasportarli in Inghilterra per ivi seminarli. In tal modo si sono avute, già sono molti anni, quelle piante, che seminate in prima nei vasi, furono quindi trapiantate nel giardino di Chelsea nel 1683. D'indi in poi fu assai moltiplicato quest' albero in Inghilterra, dove se ne vedono belle piantagioni, e principalmente nei contorni di Twickenham, nel qual luogo più di quaranta di essi circondano un prato, avendo alcuni quasi due piedi di diametro nella più grossa parte del tronco.

L' accurato Sig. Baron *De Tschudi*, che diede un' esatta descrizione della cultura degli alberi coniferi, ci insegna anche il modo col quale meglio si possa coltivare l' albero di cui si tratta. I semi che sono rinchiusi nei loro coni difficilmente si possono estrarre, se non si fa uso di una trivella o di uno spuntone, che s' introduce alla base del cono. In tal modo questo si rompe, e ne sortono i semi; questi si devono seminare nell' aprile in sabbia fina, leggiera, ed alquanto grassa, spargendoli sulla superficie di essa e coprendoli leggiermente di un mezzo pollice di fina sabbia mista con quella terra che s' ottiene dai legni imputriditi. Le cassette in cui si faranno posti i semi devonfi collocare in un letto di concime fresco, innaffiandole di tempo in tempo, e tenendole riparate dal sole nelle ore più calde del giorno. Verso la fine di luglio si lasceranno di giorno in giorno sempre più esposte al sole. Sarà necessario coprir le casse con una rete affinchè gli uccelli non vadano a guastare le tenere piante, mentre che sortono dal seme. Nel mese di luglio, cioè due mesi dopo che avranno cominciato a nascere, si potrà trapiantare la metà dei piccioli Cedri che saran nati, ponendo ciascuno di essi in un vaso separato ed avendo cura di tenerli ombreggiati finchè non abbiano

ripreso vigore. Così i vasi, come le casse saranno custodite nei primi due inverni in luoghi sicuri dal gelo, e verso la metà d'aprile si trasporteranno nei vasi quei Cedri, che ancora rimasti fossero nelle casse. Non si dovranno levar dai vasi per collocarli all'aperto se non quando le piante abbiano almeno un piede e mezzo d'altezza. Si deve aver attenzione che le giovani piante ed i semi non siano troppo innaffiati, poichè facilmente marciscono; e per tal ragione si dovranno anche difendere dalle troppo frequenti o troppo abbondanti piogge. Allorchè poi siano piantate all'aperto non esigono più altra cura, se non quella di tenerle monde dalle erbe all'intorno e di collocarvi un dritto palo affinchè la cima non si torca, come succede spesso quando si lasciano crescere naturalmente. Soggiunge il Sig. Barone, ch'egli trovò il modo di moltiplicare quest' albero per mezzo delle margotte e delle propaggini; ma noi crediamo che questi metodi non siano da adottarsi, giacchè pregiudicano affai alla cresciuta ed alla bellezza degli alberi che se ne ottengono.

Cresce quest' albero, massime nei primi anni con molta facilità ed ama a preferenza un terreno magro e sabbioso, onde con ragione si lamenta il Sig. *Miller* che maggior uso non se ne sia fatto in Inghilterra, massime sulle alture sterili de' monti dove pochi altri alberi vi possono crescere. L'accrescimento che fecero le piante, come già dicemmo, collocate nel giardino di Chelsea fu affai rapido, giacchè dal 1683 in cui furono piantate, al 1729 in cui furono misurate da *Miller*, si trovarono cresciuti fino a 9 piedi di circonferenza, a due piedi d'altezza dal terreno, ed i loro rami allungati a più di venti piedi di distanza dal tronco. Sarebbe commendevole che anche da noi si cercasse d'introdurre quest' utile pianta, la quale senza dubbio deve resistere nel nostro clima, essendo essa originaria delle più alte parti del monte Libano, dove la neve continua quasi tutto l'anno, e crescendo vigorosamente in Inghilterra, dove produce e fiori e frutti.

Abbiamo di già accennato che ben pochi Cedri furono of-

servati sul monte Libano dai moderni viaggiatori; ora per convalidare questa nostra asserzione riporteremo in breve le relazioni dei viaggiatori medesimi. Il Dott. *Leonardo Rauwolff* che visitò il monte Libano nel 1575 (10), dice che, essendo partito dal Monastero che è posto alla metà del monte, s'incamminò verso la cima orientale del monte stesso dove sono collocati i Cedri in un luogo coperto continuamente di neve. Dopo molta fatica giunse in una sterile e disuguale pianura, la quale era situata sulla più alta parte del monte non essendovi più in su se non una picciola collina, al piede della quale crescevano i Cedri. Egli non potè contarne più di ventiquattro che crescevano quasi in circolo, e due altri più lontani che sembravano per la troppa età di già vicini a perire. Per quanto egli osservasse all'intorno, non gli fu possibile di vedere nessun giovane albero di questa specie. Li descrive egli grossi di tronco, alti quanto gli Abeti, e di lunghissimi rami.

Maundrel (11), che vi fu nel 1696, non ne contò più di sedici, i quali erano di prodigiosa grossezza, avendo uno di questi dodici *yards* e sei pollici inglesi di periferia, e 37 *yards* nella maggiore estensione de' suoi rami, vale a dire 19 delle nostre braccia di circuito e 44 braccia da una estremità all'altra de' suoi rami più estesi. A 506 *yards* (ossia braccia milanesi num. 8 a 9) d' altezza dal terreno si dividevano in cinque grossissimi rami, ciascuno de' quali poteva rassomigliarsi ad un grosso albero. Quantunque sembri esagerata la relazione di *Maundrel*, non ostante ci viene riportata come vera dallo stesso *Miller*, il quale soggiunge che gli fu confermata la stessa cosa da un Signore degno di fede e di sua conoscenza, che salì il monte Libano nell' anno 1720. La sola differenza nella relazione di quest' ultimo con-

(10) *Leonard Rauwolff's Travels in a collection of curious travels and voyages* by John Ray. Lond. 1693 pag. 226.

(11) *Maundrel's Journey from Alep to Jerusalem*.

fisse nella dimensione dei rami del più grosso Cedro, la quale misuroffi dal moderno viaggiatore e si trovò di ventidue *yards* di diametro, ossia trentacinque braccia milanesi, grossezza che veramente sorpassa ogni credibilità. Il Sig. *le Bruyn* che vi fu pochi anni prima di *Maundrel*, cioè nel 1682, scrisse che contò da 35 a 36 di questi alberi, aggiungendo che non era possibile di poterli numerare; e siccome dice in seguito, che i frutti di questi Cedri erano pendenti all' in giù, cosa contraddetta dal fatto, dimostra abbastanza ch' egli non si è data la pena di salire alla cima del monte, e che si è probabilmente fidato delle altrui relazioni.

Si pretende che al piede del più vasto di questi Cedri s' innalzino quattro altari di pietra, e che il Patriarca dei Maroniti accompagnato dai Preti e dai Monaci ivi si porti nel giorno della Trasfigurazione, per celebrare sotto a quest' albero una festa, che abusivamente chiamasi la *festa dei Cedri*. Altri aggiungono che il Patriarca stesso vi officii pontificalmente, e questa festa sia destinata particolarmente in onore della Beata Vergine, la quale fu dalla Scrittura paragonata ai Cedri del Libano. Si pretende di più che il detto Prelato scomunicò quelli che osassero tagliare, o guastare in qualche parte questi alberi (12).

Il legno del Cedrelate è riconosciuto come uno dei meno soggetti alla putrefazione e fu perciò usato dagli antichi in tutte quelle opere, in cui necessaria era la più grande durezza. Di già abbiám detto che il Tempio di *Salamone* era ornato di legno di Cedro, e presso anche gli autori profani lo troviamo adoperato nei lor tempj e per formare le statue delle loro deità: La statua in fatti di Diana e la più gran parte degli ornamenti di legno che si trovavano nel Tempio d'Efeso erano di Cedrelate. Si legge pure nella Storia, che un pezzo di Cedro conservavasi nel Tempio d' Apollo in Utica, il quale da più di due mila anni

(12) *De la Roque Voyage 1689.*

prima era stato tagliato (13). Si pretende anche da alcuni che il Cedro potesse servire ad una di quelle tante imposture di cui i Sacerdoti abusavano per ingannare la facile credulità del volgo; giacchè le statue formate con questo legno (forse ad arte ancor non privato della sua resina) tramandava no nelle giornate umide una sorta d'umore, onde volgarmente credevasi che sudassero.

Non era possibile che la superstiziosa antichità non attribuisse una favolosa origine ad un albero così famoso, e di tanto uso nei templi. Diffatti troviamo negli autori Geoponici la seguente favola. Dicono essi che *Dendrolibano* fosse il nome Siriaco così del monte, come del Cedro, e che tal nome acquistassero perchè un giovane così chiamato abitava altre volte in quelle parti. Egli era molto dedito al culto degli Dei e da essi favorito e distinto, onde alcuni invidiosi vedendo di mal occhio questa preferenza lo aspettarono sul monte e l'uccisero. Nacque allora dal sangue del morto giovane l'albero del Cedro, il quale a motivo dell'amore che gli Dei portavano all'ucciso, fu un albero ad essi graditissimo, per il che amavano meglio d'avere le loro statue coronate di rami di Cedro, che non di ricevere offerte d'oro od altre cose preziose (14).

Col legno del Cedro si possono fare ancora dei bei lavori all'intarsio e di grandissima durata. Devesi però aver attenzione di non adoperarvi dei chiodi, ma bensì dei cavicchj dello stesso legno, poichè altrimenti si fende con molta facilità. E' stato detto dal Sig. *Bomare* (15), che gl'Inglese se ne servono per formare dei piccioli barili ad oggetto di conservarvi il Rum (16) od altri

(13) La raschiatura del Cedro era pure stimata in quei tempi, e si vuole che gli Egiziani ne facessero uso nel comporre quel balsamo di cui coprivano i cadaveri per preservarli dalla putrefazione.

(14) *Bodei a Stapel* Comment. in *Theophr.* Hist. Plant. pag. 197.

(15) *Bomar.* Dict. Art. Cedre ou Pin du Liban.

(16) Veramente il Sig. *Bomare* nomina il Punch invece del Rum; tutti però fanno che il Punch non è un liquore che si conservi, ma che si compone di mano in mano che se ne vuole far uso.

liquori, onde far loro acquistare un più gustoso sapore, e che frammischiano alternativamente una doga di questo legno con un'altra di legno bianco. Sembra però che il Sig. *Bomare* si sia in questo ingannato ed abbia confuso il Cedro del Libano con quella specie di Cedro d' America che gl' Inglese chiamano *Red Cedar*, e che è il *Juniperus Virginiana* del *Linneo*, il quale serve realmente a formare barili e molti altri lavori affai durevoli. Come si può credere che gl' Inglese taglino per tal effetto i Cedri del Libano, i quali in Inghilterra sono ancor rari e non servono che per semplice ornamento?

Nei gran calori dal legno del Cedro geme naturalmente, od anche meglio per mezzo d' incisioni, una resina che in seguito diventa dura, e chiamasi *Cedria*. Molte qualità s' attribuiscono dagli antichi a questa resina, la quale serviva principalmente per imbalsamare i cadaveri in Egitto unitamente alla raschiatura del legno, e per conservare così dal tarlo come dalla putrefazione tanto i libri, quanto altri mobili. I libri inverniciati con questa resina, e coll' olio che da essa s' otteneva per mezzo della bollitura chiamavansi *Cedriati*. *Vitruvio* parla di tali libri che si conservavano senza guastarsi, e *Plinio* ci racconta il seguente fatto ch' egli cavò dagli annali di *Cassio Hemina*. *Cn. Terenzio Scriba* facendo smuovere un suo campo sul colle Gianicolo sotto il Consolato di *P. Cornelio Cetego* e di *Marco Belio Pamfilo*, scoprì il sepolcro del Re *Numa*, morto cinquecento trentacinque anni prima, ed in esso trovò varj libri, i quali benchè fossero di carta (17), erano rimasti seppolti per sì lungo tempo senza trovarsi in alcun modo guasti o rosi dal tarlo. Questo fenomeno egli attribuisce all' essere detti libri cedriati cioè coperti d' olio di Cedro (18).

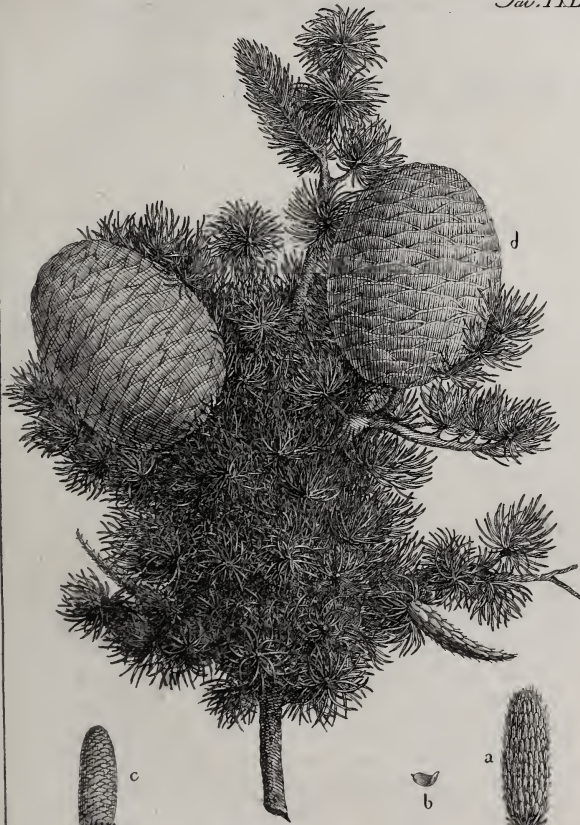
(17) Così chiama *Plinio* il Papiro (*Cyperus Papyrus Linn.*) Vedi Lib. XIII. Cap. IX.

(18) Lib. XIII. Cap. XIII.

Se la resina chiamavasi *Cedria*, quando usciva per mezzo delle incisioni, o naturalmente dall' albero; *Cedrio* invece dicevasi allorchè si estraeva dai tronchi del Cedro per mezzo del fuoco, in quella guisa che la pece si cava dall' Abete e dal Pino. Le qualità del Cedrio poco differivano da quelle della resina ed era anch' esso in uso per conservare i cadaveri. Benchè sia noto che l' una e l' altra di queste sostanze s' ottenevano dal Cedro del Libano o Cedro maggiore, non è ben sicuro che questo fosse il solo che le fornisse, dubitandosi anzi con ragione che si ottenevano anche dalle due specie del Cedro minore, come vedremo nell' articolo seguente.

Spiegazione della Tavola Quarantesima nona.

- a. *Amento, che contiene i fiori maschj.*
- b. *Uno stame separato dall' amento.*
- c. *Strobilo dei fiori femmine.*
- d. *Frutto.*



Il Cedrelate
spia Cedro Del Libano

B.B.

DELL' OSICEDRO

O S S I A

CEDRO LICIO.

Abbiamo già osservato nell' articolo precedente che oltre al Cedro maggiore, conoscevano gli Antichi due altre specie di Cedri detti *minori*; cioè il *Licio* ed il *Fenicio*. Abbiamo detto pure appoggiati al testimonio di *Plinio* che questi due Cedri differiscono fra loro; poichè il primo distinguefi alle foglie acute e spinose, e il secondo all' odore più forte e più grato. Alcuni Botanici veramente hanno interpretato il testo di *Plinio* in affai diverso modo, onde sono nate moltissime quistioni fra gli scrittori, così antichi come moderni, che di queste piante hanno parlato. Ma noi tralasceremo d' annojare il lettore col riportare quanto si è detto dall' una parte e dall' altra, e ci atterremo alla spiegazione letterale del solo testo Pliniano, avvolzata dall' opinione del *Clusio*, uno de' più accreditati Botanici del secolo XVI.

Ecco il testo di *Plinio* tal quale si trova nel Libro XIII. al Cap. V. dove tratta particolarmente degli alberi della Siria, paese che con altre provincie comprende anche la Fenicia: *Juniperi similem habent Phœnices & cedrum minorem. Duo ejus genera, Lycia & Phœnicia. Differunt folio. Nam quæ durum, acutum, spinosum habet, oxicedros vocatur, ramosa & nodis infesta. Altera odore præstat. Fructum ferunt myrti magnitudine, dulcem sapore*; cioè: I Fenicj hanno pure una pianta simile al Ginepro,

che è il Cedro minore. Ve ne sono due specie, il Licio ed il Fenicio. Differiscono nelle foglie, giacchè quella che le ha dure, acute e spinose chiamasi *Oficedro* ed è ramosa e ingombra di nodi. L'altra è di miglior odore. Portano un frutto della grossezza del Mirto, e di sapor dolce. Chi non iscorge da ciò ad evidenza che il primo Cedro, cioè il Licio, è quello, che chiamasi anche *Oficedro* e che ha le foglie acute e spinose, mentre l'altro distinguendosi dal primo deve necessariamente averle ottuse, e che dichiarandosi da *Plinio* quest'ultimo come d'odor più grato, non debba il suo nome applicarsi a quella specie che realmente spira più soave odore? Di tal sentimento, come già dicemmo, fu il sullodato *Clusio*, il quale parlando del Cedro Licio così s'esprime (1): *Teofrasto chiamò questo frutice Oficedro ed anche Cedro Licio. Plinio Oficedro e Cedro Licio, poichè quello che altri dicono Licio, secondo il mio parere altro non è fuorchè la pianta ancor giovane del Ginepro maggiore, o Cedro Fenicio, la quale non ha ancora incominciato a far frutti, e le cui foglie non si sono ancor riunite come quelle del Cipresso.*

Appoggiati a questi documenti non abbiamo difficoltà di decidere che l'*Oficedro* de' moderni, da alcuni detto impropriamente *Cedro Fenicio a frutto rosso*, sia il vero Cedro Licio degli antichi, a foglie acute e spinose; e che in vece *Cedro Fenicio* debba riputarfi quello che sotto il nome di *Ginepro maggiore* vien descritto dal *Clusio* e da altri autori, e che ha le foglie *imbricate* ed ottuse. Siccome poi amendue queste piante son di un'affai conosciuta utilità, e della seconda se ne distinguono a parer nostro alcune varietà, che meritano di essere con precisione definite, ci limiteremo per ora alla semplice descrizione dell'*Oficedro* per

(1) Rar. Stirp. Hist. Caroli Clusii Antverpiae 1576 pag. 104.

formar poi del Cedro Fenicio un articolo separato, il quale riuscirà non meno di questo interessante.

L' Oficedro è dal *Linneo* chiamato *Juniperus Oxycedrus foliis ternis, patentibus, mucronatis, bacca brevioribus* (2). Ma vi sono in questa descrizione due caratteri non sempre costanti, cioè quello d' aver le foglie a tre a tre, e l' altro d' aver i frutti più lunghi delle foglie. E' questo ordinariamente un arbusto di mediocre altezza, che s' innalza però moltissimo nei paesi più caldi, e si riduce a piccol frutice nelle parti montuose e più settentrionali. Il suo tronco è tortuoso e ripieno di nodi come quello del Ginepro, al quale si rassomiglia eziandio nella figura delle foglie, se non che quelle dell' Oficedro sono più grandi, più acute e maggiormente distanti fra loro. Piccioli sono i suoi fiori, e non dissimili da quelli del Ginepro, ma senza paragone assai più grosse sono le sue bacche, le quali da principio son verdi, indi giallicce, e finalmente nelle maturanza di color castagno. Si dicono giunger queste alla grossezza di una nociuola, benchè ciò forse non succeda, se non nei paesi più meridionali, giacchè in altre parti giungono appena alla grossezza di una bacca di asparago; onde riescono allora men lunghe delle foglie. Cresce l' Oficedro non solo nella Fenicia (3), ed altre parti dell' Asia; ma ancora in quasi tutti i paesi meridionali d' Europa e principalmente nella Spagna, nella Francia, e su quelle montagne del Genovesato che dividono l' Italia della Francia stessa, e costeggiano il mare. Nella Spagna è frequente dappertutto, massime nei luoghi situati fra Segovia e Guadarama sulla strada di Madrid, dove

(2) *Linn. Species Plant.*

(3) Il Sig. *Rauwolf* trovò ai piedi del Libano i due Cedri minori uno dei quali aveva le foglie acute e l' altro ottuse. *Ray's Collection of Travels* Vol. I. pag. 226.

s'innalza quanto gli alberi più grandi, e s'ingrossa talmente che s'adopra i suoi tronchi a formar travi ed altri grossi legni ad uso delle fabbriche. I suoi frutti sono di sapor dolce e gradito, onde i paesani ne fanno talvolta uso mangiandoli col pane, essendo stomachici come le bacche del Ginepro. La gomma o piuttosto resina che sorte dall' *Osicedro* si pretende da alcuni che possa essere la Sandaracca degli Arabi (4), la quale poco differisce nella virtù dalla comune, che s'ottiene dal Ginepro. Si adopera essa in medicina in vece del mastice in alcuni unguenti, e serve nelle arti a formare una vernice trasparente (5). Se ne fa uso anche da chi scrive per istrofinare la carta dopo raschiati i caratteri, onde scrivervi sopra nuovamente, senza pericolo che l'inchiostro si spanda.

L'utilità sua maggiore però consiste nell'olio detto di *Cade*, che s'ottiene da quest'albero, onde viene distinto nella Provenza col nome di *Cadè* l'albero stesso. Il modo più facile per ricavarlo consiste nel tagliare in minuti pezzi il legno dell'*Osicedro* e riporlo in una caldaja ripiena d'acqua che s'espone al fuoco affinchè bolla (6). Nel bollire dell'acqua forte quest'olio dal legno che soprannuota, e si raccoglie. E' l'olio di *Cade* così fetente, che sparso in una camera per lungo tempo vi mantiene il puzzo, onde le persone più delicate non vogliono farne uso. Il

popolo

(4) Non si deve questa confondere colla Sandaracca dei Greci, la quale è una specie d'arsenico rosso.

(5) La vernice di Sandaracca è molto bianca, e trasparente, ma tenera, e facile a guastarsi. Si ottiene mischiando la suddetta resina collo spirito di vino. *Dubamel Arb., & Arbust.* Tom. I. pag. 324.

(6) Secondo *Bomare* si fa distillare il legno d'*Osicedro*, e l'olio, che ne sorte chiamasi *Cædreleum*. Non deve questo confondere con quella resina di cui si servono i Maniscalchi per curare la rogna de' Cavalli, la quale è il prodotto di una sorta di Pini. *Bomare Dist. Art. Cade.*

popolo però se ne serve nel male dei denti; nel qual caso toccando con quest' olio il dente guasto non solo si fa cessare il dolore, ma abbruciando il nervo, e corrodendo lo smalto si fa cadere lo stesso dente. Dovrassi adunque usare attenzione di non toccare con esso i denti sani, giacchè anch' essi ne rimarrebbero guasti e corrosi. Veramente il Sig. Don *Casimiro Ortega* nella sua continuazione alla Flora Spagnuola del Sig. *Quer* (7) asserisce, che i denti sani non sono per nessun modo intraccati da quest' olio, ed anzi taccia d' errore chi crede il contrario. Ma se dobbiamo prestar fede al Sig. *Darluc* Professore di Botanica nell' Università d' Aix in Provenza, da cui abbiamo ricavata la precedente notizia, quest' olio avendo forza d' intaccare lo smalto, deve necessariamente pregiudicare così ai denti guasti come a quelli che son sani. I contadini della Provenza ungono l' umbilico dei bambini, che suppongono aver dei vermi, con quest' olio e ne fanno loro anche prendere qualche goccia per bocca, mista a qualche purgante. Utilissimo poi egli è presso i pastori per guarire la rogna ed altre malattie cutanee delle pecore, massimamente quando sono contagiose, o quando dipendono da poca attenzione nel tenerle pulite. In simili casi fa esso l' ufficio di caustico, corrodendo la parte intaccata ed impedendo la propagazione del male (8). E' l' olio di Cade di color giallo ed affai limpido quando è fresco; ma col tempo s' ispessisce a guisa d' unguento. Così l' olio, come anche il legno, e fino le bacche di quest' arbusto rendono nell' abbruciarli un odor alquanto disgustoso, a differenza del Ginepro, il cui odore è gratissimo e serve a profumare le stanze.

Facilmente potrà reggere all' aperto nel nostro clima questo Ginepro, qualora si abbia attenzione di seminarne le bacche in

(7) Tom. V. pag. 287.

(8) Vedi *Darluc* Histoire Natur. de la Provence Tom. I. 1782 pag. 124.
Tomo II.

terra sabbiosa e leggiere verso la fine d' ottobre. Si collocheranno alla distanza di quattr' once l' una dall' altra; se ne coprirà il terreno con foglie secche, e si difenderà dal troppo sole e dalle forti piogge. Dopo il secondo anno si potranno trasportare gli arbofcelli nel sito dove debbono dimorare, ma si dovrà aver cura di levarli colla terra attaccata alle radici, affinchè non soffrano nel trasporto. Si possono anche moltiplicare di margotte; ma questo metodo non è commendevole, quando non sia difficile d' averne i semi. Servono essi d'ornamento nei boschetti d'inverno, essendo assai belli, massime quando siano carichi di frutti.

Spiegazione della Tavola Cinquantesima.

a. Fiore.

b. Frutto.

Tav. L.



L'Osicedro

B.B.



DELL' OLIBANO

O S S I A

A L R E R O D E L L' I N C E N S O .

PEr compiere la storia dei Cedri menzionati dagli Antichi più non resta a parlare se non di quella specie, che chiamossi altre volte *Cedro Fenicio* e *Ginepro maggiore*. Questo fu confuso da molti Autori col precedente, e lo stesso accurato *Linneo* ne formò due specie, chiamando impropriamente la prima *Juniperus Lycia*; nome che appartener dovrebbe all' *Osicedro*, e l'altra *Juniperus Phœnicea* (1). Ambedue queste specie sono dal *Linneo* descritte a foglie ottuse, e così poca diversità egli riconobbe fra l'una e l'altra di esse, che alla descrizione del *Ginepro Fenicio* stimò di dover aggiungere le seguenti parole: *Questa specie è giudicata da Ray appena diversa dal Ginepro Licio* (2). *Se n' informino quelli del paese*. Diffatti chi esaminò l'erbario *Linneano*, ora posseduto dal Sig. Dott. *Odoardo Smith*, vi trovò bensì lo scheletro del *Ginepro Fenicio*, ma non già quello del *Licio*; il che fa vedere, che il *Linneo* non ne aveva una perfetta cognizione. E certamente noi siamo persuasi che se egli avesse potuto esaminare ambedue queste specie, avrebbe tenuta la nostra opinione, formandone una sola, come egli fece con altre piante, che differivano soltanto nella grossezza o nel colore dei frutti, o nella maggiore o minor grandezza delle foglie. Basterà confrontare le figure, e le descrizioni, che il *Lobelio* diede di queste piante per giudicare che devonfi piuttosto chiamare varietà, che specie distinte. Questo

(1) *Lin. Reichard Tom. IV. pag. 279. Spec. 9, & 10.*

(2) *Ray Exot. 90.*

Autore alla pag. 626 delle sue *Offervazioni* parla del Cedro Fenicio nel seguente modo: Di questo ve ne sono tre diverse piante, una delle quali ha le foglie più carnose, e le bacche affai grosse, la seconda ha le foglie più picciole, e le bacche quattro volte minori; e la terza le foglie ancor più sottili, e picciolissime bacche. Alla prima varietà riferir si deve il *Juniperus Lycia* del *Linneo*, ed alla seconda il suo *Juniperus Phœnicea*. Per evitare ogni confusione riporteremo qui sotto una nuova descrizione di questo Ginepro coi principali sinonimi de' più classici Autori Botanici.

Juniperus Phœnicea foliis sæpe ternis, imbricatis, ovatis, obtusis.

Var. *α* major.

Cedrus Phœnicea altera Plinii & Theophrasti, *Oxycedrus folio cupressi aut sabina major Monspelliensium*. Lob. 626.

Cedrus folio cupressi media majoribus baccis Bauh. Pin. 487.

Juniperus Lycia Linn. Syst. Plant. Tom. IV. pag. 279.

Var. *β* media.

Cedrus Phœnicea media Lob. 627.

Cedrus folio cupressi major fructu flavescente Bauh. Pin. 487.

Juniperus major Clus. Hist. I. pag. 38.

Juniperus Phœnicea Linn. Syst. Plant. Tom. IV. pag. 279.

Var. *γ* minor.

Cedrus Phœnicea minor Lob. 627.

Il Ginepro Fenicio cresce naturalmente in quasi tutte le Provincie meridionali d'Europa, come pure in varie parti d'Oriente e principalmente nella Fenicia, dove si trova coll' *Oficedro* anche ai piedi del Libano (3). La prima varietà però regge eziandio nei climi settentrionali, e fu dal Sig. *Gmelin*, e quindi dal

(3) *Rauwolf*. in Ray's Collection of Travels. Tom. I. pag. 226.

Sig. *Pallas* rinvenuta nella Siberia (4). S'innalza per lo più a mediocre altezza, massime nei paesi non molto caldi forpassando rare volte quella dell' uomo. Il suo tronco è tortuoso, e fornito di molti rami, la corteccia scabra; le sue foglie sono carnose, ottuse, e sortono per lo più in numero di tre, appoggiandosi l'una all' altra sui rami a guisa di squame, onde chiamansi dai Botanici imbricate (5). I fiori sortono per lo più dalle estremità dei rami, sono di color giallo e poco diffimili da quelli dell' Oficedro. I frutti poi quando sono ancora immaturi hanno un color verde simile a quello delle foglie, e diventano in seguito gialli, e quindi di color castagno nella maturanza; differiscono nella grandezza ed anche un po' nel colore, essendo quelli della varietà prima i più grossi (6), e quelli della seconda di colore meno carico e più giallastro. Il suo legno è forte e durevole quanto quello dell' Oficedro; ma così il legno come le foglie ed i frutti spirano nel Fenicio un gratissimo odore.

Questi frutti son forse quegli stessi che dagli antichi chiamavansi *Cedridi*, i quali erano di sapor dolce, e si mandavano altre volte canditi dalla Siria a Venezia (7). Si credevano atti

(4) *Gmelin* sib. 1. pag. 182, & *Pall.* it. 2. pag. 522.. Si noti che il Sig. *Gmelin* descrive il suo Ginepro a bacche di color ceruleo, quandochè quelle del Ginepro Fenicio sono di color castagno.

(5) Succede non di rado, massime nella varietà α , che le foglie nelle giovani piante sono staccate l'una dall' altra come nel Ginepro comune, onde in quella età facilmente si possono esse confondere coll' Oficedro, o con altri Ginepri a foglie staccate.

(6) Nell' edizione tedesca del *Pflanzen System* del *Linneo*, stampata in Norimberga nel 1777 Tom. II. pag. 476, e 477 si confonde il Ginepro Fenicio col Licio, dicendosi che il primo forma le bacche grosse come le nocciuole, quando che questo deve riferirsi al secondo cioè al Licio, come esprime il sinonimo di *Baubino*: *Cedrus folio cupressi media majoribus baccis*, che lo stesso *Linneo* riconobbe appartenere al Ginepro Licio. *Linn. Syst. Plant.* Tom IV. pag. 279.

(7) *Gio. Bauh.*

ad allontanare gli animali velenosi da chi se ne ungeva il corpo con grasso e midollo cervino misto a una certa dose di frutti pisti; e si ufavano in medicina nella tosse, nelle convulsioni, e per promuovere i menstrui e le orine: tutto ciò asserisce *Dioscoride* il quale soggiunge che si faceva una sorta di vino detto di cedro, mettendo nel vino dei pezzi di questo legno, ancora imbevuti di resina, ovvero gettando nel mosto una quantità delle sue bacche pistate e lasciandovele per lungo tempo.

I suoi rami essendo flessibili servono nella Provenza per fare dei legacci, detti *Redovartes*, dei quali si servono i Provenzali per attaccare gli aratri al giogo. In tal paese questo Ginepro ha il nome di *Mourvent*, e secondo asserisce *Garidel* il popolo ne adopra il sugo delle foglie, o le foglie pistate per arrestare i progressi del carbon maligno, malattia originaria di quel paese, la quale attacca principalmente quelle persone, le quali vivono ne' distretti paludosi, e non hanno cura di tenersi pulite (8). Può servire quest' arbofcello anche d'ornamento ai giardini massime nei boschetti d'inverno, poichè conserva tutto l'anno le foglie; e si potrà facilmente allevare anche da noi usando le stesse precauzioni, che già abbiamo raccomandate per la coltura dell' Oficedro.

La maggior utilità però di questo arbofcello consiste nella resina che da esso s'ottiene, se pur questa è, come pare assai probabile, quella che passa generalmente sotto il nome d'incenso. Egli è vero che gli antichi credevano provenire questa resina gommosa da piante molto diverse, essendovi alcuni che dissero essere l'albero dell'incenso di mediocre altezza e colle foglie di Pero, altri simile al Lentisco, altri colla corteccia e le foglie d'Aloro, ed altri finalmente rassomigliante all'Acacia dell'Egitto ma colle foglie di Salice. Questa stessa varietà d'opinioni fa vedere che non avevano cognizione alcuna di questa pianta, onde

(8) *Darluc*. Hist. Nat. de la Provence. Tom. I. pag. 125.

noi appoggiati all' analogia delle refine gommose dei Ginepri coll' incenso, ed alla opinione di molti Autori moderni, siamo di parere che veramente anche l' incenso s' ottenga da un Ginepro, e con maggiore probabilità dalle specie che quì descriviamo (9). Fin da' tempi più antichi si faceva grande uso di questa refina gommosa in varie parti dell' Oriente, e s' otteneva dall' Arabia e principalmente dalla Provincia chiamata *Saba*, situata quasi nel mezzo dell' Arabia felice. Una lunga descrizione del modo col quale si raccoglieva e faceva commercio di questa droga abbiamo nel Lib. XII. al Cap. XIV. della Storia Naturale di *Plinio*; la qual descrizione coll' aggiunta di quello, che ne riferisce anche *Teofrasto* stimiamo di quì trascrivere, tralasciando soltanto quelle circostanze che sembrano men degne della curiosità de' nostri leggitori. Il paese dove raccogliessi l' incenso è dunque secondo i summentovati Autori situato nel mezzo dell' Arabia felice poco lungi da Atramite, villaggio principale del Regno de' Sabei. Il terreno è argilloso ed asciutto trovandovisi ben poche fonti d' acqua nitrosa. E' rivolto al Levante, e ne è dalla natura vietato da ogni canto l' accesso, avendo esso dalla parte del mare altissimi scogli, ed essendo circondato dalle altre parti da scoscese rupi. S' estendono le selve, che producono l' incenso più di cento miglia in lunghezza, e non meno di cinquanta in larghezza, avendo per confine il paese de' Minei, da dove per angusta strada si trasporta l' incenso. Questi popoli furono i primi a farne commercio, e da ciò l' incenso stesso prese il nome di *Mineo*. Era proibito a tutt' altri non solo il trafficarne, ma anche il vederne gli alberi, ed eziandio fra gli stessi Minei trecento famiglie sole

(9) Credettero alcuni, che l' incenso si ottenesse dal *Juniperus Thurifera* e dal *Juniperus Oxycedrus*; ma la maggiore probabilità si è che provenga dal quì descritto, poichè non è noto che il primo cresca in Arabia, e la refina del secondo è d' un odore troppo spiacevole perchè s' abbia a confondere coll' incenso.

avevano la giurisdizione d' entrar ne' detti boschi e di raccogliarlo; privilegio che rimaneva nella stessa famiglia per successione. Quelli raccoglitori erano dai popoli circonvicini chiamati *Sacri*; imperocchè, quando intaccavano la corteccia delle piante per farne scaturire la resina, come pure nel tempo del raccolto, s'astenevano dall' abitare colle lor mogli e dall' assistere all' esequie de' morti. Solevasi da principio raccorre l' incenso una sola volta l' anno incidendo gli alberi nel mese d' agosto verso la canicola, nel qual tempo, il sugo resinoso è più abbondante, e se ne raccoglieva l' incenso nel seguente autunno. L' avidità del guadagno fece trovare il modo di raccogliarlo anche nella primavera coll' intaccar gli alberi nell' inverno. Questa seconda raccolta dà un incenso inferiore di color rosso, il qual chiamasi *Darbiatum*, a differenza dell' altro più puro e più candido, distinto col nome di *Carabeotum* (10).

Si raccoglie l' incenso che stilla dall' albero su certe stuoje tessute con foglie di palme, che si sottopongo all' albero stesso; e dove queste manchino si forma all' intorno dell' albero un' aja ben battuta e ben netta. Egli è evidente che più puro riesce quello che si raccoglie su le stuoje. Le gocce poi che restano ancora attaccate all' albero si levano raschiando la corteccia con un ferro; onde a questo incenso si trova spesso aderente qualche pezzo della medesima. Allorchè le gocce sono piccole l' incenso chiamasi maschio, e quando sono assai grosse prende esso il nome di mammoso, o di femmina. Quest' ultimo è formato da varie gocce accumulate insieme, e riesce alle volte di straordinaria grossezza. I Greci chiamavano *Stagonia* ed *Atomi* le lagrime grandi, *Orobie* le minori, e *Manna d' Incenso* quella polvere che si forma

(10) Alcuni pretendono che il colore non dipenda dal tempo della raccolta, ma piuttosto dalla qualità degli alberi dai quali scaturisce, e che sia più candido l' incenso degli alberi giovani, e più odoroso quello che sorte dalle vecchie piante.

collo solo strofinarsi dell'incenso stesso. *Plinio* asserisce che vi sono delle gocce che pesano fino ad un terzo di mina ossia 39 denari (11). L'incenso raccolto si trasportava sui cammelli a Sabota dove eravi una porta destinata particolarmente per introdurli in quella Città. I Sacerdoti del Dio Sabino si facevano pagare la decima dell'incenso, prendendola a misura e non a peso; e mediante tal tributo s'obbligavano poi di dare ospizio ai passeggeri per certo tratto di strada.

Finchè non era pagata la suddetta decima, era proibito l'espore in vendita l'incenso, ma dopo se ne permetteva il libero commercio. Il trasporto da Sabota a Gaza, che è un Castello della Giudea, si faceva dai Gebaniti, i quali ne avevano il privato diritto, pagando per ciò un tributo d'incenso al Re loro, che risiedeva in Thonna capitale di quel paese. Da Thonna a Gaza si contavano novanta sette miglia che si dividevano in sessanta due stazioni. Oltre ai tributi ed alle decime summentovate molte altre spese doveva subire l'incenso prima d'arrivare alle spiagge del Mediterraneo. Si pagavano in fatti altre decime ed imposte ai Sacerdoti ed ai Re de' paesi pei quali si passava, come anche ai satelliti, ai custodi delle porte ed altri ministri. Si dovevano pur fare altre spese ne' luoghi dove si passavano, dove si abbeveravano e dove albergavano i cammelli, come pure pei trasporti del loro carico, di modo che si computava

(11) Varie sorte di mine si distinguevano dagli antichi. Quella però che più si avvicina alla qui menzionata da *Plinio* sembra essere la mina Attica, la quale era composta di più di 100. denari. Secondo l'eruditissimo Sig. Conte *Gian Rinaldo Carli* la mina Attica corrispondeva in peso a gr. 9893. $\frac{1}{18}$ Fiorentini. Il terzo dunque d'una mina farebbe gr. 3297. $\frac{13}{18}$ che equivalgono a grani di Milano 4843., vale a dire circa once 8. $\frac{2}{5}$. Vedi *Carli* Tom. II. pag. 104, e Tom. IV. pag. 40 delle sue opere stampate in Milano in 4.

ascendere la spesa d'ogni cammello a seicento ottant'otto denari (12) prima che arrivasse ai confini dell' Impero Romano, non computato il dazio che si esigeva dall' Imperatore . A motivo di ciò l' incenso si vendeva ad un prezzo affai rilevante cioè a sedici denari la libbra (13) quando fosse d'ortima qualità, a quindici denari (14) quello di qualità mediocre, e l' infimo a quattordici (15). Si adulterava facilmente l' incenso mischiandolo con altre resine e principalmente con quella del Pino. Queste sofisticazioni con facilità però si possono conoscere dal colore, dalla fragilità e dall' accendersi subito allorchè sia posto sopra i carboni, come eziandio col masticarne una porzione per vedere se si attacchi ai denti o si sfrantumi sotto di essi (16).

Tutto ciò lasciò scritto *Plinio* riguardo all' incenso, soggiungendo anche un racconto di quanto seguì ad *Alessandro Magno* col suo maestro *Leonida*, il quale quantunque non abbia relazione alcuna colla storia naturale dell' incenso, non farà discaro al lettore di veder qui riportato.

Dice adunque *Plinio* che *Alessandro* ancor fanciullo si divertiva a gettare gran quantità d' incenso su gli altari. Fu di ciò ripreso dal precettore *Leonida*, il quale gli disse che appena in tal modo avrebbe potuto esser prodigo qualora fosse nato padrone del paese che produce questa resina. *Alessandro* avendo in appresso conquistata l' Arabia, memore di quanto gli avea detto il suo

(12) Il soprallodato Sig. Conte *Carli* ci comunicò graziosamente che dai calcoli più esatti risulta corrispondere il den. Romano a soldi 22. Milanese, onde i 688. den. fanno di Milano lir. 756. 16.

(13) Lir. 17. 12. di nostra moneta.

(14) Lir. 16. 10.

(15) Lir. 15. 8.

(16) Vedi più sotto.

maestro, gli spedì una nave carica d'incenso esortandolo ad usarne ne' sagrifizj senza parsimonia.

Molte erano le opinioni sulle virtù mediche dell' incenso presso gli antichi che ne facevano uso principalmente nelle ulcere, nelle ferite, nei flussi di sangue ed in molte altre malattie. Adoperavano essi non solo i grani, ma anche la manna, la corteccia, e fino la fuligine dell' incenso (17).

Or che abbiamo riferito quanto gli antichi ci lasciarono scritto di più importante riguardo a questa droga, più non ci resta a parlare se non delle notizie che raccogliere possiamo dagli Scrittori più moderni. Il Sig. *Hasselquist*, ed il Sig. *Niebbur* che ambidue visitarono l' Arabia, e dopo di essi il Sig. *Bruce*, celebre pe' suoi viaggi nell' Abissinia, tentarono in vano di poterci dare una cognizione precisa del paese originario dell' incenso e dell'albero che lo produce. Il primo di questi descrive l' incenso come nativo delle due Arabie da dove si trasporta a Giedda porto della Mecca, indi o per mare, o per mezzo delle carovane passa a Suez ed al Cairo. Egli è sì pieno di pietruzze e di *Mica*, che da cento cinquanta libbre se ne ottengono appena cinquanta o sessanta d' incenso puro. La maggior parte di esso passa a Marfiglia

(17) Questa secondo *Dioscoride* ottienesi nel seguente modo. Presi ad uno ad uno i grani dell' incenso si accendono alla lucerna e si mettono così accesi in un vaso di terra. Questo si cuopre con un altro vaso di rame che ha un picciol foro nel mezzo del fondo; fra un vaso e l' altro vi devono essere alcune piccole pietre che tenendo sollevato il vaso superiore lascino vedere se l' incenso abbrucci per poterne sostituire dell' altro, quando il primo sia consumato. Con una spugna intinta nell' acqua tiepida si andrà bagnando all' intorno il vase di rame, ed in tal modo il fumo si condenserà e si attaccherà alle pareti interne del vaso medesimo, da dove si potrà facilmente levare. Questa operazione si può ripetere finchè si sia ottenuta una quantità sufficiente di fuligine.

e di là gli Olandesi lo trasportano nella Russia dove serve non solo agli usi sacri, ma anche a preparare i cuoi. Il migliore dev' essere in lagrime, odoroso, di color bianco giallognolo, e facile a polverizzarsi. Di questa qualità però ben poco se ne trova nell' incenso comune, e converrà al bisogno sceglierlo a bella posta (18).

Il Sig. Niebbur pretende al contrario che una sola qualità d' incenso si coltivi sulle coste meridionali dell' Arabia Felice nei distretti di Keschin, Dabar, Merbat, Hasek, e più di tutto nel paese di Schahar, cioè quella che gl' Inglese chiamano *Frankincense*, la quale è la meno pregevole. Le altre qualità così d' incenso, come d' altri profumi crede egli che si radunino bensì nell' Arabia e principalmente ad Habesch, ma che ivi siano trasportate dall' Abissinia ovvero da Sumatra, Siam, Java e da altre parti delle Indie Orientali. Siccome poi il principal commercio si fa nell' Arabia, dice egli che gli Europei comprendono sotto il nome di Arabico tutto l' incenso, nello stesso modo che il caffè dell' Yemen diceasi caffè di Levante, e che negli Stati Maomettani il caffè d' America passa sotto il nome di caffè Europeo (19). Il Sig. Bruce finalmente ci dice soltanto che in vano cercò d' avere un ramoscello degli alberi dell' incenso e della mirra, e che in vece del primo gli fu portato un ramo di Sayel, che è una specie d' *Acacia*, ossia la *Mimosa Nilotica* del Linneo, da noi descritta all' articolo del Setim (20).

(18) *Hasselquist. Voyage au Levant. à Paris 1769. Tom. II. pag. 96.*

(19) *Carsten Niebbur Beschreibung von Arabien. Copenhagen 1772 seit. 142.*

(20) *Bruce Voyage en Abyssinie. Londres 1790 in 8. Tom. II. pag. 293, e Piante Forestiere Tomo I. pag. 79.*

E' l' incenso una resina gommosa (21) di color giallo pallido ed anche rossigno, trasparente, formata in lagrime non dissimili da quelle della mastice, ma assai più grosse, di sapor amaro un po' acre, resinoso e d' odor fragrante. Arde con fiamma assai viva e costante, nè si scioglie al fuoco come fanno altre resine. Si rompe facilmente sotto ai denti, e rotto che sia non si riunisce come la mastice per essere più gommoso, nè si può com' essa liberamente masticare, poichè s'attacca ai denti. Il migliore deve esser bianchiccio, un po' trasparente, puro, ben secco e di fragrante odore. Vogliono alcuni che quando è ancor recente pel troppo olio essenziale che contiene s'acosti nell' odore alla trementina del Larice, ma che invecchiando dimetta quest' olio, e prenda un odor più soave. Si deve conservare in luogo asciutto.

Antichissimo è l' uso dell' incenso come profumo nei tempi non solo presso i Greci, gli Arabi ed i Latini, ma eziandio presso quasi tutte le antiche nazioni, che popolavano l' Europa.

Frequentissimo n'è pure l'uso al dì d'oggi presso i Cattolici, che l' uniscono allo Storace od al Benzoino per renderlo più fragrante (22), come anche presso i Greco-scismatici ed i Maomettani, che se ne servono per profumare le stanze.

L' uso medico di questa droga non è più così esteso come lo era altre volte; e quasi del tutto ne è cessato l' uso interno,

(21) I Chimici moderni distinguono le resine in resine propriamente dette ed in resine gommose. Le prime si sciolgono tutte nell' olio, il che non si può dire di tutte le seconde. La parte gommosa di quest' ultime forma sempre una deposizione; ciò che non succede nelle prime. Si distinguono poi dalle gomme perchè non sono solubili nell' acqua.

(22) In alcune Chiese di Spagna si adopera a tal uso la resina del Ginepro comune, che diceasi spirare odor gratissimo. *D' Azzo Synopsis Stirpium Aragoniz. Massiliae 1779 pag. 143.*

quantunque da alcuni medici sia stato raccomandato nell'etisia, nelle disenterie, nella tosse e fino nelle pleuritidi epidemiche; dicendosi che principalmente serve a temperare e raddolcire l'acredine degli umori ed il falso. Quanto all'uso esteriore si può dire che serve come profumo nei raffreddori di testa, nelle vertigini e nel prolasso dell'intestino retto. Negli empiastri e nei balsami si aggiunge come vulnerario. Riunisce le ferite, e sciolto nel bianco d'uovo si dice atto a levare le macchie della pelle, ed a fare smarrire le cicatrici. Si mischia nella teriaca, nelle pillole di storace, in quelle di cinoglossò ed in molte altre composizioni (23).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima prima.

- a. *Amento dei fiori maschj.*
- b. *Fior maschio separato cogli stami.*
- c. *Il frutto.*
- d. *Ramo della varietà num. 2.*

(23) *Murray Apparatus Medicaminum Tom. I. pag. 31, e Geoffroy Mat. Med. Tom. I. pag. 461.*



L'Olibano
opia albero Dell' Incenso

DELLA BATATA.

TRe diverse forte di piante vengono d'ordinario confuse dai meno pratici nella Botanica sotto i nomi di *Batate*, *Patate*, *Pomi di terra*, e *Pero di terra*. Per togliere questa confusione abbiamo stimato opportuno di qui brevemente indicare i caratteri che le distinguono, per descriver poi in particolare quella qualità che per essere ancora quasi del tutto ignota in Lombardia può risvegliare maggiormente la curiosità dei coltivatori di piante esotiche. Il Pomo di terra detto *Papas* dagli Americani e *Potatoes* dagl' Inglefi è una pianta del genere dei Solani della classe quinta del *Linneo*, la quale comprende i vegetabili che hanno il fiore provvisto di cinque stamigne. La figura di questa pianta è troppo nota per meritare una particolar descrizione. Il fiore rassomiglia a quello della Melanzana o del Pomo d'amore, che sono piante dello stesso genere, ed è or bianco ed ora cilestro. Anche le radici variano nel colore, trovandosene di bianche, di gialle e di rosse. Fu questo vegetabile trasportato dal Chili nel 1590, ed ora è reso comune in quasi tutti i paesi d'Europa.

Il secondo chiamasi *Pero di terra* o *Topinambour* ed appartiene alla classe *Singenesia* del *Linneo*, cioè dei fiori composti, ed alla divisione ossia ordine della *polygamia frustranea*; cioè di quei fiori che sono formati di piccioli fiorellini ermafroditi, i quali portano il seme e di una corona di altri fiorellini diversi, che non avendo perfetto il pistillo non possono essere fecondati. Per averne un'idea più chiara basterà osservare il fiore del così detto *Girasole* (1), che è dello stesso genere. Il *Topinambour* chiamasi dal *Linneo* *Helianthus tuberosus*; è originario del Brasile; i suoi fiori sono di un bel color giallo, e le sue radici di

(1) *Helianthus annuus* Linn.

figura irregolare hanno un colore verdognolo. E' molto inferiore nel sapore al precedente, onde poco si coltiva nel nostro clima, quantunque regga facilmente all' aperto.

La terza qualità finalmente ossia la Batata è anch' essa della classe quinta del *Linneo* come il Pomo di terra, ma di un genere ben diverso; cioè di quelle piante che hanno il fiore formato a guisa di campana; e che avviticchiandosi per lo più ad altre piante, furon chiamate *convolvoli* dai Botanici. Non è ben sicuro se le Batate, le quali sono or bianche, or gialle, ora rosse ed ora verdognole provengano tutte dalla stessa specie di convulvolo, ed anzi pare che varie di queste ve ne siano di specie diversa, differendo esse assai e nella figura delle foglie e nella disposizione e figura delle radici. Ciò si potrà meglio rilevare dal confronto delle figure del *Rumphio* con quelle del *Feuillé* e del *Catesby* (2). Siccome però sarebbe quasi impossibile il ben determinare queste specie diverse noi ci contenteremo di dar la figura di quella sola che fu già disegnata dal *Rumphio* ed ultimamente dagli eruditi autori delle *Osservazioni Fitologiche* Sigg. *Abb. Gili* e *Xuares*, i quali la coltivano in Roma fino dall' anno 1788, e che sembra accostarsi maggiormente alla descrizione Linneana. Non essendovi poi gran divario nel sapore di queste radici, riuniremo qui sotto gli usi principali che di esse si fanno così nell' Indie Orientali come nell' America.

(2) *Rumphius* Herbar. Amboin. Tom. V. pag. 367. tab. 130 e 131.

Feuillé Journal des observations physiques &c. Tom. III. planche XI.

Catesby Tom. II. pag. 60 tab. 60.

Certamente la diversità che passa fra queste figure è tale che non si può in alcun modo credere che le piante da esse rappresentate appartengano alla medesima specie. La Batata del *Rumphio* ha le foglie angolari, i fiori piccioli, ed è una pianta che serpeggia, laddove la Batata mammosa dello stesso autore ha le foglie fatte a cuore senz'angoli, e s'avviticchia come gli altri convolvoli. Quella del *Feuillé* ha le foglie palmari e potrebbe forse essere la stessa che il Sig. *Thunberg* descrisse col nome di *Convolvulus Edulis* nelle sue piante del Giappone. La Batata poi del *Catesby* differisce anch' essa dalle precedenti, avendo le foglie fatte a cuore senz'angoli, ed i fiori più grandi di quelli di tutte le altre.

E' la Batata una pianta che serpeggia sul terreno e produce dai nodi le radici, che diventano tuberose come quelle delle rape, dei navoni ec. e talmente s'ingrossano che arrivano spesso al peso d'una libbra. Le sue foglie sono formate a guisa di cuore ed hanno alcuni angoli o seni con punte acute. Il fiore è picciolo di color bianco screziato di rosso con cinque raggi di un rosso più carico. Nel mezzo vi sono gli stami in numero di cinque ed un solo pistillo. Questo fiore s'apre d'ordinario verso il mezzo giorno ed è di breve durata. Al cadere del fiore gli succede una capsula che contiene due semi (3). Con grandissima facilità si moltiplica questa pianta, o per mezzo delle radici che si possono tagliare come quelle dei Pomi di terra, lasciando però a ciascun pezzo uno o due germogli, o per mezzo dei rami che staccati dalla pianta madre e piantati formano nuove radici. Amano un terreno sabbioso e leggero. Il Sig. *Kalm* ed altri, che viaggiarono nelle Caroline e nelle Antille, dicono concordemente che queste Batate sono ivi comunissime e servono di cibo ai Negri ed all'infima classe del popolo (4).

Il sapore delle Patate è assai gustoso, s'accosta a quello delle castagne o della parte carnosa dei carcioffi. Si preparano in molte guise, o cotte semplicemente nell'acqua o con brodo di carne, ovvero condite a guisa d'insalata con olio ed aceto. Si può fare una poltiglia condendole con burro, o ridurle in farina e farne del pane. *Rumfo* asserisce che in Portogallo si forma colle Patate un delizioso cibo unendovi zucchero ed acqua di

(3) I soprannominati autori delle Osserv. Fitolog. dicono, che questo convolvolo porta un sol seme, il che sarebbe assai strano in questo genere di piante, le quali d'ordinario ne hanno quattro rinchiuse in una capsula a due valve. Forse essi intesero di dire che ogni fiore produce una capsula nella quale si trova d'ordinario un solo seme perfetto.

(4) Anche nelle Indie Orientali, nella Cina e perfino nel Giappone sono le varie specie di Batate assai comuni; ma consta che non sono originarie di que' paesi, essendovi state trasportate dagli Spagnuoli e dai Portoghesi dopo la scoperta del Nuovo Mondo.

rose, e che questo passi per afrodisiaco. Aggiunge che se ne fa una marmelata tritandole e mescolandole collo zucchero. Anche i teneri getti e le foglie cotte nell'acqua servono di cibo in alcuni paesi. Gli abitanti delle Antille traggono pure da questa radice una bevanda spiritosa alla quale danno il nome di *Mobby*. Questa si fa nel modo seguente: Si prendono alcune radici e si fanno cuocere a fuoco lento finchè siano diventate molli; in seguito si schiacciano e si pongono in acqua piovana, dove si lasciano per lo spazio di due o tre ore; quindi si versa l'acqua colle radici in un sacco di lana, attraverso al quale per pressione passa il sugo che vien raccolto in un vaso sottoposto. Vi si può aggiugnere un po' di zucchero. Nello spazio di due ore incomincia a fermentare. Allora si cuopre il vaso, e si lascia così coperto fino al giorno seguente, in cui il liquore è buono da bere. Questa bevanda si può rendere più forte o più debole mischiandovi più o meno radici. Si dice che non offende il capo sebbene abbia molto spirito e che non può conservarsi buona più di quattro o cinque giorni (5).

Si chiama la Batata nelle Indie Orientali *Ubi Castella*, *Ima Castella* e *Lupu Castella*, alla Cina *Hoanzu* che significa *radice esotica*, al Giappone *Kara Imo*, al Malabar *Kapa Kelengu* e nell'America Spagnuola *Camotes* ed *Ajes*. I Portoghesi la chiamano anche *Inhamas*, nome comune ad altra radice detta *Igname* dai Francesi, la quale è la *Dioscorea oppositifolia* del Linneo. Gli Inglese finalmente chiamano le Batate *Porades* od anche più comunemente *Pomi di terra Spagnuoli* o *delle Bermude*.

Spiegazione della Tavola Cinquantesima seconda.

- a. Il fiore.
- b. Il frutto.
- c. Il seme.

(5) *Lin. Pflanz. Syst. Tom. V. pag. 528.*



La Batuta

B.B.

DEL LENTISCO

O S S I A

ALBERO DELLA MASTICE:

FUmmo da certuni rimproverati di esserci alcuna volta allontanati dallo scopo di quest'Opera coll' avere fram-miste alle piante forestiere alcune di quelle che nascono spontaneamente anche in Italia, quali sono l'Orno ed il Sughero (1). Noi però non crediamo di dover fare una lunga apologia per discolparci da siffatta accusa, e ci contenteremo di far riflettere che sebbene tali piante crescano realmente in Italia, non trovandosi esse se non ne' paesi più caldi, possono considerarsi come interamente esotiche alla nostra Lombardia. Con maggior ragione ci si potrebbe apporre a difetto d' inserirci ora il Lentisco, pianta che quantunque cresca in maggior abbondanza nelle parti meridionali, può dirsi tuttavia comune a tutta quanta l'Italia. Ma la resina conosciuta sotto il nome di *Mastiche* che da quest' albero s' ottiene nelle Isole dell' Arcipelago, e che non cola dai Lentisci d' altri paesi, ci ha determinati ad includerlo esso pure in questa raccolta. I nostri Lettori gradiranno certamente d' aver notizia d' una sì utile pianta, la quale se non è per sè esotica, si può come tale considerarla almeno per rispetto al suo prodotto, da cui soltanto può essa derivare il titolo di pianta utile nella medicina e nelle arti.

Nasce il Lentisco in Italia, nella Francia meridionale, nel Portogallo e nella Spagna, ma più di tutto nelle Isole dell' Arci-

(1) Vedi Tomo II. pag. 17 e pag. 93 .

pelago, in alcune delle quali si coltiva con somma diligenza. Nei paesi men caldi poco s'innalza sovra il terreno, ma nelle parti meridionali riefce un albero di mediocre grandezza. L'Isola di Scio, una di quelle molte che si trovano nell'Arcipelago, è la più celebre pei Lentisci che vi si coltivano, e per la quantità della Mastice che se ne raccoglie. Quivi il Lentisco cresce all'altezza di dieci o dodici piedi; mette molti fusti ramosi e tortuosi, coperti d'una scorza grigia, ineguale, e screpolata. I rami si dividono in molti ramoscelli carichi di foglie composte di tre, quattro, o sei paia di fogliette fatte a forma di lancia e quasi sempre in numero pari. Verso l'inferzione delle foglie nasce una specie di aletta la quale si stende tutt' al lungo della costa delle foglie stesse da ambi i lati. Sono le foglie di color verde oscuro e di buon odore. Alcune di queste piante portano i fiori maschj ed altre i fiori femmine. Le piante maschie producono dalle ascelle delle foglie grappoli di fiori in figura d' amento di colore erbaceo, tinti alquanto di rosso. Ciascun fiore è composto di una squametta che cuopre un calice diviso in cinque parti, il quale contiene cinque stamigne colle antere affai grandi sostenute da cortissimi filamenti. Le piante femmine portano i fiori non dissimili da quelli del maschio, hanno il calice diviso in tre sole parti, ed in vece delle stamigne contengono un pistillo diviso in tre stili. Si trasformano questi fiori in un frutto rotondo, in prima di color rosso e poscia nero nella maturità; che contiene un picciol nociuolo bislungo e affai duro (2). Il Linneo colloca il Lentisco nel ge-

(2) Non deve qui traslasciarsi l'osservazione fatta dal Sig. Fabricio in Helmslad, cioè che un Lentisco, il quale per molti anni aveva messi soli fiori maschj, finalmente nel 1758 dopo che i maschj erano disseccati produsse nuovamente alcuni fiori ermafroditi che portarono il frutto. Ciò si riferisce dal Linneo nel suo *Pflanzen System*, Tom. I. pag. 432, dove leggesi ancora che fu riconfermato lo stesso fenomeno su altri Lentisci, i quali prima erano maschj, e quindi si videro fornire a vicenda ora fiori maschj, ora femmine, ed ora ermafroditi.

nere dei Pistacchi, e lo descrive sotto il nome di *Pistacia Lentiscus*.

Si distinguono i Lentisci in Scio coi nomi di *Schinus*, *Schinus aspros*, *Votomos*, e *Piscari*. Il primo ha le foglie grandi, e si chiama anche Lentisco domestico, essendo esso una delle qualità che in più grande abbondanza si coltivano. Il secondo ossia lo *Schinus aspros* detto pure *Lentisco domestico bianco* ha le foglie pur grandi ed un po' coperte di lanugine. Così questo come il precedente forniscono la Mastice migliore. Il terzo ossia il *Votomos* che dicesi anche *Lentisco selvatico* produce i rami di color rosso e porta frutti; nel che si distingue dai primi due i quali non portano frutto, e perciò da alcuni viaggiatori furono creduti maschj (3). Il *Votomos* si coltiva anch'esso e la sua Mastice quantunque inferiore a quella dei primi, non è però spregevole; ma esso ne fornisce in poca quantità. La quarta ed ultima varietà detta *Piscari* forma un cespuglio più grosso che le altre, ha le foglie lunghe ed acute, e fornisce quantità di Mastice, ma di qualità inferiore, opaca, attaccaticcia, che difficilmente si disicca e facilmente col caldo s'ammollisce. Questo Lentisco produce anch'egli i frutti come il *Votomos*, e quantunque selvatico, pur si coltiva. Tralasciamo di parlare d'un altro Lentisco pur dell'isola di Scio, affatto selvatico, e che non produce Mastice; il

(3) Credono alcuni che il *Votomos* il quale produce le foglie assai piccole possa essere il Lentisco di Francia e d'Italia. Sarebbe però prima da verificare se veramente sussistano queste varietà di Lentisci, e se vi siano delle piante, che producano costantemente i soli fiori maschj, o i soli fiori femmine. Se avessimo da attenerci all'osservazione del Linneo e di Fabricio qui sopra riportata dovremmo dubitare essere le quattro varietà qui descritte dipendenti da tutt'altro che non dalla diversità del sesso, e perciò non sufficere l'asserzione del Sig. Du Hamel, ch'egli appoggia alle osservazioni del Sig. Cousinieri. Du Ham. Arb. & Arbust. Tom. II. pag. 354 e seg.

quale secondo il Sig. Peyssonel ad altro non serve fuorchè per innestarvi sopra le buone qualità di Lentisci che abbiamo già descritte (4).

Quantunque si trovino queste piante anche in altre Isole dell' Arcipelago ciò non di meno quella di Scio è come già dicemmo la più ricca in questo genere, coltivandosi quivi i Lentisci in gran copia. I villaggi di Calimaria, Tholopotami, Merminghi, Dhidhimia, Oxodidhima, Paita, Catarafti, Kini, Nenita ec. sono i più abbondanti di Lentisci, i quali vi si coltivano nel modo seguente. I piedi di Lentisco sono irregolarmente distribuiti sul terreno, e la maggior cura consiste nel moltiplicarli di rami col coprire di terra quelli che sono più lunghi affinchè gettino nuove radici. Questa operazione si fa nell' inverno od al principio di primavera, e serve a rinnovare le piante le quali non debbonfi lasciar invecchiare, poichè in tal caso rendono poca Mastic. Si potrebbe anche moltiplicarli per mezzo dei semi, ma questo non si pratica perchè troppo lungo tempo vi vorrebbe prima che le pianticelle fossero al caso d' essere incise. Fioriscono i Lentisci nel mese di maggio, e maturano i frutti nell' autunno e nell' inverno. Siccome però questi frutti non cadono dagli alberi nello stesso tempo, ma anzi in tre stagioni distinte, fu dagli antichi Naturalisti lasciato scritto, che queste indicar dovevano i tre tempi più acconci ad arare le campagne (5).

(4) Da alcuni si accenna anche un Lentisco del Perù, il quale è stato riconosciuto di genere affatto diverso, e descritto dal Linneo sotto il nome di *Schinus molle*.

(5) *Jam vero semper vividis, semperque gravata*

Lentiscus triplici solita est grandescere fructu:

Ter fruges fundens tria tempora monstrat arandi.

Cicer. de Divinat.

Si cominciano ad incidere i tronchi del Lentisco ne' primi giorni di agosto, tagliando trasversalmente in molti luoghi con un forte coltello la corteccia ed avendo cura di non intaccare i giovani rami. Il giorno seguente incomincia da queste incisioni ad uscir la resina in piccole lagrime, le quali a poco a poco ingrossandosi formano i grani di Mastice. Si staccano allora da sè dall' albero, e caduti sul terreno gli uni su gli altri vi s' indurano e formano spesso dei pezzi di Mastice affai grossi. Affinchè la Mastice non si sporchi si ha cura di ben pulire il terreno sottoposto agli alberi. La prima più abbondante raccolta farsi verso la metà d' agosto purchè il tempo sia sereno e secco, giacchè altrimenti la pioggia inviluppando di terra i grani di Mastice loro recherebbe pregiudizio. Dura il raccolto otto giorni consecutivi dopo i quali si levano agli alberi quelle lagrime che ancor vi rimangono attaccate; e queste essendo delle altre più pure si tengono in maggior pregio. Il secondo raccolto s' incomincia dalla metà alla fine di settembre, e quantunque dopo tal tempo non si facciano più agli alberi altre incisioni, la Mastice continua a colare infino al principio di novembre. Si raccolgono le lagrime cadute di otto in otto giorni, ma sempre in minor quantità di quel che non sia nel primo raccolto, essendo la stagione in allora più calda e più confacente alla fortita della resina. Terminato il raccolto si crivella la Mastice, e la polvere che in quest' operazione si solleva talmente si attacca al viso ed alle mani di coloro che vi lavorano, che per levarla conviene che si unghino d' olio. Tutti i possessori sono obbligati di pagare al Gran Signore una grossa quantità di Mastice, la quale ammonta ad una enorme somma, e comprende la massima parte del raccolto. A tal oggetto si spedisce un Agà da Costantinopoli, ovvero se ne dà la commissione al Doganiere di Scio. Allora il Doganiere se ne va in tre o quattro dei principali villaggi di cui abbiamo parlato, e fa avvertire gli abitanti degli altri di portar ciascuno il loro contingente. Tutti questi villaggi insieme devono pagare dugento ottanta sei casse di Ma-

stice del peso in tutto di 100025 *oguas*, cioè a dire 312528 libbre francesi d'onze felici: considerantosi un'ogua turca corrispondere a 3 libbre e onze 2, peso di Mariglia (6). Oltre questo enorme tributo molti altri pesi devono subire i coltivatori della Mastice, cioè di pagarne tre casse del peso di 80 ogue ciascuna al Cadì di Scio, ed una cassa allo Scrittore che ne tiene i registri. L'Ufficiale della Dogana che pesa la Mastice ne prende un pugno per sè dalla porzione di ciascun particolare, ed il suo sostituto ne prende altrettanto a titolo dell'incomodo che ha di riunirla. Nel tempo del raccolto si custodiscono le piantagioni di Lentisco affinchè nessuno possa derubare la Mastice; e se qualcuno vi fosse che ciò tentasse vien condannato alla galera. A quelli poi che fossero sorpresi trasportando Mastice nei luoghi dove non si coltivano i Lentisci, si dà la stessa pena, oltre alla confisca dei beni. Alcuni di più soggiungono che siavi la pena del taglio della mano a chi offesse incidere gli alberi, e raccoglierne la Mastice sull'altrui terreno.

Quei paesani che non ne fanno abbastanza per pagare il loro contingente, ne comperano, o se ne fanno prestare dai vicini, e quelli che ne hanno di più la conservano per l'anno seguente, o la vendono segretamente. Qualche volta ne fanno commercio col Doganiere il quale la compera al prezzo d'una pezza di Spagna l'ogua, vendendola poi due e fino due e mezzo. L'unico privilegio che hanno i coltivatori del Lentisco si è quello di portare benchè siano Greci la fascia bianca intorno ai loro turbanti come i Turchi, e di pagare soltanto la metà della capitazione. Si può dire che propriamente tutte le piantagioni di Lentisco appartengono al Gran Signore, ed in fatti queste non si possono vendere senza l'obbligo

(6) Secondo Thevenot il tributo della Mastice in Scio ascende a trecento casse.

dell' acquirente di fornire la stessa quantità di Mastice, solita pagarsi per tributo, ed anzi per lo più si vende soltanto la terra riservando gli alberi (7). Quasi tutto il prodotto della Mastice è spedito a Costantinopoli, dove serve principalmente ad uso del Serraglio, essendo assai probabile che quella poca quantità di Mastice di Scio che noi riceviamo sia di quella porzione che il Cadì e gli Officiali della Dogana hanno diritto di riscuotere dai coltivatori. La massima parte poi di quella Mastice che s' ottiene dalla parte di Marsiglia vien colà trasportata da altri paesi del Levante e non è nè sì buona, nè sì balsamica come quella di Scio (8).

E' da osservarsi, che i Negozianti Levantini mettono sempre la Mastice inferiore sul fondo delle casse, la mediocre nel mezzo e la più buona superiormente, non tralasciando mai di fare una tal mistura. A Smirne dove se ne fa commercio si possono comperare annualmente per l' Europa circa trecento casse di Mastice, ciascuna delle quali pesa un quintale ed un terzo. La Mastice migliore deve essere formata in grossi pezzi di color bianco o giallo pallido, netta, trasparente, di buon odore, che facilmente si spezzi sotto ai denti, e che venendo masticata si riunisca e s' ammolisca come la cera. Al contrario se è verde, nera, livida, o impura, non se ne fa alcun caso.

Il Mattioli, che raccolse ne' suoi Discorsi quanto era noto a' suoi tempi riguardo alle virtù mediche dei vegetabili, parlando della Mastice assicura, che fa cessare il flusso di sangue dal naso incorporandola con sangue di drago, incenso, e pelo di lepre abbruciato, ed applicandola alla fronte, sciolta con chiaro d' uovo. Raccomanda di

(7) Tournefort Voyage du Levant Tomo I. pag. 144 e seg. Ray Tomo II. pag. 1580 e 81.

(8) Si calcola che ogni anno si ricevano a Marsiglia da settanta a ottantz quintali di Mastice, ciascuno de' quali è del peso di settanta libbre francesi.

masticarla unita con cera nuova pel dolore dei denti, e dice di farne empiaastro con pulegio, cimino, salvia, bacche d'alloro, e mele pei dolori freddi delle giunture. Afferisce finalmente, che giova nei dolori di stomaco inghiottendone tre grani alla sera nell' andarne a letto, e continuando la stessa ricetta per varj giorni finchè l'ammalato si trovi perfettamente guarito. Soggiunge poi, che secondo Galeno la Mastice era in certo modo composta di qualità contrarie cioè costrette, e mollitive, e che non dovevasi usare nelle infiammaggioni dello stomaco, delle budella, e del fegato, come cosa che scalda, e difecca (9).

I moderni però avendo scoperto, mediante l'analisi chimica di questa sostanza che è composta di un olio molto denso, di gran quantità di sale acido, di sale alcali e d'un po' di terra, la hanno riconosciuta come un corroborante affai blando, alquanto astringente e di virtù balsamica. Si prescrive perciò nelle diarree, nella debolezza del ventricolo, nelle ulcere interne ed in altre consimili malattie, al qual uso se ne formano dei composti, come sono l'acqua, lo sciloppo, lo spirito, e le pillole mastichine. Si suole masticarla la mattina a digiuno per conservare la bianchezza dei denti, per rinforzare le gengive e per render l'alito gustoso; ed a quest'uso principalmente s'impiega in Costantinopoli, dove non tanto le donne del Serraglio, quanto le cittadine sogliono masticarla a quest'effetto. Serve eziandio nel Levante ad uso di profumo, e gettasi con altre droghe nei vasi a tal uopo collocati nelle stanze de' principali Signori. Si dice che gli abitanti di Scio ne mettano anche nel pane facendola cuocere insieme per dargli un grato sapore. Si scioglie la Mastice nell'olio e nello spirito di vino, servendo così a formare una

(9) Mattioli Discorsi Tomo I. pag. 122. Venezia 1604 in fol.

vernice affai trasparente e di molto uso (10). Questa vernice però facilmente si guasterà col maneggiarla o col venire esposta a mediocre calore essendo molto molle, onde converrà mischiarla con altre vernici. La principale proprietà della Mastice consiste nel rendere le vernici più lisce. Se si vorrà adoprarla nella pittura converrà mischiarvi un po' di gomma lacca (11).

Plinio ed altri antichi Scrittori parlano di altre qualità di Mastice che venivano dalla Grecia, dalle Indie e dall' Egitto, e s' ottenevano da piante molte diverse dal Lentisco, delle quali però noi non abbiamo sufficiente cognizione.

Il legno, le foglie, i frutti e fino la scorza e le radici del Lentisco sono astringenti, e secondo riferisce Bomare (12), si vanta nelle Effemeridi di Germania la decozione di legno di Lentisco qual rimedio singolare nella podagra e nel catarro. Si dice anche che sia un tonico eccellente e che raddolcisca l' acrimonia degli umori, essendole stato dato il pomposo nome d' *oro portabile vegetale*. Comunemente però poco uso si fa di questo legno il quale ha le qualità stesse della resina, ma è molto meno attivo. Siccome ha buon odore se ne fanno degli stecchi per pulire i denti. Dalle bacche si ottiene un olio che s' adopra in Levante, in Provenza ed in Ispagna per abbruciare ed anche nelle medicine. Quest' olio distinguefi dagli Spagnuoli coi nome di *Azeite de mata*.

(10) Geoffroy *Materia Medica* Part II. pag. 458 e Murray *Apparat. Medicam.* Tom. I. pag. 62 & seq. Que' grossi pezzi composti d' un po' di Mastice e d' altre resine, i quali si vendono dai droghieri sotto il nome di Mastice non servono punto nella medicina e soltanto s' adoperano per riempire le fessure dei marini e delle pietre. Lo stesso nome di Mastice si dà anche generalmente a qualunque cemento resinoso che serve agli usi summentovati.

(11) Vedi *Handmaid to the arts* e *Watin l' art du peintre, doreur, & vernisseur*.

(12) *Dictionn.* Tom. VI. pag. 79 edit. in 12 en Suisse 1780.

Vedonsi talvolta sui rami del Lentisco alcune escrescenze che prendono la figura d' un picciol corno. Quelle si trovano quasi consimili anche sul Terebinto (13), e sono prodotti da un picciol insetto il quale forando la corteccia fa che ivi si raduni l'umore e formi l'escrescenza summentovata. Quest' insetti non sono dissimili da quelli che formano le galle sulle quercie e chiamansi dal Linneo *Aphides Pistaciae* (14).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima terza.

- a. Amento de' fiori maschj.
- b. Un fior maschio separato.
- c. Il fior femmina.
- d. Il frutto.
- e. Il frutto aperto col nocciuolo.
- f. Escrescenza formata dall' *Aphis Pistaciae*.

(13) *Pistacia Terebinthus* Linn.

(14) Linn. *Syst. Naturæ* Tom. II. pag. 737.



A Lentisco

B.

DELL' IGNAME.

UNa radice quasi del tutto sconosciuta in Europa, ma affai comune e molto usitata così nelle Indie Orientali come nell' America formerà il soggetto di quest' articolo. Questa radice fu già da noi menzionata parlando di quell' altra radice Americana detta Batata colla quale ha molta analogia. Il suo nome volgare nelle Isole Antille ed in altre parti d' America è quello di *Inbame* o *Igname*; all' Indie Orientali e principalmente in Amboina chiamasi *Oebi*, e dai Botanici moderni le si dà il nome di *Dioscorea oppositifolia* (1).

Non è ben certo se questa sola specie produca tutte quelle diverse radici che si distinguono col suddetto nome di *Igname*; ma egli è però sicuro, che tale almeno si è la specie più volgare che da Rumphio viene descritta sotto il nome di *Ubiun vulgare* o *farivum* e che in Amboina si chiama *Oebi Ayan*. Le altre qualità che più a questa s' avvicinano sono l' *Ubiun digitatum*, l' *Ubiun anguinum* dello stesso Rumphio, le quali tutte avendo le foglie opposte, e differendo principalmente nella forma, forse accidentale, delle radici, potrebbero essere considerate quali varietà delle medesime specie. Di tutte queste andremo brevemente trattando e non mancheremo di raccogliere quelle notizie che potremo ricavare dagli Autori più accreditati.

L' *Igname* ossia *Oebi* volgare (*Ubiun vulgare*) (2), che è propriamente la *Dioscorea oppositifolia* del Linnæo, forma una radice larga alla base e più stretta alla cima, e divisa in quattro o cinque dita della lunghezza d' un palmo. Le più bislunghe di-

(1) Linn. Syft. Plant.

(2) Rumph. Herbar. Amboin. Tom. V. pag. 346.

consi maschie e femmine le più rotonde. Alcune sono esternamente di colore oscuro, internamente bianche o un po' rosicce; altre al di fuori sono nerice e nell'interno rosse o porporine. Il sapore di queste radici quando sian crude è acquoso e di poco gusto ed eccita anzi sulla lingua un disgustoso prurito. Sorte dalla radice lo stelo per lo più a quattro angoli, il quale si divide in molti rami che a guisa di quelli del viticchio o dei faggiuoli s'avvolgono intorno alle piante od ai pali che a bella posta vi si collocano per sostenerli. E' diviso lo stelo in molti nodi, da ciascuno dei quali escono due foglie opposte di figura ovale colla punta acuta e con cinque a sette nervi assai rilevati. Rare volte fioriscono; ma quando ciò succede sortono i loro fiori dall'estremità de' più alti rami, e sono i maschi e le femmine prodotti da diverse piante, onde la Dioscorea appartiene alla classe Dioecia del Linneo. I fiori maschi sono formati da un calice a figura di campana, diviso in sei parti, il qual contiene sei stami assai corti. Simile a quello del maschio è il calice del fior femmina se non che in vece degli stami vi si trova un pistillo diviso in tre stili. Il frutto è una capsula grande triangolare ed a tre divisioni, ciascuna delle quali contiene due semi schiacciati, e cinti all'intorno da una sottile membrana. Le radici della specie comune variano assai in grandezza, essendovene di quelle che sono assai piccole ed altre che s'ingrossano a segno d'eguagliare la testa d'un bue; ciò non tanto dipende dal terreno e dal clima delle diverse regioni, quanto dal modo di coltivarle. La coltivazione di questa pianta non differisce gran fatto da quella delle Barate. Nelle Indie Orientali s'incomincia dall'estirpare ed abbruciare le erbe sul terreno destinato a questo genere di coltura. Quindi si ara e si smuove la terra, formando ad eguali distanze de' piccioli mucchi ne' quali devonsi collocare le radici. Quest'operazione s'effeguisce nei mesi di settembre ed ottobre dopo terminata la stagione piovosa e quando sia seguito il raccolto del riso. Le radici si tagliano in varj pezzi, in modo però che ciascuno di essi con-

servi uno o due germogli; e questi pezzi si piantano in numero di due o tre in ciaschedun mucchio. Dopo poche settimane incominciano a crescere e ad arrampicarsi come i faggiuoli, al qual fine vi si collocano vicini de' pali di mediocre grossezza. Non richiede in seguito l'Igname altra cura se non se di tenere il terreno netto dalle erbe affinchè non possano loro pregiudicare. Il terreno non deve essere troppo umido; motivo per cui si scelgono d'ordinario quei campi che posti sono in pendio. Gli abitanti di alcune Isole vicine ad Amboina hanno un metodo particolare di coltivare l'Igname per mezzo del quale le radici riescono molto più grosse e più lunghe. Costumano essi di non smovere tutto il terreno, ma invece formano in certi luoghi delle rotonde fosse di quattro piedi di diametro rialzando la terra all'intorno, e formandovi un mucchio nel mezzo colla superficie piana sulla quale piantano a discreta profondità i pezzi tagliati della radice introducendo ciascuno di essi in un pezzo di canna spaccata a tale effetto. Usano ivi invece dei pali le canne di Bambou (3) dette dagli abitanti *Boelu*, onde l'Igname prende il nome di *Oeby Boelu*. In questo modo acquista la radice la grossezza di tre, o quattro pollici e la lunghezza di due e più piedi. La coltura delle altre specie summentovate non differisce dalla qui descritta se non che s'usano tanto per questa, come per le altre nella piantagione superstiziose cerimonie, le quali sono riferite dal Rumphio che noi principalmente abbiamo seguito nella formazione di quest'articolo (4). Nella piantagione dell'Igname comune comprimono essi col pugno della mano i mucchi destinati a collocarvi le radici, quasi volendo raccomandare alla terra che le radici ingrandisca a tale grossezza. Vi spargono pur sopra del Siri Pinaga masticato, per onorare le radici, essendo l'offerta del Siri Pinaga solita farsi alle persone più amiche.

(3) *Arundo Bambos* Linn.

(4) Rumph. *Herb. Amboin.* Tom. V. pag. 348.

L' Ignose digitata, detta *Ubiun digitatum* dal Ruffio ed *Ubi foccun* nell' Ifola d' Amboina, differifce principalmente dalla comune nell' aver la radice *digitata* offia divifa in molti rami che prendon quafi la forma dei diti di una mano. Quefte radici fi piantano nei mucchj e fu di effi vi s' imprime la figura della mano affinchè fecondo i fuperfiziofi principj degli abitanti i rami della radice maggiormente fi diffondano. Di quefta qualità ve ne fono due varietà diverfe, una grande e l' altra picciola.

L' Ignose ferpentina offia *Ubiun anguinum* detto *Oebi Ular* produce le radici lunghe e tortuofe, onde prefe il nome di ferpentina. Affai ftravaganti fono le cerimonie che ne accompagnano la piantagione, piegando le braccia e contorcendofi in mille maniere i coltivatori, affinchè le radici imitino nella figura gli ftrani loro contorcimenti. Devefi notare che quefta qualità richiede una terra pingue, argillofa e mifta di faffi, perchè acquiftar poffa la figura di serpente, giacchè altrimenti la perde, come fuccede in altri vegetabili.

Affai comune è l' ufo delle Ignami, come già dicemmo, così nelle Indie Orientali come nell' America ed anzi in tutti i paefti e le ifole fittuate fra i due tropici. L' ufo ordinario fi è di farla cuocere o colla carne o fola nell' acqua o fotto la cenere e di mangiarla tagliata in fette a guifa delle rape. E' quefto cibo nutritivo ma affai difficile alla digeftione, e perciò non troppo conviene alle perfone fedentarie, caufando come altre foftanze farinofe dei flati e delle oftruzioni. Alcuni fanno cuocere l' Ignose lo tagliano in minuti pezzi e quindi l' efpongono di nuovo al fuoco in poca quantità d' acqua o di latte di Cocco, fchiacciandole con un cucchiajo e riducendole in una polta. Gli Olandefi le fanno cuocere, e mentre fono ancor calde le fpargono di butirro; nel qual modo acquiftano maggior fapore. Si poffono anche frigare nell' olio di Cocco (5). La feconda qualità d' Ignose offia

(5) *Cocos nucifera*. Vedi *Piante Foreftiere* Tomo II. pag. 1 e feg.

la digitata è migliore della precedente e molto più facile alla digestione, onde si concede anche agli ammalati, ai quali la prima è dai medici espressamente proibita. L' Igame serpentina finalmente è più stimata per la sua figura di quel che lo sia per la bontà essendo più fibrosa e per conseguenza men buona delle altre. Più non resta da avvertire riguardo all' Igame se non che queste radici si possono conservare per lungo tempo, purchè si tengano in luogo asciutto, e non si accumulino le une sopra le altre; nel qual caso facilmente germogliano. Avendone la cura necessaria e distaccando le piccole radici dalla pianta madre si potranno conservare per un anno ed anche trasportare sul mare. Devesi avvertire che quando le radici disseccano, eccitano toccandole del prurito alle mani, e che in tal caso devesi aver cura di non istrofinare colle mani la faccia e principalmente gli occhi, affinchè il prurito non si comunichi a queste parti più delicate. Varie altre sorti di Dioscoree vengono in seguito alle precedenti descritte dal Ruffio sotto i nomi di *Ubiùm anniversarium*, *Ubiùm pomiferum*, *Ubiùm ovale*, *combilium*, *Ubiùm quinquefolium*, *Ubiùm sylvestre*, ed *Ubiùm polypoïdes*. L'*Ubiùm anniversarium*, detto dagli Indiani *Ubi taun taun* ha le foglie astate, e la radice bislunga a guisa di rapa. Si prepara come le precedenti, ma non è di buon sapore, e perciò se ne fa poco uso. L'*Ubiùm pomiferum*, detto *Abuo* fu descritto dal Linneo col nome di *Dioscorea bulbifera*. La sua radice è tonda e grossa, ma di sapore amaro principalmente verso la superficie, onde serve poco per cibo, ed in tal caso non si mangia se non levandole in prima la carne d' intorno alla grossezza di un dito. L'*Ubiùm ovale Ubi elan* degli Indiani forma una picciolissima radice di sapore amaro, e di nessuna utilità. Il *Combilium* chiamasi *Combili* a Malacca, *Sabu* ad Amboina, e *Betz y* dai Cinesi. E' questa pianta spinosa, e vien detta *Dioscorea aculeata* dal Linneo. Le sue radici sono buone a mangiarsi, ma più mucose delle Ignami. L'*Ubiùm quinquefolium* detto *Abey* in Amboina è un' altra spe-

cie di *Dioscorea*, dal Linneo detta *pentaphylla*, perchè le sue foglie escono riunite in numero di cinque dallo stesso picciuolo. Le radici sono grosse, di poco gusto, e non molto usate. L'*Ubiun sylvestre* finalmente detto *Ondo Dioscorea triphylla* dal Linneo, è usatissimo in Amboina, e la sua radice serve ad alcuni popoli in luogo di riso; ma se non sia ben preparata cagiona delle vertigini, del vomito ed altri cattivi effetti.

Spiegazione della Tavola Cinquantesima quarta.

a. Il fiore.

b. Il frutto.

Tav. LIV.



L' Igname

B.B.



DELL' OPOBALSAMO

O S S I A

BALSAMO DELLA MECKA:

QUanto grandi vantaggi traggano le arti, la medicina e l'economia dalle sostanze che scaturiscono dai tronchi di certi alberi, abbiamo avuto occasione di vederlo in varj luoghi di quest' opera e segnatamente in alcuni degli ultimi articoli, dove abbiamo parlato del Cedrelate, dell' Oficedro, dell' Olibano e del Lentisco. Oltre le gomme e le resine colano pure dagli alberi anche i balsami, i quali secondo i moderni chimici altro non sono che resine unite ad un sale acido concreto (1), solubile nello spirito di vino. Varj sono i balsami che presentemente si conoscono nella medicina, ma niuno possiede in grado sì eminente tutte le qualità balsamiche quanto l' Opobalsamo ossia il Balsamo della Mecka. Fu desso in ogni tempo riguardato come uno de' più eccellenti ed efficaci rimedj che fornisca il regno vegetabile, e continuossi a prescriverlo come tale anche presso di noi fin verso la metà di questo secolo. Ma il prezzo eccedente (2), la difficoltà d' averlo fresco e sincero e l' introduzione de' Balsami Americani l' ha fatto andare talmente in disuso, che difficilmente potrebbe oggi rinvenirsi anche presso gli speziali meglio provveduti. Oltre quelli d' America gli hanno essi sostituite altre sostanze composte ed artificiali, cui hanno pur dato il nome di *Balsamo*, lasciando per distinzione all' Opobalsamo le denominazioni di *Bal-*

(1) Chaptal. Elemens de Chimie Tome III.

(2) Era carissimo anche ai tempi di Dioscoride, il quale lasciò scritto che il Balsamo vendevasi il doppio del suo peso in argento.

famo della Mecca, Balsamo Egiziano, Balsamo Giudaico, Balsamo vero, e Balsamo prestantissimo.

Della pianta che somministra il Balsamo fanno spesso menzione nelle opere loro gli antichi medici e naturalisti. Ma le varie notizie che essi ci lasciarono su tale proposito, si trovano talmente discordi le une dalle altre che si ha fortissimo argomento di credere che essi non ne abbiano parlato per osservazione loro propria, ma soltanto dietro alle inesatte e fallaci relazioni de' viaggiatori. Chi la descrisse come un arbusto, chi come un frutice. Gullino e Solino la fanno simile alle Picee; Strabone al Citiso e al Terebinto, Plinio alla Vite, altri al Mirto ed altri ad altre piante. Alcuni dissero che ha le foglie simili a quelle della Ruta ed alcuni a quelle dell' Amaraco, della Picea, e della Vite. Trovansi pure discordi intorno alle qualità dell' Opopalsamo e alla maniera di distinguere il sincero dall' adulterato; ma ciò che sembra ancora più strano, pare che essi ben non sapessero qual fosse la vera patria del Balsamo, avendolo alcuni fatto originario dell' Arabia Felice, altri della Giudea, altri dell' Egitto ed altri anche dell' India.

Fra quelli che ne conobbero la vera patria e che la fanno nativo dell' Arabia trovansi principalmente Diodoro Siculo il quale parlando delle rarità di quel paese affermò, che il Balsamo cresceva soltanto in una valle d' Arabia e non già altrove come da taluno si credeva (3). Lo stesso sebben meno affermativamente lasciò scritto anche Pausania in un passo del libro IX. dove fa menzione delle vipere che vivono in Arabia fra gli alberi del Balsamo. Teofrasto, che meglio degli altri ne ha trattato, ci dice soltanto che l'albero del Balsamo cresceva in una valle della Siria e in altri luoghi dell'Asia senza nominarli specificamente. Strabone nel sedicesimo libro della sua geografia descrivendo il paese de' Sabei scrive che in esso trovavasi l'incenso, la mirra, e il cinnamomo, e che verso la spiaggia

(3) Hist. Lib. II.

del mare vedevasi insieme ad una certa erbeta odorosissima anche la pianta del Balsamo. Lo stesso autore parlando in altro luogo della valle di Gerico racconta che vi era in essa un giardino dove coltivavansi alcune pianticelle di Balsamo, albero aromatico, molto simile al Citiso e al Terebinto. Plinio lasciò scritto che il Balsamo anteponevasi a tutti gli odori e non era stato concesso che alla Giudea, dove cresceva in due giardini appartenenti ambedue al Re, l'uno della grandezza di venti jugeri e l'altro più piccolo. Dioscoride finalmente affermò che oltre alle valli della Giudea cresceva il Balsamo anche negli orti d'Egitto ed altrove. Che il Balsamo non fosse originario della Giudea, come troppo positivamente fu asserito da Plinio, potrebbe dedursi da quanto Plinio stesso riferisce; che esso cioè non vi si coltivava che in due soli giardini. Or chi non sa esser proprio delle piante forestiere il non venire che nei giardini mercè d'una diligente coltura, quando per lo contrario quelle del paese crescono spontaneamente anche ne' luoghi silvestri ed incolti? Se non che abbiamo da Giuseppe Ebreo che la pianta del Balsamo non era altrimenti originaria della Giudea, ma vi si era propagata soltanto dopo di esservi stata trasportata dall'Arabia. Racconta questo scrittore nel quinto libro delle sue antichità Giudaiche, che la Regina Saba fu la prima a portare in Giudea questa pianta, presentandola con altri preziosi doni al Re Salomone.

I diversi sentimenti degli antichi intorno alla patria del Balsamo e l'esserli spacciato da quelli che venivano dall'Egitto e dalla Giudea che questa pianta vi era del tutto perita, fu cagione che verso la fine del decimo sesto secolo se ne credesse da molti mancata del tutto la specie. Una siffatta opinione era principalmente sostenuta da Amato Lusitano e da Niccolò Morando medico Spagnuolo, i quali avevano forse interesse di farla adottare dai loro contemporanei per mettere in commercio i balsami nuovamente scoperti alle indie Occidentali (4). Afferi-

(4) Alpin. de Balsamo Dial. Cap. II.

vano essi che le piante del Balsamo le quali per testimonianza degli antichi si coltivavano ne' giardini della Giudea, erano state trasportate nella valle di Gerico al tempo delle guerre di Tolomeo Primo Re d' Egitto, e dell' Imperatore Vespasiano; che qui vi si erano coltivate fino a tanto che sconvolto e devastato nuovamente tutto quel paese dai Romani sotto l' Imperadore Adriano vi erano interamente perite; che alcune poche se n'erano conservate in un giardino d' Egitto, dove erano state trasportate dalla Giudea; ma che essendosi poi queste inaridite, come attestavano unanimemente tutti quelli che avevano viaggiato in Egitto, era forza credere che più non sussistesse la pianta del Balsamo, e che l' Opopalsamo che trasportavasi d' Oriente fosse interamente falsificato.

Contro questa opinione, che cominciava a trovare de' fautori, forsero due valenti medici di que' tempi Pietro Bellonio e Prospero Alpino, i quali oltre l' aver veduta la pianta del Balsamo ne' giardini del Cairo, avevano anche avuto opportunità d' informarsene pienamente dagli Egiziani che erano stati nell' Arabia. Smentirono essi con fortissime ragioni l' asserzione di Lusitano e di Morando mostrando che l' albero del Balsamo cresceva tuttavia nell' Arabia Felice, che questo paese ne era la vera patria e che le piante che si coltivavano in Egitto eranvi state da colà trasferite. Alcuni squarci che noi trarremo dalle opere di questi autori serviranno a informare i nostri leggitori della figura della pianta e della maniera con cui si trasportava ne' varj paesi Maomettani l' Opopalsamo che ne scaturisce. Ecco quello che ne dice Bellonio (5): „ Siamo andati a vedere in un villaggio chiamato Meterea, poco lungi dal Cairo, un giardino dove si coltivano le pianticelle del Balsamo. Non ve ne abbiamo contate che nove o dieci, le quali non danno alcun liquore. Uno de' contraffegni, a cui secondo gli antichi può riconoscersi il Balsamo si è quello di

(5) Itin. Lib. II. Cap. 39.

effere sempre verde. Le pianticelle da noi osservate nel mese di settembre aveano poche foglie; cosa che ci è sembrata straordinaria. Imperocchè quelle piante che continuano ad esser verdi anche d'inverno, fogliono effere più verdi d'autunno che di primavera; e quelle che si spogliano delle foglie lo fanno d'ordinario allo avvicinarsi dell'inverno, onde poi acquistarne di nuove in estate. Ci parve pertanto cosa del tutto insolita che il Balsamo dimettesse le sue foglie per produrne delle nuove in tempo d'inverno, poichè quelle che noi abbiamo osservate erano tutte nate di fresco. Non possiamo dare la giusta grandezza del Balsamo perchè i frutici che erano nell'orto di Meterea aveano un solo stipite di un piede di lunghezza, della grossezza di un pollice, fornito di tenui rami scarfeggianti di foglie. In ogni luogo però dove nascono questi frutici, non superano essi l'altezza di due o tre cubiti, e giunti che sono a quella d'un piede, si dividono in più ramoscelli della grossezza di una penna da scrivere. I nuovi germi coperti da una corteccia che tirava al rosso, aveano le foglie verdi, fatte a guisa di quelle de' Lentisci, vale a dire sporgenti in fuori da ambe le parti del peziolo come quelle delle Rose, del Frassino e del Noce. Non superavano però la grandezza di quelle del cece e finivano sempre con impari. Sono queste foglie in numero di tre, di cinque o di sette, non avendone noi osservate che oltrepassassero questo numero. La foglia impari che giace all'estremità è più grande delle altre, le quali si fanno più piccole a misura che da essa s'allontanano; appunto come osservasi in quelle della Ruta. Abbiamo riconosciuto colla sperienza che quel legno che chiamasi volgarmente *Xilobalsamo* e che si vende dai mercanti che lo fanno venire dell'Arabia Felice, è lo stesso che quello del Balsamo che si coltiva in Meterea; perocchè avendo confrontato un ramo secco del Balsamo d'Egitto con quelli che si vendono nelle spezierie, li abbiamo trovati della stessa natura; e sebbene Teofrasto porti opinione che il Balsamo non possa crescere spontaneamente senz'ef-

fere coltivato, noi non dubitiamo di affermare che esso è sempre cresciuto nell'Arabia Felice e che vi cresce anche presentemente. I mercanti del Cairo, che abbiamo interrogati sopra il Balsamo che si coltiva in Meterea, ci assicuraron che questi frutici si erano fatti dal Sultano trasportare a grandi spese dall' Arabia Felice “.

Prospero Alpino fu in Egitto alcuni anni dopo il Bellonio, e pubblicò al suo ritorno in Italia due eleganti dialogi pieni di bellissime notizie intorno all' Opobalsamo e alla pianta che lo produce. Il primo di questi dialogi finge egli d' averlo avuto in un giardino d' Egitto dove coltivavasi il Balsamo con Abdella medico Egizio, e con Abdachim medico Ebreo, e il secondo in Venezia con Guilandino suo discepolo ed amico. Nel primo dialogo così fa egli parlare Abdella in proposito delle piante del Balsamo che coltivavansi in Egitto., „ Nell' anno 1575 l' Eunuco Messir Bafsà d' Egitto visitando questo giardino vide che tutte le pianticelle del Balsamo erano per la poca cura dei custodi andate a male ed inaridite. Afflitto per tale avvenimento commise ad un certo Haly Bey che gliene portasse dall' Arabia altre quaranta pianticelle. Era questo Haly uno de' capi delle Carovane che portansi annualmente per divozione alla Mecca, e siccome era molto mio conoscente, ritornato che fu dal suo viaggio, volle farmi vedere le piante del Balsamo che avea seco portate; e mi trovai presente con altri medici quando si trapiantarono in questo giardino. Dallo stesso Bey ebbi in dono due once di Opobalsamo vero, e tre altre once ne ebbi da un altro che fece dopo di esso il medesimo viaggio. Horem Bey altro condottiere delle Carovane de' pellegrini mio stretto amico, essendone stato da me pregato, portò dalla Mecca molti semi e ramoscelli che spiravano gratissimo odore, oltre ad una non picciola quantità di Opobalsamo regalatogli dal Seriffo della Mecca. Tutti questi Turchi affermano unanimemente che nei contorni e nelle vicinanze della Mecca e di Medina, sui monti e per le pianure, ne' luoghi colti e negli sterili si veggono innumerevoli piante di Balsamo sponta-

neamente cresciute; e molte ancora ne' luoghi arenosi, le quali però o non forniscono alcun sugo, o non ne danno che in pochissima quantità. Aggiungono ancora tenerli per costantissimo da tutti gli Arabi che tali piante siano in ogni tempo cresciute in parecchi luoghi dell' Arabia Felice senza mai esservi mancate. Non esser però molto che si è cominciato a coltivarle per motivo di guadagno, dacchè in parecchie parti dell' Oriente si sono conosciute le virtù medicinali dell' Opobalsamo “.

Nel secondo dialogo che forma il Capo XIV. dell' opera intitolata *De Plantis Ægypti*, così descrive Alpino la maniera in cui l' Opobalsamo viene portato dall' Arabia nella Turchia, nell' Egitto e nelle altre parti dell' Impero Ottomano „. L' Imperadore de' Turchi manda ogni anno a Medina due Bafsà, uno de' quali presiede alle cose sacre e l' altro alle profane ed alla soldatesca. Alla Mecka, che non è interamente soggetta al Gran Sultano, presiede un certo Principe degli Arabi chiamato *Seriph*; nome che portano tutti coloro che possono provare di discendere da Maometto. Questo Principe ha dieci mila soldati di cavalleria e venti mila d' infanteria. Con queste truppe, per timore che i Turchi in occasione del loro pellegrinaggio non gli tendano insidie, subito che sente ch' essi s' avvicinano, si allontana dalla Mecka e si ritira nelle montagne. Quivi fermasi finchè siano partiti i pellegrini, a cui minaccia di levare le acque, che scendono tutte dai monti, se non partono dentro lo spazio di venti giorni. Il Gran Sultano manda in dono a questo Seriffo una clamide intessuta d' oro e cento cinquanta mila zecchini. Il Seriffo manda in ricambio al Gran Sultano quattro cento pezze di tela fortissima, quale si può credere che fosse il Biffo mentovato nelle Sagre Carte. Oltre questa tela gli fa dono ancora di tre o quattro libbre di Opobalsamo. Una libbra ne manda pure al Bafsà del Cairo, ed una mezza libbra ne dona all' Hamirag, ossia condottiere de' pellegrini Egiziani. Vi sono ancora due altri Hamirag, cioè di Damasco e quello dell' Arabia Felice,

che vanno a visitare le città della Mecca e di Medina, ai quali pure vien data in dono qualche oncia d'Opobalsamo. Nel partire dalla Mecca i pellegrini d'Egitto, dell'Arabia e di Damasco ne vanno al monte Arafat, alle falde del quale fanno un sacrificio, in memoria di quello che, secondo essi credono, fece Abramo nel medesimo luogo. A mezzo il viaggio che fanno nel ritorno havvi un monte arenoso, su cui dicono che verdeggiino molte piante di Balsamo, le quali credono esser nate in quel luogo sterile per miracolo di Maometto. Del resto perchè non ti nasca dubbio che il Seriffo possa avere tanta quantità d'Opobalsamo, sappi ch'egli suole prenderlo ad appalto e spendervi ogni anno molte migliaia di zecchini “.

Dopo queste accurate notizie procurateci da Bellonio e da Alpino restava solo da desiderarsi che qualche valente Botanico moderno penetrasse nell'Arabia Felice e descrivesse la pianta del Balsamo con que' caratteri che ne determinassero la classe ed il genere. Questo toccò in sorte al Sig. Forskål Discepolo del gran Linneo, versatissimo non solo nella storia naturale e nelle altre scienze filosofiche ma anche nell'amena letteratura e nelle lingue orientali. Spedito egli in Oriente dal Re di Danimarca Federico V. scrisse dall'Arabia una lettera al Cavaliere Linneo nella quale descrive il vero Balsamo della Mecca ch'egli ebbe occasione di vedere a Gidda in vicinanza dalla Mecca stessa. Trovò egli che così le foglie come i frutti di queste pianticelle erano affatto simili a quelli rappresentati da Alpino e che se ne trova gran copia ne' dintorni di Medina. Un altr'albero dello stesso genere, ma forse di specie diversa detto degli Arabi *Abusobām* vale a dire *fragrante* fu da lui rinvenuto nella provincia di Yemen; non differiva questa specie dalla precedente se non che nelle foglie le quali erano tutte ternate, e nei fiori che sortivano dalle ascelle delle foglie in numero di tre, avendo ciascuno un particolare picciuolo. Siccome però le piante a tre foglie facilmente ne producono anche in numero maggiore, dubita con ragione il Lin-

neo che queste due piante siano varietà della stessa specie, e che forse abbia preso sbaglio Prospero Alpino delineando i fiori del Balsamo all' estremità dei rami e disponendo tre frutti su lo stesso picciuolo. Noi però abbiam creduto di dover dare in questo luogo la figura d' Alpino tal quale fu da esso pubblicata.

Forstkäl riconobbe dall' esame dei fiori che queste piante appartengono al genere dell' *Amyris*, posto nell' ottava classe del sistema Linneano, e diede loro i nomi di *Amyris Gileadensis* ed *Amyris Opobalsamum*. Il primo si è quello che Forstkäl scoprì nell' Yemen e il secondo si è quello di cui si dà qui la figura. E' questo un picciuolo arborescendolo che a poca altezza dalla base si divide in molti rami, come aveva osservato anche Bellonio. Le sue foglie sono alcune ternate, ed alcune pinnate ossia composte di varie paja, terminate alla estremità da una sola foglia. I fiori escono dall' estremità dei rami per lo più in numero di tre sopra lo stesso picciuolo, e sono composti di un calice diviso in quattro parti, di quattro petali, di otto stamigne e di un pistillo lungo quanto la corolla. Il frutto contiene un nocciuolo rotondo e molto liscio (6).

Può moltiplicarsi la pianta del Balsamo per mezzo dei semi; ma questo metodo non pare che sia molto praticato in Arabia. Si ama meglio di sterpare le pianticelle che crescono spontaneamente ne' luoghi incolti ed arenosi dove non danno che pochissima quantità di Balsamo, e trapiantarle nei giardini in buon terreno usando loro una particolare coltura. Le incisioni si fanno al cominciar dell' estate con piccioli ferri taglienti che hanno la forma d' un' unghia. Abbiamo da Plinio che quest' operazione vuol esser fatta da mano ben franca e con somma cautela, badando a tagliare la sola corteccia senza intaccare il legno, perchè non perisca la pianta. Cornelio Tacito (7) aggiunge che essa paventa il ferro e vuol essere incisa con frammenti di pietra o di tegame. Ma Giovanni Veslingio, che ha commentata l' opera d' Alpino

(6) Lib. V. Hist. 6.

(7) Linn. Amœnit. Acad. Tom. VII. Opobals. declarat.

sulle piante d' Egitto, osserva che ciò devefi intendere solamente delle tenere piante che crescono in terreno forestiero, e non delle indigene e più vigorose; del che era stato afficurato dagli Arabi medesimi.

Da queste incisioni, e dalle naturali screpolature della corteccia scaturisce l' Opobalsamo ne' mesi di giugno, luglio ed agosto; e si raccoglie con somma diligenza come cosa di gran valore entro piccioli vasi di vetro. Quattro età sogliono in esso considerarsi, nel variar delle quali cangia di bontà, di colore, di limpidezza, di odore, di sapore e di peso. Nella prima età che è di cortissima durata e che riguarda il tempo in cui si raccoglie dall' albero, è di color bianco, massime quello che mantienfi superiormente nel vaso in cui si riceve; è molto fluido e limpido; sta a galla dell' acqua ed ha un odore ed un sapore fortissimo. Poco dopo che è colato dalla pianta s' intorbida e si condensa; di bianco divien verdastro e s' assomiglia all' olio d' oliva quando cola dal torchio. E questa è la seconda età dell' Opobalsamo, che è di circa cinque anni. Passato questo tempo depone le feci in fondo del vaso, si rischiara a poco a poco finchè è divenuto limpidissimo; prende un color d' oro e manda un odore soavissimo che s' accosta a quello dell' incenso e del terebinto. Dura in tale stato quasi dieci anni dopo i quali s' intorbida nuovamente, si condensa, prende un colore simile a quello del mele, ma alquanto più oscuro, cessa di galleggiare sull' acqua, perde a poco a poco il suo odore e il suo sapore, e con essi la sua forza e la sua virtù, e divien finalmente una resina solida e friabile,

In più maniere si è costumato di adulterare l' Opobalsamo, e molto è stato scritto circa a' mezzi onde riconoscere le frodi e distinguere il sincero dal falsificato. Se l' Opobalsamo è viscoso e che versato nell' acqua si spanda a globetti, questo può essere un contraffegno che sia stato falsificato colla mistura di qualche olio. Quello che è stato adulterato colla cera non ritiene la sua primiera limpidezza. L' insetto di mele si riconosce al sapor dolce e

alle mosche che se gli affollano intorno. Quello che è stato vi-
ziato colle resine, fatto cadere sulla brage arde con fiamma neric-
cia (8). Finalmente il balsamo sincero a differenza del falsificato
scioglesi prontamente nell' etere e nello spirito di vino, e ver-
sato nell' acqua tepida forma sulla superficie di essa una pellicina
bianca come il latte, la quale si coagula e può con una spatola
levarsi intera dall' acqua (9).

L' uso del Balsamo è nella medicina di grandissima estensione
e in Oriente dove può averfi genuino non vi è quasi malattia
in cui non si usi di prescriverlo. Le parti sottili e penetranti di
cui è composto s' insinuano ne' più piccioli vasi, ne accrescono
leggermente le oscillazioni, li consolidano e li chiudono allorchè
sono aperti (10). Preso in dose d' una dramma per più giorni di
seguito giova mirabilmente a fomentare il calor naturale, concuoe
gli umori, promove la digestione e libera lo stomaco dai flati
ed i visceri dalle ostruzioni. Prescrivefi ugualmente nelle febbri
croniche che nelle putride. In tempo di peste non si conosce mi-
glior rimedio per preservarsi dal contagio e suol prenderfi ogni
giorno in dose di mezza dramma. S' adopra anche esteriormente
per guarire le piaghe, e per far rinascere le carni. Alpino affi-
cura d' aver guarito in pochissimi giorni un mercante Veneziano
di una grave ferita col solo ungerla d' Opobalsamo. Si suol anche
mischiarlo collo zucchero in polvere, e in questo caso si prende
nel vino o involto nell' ostie. Due o tre gocce misce in questa
maniera collo zucchero producono ottimi effetti nei languori e
nelle malattie che ne dipendono. Un altr' uso singolare ne fanno
le giovani Dame Maomettane per conservare la loro bellezza e
preservarsi dalle rughe. Entrate in un bagno assai caldo seguitano ad
ungerfi con Opobalsamo per lo spazio di un' ora. Quando la pel-
le se n'è ben imbevuta escono del bagno e ripigliano le solite loro

(8) Alpin. loc. cit.

(9) Vanden Sande. La falsification des médicamens dévoilée.

(10) Pharmacopée de Londres. Art. Opobals.

faccende senza nè pulirsi nè lavarsi. Continuano così per tre giorni dopo i quali rientrate nel bagno rinnovano più volte le unzioni. Seguivano in questo modo per quattro settimane e terminano quell'operazione ungendosi leggermente la pelle con olio d' amandole amare e lavandosi ben bene nell' acqua di fave.

Chiamasi Carpobalsamo il frutto che produce la pianta del Balsamo. È questo un seme della grandezza delle bacche del Terebinto e quasi della stessa figura, rotondo bislungo, acuto alle estremità, di color giallo tutto coperto di una foglietta bruna e rugosa. Contiene questo frutto una sostanza balsamica, di color bianco, di sapore e di odore aromatico, la quale ha molta somiglianza coll' Opobalsamo e fassi entrare nelle teriache e negli antidoti. Vendesi anche per il vero Opobalsamo; ma è facile di riconoscere la frode, essendo il Carpobalsamo di un sapor più amaro e di un odore men fragrante.

Facendo bollire le foglie ed i rami si ha un altro Balsamo che viene a galla dell' acqua sotto l' apparenza d' olio limpido. Continuando l' ebullizione s' ottiene un Balsamo più denso e meno odoroso che è anche men ricercato. La bacche leggeri che hanno perduto il sapore e l' odore non devono aver luogo in quest' operazione (11).

Sono pure in pregio anche i rami del Balsamo ai quali daffi il nome di Xilobalsamo. Spirano essi un gratissimo odore come l' Opobalsamo ed il Carpobalsamo di cui hanno anche il sapore. Vogliono essere recisi di fresco, perchè perdono in pochi mesi ogni fragranza. I gialli, sottili e fermentosi sono stimati i migliori. I Maomettani li abbruciano per profumare le Moschee e le case (12).

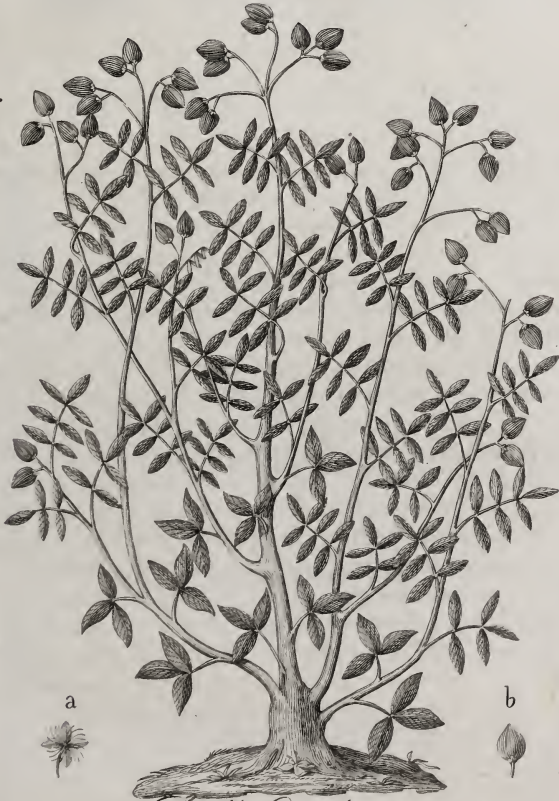
Spiegazione della Tavola Cinquantesima quinta.

a. Il Fiore.

b. Il Frutto.

(11) Pharmacopée de Londres.

(12) Alpin. loc. cit. Linn. Amœnitat. Academ. Tom. VII. Opobalsamum declaratum.



Dell' Orobalsamo
o sia Balsamo della Mecca

DEL COBUREIBA

O S S I A

B A L S A M O D E L P E R Û .

F Ra le molte piante della Nuova Spagna descritteci da Hernandez (1) una ne troviamo sotto il nome di *Hoirziloxil* la quale conviene con quella che *Cobureiba* venne chiamata da Pisone. Era noto che essa somministrava un sugo resinoso assai fragrante, ma non si sapeva che questo fosse quella specie di Balsamo che diceasi del Perù. Al fagace Botanico Sig. Giuseppe Celestino Mutis, che in questi ultimi anni trascorse varie parti dell' America meridionale, dobbiammo la cognizione più estesa di quest' albero, e l' esame delle parti della fruttificazione, dal quale risulta che esso appartiene alla classe decima del sistema Linneano. Carlo Linneo il figlio la descrisse sotto il nome di *Myroxilon Peruiferum* nel supplemento al sistema dei vegetabili, che fu stampato in Brunswich l' anno 1781. Non essendo stata pubblicata alcuna figura di questa pianta, eccettuata quella di Hernandez, che vien riconosciuta per buona dal Linneo, abbiamo dovuto attenerci alla medesima tutto che essa non quadri colla seguente descrizione che il Linneo medesimo dice d' aver ricavata da un ramo disseccato speditogli dal Sig. Mutis.

E' il Cobureiba un albero simile al Cedro e molto vago a vederfi. Ha la corteccia liscia, grossa, ed assai resinosa, come lo sono pur anche tutte le altre parti dell' albero. Le foglie sono

(1) Nova Plantarum ec. Historia pag. 51.

alterne, irregolarmente pinnate, e composte di varie fogliette riunite a due a due di figura ovato-lanciolata. Il picciuolo comune è rotondo e coperto di lanugine. I fiori escono dalle ascelle delle foglie in figura di grappolo che si suddivide ed è coperto di molti piccioli fiori. Questi sono composti di un calice fatto a campana di color verde chiaro, e di cinque petali bianchi con in mezzo dieci stami ed un pistillo. L'essere questo riunito al rudimento del frutto dà al fiore una singolare figura. Il frutto è un legume stretto alla base e largo e tondo verso la cima. Esso non contiene che un solo seme rotondo e compresso.

Dal confronto di questa descrizione colla figura di Hernandez si scorge tosto la grande diversità che passa fra le foglie, le quali furono delineate da Hernandez come semplici ed ovato-lanciolate, laddove il Linneo le descrive come bijuge, cioè riunite a due a due. Qualche divario s'osserva pur anche nella forma del seme, il quale nella figura è allungato e non tondo. Non sappiamo pertanto intendere come lo stesso Linneo figlio abbia potuto asserire che la figura di Hernandez fosse bastevolmente accurata, differendo questa dalla sua descrizione in parti cotanto essenziali. Per non privare i nostri leggitori della cognizione di una pianta tanto utile e che ha nel suo prodotto una relazione 'affai vicina coll' Opobalsamo da noi ultimamente descritto, abbiamo dovuto ridurci a dare la figura d' Hernandez. Il tempo e l'accuratezza de' Botanici viaggiatori rischieranno un giorno questi dubbj. Frattanto servirà se non altro la figura d' Hernandez ad indicare le parti della fruttificazione, le quali non molto si scostano dalla descrizione che ne ha dato il Linneo.

Cresce quest' albero nel Perù, nel Brasile, nella Terra ferma, nel Messico e in altre parti dell' America. In qualunque tempo s'incide ne esce un sugo resinoso, cui dassi il nome di *Balsamo bianco del Perù*. Il tempo però in cui si suole raccoglierlo sono i mesi di febbrajo e di marzo, terminate che siano le piogge che precedono d'ordinario questa stagione. Appendonsi a tale oggetto de' piccioli ri-

triuoli sotto le incisioni fatte nella corteccia in modo che in essi possa colare il sugo che dalla corteccia medesima scaturisce. E' questo da principio di color bianco giallastro; ma in poco tempo s'indura, divien secco, e prende un color rossigno trasparente (2). I naturalisti del paese lo serbano per lungo tempo nello stato di fluidità col riporlo subito dopo colato dall'albero in bottiglie che turano ermeticamente. Quello di cui si fa commercio viene in Europa entro scorze de' citriuoli della grossezza di un pugno, le quali hanno servito a raccogliarlo. E' una sostanza resinosa, infiammabile, di fapor acido ed alquanto amaro. Ha un odore soave e fragrante, che s'accosta a quello dello storace.

Oltre questo Balsamo bianco si fa pure commercio di un altro, conosciuto sotto il nome di *Balsamo nero del Perù*, il quale s'ottiene dalla medesima pianta nel seguente modo. Si tagliano in minutissimi pezzi il tronco, la corteccia, ed i rami dell'albero e si getta il tutto in una gran caldaja piena d'acqua, che si fa bollire per lungo tempo. In quest'operazione si svolge dal legno del Cobureiba un olio di color rosso oscuro, che viene a galla dell'acqua e che raccogliesi e serbasi in gran conche. Quest'olio è fluido, resinoso, tenace, e consistente come quello di trentina, di fragrantissimo odore che s'affomiglia a quello del benzoino, di fapore un po' acre, e che pizzica alquanto la lingua. Se s'accosta al fuoco s'infiamma con grande facilità e sparge un fumo di soavissimo odore. Negli usi medici vuolsi rigettare quello che è affatto nero, che ha perduto l'odore, e che fa di fumo o d'ariccio (3). Questo Balsamo nero ed artificiale vendesi a maggior prezzo che il bianco e naturale: del che gli Speziali non fanno addurre il motivo.

(2) Bomare Dict. Art. Baume du Pérou.

(3) Geoffroy de Mat. Med. Tom. I.

Riferisce Lemery (4) che gl' Indiani dopo aver cavato il Balsamo nericcio dai rami dell' albero, fanno svaporare la decozione rimanente fino alla consistenza di estratto, vi mescolano un poco di gomma, e ne formano una pasta solida con cui fanno delle corone, che si conservano nere e odorifere, massime se subito dopo formate le ungono esteriormente con un po' di Balsamo. Si fa commercio di queste corone in Ispagna e in Portogallo.

Poco diremo degli usi medici del Balsamo del Perù, giacchè esso prescriveasi per gli stessi mali che quello della Mecca, di cui abbiamo parlato a lungo nel precedente articolo. Si ordina da quattro gocce fino a dodici negli asma, nell' etisia, nel dolor di reni ec. Usato esteriormente calma i dolori cagionati dagli umori freddi, sana i nervi contratti, e giova affaissimo a consolidare le ferite. Convien guardarsi dal suo fortissimo odore che dà alla testa e fa talvolta cadere in deliquio (5).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima sesta.

- a. *Il fiore.*
- b. *La siliqua.*
- c. *Il seme.*
- d. *La radice.*

(4) Dict. des Droghes Art. Balsamum Peruv.

(5) Geoffroy loco citato.



Al Cobureiba

Arbo. Ulbero del Balsamo del Perù

Guadagnio Dodge sculp.

DELL' ALOE.

L' Aloe è il sugo condensato di varie piante che hanno il medesimo nome. Gli antichi, siccome abbiamo da Dioscoride (1), non distinguevano che due sole specie di questo sugo: l'una pura, e che nel colore rosso giallastro s'affomigliava al fegato degli animali, fu da essi detta *epatica*; l'altra arenosa e mista d'immondezze, e che perciò riputavasi essere la feccia della antecedente, chiamavasi *impura*. Presentemente trovansi in commercio molte specie di sughi d'Aloe che si distinguono o per il luogo d'onde provengono o per la differenza che si osserva nei sughi medesimi o nelle piante da cui furono estratti. Sogliono essi ridursi a tre classi, l'Aloe *focotrino*, l'Aloe *epatico* e l'Aloe *cavallino*.

L'Aloe focotrino fu così denominato dal paese d'onde altre volte in grandissima quantità trasportavasi in Europa, vale a dire da Socotora, isola del mar d'India posta di contro allo Stretto di Babel Mandel. Questa specie è più pura delle altre; ha una superficie lucida, chiara e in certa maniera trasparente. Quando è in massa è di un color giallo rosso; e ridotta in polvere prende un color d'oro rilucente. Suol esser dura e friabile d'inverno, e alquanto più molle in estate. Maneggiata a lungo fra le dita, s'ammollisce e cangia figura come la cera. Ha un sapore amaro e aromatico un odore poco grato che s'accosta a quello della mirra, senza però essere così grazioso. Il più stimato viene da Socotora, e dal Capo di Buona Speranza.

L'Aloe epatico non è nè così puro nè così lucido quanto il focotrino. Ha un colore più carico ed oscuro, un odore più forte e dispiacevole, e un sapore eccessivamente amaro e disgu-

(1) Mat. Med. Lib. III. Cap. XXV.

stofa. Il miglior Aloe epatico viene dall' isola di Barbada entro scorze di citriuoli. Vuolsi rigettare quello che è fetido e di color nero.

L' Aloe cavallino detto anche *fetido* distinguesi facilmente dalle due specie precedenti all' odor forte e puzzolente, sebbene per altri rispetti molto s' affomigli all' Aloe epatico, di maniera che spesso si vende in di lui vece. Si conosce da alcuni l' arte di rendere l' Aloe cavallino così puro e così lucido che non si potrebbe colla vista distinguerlo dal focorrino, se l' odore sommarmente spiacevole di cui non si può privarlo non lo manifestasse tosto a chi ha qualche pratica di queste droghe (2). Quest' Aloe che chiamasi cavallino perchè i veterinarj lo danno ai cavalli e alle altre bestie viene generalmente riguardato come privo di attività.

E' nata quistione fra i Botanici se queste tre qualità di sughi provenissero da diverse specie di Aloe, oppure si estraessero dalla medesima pianta, così che la diversità loro da altro non dipendesse che dalla diversa maniera di prepararli. Non mancarono sì all' una che all' altra opinione gravissimi autori che le abbracciarono, essendo stata la prima sostenuta da Giovanni Commelino (3), da Samuele Dale (4), e principalmente dal Linneo (5); e la seconda da Giovanni Bauhino (6), da Spielmann (7), ed ultimamente da Sigg. Thunberg, Sparmann, e Murray (8). Noi, mancando di alcune delle opere di questi scrittori, lascieremo che la disputa resti

(2) Lewis Connoissance pratique des medicamens. Tom. I.

(3) Praelud. Botan.

(4) Pharmacolog. Supplem.

(5) Mat. Med.

(6) Hist. plant. univers. Tom. III.

(7) Instit. Mat. Med.

(8) Appar. Medic. Vol. V.

tuttavia indecisa, e ci contenteremo di far osservare ai nostri leggitori che la differenza dei sughi d' Aloe potrebbe benissimo dipendere e dalla diversa specie di piante da cui si estraggono e dalla varia maniera di prepararli e manipolarli.

Il Linneo non s' appagò di sostenere che i tre diversi sughi d' Aloe provenissero da tre piante diverse, ma volle di più indicare le tre differenti specie di Aloe dalle quali secondo lui i sughi medesimi si estraggono. L' Aloe *perfoliata*, anzi quella varietà che egli distingue, col nome di *vera*, assegna all' Aloe epatico; quell' altra varietà ch' egli chiama *succovrina* all' Aloe focotrinico; e finalmente l' Aloe *guineensis caballina* di Commelino suppone che produca l' Aloe cavallino (9). Fu contraddetta questa opinione dalle osservazioni de' Sigg. Sparmann, Thunberg e Murray; i due primi che dimorarono per lungo tempo al Capo di Buona Speranza asseriscono che la maggior quantità dell' Aloe che si raccoglie al detto Capo, forte da una varietà dell' Aloe *perfoliata* assai comune ne' giardini botanici d' Europa, la quale secondo Murray è probabilmente l' Aloe *spiccata* dello stesso Thunberg molto simile all' Aloe *perfoliata* se non che nella figura dei fiori, che nella *spiccata* sono in figura di campana e orizzontali. Lo stesso Thunberg asserisce che questo dà l' Aloe epatico migliore e che quello che s' ottiene dagli altri Aloe è d' inferior qualità. Tutto ciò si trova in una dissertazione sull' Aloe pubblicata da Thunberg; ma in altra dissertazione *De Medicina Africanorum* dello stesso autore si dice che si stima come il migliore fra gli Aloe al Capo di Buona Speranza quello che si ricava dall' Aloe *linguae formis* che ha i fiori diritti colle corolle cilindriche e distribuiti a grappoli. Mancando a noi le suddette dissertazioni del Thunberg e sicuri d' altra parte che dell' Aloe focotrinico si può ottenere se non la migliore almeno una delle più stimate di simili droghe, come ben lo indica l' odor forte ed il sapore amarissimo

(9) Linn. loc. cit.

del suo sugo, abbiám creduto di dover scegliere questa fra le altre specie per darne la figura. Affine poi di non lasciar digiuni i nostri leggitori di quelle notizie che ricavar si possono dagli Autori intorno alle altre specie d' Aloe, da cui è noto ottenerfi un consimile sugo, ne tratteremo brevemente, indicando la diversità che passa fra di esse così nelle foglie come nel fiore.

L' Aloe *perfoliata succovrina* del Linneo, detto Aloe *succovrina angustifolia spinosa flore purpureo* da Breynio e da Gaspare Commelino che ne diede la figura e la descrizione nel Tomo I. delle sue piante dell' Orto di Amsterdam pag. 91 fig. 48 fu trasportato in Olanda dalle Indie Orientali dal Sig. di Beaumont Segretario degli Stati d' Olanda. Crebbe a meraviglia quest' Aloe nelle serre di quel giardino botanico e vi fiorì nel 1699 nel mese di febbrajo. Forma egli un tronco alto un piede e mezzo fornito di foglie lunghe, ristrette e spinose coi fiori distribuiti a spighe di color rosso smunto; tagliandone le foglie ne sorte un sugo giallo ed amaro d' odor disgustoso, ma meno fetido di quello che sorte dall' Aloe comune. L' Aloe *perfoliata vera* ha pure le foglie spinose riunite alla base, ma queste sono più larghe e di un color verde più carico di quelle del suddescritto. I fiori sortono anch' essi a spighe come nel succovrino, ma non sono forniti di peduncolo ed in vece di esser rossi sono di color giallo.

L' Aloe poi *guineensis caballina* rassomiglia in tutto all' Aloe vera, se non che ha le foglie tutte macchiate (10).

L' Aloe *spicata* di Thunberg ha come dicemmo i fiori a spiga orizzontali ed in figura di campana; le sue foglie abbracciano il tronco, sono piane e dentate.

L' Aloe *lingueformis* vien così chiamato dalla figura delle sue foglie le quali sortono a due a due, perciò dette *distiche*. I suoi fiori sono distribuiti a grappoli, colle corolle formate a foggia di cilindro.

(10) Questo non va confuso coll' *Aletris guineensis*, pianta molto diversa dall' Aloe vera.

Parla anche il Murray di un altro Aloe ch' egli chiama *elongata* coi fiori a spighe e le foglie dentate e spinose, ch' egli stesso suppone non diverso dell' Aloe *perfoliata vera* di Linneo.

Anche dall' Aloe comune riuscì Fabio Colonna di ottenere un sugo, che gli parve migliore di quelli che sono in commercio. Questo Aloe comune, il quale si trova anche sulle montagne della Svizzera, dove si moltiplicò dopo essere stato trasportato dall' America appartiene ad un genere diverso a cui il Linneo diede il nome di *Agave*. Questa pianta detta *Agave americana* fiorisce dopo varj anni e forma un fusto altissimo e grossissimo carico di moltissimi fiori dai quali stilla un umore dolce e che perciò volentieri si raccoglie da' fanciulli. Una di queste piante abbiamo vista fiorita pochi anni sono nel giardino botanico annesso all' Università di Brera ivi trasportata dalle montagne del lago di Como. La stessa specie d' Aloe è moltiplicata assai nella Spagna, nel Portogallo ec. dove chiamasi *pita*. Vi serve a formare impenetrabili siepi, e se ne ricava un filo che serve a molti usi come dirassi più sotto.

Queste diverse specie d' Aloe crescono spontaneamente ne' paesi non molto lontani dall' equatore e vi somministrano i loro sughi senza richiedere veruna coltura. Al Capo di Buona Speranza si veggono dei lunghissimi tratti di monti tutti dalla cima fino al piede coperti di queste piante. Nei luoghi ove non vengono in sì gran copia se ne fanno delle piantagioni e vi si usa intorno una particolare diligenza. Ciò suole praticarsi principalmente nelle isole di Giamaica e di Barbada affine di trarre da queste piante un più abbondante prodotto. Temono esse l' umidità come tutte le piante grasse, e vogliono un terreno asciutto e sabbioso. Si propagano per mezzo dei germogli delle piante più adulte, i quali si piantano in fosse, distanti circa un piede gli uni dagli altri. Possono moltiplicarsi anche col piantare le semplici foglie. In questo caso si tagliano le foglie vicine alla radice, si lascia seccare per alcuni giorni la parte tagliata, e formata che sia la cicatrice si

pianta la foglia in terra dove mette in breve le radici. Tre anni dopo la piantagione se ne estraе dalle foglie il sugo, che ha acquistata la richiesta maturità, e si continuano a coltivare le piante per dodici e più anni, dopo di che se ne sostituiscono loro delle più giovani. Le foglie, da cui s'è ottenuto il sugo, gettansi sul terreno, essendosi osservato che sono un ottimo concime (11).

Abbiamo da Plinio (11) che a' suoi tempi si soleva incidere anche il gambo dell' Aloe prima che fosse maturo il seme per averne il sugo di cui pur esso abbonda. Presentemente però non si sogliono incidere che le foglie, o a meglio dire non si fa che svellerle dal tronco giacchè il sugo ne esce da se spontaneamente senza l' ajuto delle incisioni. Per ottenere questa sostanza amara tagliansi le foglie più vicine alla radice essendo esse più grasse e più sugose delle altre. Si collocano dappoi in un mastello verticalmente colla punta all' insù, oppure si dispongono in numero di dieci o dodici le une addosso alle altre sopra la parte concava di una foglia più grande inclinata all' orizzonte perchè faccia le veci di canale e lasci scorrere il sugo nel sottoposto recipiente. Il primo metodo si pratica alle isole di Barbada e di Giamaica (12) e il secondo al Capo di Buona Speranza (13). Dalle foglie così disposte stilla un sugo di color verde giallastro in sì gran copia, che talvolta in sei o sette ore di tempo se ne raccolgono parecchie libbre. Siccome poi rimane sempre qualche avanzo di sugo nelle foglie, dopo questa prima operazione si suole spremere quello che non è uscito facendo passare le foglie per le mani e comprimendole strettamente ad una ad una prima di gettarle via. Alcuni per risparmiare il lunghissimo tempo che richiede una tale

(11) Browne's Nat. Hist. of Jamaica.

Hughe's Nat. Hist. of Barbados.

(12) Hist. Nat. Lib. XXVII. Cap. IV.

(13) Hughe, Millington e Browne.

operazione ufano di tagliuzzare le foglie, e riposte nuovamente nel tino premerle tutt'insieme così ammucciate le une sulle altre.

Estratto che si fa il sugo dalle foglie convien condensarlo. Il metodo migliore credesi esser quello di riporlo in vasi piani di legno, di pareti non molto alte e di lasciare che per mezzo del calore e dell' evaporazione si riduca alla richiesta spessezza. L' Aloe condensato in questo modo è il più stimato e vendesi a maggior prezzo di quello che si fa condensare col fuoco. Siccome però questa operazione è lentissima, si suole condensarlo anche per mezzo dell' ebullizione (14). Alcuni v' infondono anche dell' acqua, ma quello che si fa cuocere senz' addizione d' altro fluido riesce migliore. Si continua la condensazione finchè una goccia di sugo estratta dalla pentola con una spatola e lasciata raffreddare non divenga solida, e atta ad essere spezzata. Alla Giamaica si suole far raffreddare il sugo più spesso col versarlo in vasi particolari, da cui poscia si leva per riporlo in scorze di citriuoli o in piccioli barili affine di conservarlo lungamente. Alla Barbada praticano alcuni di aggiugnere al sugo che bolle un po' d' acqua di calce. Al Capo di Buona Speranza quando il sugo è quasi cotto si sogliono levare la spuma e le immondezze che galleggiano sulla superficie.

D' un' altra maniera di estrarre questo sugo fa menzione il Sig. Wright nel Giornale Medico di Londra dell' anno 1787, la quale siccome non è stata descritta nè da Browne, nè da alcuno de' precedenti viaggiatori, credesi dal Sig. Murray che sia un ritrovato affatto recente. Consiste questo nuovo metodo nel tagliare in minuti pezzi le foglie, riporle in picciole corbe e tenerle indi immerse per lo spazio di dieci o dodici minuti in un' acqua che bolle al fuoco entro capacissimi vasi di ferro o di bronzo. Dopo questo tempo s' estrarrono le foglie cotte e se ne immergono allo

(14) Milington. l. c.

stesso modo delle verdi e crude finchè il liquore divenga nero e si trovi saturato. Allora si suole colarlo in un vaso fatto a foglia d'imbuto, che ha un robinetto laterale, dal quale si cava nuovamente dopo che ha deposte sul fondo le feci. Si fa cuocere per la seconda volta e in questo frattempo si suole agitarlo e rimestolarlo continuamente. Ridotto che sia alla consistenza di mele si ripone in scorze di zucche o di citriuoli, nelle quali col tempo s'indura. Di tre parti di sugo fluido se ne ottiene una di solido.

Non è da crederfi che i sughi estratti dalle foglie dell' Aloe in queste diverse maniere possano tutti essere della medesima purezza e bontà. Chi non vede che altra deve essere la natura dell' Aloe che scaturisce spontaneamente dalle foglie, altra quella del sugo estratto collo spremerele o pistarle; altra quella dell' Aloe passato per lo staccio prima della condensazione, altra quella dell' Aloe non colato? Anche la maniera di condensarlo deve non poco influire sulla sua bontà. L' Aloe fatto condensare lentamente al sole convien che sia diverso da quello che è stato condensato col farlo cuocere al fuoco. Deve anche averfi riguardo alla maniera di cuocerlo, poichè se ciò si farà con un fuoco affai forte, il sugo non potrà a meno di contrarre un odore empireumatico, di disperdere una maggior quantità di parti odorose, e prendere un colore più oscuro. La maggior o minor purezza deve pure moltissimo dipendere dal levare o lasciare le immondezze che vengono a galla nel tempo della cottura (15).

Tutte le diverse specie d' Aloe si sciolgono nello spirito di vino, nell' acquavite pura, e nell' acquavite mista d' acqua per la metà del suo peso; e le sole parti impure non vengono intaccate da questi mestruj. I sughi d' Aloe sciolgonsi pure nella sola

(15) Murray l. c.

acqua per mezzo del calore, ma a misura che l'acqua si raffredda la parte resinosa si precipita e la parte gommosa resta unita all'acqua.

Le parti solubili dell'Aloe, ossia la parte resinosa e la gommosa, trovansi ne' diversi fughi in diversissima proporzione. Il cavallino è quello che contiene maggior gomma e minor resina. L'epatico quello che ha più resina e meno gomma. L'Aloe cavallino contiene circa un sesto di resina pura, il focotrino un quarto e l'epatico un terzo. Le resine d'ogni specie d'Aloe purificate per mezzo dello spirito di vino non hanno quasi alcun odore; quella che si cava dall'Aloe focotrino ha perduto quasi ogni sapore, e quella dell'Aloe cavallino ritiene alquanto dell'odore del fugo da cui fu tratta. Gli estratti gommosi di questi differenti fughi d'Aloe hanno un sapore meno spiacevole che l'Aloe crudo. L'estratto d'Aloe focotrino ha pochissimo odore ed un sapore non ingrato: quello dell'epatico un odor più forte, ma un sapore più piacevole che quello del focotrino; quello della gomma dell'Aloe cavallino ritiene molto del suo fetore naturale; ma il suo sapore non è gran fatto più nauseoso degli altri (16).

L'Aloe fu in ogni tempo riguardato come uno de' più eccellenti rimedj che si conoscano e fu sempre la matrice della maggior parte delle pillole che si prescrivono in medicina. È un purgante amaro e stimolante. Quando si prende in gran dose perchè purghi efficacemente suol cagionare delle irritazioni in vicinanza dell'ano, e fa talvolta evacuare del sangue. Preso replicatamente a picciole dosi non solo pulisce le prime vie, ma attenua e scioglie i succhi viscosi rinchiusi ne' canali grandi e più lontani, riscalda tutto il corpo, accelera la circolazione degli umori e promuove gli scoli che si fanno per la matrice e pei vasi emoroidali. Questo rimedio conviene specialmente alle persone

(16) Lewis e Murray l. c.

d' un temperamento flemmatico o pituitoso; a quelli che menano una vita sedentaria, che soffrono delle gravezze allo stomaco o che hanno questo viscere indebolito. Anche quelli che sogliono mangiar molto e vivere lautamente possono con vantaggio far uso frequente dell' Aloe, purchè lo prendano in picciolissime dosi. Eſſo ha la virtù d' intaccare e risolvere quella materia cruda e tenace che s' attacca alle pareti del ventricolo, e d' evacuarla insieme alle feci che trovansi amucchiate negl' intestini. Nuoce alle persone d' ua temperamento secco, caldo e bilioso, poichè riscalda eccessivamente il sangue, infiamma i visceri, e promove le morici. Questa forza catartica credesi che risieda principalmente nella parte gommosa, poichè la resinosa anche presa in grossa dose appena si conosce che promova le escrezioni. Quindi l' estratto acquoso d' Aloe supera l' Aloe stesso nella virtù purgativa, e l' Aloe focotrino, che come abbiám detto di sopra è più gommoso dell' epatico, purga altresì efficacemente. Per questa cagione suole preferiverſi l' Aloe focotrino quando si tratta d' impiegare uno stimolante e l' epatico vien preferito qualora non fa bisogno che d' un semplice purgante. L' effetto però è assai lento, non avendo luogo talvolta che dopo lo spazio di ventiquattr' ore, benchè basti a produrlo una scarfissima dose di Aloe, come di uno o due grani. Maggior dose se ne richiede per le evacuazioni fluide le quali d' ordinario sono accompagnate da tormini.

L' amarezza dell' Aloe ha fatto supporre ad alcuni che questo sugo tanto preso internamente, quanto applicato in empiastri alla regione ombelicale fosse atto a far morire i vermi intestinali. Ma le belle esperienze del Sig. Redi hanno messa in piena evidenza la fallacia di un tale supposto. Tenne egli varj lombrici immersi in una soluzione amarissima di Aloe focotrino per lo spazio di ventiquattr' ore senza che vi perissero, sebbene da principio avesser mostrato qualche tramortimento. Li depose in appresso sovra un terreno umido sul quale avea sparso prima dell' Aloe polverizzato. Continuarono essi a vivere per più giorni benchè

involti in quest' amarissima polvere. Lo stesso sperimento fu ripetuto con altri lombrici, i quali non morirono se non dopo quattro giorni (17).

Facendo digerire il fugo d' Aloe nello spirito di vino rettificato si ha la tintura d' Aloe, la quale per la sua virtù balsamica ed antiputrida viene con vantaggio adoperata da' Chirurghi a lavare le ulcere e le fistole, e ad arrestare la putrefazione. E' cosa affai singolare che la virtù catartica dell' Aloe si manifesti anche in questi casi di esteriore applicazione, cagionando per lo più delle dejezioni di ventre.

Per quanto spetta agli usi economici delle piante d' Aloe fu creduto da alcuni che i tanti lavori in telerie e in drappi, che ci provengono dalle Indie fossero tessuti di fila d' Aloe. Ma i più intelligenti di queste materie sostengono che la finezza, il lustro ed altri caratteri di queste stoffe mostrino bastevolmente che esse sono produzioni di altri vegetabili. Che che sia però delle stoffe indiane, non è da mettersi in dubbio che le fibre dell' Aloe siano una sostanza tigliosa e che servano in molti paesi a fare delle tele di vario genere. I Selvaggi della Gujana da una delle grandi specie d' Aloe traggono un filo bello e forte col quale formano i loro letti pensili e le loro vele. Il Laet assicura che da un'altra specie d' Aloe si ottiene un eccellente lino il quale preparato a dovere non molto s' allontana e nella sottigliezza e nel lustro dalla nostra seta. In Ispagna colle fila di quella specie d' Aloe che abbiamo distinta col nome di Agave americana si fanno delle tele e dei merletti. Quest' agave che credesi trasportata in Europa dallo stesso Cortez nel 1561 si è moltiplicata in Portogallo, in Ispagna, nella Bassa Provenza e altrove. Piantasi essa in quei

(17) Redi. Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi.

paesi affinchè serva di siepe ai poderi; e queste siepi sono impenetrabili agli uomini ed agli animali, perchè ogni foglia presenta alla sua estremità e agli orli molti pungoli legnosi ed acuti. Cresce benissimo anche in Italia; ma non pare che si sia fin ora pensato a trarne alcun vantaggio. Non dobbiamo però defraudare delle debite lodi la Sig. Rofa Gherardini, Gentildonna dell' isola dell' Elba, la quale nel 1785 fece presentare all' Accademia de' Georgofili di Firenze (18) varie tele a opera, un damasco giallo, un raso turchino fatti di filo d' Aloe mescolato con lino o seta: lavori tutti che si meritano gli encomj e l' incoraggiamento di quell' illustre Accademia (19).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima settima.

- a. *Il fiore.*
- b. *Il gambo del fiore.*
- c. *Le foglie.*

(18) Magazzino Georgico Vol. III.

(19) Era già quasi terminata la stampa di quest' articolo quando si pensò a ricavare il sugo da due specie d' Aloe, che pel loro odor nauseoso e per l' amarezza sembravano dover prometterene uno consimile a quelli usati in medicina. Dal primo che è l' Aloe *perfoliata succotrino* del Linneo si ottenne un sugo di color giallo verdastro che disseccato al sole in pochi giorni prese un colore giallo scuro, non molto diverso da quello dell' Aloe focotrino che è in commercio. L' altra specie non è descritta dal Linneo e si distingue facilmente dalle altre avendo le foglie lunghe e strette ed all' intorno fornite di spesse spine di color bianco. Non ci pare diversa da quella descritta dal Thunberg col nome di Aloe *spicata*. Ed in fatti il sugo ottenuto da questa e disseccato al sole prese un colore rosso oscuro, e quasi nero, come quello dell' epatico delle spezierie. Da ciò pare che si possa dedurre che l' epatico e il focotrino siano veramente produzioni di piante diverse; il che sembra anche comprovato dalla diversa loro natura.



G.B.

L' Aloe



IL SASSAFRAS.

IL Sassafras è una specie d'Alloro che cresce nelle regioni temperate dell'America settentrionale. È assai comune nel Massachusetts, nella Virginia, nella Carolina, e sopra tutto nelle parti marittime della Florida, dove se ne veggono vastissime foreste e dove ha il nome di *pavane*. Hernandez lo annovera fra le stirpi Messicane e Pisone fra le Brasiliensi. A misura che si va più in là verso il nord si suol trovarlo più raro e più picciolo, cosicchè dove verso il mezzo di cresce fino a trenta piedi d'altezza, ne' climi più freddi arriva appena ai sei o agli otto. Il suo tronco è diritto ed ha la corteccia alquanto rugosa e di colore cenerino. Quella de' giovani rami è liscia e di color verde. Sortono questi dal tronco in gran numero, e sono per la maggior parte tortuosi e assai carichi di foglie sempre verdi. Queste variano di molto nella figura essendo alcune allungate e divise in tre lobi verso la cima ed altre perfettamente ovali e col margine intero. Linneo ne formò una varietà fidandosi dell'asserzione di Plukenzio che le diede il nome di *Cornus mas sive Sassafras laurinis foliis indivisis*. Ma questa varietà non essendo costante nello stesso individuo non può costituire una diversa specie di Sassafras. I fiori escono a mazzetti dalle estremità dei rami, sono privi di calice, e formati di una corolla divisa in cinque petali di color giallo. Alcuni di questi fiori sono maschi ed altri femmine su diverse piante. Non differiscono nella figura gli uni dagli altri se non che i primi contengono nove stamigne ed i secondi presentano in loro vece un pistillo. Il frutto è una bacca ovale di color *bleu* carico, rinchiusa per circa la terza parte in una coppa rossa attaccata ad un lungo pedicello di color rosso. Produce il Sassafras, come quasi tutti gli altri allori, copiosi virgulti dal piede, ma non a-

vendo questi baltevoli radici, è assai difficile il moltiplicarlo per loro mezzo. Miglior partito si è quello di seminarlo; ma varie specie d' uccelli che sono ghiotti dei semi di questa pianta se li mangiano quasi tutti prima che possa farcene la raccolta. Ama un terreno leggiero ed asciutto misto di molta arena e poca argilla (1). Si coltiva anche in varie parti d'Europa e segnatamente in Olanda e in Inghilterra dove si vuol seminarlo con semi trasportati dall' America involti nella terra in cui sogliono crescere. Questi semi sono lentissimi a germogliare e tardano talvolta fino al terzo anno dopo d' essere stati piantati (2). Il legno e le foglie del Sassafras spandono intorno un gratissimo odore, il che gli ha fatto dare anche il nome di *legno di cannella*, e fu cagione che quando gli Spagnuoli fecero la conquista della Florida nel 1538 sotto Ferdinando di Soto si lusingassero di avervi trovata questa droga preziosa che viene soltanto nell' isola di Ceylan alle Indie Orientali (3). Dagli Stati Uniti d' America si trasporta annualmente questo legno in Inghilterra al tenue prezzo di undici scellini Inglese per ogni centinaio di libbre di Londra; il che rende assai meschino il profitto di una tale spedizione, essendo altronde alquanto dispendioso il farlo cercare e tagliare nei boschi. Quest' Allora potrebbe naturalizzarsi anche in Lombardia, giacchè regge in America a climi più rigidi del nostro.

Il legno del Sassafras per essere spugnoso e facilissimo a scheggiarsi non può servire ad uso veruno nelle arti, e siccome non manda gran calore, sebbene arda con grande scoppio, non si suole nemmeno abbruciarlo. Per cagione della fragranza che tramanda credesi da alcuni ch' ei sia atto a tener lontano gli insetti dai

(1) Castiglioni. Viaggi negli Stati Uniti dell' America Settentrionale: Milano 1790.

(2) Murray App. Med. Vol. IV.

(3) Savary Dict. de commerce Art. *Sassafras*.

letti e dalle guardarobbe. Più pregiati negli usi economici sono i suoi fiori e la sua corteccia, servendo i primi a fare un te molto sano e piacevole al palato, e somministrando la seconda un bellissimo color d'arancio che non si altera al sole. Essa è molto aromatica e presso il minuto popolo supplisce alla mancanza di droghe migliori (4).

Le virtù mediche del Saffafras furono più del dovere magnificate da Niccolò Monardis Medico Spagnuolo, che fu dei primi a far conoscere questa pianta in Europa, e che la commendò come un ottimo rimedio in ogni genere di malattie (5). Presentemente è molto decaduta dall'antico credito e viene semplicemente riguardata come una sostanza corroborante, calda, sudorifica e aperitiva, non facendosene più verun caso nelle malattie veneree. Si prescrive con vantaggio nei reumi cronici, nella podagra, e nell'idropisia. Si prende come il te in un'infusione che si fa colla radice rapata o colla scorza. Vi sono di quelli a cui questa bevanda suol dare alla testa e recare incomodo: in questi casi si fa bollire prima il Saffafras per rintuzzare la forza e l'acutezza dell'odore. Il decotto di Saffafras ridotto alla consistenza di estratto è semplicemente amaro e alquanto astringente. Hoffman assicura d'aver prescritto con molto successo quest'estratto in dose di uno scrupolo per volta per corroborare i visceri nelle cacheffie, sul declinare delle febbri intermittenti, e negli spasmi ipocondriaci. Per mezzo della distillazione fatta coll'acqua si cava dal Saffafras un olio odorosissimo e piccante, che precipita in fondo all'acqua malgrado la leggerezza della sostanza da cui s'ottiene. Lo spirito di vino si carica di tutto il sapore e di tutto l'odore del Saffafras, senza che l'evaporazione ne cagioni la menoma perdita. Per questo motivo l'estratto fatto collo spirito di vino è la pre-

(4) Castiglioni e Murray l. c.

(5) *Simplicium Medicamentorum &c. Historia.*

parazione più efficace e che conserva maggiormente le qualità del Sassafras (6).

Il Sassafras, che deve servire per medicina, vuol essere scelto recente, odoroso e coperto della sua scorza. Altre volte quando vendevansi quaranta franchi la libbra falsificavasi col sostituirvi altri legni fatti bollire in un decotto di finocchio o col mischiarvi del legno d'anis; ma presentemente è tanto ribassato di prezzo che non s'ha più luogo di temere siffatte adulterazioni (7).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima ottava.

a. Il fiore.

b. Il frutto.

(6) Lewis. Connoissance pratique des medicamens &c. Tom. I.

(7) Savary l. c. e Vanden Sande la Falsification des Médicamens dévoilée.



Sassafras

G. B. me.

NOCE-VOMICA.

Abbiamo ritenuto il nome di *noce-vomica* col quale si distingue nelle spezierie il frutto dell' albero che imprendiamo a descrivere, come quello che è stato generalmente adottato anche dagli Scrittori. Per altro molto abusivamente è stato posto un tal nome a questo frutto che non è altrimenti un emetico, sebbene come vedremo a lungo nel decorso di quest' articolo sia per altri riguardi perniciosissimo alla salute di quasi tutti gli animali ed anche dell' uomo. L' albero che lo produce cresce spontaneamente nelle Indie orientali ed in particolare sulle coste del Malabar, su quelle del Coromandel e nell' Isola di Ceylan. Appartiene secondo il Linneo a quel genere che fu da lui distinto col nome di *strychnos* e che trovasi nella quinta classe del suo sistema. Due sole specie ne furono descritte dallo stesso illustre Botanico la *nux-vomica* e la *colubrina*, alle quali una terza fu aggiunta da Linneo il figlio sotto il nome di *strychnos potatorum* (1). Anche la così detta *fava di Sant' Ignazio* fu per qualche tempo creduta una specie di *strychnos*; ma dalle più recenti osservazioni risulta essere la stessa il prodotto di un albero di nuovo genere, che fu chiamato *ignatia amara* dal suddetto Linneo figlio (2). Per rendere più chiara che è possibile la differenza che passa fra le specie soprannominate ne daremmo qui una breve descrizione, estendendoci maggiormente in quella della *noce vomica* che deve formare il soggetto principale di quest' ar-

(1) Supplem. Plant. pag. 148.

(2) Ibidem pag. 149.

Della fava di S. Ignazio non parliamo più a lungo in questo luogo avendo fissato di darne presto la descrizione in un articolo a parte.

ticolo. Siccome poi la *Strychnos colubrina* è una delle principali fra quelle piante che somministrano il così detto *legno colubrina* o di *serpente*, servirà essa a formare l' articolo seguente.

L' albero della noce-vomica ama i luoghi sabbiosi dove cresce a grande altezza. Il suo tronco arriva alla circonferenza di dodici piedi ed è coperto da una corteccia di color bruno-rossiccio. Le foglie nascono dai nodi dei rami le une opposte alle altre, sono di figura ovale, molto larghe nel mezzo, atterverfate da tre nervature un po' rilevate tanto nella superficie inferiore, quanto nella superiore, e terminate da un angolo ottuso all' estremità. I suoi fiori sono piccioli, escono sui rami dalle ascelle delle foglie, e stanno riuniti fra loro in figura d' ombrello. Hanno un solo petalo profondamente diviso in cinque parti e della figura d' un imbuto. In mezzo a questo petalo trovasi un solo pistillo lungo quanto la corolla e circondato da cinque stami. I frutti sono rotondi, lisci, della figura di un pomo e grossi quanto un' albicocca. Sono in prima di color verde, ma verso il mese di novembre in cui maturano pigliano un bel color giallo dorato. Contengono essi sotto una grossa scorza una sostanza bianca e mucilaginosa che rinchiude quindici semi, i quali sono appunto la droga conosciuta sotto il nome di *noce-vomica*. Sono di figura rotonda e compressa, della grandezza e grossezza di uno de' nostri soldi, sparsi di concavità da amendue le parti, e rilevati nel centro da una specie di ombelico. Sono tutti coperti da una sottilissima lanugine di color di forcio ed alquanto lucida. Internamente sono di diversi colori, vale a dire bianchi, bruni e gialli. La sostanza loro è durissima quanto il corno di maniera che non si può ridurla in polvere se prima non è stata raschiata e limata. E' priva d' ogni odore, ma ha un sapore amarissimo.

La *strychnos colubrina* poco differisce secondo alcuni autori dalla già descritta, e non è mancato chi l' ha creduta una varietà della medesima specie. Altri autori però fra i quali il Linneo ce la dipingono colla corteccia di color bianco e colle foglie ovali

ma terminate da un' acuta punta; le quali diversità se sono costanti bastano per costituire una diversa specie. I semi della *Strychnos colubrina* sono anch' essi rotondi e schiacciati, ma di colore scuro. Il ch. P. Ab. Don Fulgenzio Vitman nell' opera da lui recentemente pubblicata col titolo di *Summa plantarum* aggiunge che le foglie delle *colubrina* sono abbinare, tendenti al giallo, e bellissime a vederfi.

La terza specie finalmente ossia lo *strychnos potatorum* fu scoperta dal Sig. König a Madras, ove le si dà il nome di *Tetvan kotte*. Differisce essa dalle precedenti nell' avere le foglie ovali a cinque nervi e acute all' estremità; i fiori che escono a panicoli verticillati sono di color bianco e di gratissimo odore, ed i frutti sono della grossezza d' una cerasa di color rosso oscuro con entro un sol seme (3).

Dall' analisi che fu fatta dalla noce-vomica risulta che essa contiene una quantità assai grande di parti gommose di sapor amaro e pochissime parti resinose ancor più amare delle gommose. La soluzione acquosa di questa droga è bianchstra, priva d' odore e d' un sapore acre ed amaro. Lo spirito di vino che n' è un ottimo mestruo non cangia per la soluzione nè odore, nè colore, ma contrae come l' acqua un sapor amaro ed alquanto acre. Nella distillazione si solleva una flemma innocua e un olio giallo o nero con sal volatile (4).

Tutti gli Scrittori di materia medica s' accordano a riguardare la noce-vomica come una sostanza velenosissima per la maggior parte delle bestie, a molte delle quali basta anche una dose tenuissima per cagionare una morte assai pronta e accompagnata da terribili sintomi. Questa forza venefica fu posta in chiaro da pa-

(3) Supplem. Plantarum ibid. 148.

(4) Junghansf. Dissert. de nucè vomica &c. pag. 13.

Lois. Dissert. de nucè vomica. Witt, 1683.

recchi autori con replicati sperimenti fatti in ispecie sopra i cani nei quali la noce-vomica sembra agire in un modo particolare. Noi fra i molti che potremmo addurre ne riporteremo due soli il primo de' quali farà quello che leggesi nelle Osservazioni di Antonio de Heyde.

Feci, dice quest' Autore, in piccioli pezzetti due noci-vomiche, le mescolai con del pane e del butirro e le porsi costì miste ad un cane che immediatamente le divorò. Una mezz' ora dopo mangiò delle ossa e delle cartillagini cotte; ma in capo a un' altra mezz' ora fu preso da un general tremore, si mise a correre or in un luogo or in un altro; aveva difficoltà a reggersi sulle gambe, che erano irrigidite e in convulsione. Dopo un' altra mezz' ora cadde a terra come morto, senonchè cominciò indi a poco a respirare sebbene con celerità, e coll' altrui ajuto potè rialzarsi di nuovo sulle gambe, dando segni di spavento al minimo strepito che altri facesse. Il suo respiro si fece sempre più celere e dopo di essere durato in questo stato un' altra mezz' ora cessò finalmente di vivere. Lo apersi subito e feci le seguenti osservazioni. Lo stomaco pieno del cibo che avea preso era sparso di pezzetti di noce-vomica che non sembravano avere sofferta veruna alterazione, se non che erano alquanto più molli; il che era pure accaduto ad un simile pezzetto da me tenuto per lo stesso intervallo di tempo nell' acqua calda. Lo stomaco, l' esofago e gl' intestini erano sani. I vasi lattei del mesenterio erano ripieni di chilo, i polmoni più rossi del solito, e il ventricolo e le orecchiette del cuore più rigonfie che non dovevano essere. Avendo aperto il ventricolo destro del cuore e compresa la vena cava ascendente e discendente del cuore stesso ne usciva in gran copia il sangue che tosto si coagulava nella cavità del torace. Quanto al cervello e alle parti ad esso adjacenti tutto vi era nello stato naturale. In questo sperimento la gran quantità di cibo che il cane avea preso rese più lento l' effetto della noce-vomica, benchè la dose fosse maggiore di quella che si

richiede a cagionare una pronta morte. E in fatti non sì tosto le particelle della noce-vomica furono sciolte in sufficiente quantità dal succo stomacale, ed ebbero intaccate le fibre nervose del ventricolo, che il cane cadde morto nel medesimo istante. Un gatto a cui feci prendere una noce-vomica che era stata in macerazione per qualche tempo nell'acqua e spogliata in parte della sua scorza fu preso da' medesimi sintomi che il cane sumentovato, e lo stesso avvenne di un altro cane che non mangiò altro se non quello che era avanzato al gatto. Non ho avuto occasione di determinare la quantità di noce-vomica necessaria per uccidere un animale, ma ho motivo di credere per le osservazioni da me fatte che la sua velenosa qualità agisca specialmente sopra il fluido che irriga il cervello ed i nervi, giacchè fatta una simile ipotesi è facile lo spiegare l'inquietudine, il ribrezzo, le convulsioni, l'orrore, il tremore, e le irregolarità del respiro degli animali ai quali è stata data (5).

L'altro sperimento, che dopo quello di Antonio de Heyde abbiamo trascelto per far conoscere l'estrema violenza con cui opera sugli animali la noce-vomica, si è quello che trovasi minutamente descritto da Wepfer nel suo Trattato della Cicuta acquatica. La prolissità con cui è riferito questo sperimento sarà compensata dall'accuratezza delle osservazioni e ci dispenserà dall'addurre altri consimili sperimenti fatti dallo stesso Wepfer e da altri sperimentatori. Ma ecco l'esperimento medesimo.

Ad una cagnolina d'età già provetta e di mediocre grandezza fu data in un bolo di mollica di pane una mezza dramma di noce-vomica. Per lo spavento onde fu presa le si mossero incontanente il secesso e le orine. Per una mezz'ora non si osservò

(5) Observat. Centur. 50.

in lei alcun sintomo, se non che cercava di nascondersi e di sottrarsi colla fuga. Non diede mai segni nè di nausea, nè di vomito, nè di spuma alla bocca, benchè si leccasse spesso le labbra. Stava talvolta immobile o appoggiavasi ai lombi, e focchiudendo gli occhi chinava la testa; tal volta come se fosse spaventata da un sogno la sollevava in alto insieme ai piedi anteriori; indi or più or meno fortemente e a diversi intervalli la traeva indietro. Intanto spesso urinava ed evacuò una volta per secesso una palla bianca, figurata, non molto dura. Si osservarono dei frequenti palpiti nelle parti muscolose sì del tronco che delle estremità. Poco dopo fu presa da una forte epilessia. In questo parossismo, il quale durò quasi cinque minuti, le si contraeva la testa, gli occhi rimanevano immobili; or le si irrigidivano i piedi, or le si scuotevano e tremavano, e sembrava che mancasse per qualche tempo il respiro; il cuore batteva con frequenza, con celerità e con forza la mano di chi la toccava. Non mandò escrementi per secesso nè per urina, nè le vennero spuma o saliva alla bocca, e mostrava d'aver perduto l'uso de' sensi. Terminato il parossismo giacque immobile qual paralitica; ansava come se fosse riscaldata per lunga corsa; le batteva il cuore con più frequenza e celerità sebbene più debolmente che nel parossismo. In breve però ricuperò le forze, si rizzò in piedi, ad un legger colpo di bacchetta si mise a correre e cercò al solito di nascondersi; ma non si permetteva che stesse lungamente quieta. Se si fermava, i piedi d'avanti subitamente e con gran forza le si levavano in alto talmente che pareva spaventata da un sogno o assalita da una coma vigile (6). Talvolta ancora gettava, come prima, indietro la

(6) E' questa una malattia in cui il paziente se, alcuno lo scuote, risponde e guarda ed indi subito ricade nel sopore, a differenza d'un' altra malattia detta *coma somnolento* in cui l'ammalato resta continuamente assopito, nè dà segno di sentire quando altri lo chiama o lo scuote.

testa. Questi segni forieri dell' epilessia erano più frequenti e più forti di quelli che avevano preceduto il parossismo. Aveva però la cagnolina conservati fin allora i suoi sensi, orinò più volte, ma le rettò chiuso il secesso. Appena passato un quarto d' ora ritornò l' epilessia, durante la quale ella si gettava quà e là con impeto sul pavimento. Dapprima le estremità, il tronco, e la testa le si scuotevano gagliardamente; poco dappoi le estremità, e il tronco diventarono rigidi, la testa si contraeva all' indietro, i piedi posteriori si allungavano mirabilmente e rimanevano tesi; era interrotto il respiro; il cuore batteva con forza e prestezza, ma equabilmente. Questo parossismo terminò spontaneamente e più presto del primo. Non era ancora passato un altro mezzo quarto d' ora che fu per la terza volta assalita da una gagliardissima epilessia. Dopo quindici altri minuti giacque distesa al suolo presa più che mai da un quarto parossismo colla perdita totale dei sensi; agitavasi in ogni verso con moti convulsivi senza respirare e senza alcuna sensibile escrezione. La durata di quest' ultimo parossismo non fu più lunga degli altri non essendo continuato che cinque minuti. Al terminare di esso la cagnolina si giacque come morta; ma indi a poco ricominciò a respirare con celerità e frequenza, aperse gli occhi, e diede segno d' avere ancora l' intero uso de' sensi. Le membra però erano in molte maniere agitate da movimenti convulsivi, e non potè mai forgere in piedi benchè ne venisse stimolata. Le si facevano più torbidi gli occhi e la convulsione diveniva sempre più gagliarda; continuavale l' uso dei sensi; le labbra le tremavano e di quando in quando stranamente le si contorcevano. Indi a poco il moto del cuore si fece vieppiù languido e passato che fu il parossismo epilettico la cagnolina si acquetò e morì.

Fu tosto aperto il petto; e tagliato il ventricolo destro del cuore si trovò pieno di sangue rubicondo che sprizzò fuori all' altezza d' un mezzo braccio, quantunque non si scorgeffe il menomo segno di movimento nel cuore. Non si trovò alcun grumo

di fangue coagulato in questo ventricolo, nella corrispondente orrecchietta, nè nella vena cava; si penetrò col dito in questo ventricolo e si sentì un gran calore. Fatta l'incisione del sinistro ventricolo ne saltò fuori molto fangue chiaro, rutilante e privo di grumi, ma senz' impeto. Quello che si era travasato subito si rapprese. I polmoni erano molli, non gonfi, anzi alquanto rilasciati, poco rossi, ma sparsi quà e là di macchie di un rosso più carico. Essendo in appresso stato aperto il ventre, si vedea manifestamente il moto del ventricolo, il quale si contraeva secondo la sua lunghezza, lasciando dei solchi retti e profondi assai visibili. Si movevano dappoi anche le fibre circolari intorno all'apertura del piloro verso la metà è superiormente al cardia. Per la contrazione il ventricolo si faceva più piccolo e più stretto; cessata la contrazione si distendeva più che mai e diventava più grande di quello che richiedessero i cibi e i fluidi che esso conteneva. Colla successione delle contrazioni di nuovo si faceva più piccolo e più angusto e ciò spesso succedeva a seconda delle contrazioni e del rilasciamento. Tutti gli intestini ed anche il retto con moto peristaltico vedevansi muovere or' all' insù ed ora all' ingiù. Il moto degl' intestini e del ventricolo continuò fin tanto che queste parti ebber calore, quantunque molto prima si fosse perduta la forza del cuore e uscitone fosse quasi tutto il fangue. Essendosi poscia tagliato il ventricolo si trovò al fondo di esso mista ad alcuni rimasugli d'alimento la pillola della noce-vomica non ancora ben sciolta e digerita, immersa in una torbida mucilagine. La faccia interna del ventricolo ben ripulita dalle materie contenute presentava le sue rughe molto rosseggianti ed infiammate più superiormente ed ai lati che al fondo; meno però intorno alla bocca dello stomaco: tutta l'apertura del piloro era di color bruno. Non v'era segno d'infiammazione alcuna alle membrane esterne, se non che i vasi di essa più dell'ordinario apparivano turgidi di fangue. Negli intestini che furono parimente tagliati e massimamente nel duodeno e nel digiuno eravi
del

del muco torbido, e nell' intestino ileo qualche cosa di pultaceo misto ad alcune particelle simili alla noce-vomica. Oltre a ciò le feci che in esso intestino ritrovavansi erano più liquide di quelle che stanziano nelle vicinanze del cieco e del retto, ed in questi ultimi due gli escrementi erano affai più duri, bianchi e figurati. Ripuliti gl'intestini dalle materie contenute si scopersero il duodeno infiammato unitamente alla maggior parte del digiuno; nell' intestino ileo comparivano quà e là alcune macchie rosse le une più grandi delle altre. Il retto era infiammato come prossimamente lo erano il duodeno e il digiuno. Tutto il resto fu ritrovato nello stato naturale sì nella cavità dell' addome come nel cervello.

Dagli esperimenti qui addotti e da altri consimili resta provato ad evidenza che la noce-vomica cagiona negli animali de' movimenti convulsivi seguiti ed accompagnati dall' epilessia e finalmente dalla morte. E' chiaro altresì che la scena di questi funesti sintomi è nel ventricolo, giacchè è affai raro che sianfi trovati fuori di esso dei pezzetti di noce-vomica negli animali con essa estinti. Oltre di che questi sintomi assalgono gli animali dentro lo spazio brevissimo d' un quarto d' ora o al più d' una mezz' ora; in cui la noce-vomica non ha tempo di sciogliersi e di diffondersi nel sangue. Gli stessi sperimenti dimostrano pur anche che la noce-vomica esercita la sua forza non già col coagulare il sangue, non trovandosi in esso grumo veruno; non coll' intaccare e corrodere la membrana del ventricolo, non essendosi in molti animali uccisi con noce-vomica osservata infiammazione notevole nel ventricolo; ma bensì per un certo moto d' irritazione che essa cagiona alle fibre nervee del ventricolo stesso, il quale perturbando il loro moto oscillatorio ed equabile eccita de' movimenti disordinati non solo in questa parte, ma in tutto il sistema nervoso. Tutte le sostanze amare hanno questa proprietà di scuotere i nervi, come può osservarsi nella maggior parte degli animali, a cui esse sono manifestamente nocive (7).

(7) Geoffroy Mater. Medic. Tom. I.

A questo potentissimo veleno trovò Gesnero un efficace antidoto, che tanto più volentieri facciamo conoscere ai nostri lettori, quanto che non è fra noi rarissimo il caso di vedere dei cani attofficati con noce-vomica da qualche malevolo. Diede Gesnero un mezzo scrupolo di noce-vomica a due cani, ad uno de' quali fece poco dopo inghiottire una mezza dramma d'erba paris (8), lasciando che il veleno operasse al solito sull'altro. Quest'ultimo morì dopo quattr'ore di atroci dolori, mentre il primo continuò a vivere senza quasi dar segno di sentire l'azione del veleno non avendo tampoco vomitato (9).

Quanto agli effetti che la noce-vomica può produrre su gli uomini, troviamo una grandissima disparità di sentimenti presso gli scrittori di materia medica. La maggior parte, sgomentati forse dai sintomi terribili che questa droga cagiona negli animali, la riguardano come affatto yelenosa anche per l'uomo, a la vorrebbero del tutto sbandita dalle spezierie. Il Sig. Vanden Sande riprova come un solenne abuso il servirsi con tanta imprudenza della noce-vomica, come fanno in alcuni paesi; e sospetta non senza fondamento che da ciò molte volte abbiano origine le convulsioni in cui cadono inaspettatamente fanciulli altronde ben costituiti e disposti; e dice d'averne veduto egli medesimo morire uno di circa tre anni dopo un gran vomito e strane convulsioni non per altro che per aver presa della noce-vomica mista con farina. Molti accidenti consimili trovansi pure riportati da Steuter, Hoffmann, Linneo ed altri autori di gran nome, la cui autorità non poco deve aver contribuito a far abolire quasi interamente l'uso della noce-vomica nella medicina.

Non mancano però esempi da contrapporre ai già addotti, i quali sebben non assolvano da ogni difetto la noce-vomica, mostrano però che essa non appartiene ai veleni più atroci, e che prescritta in picciola dose può riguardarsi in alcune malattie come un otti-

(8) *Paris quadrifolia*. Linn.

(9) Gesner I. epit. med. fol. 53.

mo rimedio. Il Sig. Lofs dice d'averne preso tanto in sostanza quanto in estratto uno o due grani senza averne sentito verun nocumento, e narra d'aver conosciuto una persona che aveane inghiottita una noce intera impunemente (10). Wepfero riferisce d'aver preso con giovamento in tempo di peste l'elettuario *de ovo* in cui entra come principal ingrediente la noce-vomica, e fa menzione di altri casi in cui essa fu presa o con vantaggio, o senza nocumento. Gesnero l'annovera fra gli antidori sudoriferi che possono prescriversi nella peste e Falloppio crede che quest' infezione fosse tolta in Germania per mezzo della noce-vomica prescritta da uno fino a tre scrupoli. Wedel, Büchner, Hartmann e Junghans ne esaltano la forza febrifuga nelle febbri intermittenti; e non è mancato chi abbia preferito in queste malattie la genziana mista ad un poco di noce-vomica allo stesso cortice peruviano (11). Gio. Sidren assicura colla noce-vomica data per più giorni d'aver guarito dalle convulsioni un giovine contadino, e un fanciullo nobile sui quali aveva prima trovati inefficaci i rimedj ordinarj (12).

Con sicurezza di felice riuscimento può prescriversi nelle disenterie, come se n'è fra gli altri accertato con moltissimi sperimenti il Sig. Gio. Otto Hagström Medico Svedese. In un' epidemia di febbri putride e di disenteria, che dominava in una provincia d'Ostrogozia nell'autunno del 1772 trovando che i soliti rimedj non producevano un effetto abbastanza pronto, e che erano troppo costosi per poterli prescrivere ai poveri, s'avvisò di ordinare la polvere della noce-vomica in dose di uno scrupolo per volta da prendersi per più giorni dagli ammalati purgati prima con rabarbaro e cremore di tartaro. Avendo trovato efficace questo rimedio, ne diede ai Parrochi da distribuire ai contadini, e fu tale il vantaggio provato che nella sola parrocchia

(10) Lofs l. c.

(11) Vedi Murray Appar. Medic. Tom. I. Artic. *Nux-vomica*.

(12) *Acta Med. Suecic.* Tom. I. 1783.

di Schedwi di 22; persone ammalate di difenteria non ne morirono che 22, tra le quali contavansi 20 fanciulli a cui quel disgustoso rimedio non s'era potuto far ben inghiottire. Alle persone delicate lo diede in pillole di noce-vomica con l' elettuario di diafcordio. Giovedì principalmente a quelli che trovavansi nel vigore dell'età e che erano avvezzi alle fatiche e ai lavori delle mani. Parvegli che operasse meglio dato nell' acqua o nella birra calda che nella fredda (13). All' autorità del Sig. Hagström ci piace di aggiunger quella del cel. Prof. Sig. Don Pietro Moscati, il quale interpellato da noi intorno all' uso di questo rimedio, ci ha assicurati che egli lo prescrive quotidianamente e con vantaggio nelle difenterie de' bambini, e che avendolo una volta dato in dose di una dramma ad una fanciulla ammalata di vermi non osservò che producesse altro sintomo fuorchè una forte stitichezza di ventre.

Quanto agli usi della *stryebnos potatorum*, il frutto di questa pianta ha dapprima un sapor dolce, che cangiassi poscia in amaro ed astringente nella maturanza. Mentre è ancora acerbo vendesi condito con sale ed aceto nelle taverne di Bengala. I frutti maturi hanno la virtù singolare di purgare le acque, per cui sono tenuti in gran pregio ne' luoghi dove l' acqua è argillosa o calcarea. Riferisce il Linneo figlio che messa l' acqua in un vaso di terra in cui sia prima stata pislata questa noce, le materie eterogenee frammitte all' acqua precipitano al fondo, lasciando in pochi momenti purissima l' acqua stessa.

Spiegazione della Tavola Cinquantesima nona.

a. Il fiore.

b. La corolla.

c. Il frutto.

d. Il frutto tagliato.

(13) Acta Acad. R. Scent. Succicæ anni 1773 Vol. 34 pag. 305.



La Noce-vomica

G.B.

DEL CAJU-ULAR

O S S I A

LEGNO COLUBRINO OFFICINALE.

IL Legno Colubrino così chiamato dall' uso che se ne fa per rimedio contro al morso dei serpenti velenosi è di specie differenti e proviene da molti e diversi vegetabili. Anzi se dobbiam prestar fede al Linneo figlio, gl' Indiani chiamano col nome di *Colubrini* tutti quei legni che danno all'acque un sapore amaro (1). Quelli però che sono fra gli altri distinti con questo nome dai più accurati Botanici e che realmente si adoperano come alexisfarmaci si riducono a tre soli, i quali ci vengono descritti dal celebre Linneo in una dissertazione inserita nel Tomo II. delle sue *Amenità Accademiche*.

Si distinguon essi coi nomi di *Legno Colubrino vero*, *Legno Colubrino officinale*, e *Legno Colubrino peregrino*. Il primo che è il più potente non si trova nelle nostre spezierie. Da Kämpfer vien esso chiamato *radice di mungos* (2), ed è l'*opiorbiza mungos* di Linneo. Il secondo detto officinale perchè è quello che col nome di *Legno Colubrino* si vende comunemente in Europa è la *Strychnos colubrina* di cui nel precedente articolo abbiamo promesso di dare la descrizione. Noi gli abbiamo lasciato anche il nome di *Caju-Ular* sotto cui viene descritto da Rumphio, perchè con esso chiamasi in alcuni luoghi dell' Asia dove suol crescere. Il terzo detto *peregrino* proviene da una pianta non ancora classificata nel sistema Linneano, ma che trovasi descritta da Bur-

(1) *Supplem. Plant.*

(2) *Amœnit. Kämpfer, pag. 577.*

mann nel suo Tesoro Ceylanico sotto il nome di *periclimum indicum foliis maculatis latioribus laurinis*. Riservando la descrizione dell' *ophiorhiza mungos* per un articolo separato, qualor ci venga fatto di trovarne un' accurata, figura ci limiteremo per ora a parlare della seconda come di quella che ha maggior affinità colla noce-vomica, e che è presso di noi più conosciuta pe' suoi usi.

Abbiamo già detto nell' articolo precedente che la *strychnos colubrina* poco differisce dalla noce-vomica onde fu creduta una semplice varietà di quella specie. Alcune differenze però nelle foglie e nel colore della corteccia, come pure nella grandezza e nel colore dei frutti e dei semi, se sono costanti bastano come abbiamo accennato a formarne una specie diversa. Molto più ciò dovrebbe aver luogo qualora fosse vero che quest' albero sia fornito di spine come lasciarono scritto Bahuino e Garcia. Non si fa capire come il Linneo abbia tralasciata questa distintiva nota nella descrizione di questa specie, e come unisca la specie spinosa descritta da Garcia a quella senza spine che ci viene descritta da Rumphio (3), e rappresentata da Blackwell. Vi è pure una differenza essenziale fra la figura e la descrizione dello stesso Rumphio, giacchè nella seconda dice che quest' albero è affatto privo di spine, mentre esse vedonsi poi nella prima massime all' estremità dei rami. In questa ambiguità abbiamo creduto di dover preferire la figura del Blackwell seguendo la descrizione del Rumphio come la più accurata.

Il Caju-Ular è un albero silvestre che cresce ugualmente nelle pianure e nelle parti meridionali dell' isole di Timor, di Rotthe, di Wetter e nelle altre circonvicine. Il suo tronco cresce fino alla grossezza di un mezzo braccio, sebben d' ordinario non forpassi le quattro onces. Non è rotondo come la maggior parte degli alberi, ma angoloso e sparso quà e là di solchi e di cavità. Il suo

(3) Linn. spec. Plant.

legno è duro, solido e gialliccio, massime nelle radici e nella parte inferiore del tronco. La corteccia è liscia, e sottile, di color cinericcio, e talmente attaccata al legno che non è possibile lo spogliarnelo. I rami dividonsi in ramoscelli laterali carichi di foglie. Queste sono abbinata e opposte le une alle altre in maniera che ogni quattro formano una croce, appunto come osservasi in quelle de' limoni de' nostri giardini. Sono larghe un pollice e lunghe due; hanno il margine intero e l'apice ottuso. I frutti sono rotondi, di color verde finchè sono acerbi, e di un giallo scuro quando cominciano a maturare. La scorza rinchiude un midollo dapprima assai umido, ma poscia affatto secco quando si deve raccogliere il frutto. Trovansi in esso or due, or tre semi e talvolta anche un solo, il quale suol essere grosso e schiacciato come una moneta, a differenza degli altri che sono sparsi di cavità e opposti fra loro. Sono tutti coperti da una lanagine cinericcia a un di presso come i semi della noce-vomica. L'interna loro sostanza è bianca e si può dividere in due segmenti. Tutte le parti della pianta hanno un sapor più o manco amaro, il quale s'accosta maggiormente a quello dei semi di limone che a quello dell'assenzio. Le radici e soprattutto la scorza sono più amare del frutto, i frutti più del tronco, e questo più delle foglie. Sembra, dice Rumsio, che la natura stessa abbia voluto insegnarci qual fosse la parte migliore di quest'albero creando prima di tutto le radici che si diffondono ampiamente sotto terra, e facendo che dalle sole barbe rimaste nel terreno ne nasca senz'altro coltura la pianta.

Gli abitanti dell'isole di Timor, di Rotthen e delle altre adjacenti servonsi di questo legno per dare un sapor amaro alle loro bevande e segnatamente a quella che chiamano *rowack*. Gli ascrivono la virtù di espellere ogni genere di lombrici addominali e di rintuzzare la forza del veleno nelle masticature de' serpenti. Ma l'uso più volgare e più frequente che essi ne fanno si è contro le febbri quartane, bevendo una specie di emulsione

fatta con questo legno pistato con acqua in un vaso di porfido; e mettendosi in seguito a letto per sudare. Una simile emulsione ma meno carica si suol prendere per corroborare il ventricolo e consumarvi quel muco che impedisce la concozione. Alcuni per maggiormente promuovere il sudore vi mischiano un altro legno di que' paesi detto *Cajoe say*, che non è meno del colubrina di sapor ingrato ed amaro. Dei pezzi più grossi della radice se ne fanno delle ciotole che religiosamente si conservano da que' rozzi isolani, i quali si danno a credere buonamente che il bevervi dentro nell'acceso febbrile sia un rimedio sicuro e presentaneo. Gli Olandesi avevano trasportato questo legno al Giappone, dove si mantenne per qualche tempo in gran pregio e vendevasi carissimo; ma l'avidità del guadagno col farlo diventare assai comune lo fece presto decadere anche di credito; essendo costume de' Giapponesi, come delle altre nazioni di non apprezzar grandemente se non ciò che può averli difficilmente e a grandi spese (4).

Presso di noi se ne fa pochissimo e quasi nessun uso, sebbene dagli scrittori di materia medica non sia del tutto riprovato, massime nelle febbri intermittenti, nelle quartane e contro i vermi. Avvertono però essi generalmente che convien prescriverlo in picciola dose, e con somma precauzione, essendosi osservato che il soverchio uso ha cagionato il tremor delle membra, l'assopimento e finanche la pazzia. Quando era in commercio il più stimato era il legno della radice, la cui scorza ha un color ferrigno ed è sparsa quà e là di macchie grigie.

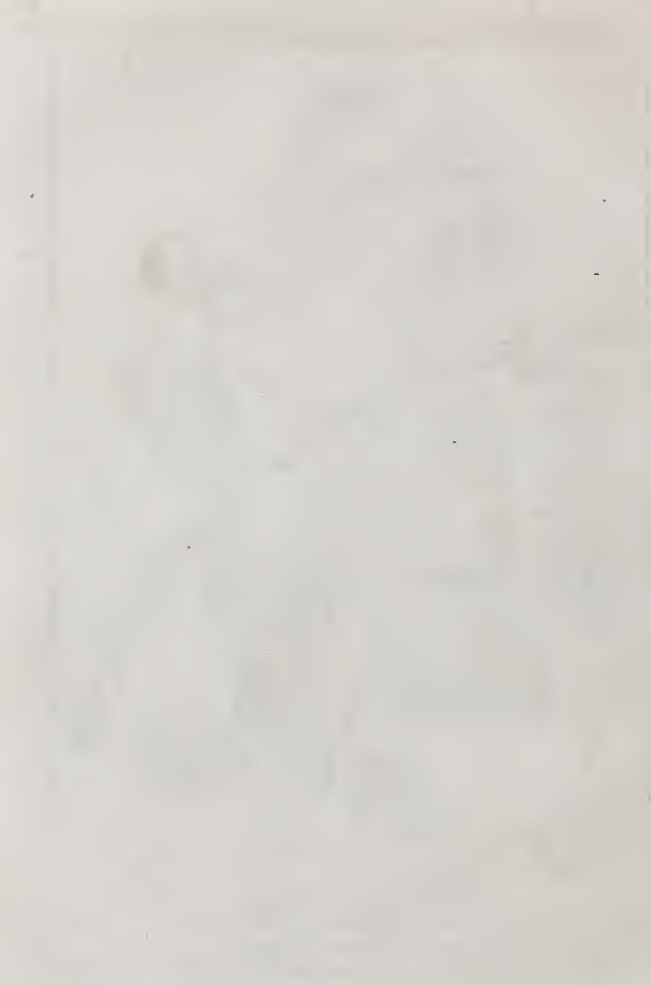
Spiegazione della Tavola Sessantesima.

- a. Il fiore.
- b. Il frutto.
- c. Il frutto aperto.
- d. Il seme.

(4) Rumphius. Herbar. Amboin.



A Caju-Uar
spina
Legno Colubrino officinale



DELL' IGASUR

O S S I A

FAVA DI SANT IGNAZIO.

Fino a questi ultimi tempi fu dai Botanici considerata la Fava di S. Ignazio qual frutto poco diverso dalla noce-vomica, e forse proveniente da un albero della medesima specie. Di tal sentimento è stato principalmente il P. Giorgio Camelli Gesuita che descrisse questo seme sotto il nome di *vera noce-vomica di Serapione*, e ne diede il primo la figura in una lunga lettera scritta dalle Filippine a' famosi Botanici Giovanni Ray e Giacomo Petiver, dai quali fu inserita nelle Transazioni Filosofiche del mese di marzo del 1699. Quantunque però si attribuiscano alla fava di S. Ignazio molte delle virtù mediche che si sono sperimentate nella noce-vomica, ed abbiano amendue un' estrema durezza e lo stesso amarissimo sapore, è troppo grande la diversità che scorgesi nella loro figura e nella loro grandezza perchè esse abbiano a confondersi insieme; se già non si volesse credere che la noce-vomica di Serapione fosse diversa da quella che fu da noi descritta in uno degli ultimi articoli (1). Il Linnèo figlio fu il primo che fu l' ispezione d' un esemplare disseccato fece un' esatta descrizione botanica dell' albero che produce la Fava di S. Ignazio, e riconobbe che esso era non solo di una specie diversa da quello della noce-vomica, ma eziandio di un genere particolare, cui diede il nome di *Ignatia*, per distinguerla

(1) Vedi pag. 83 e segg.

dal frutto già conosciuto sotto quello di *fava di S. Ignazio*, datogli dai Missionarj Gesuiti, che verso il principio del presente secolo lo trasportarono dalle isole Filippine e lo fecero conoscere in Europa. Il genere dell' Ignatia distingue particolarmente da quello dello *Strychnos* nell' avere il calice dei fiori a cinque denti, la corolla lunghissima ed una noce di una sola celleda in cui stanno rinchiusi molti semi (2). Queste noci chiamansi *Igasur* e *mananaog* dagli Indiani, *catalongay* e *càntarà* nelle isole Filippine, *pepitas bysayas* e *catbalogan* dagli Spagnuoli; e generalmente *fave di S. Ignazio* nelle spezierie. Per dare un nome proprio all' albero che le produce abbiamo adottato quello d' *Igasur* che significa *vittorioso* e che gli vien dato dagli Indiani per dinotare le virtù de' frutti che produce.

E' l' *Igasur* un albero fornito di spessi rami lunghi, rotondi, lisci e che coll' avvicicchiarsi agli alberi più grandi s' innalzano ad un' altezza straordinaria. Il tronco è legnoso, liscio, poroso, talvolta della grossezza del braccio d' un uomo, coperto di una scorza rugosa, grossa e di color cinericcio. Le sue foglie sono opposte, ovate, venose, lisce, e col margine intero, I suoi fiori formano delle panocchie che spuntano dalle ascelle delle foglie e portano quando tre e quando cinque fiorellini. Questi hanno un calice a cinque denti, una corolla lunghissima, pendente, fatta a foggia d' imbuto col tubo fortile ed il lembo piano e diviso in cinque parti; sono di color bianco e spandono intorno un odore simile a quello del gelsomino; contengono cinque stami ed un solo pistillo, e quindi appartengono come lo *strychnos* alla quinta classe del sistema Linneano (3). Il frutto è o-

(2) Il frutto della noce-vomica è invece una bacca senza valvole, nella quale i semi trovansi nudi e sciolti gli uni dagli altri.

(3) Il P. Camelli nella sua descrizione rappresenta i fiori dell' *Igasur* come somiglianti a quelli del *balaustio*, o pomo granato. Ognun vede che

vato (5) coperto d'una corteccia legnosa, rivestita esteriormente di una pellicina delicatissima, lucida, liscia, e di un color verde pallido simile a quello dell' alabastro. Sotto a questa corteccia trovasi la carne del frutto, amara, molle e gialla. In mezzo di essa stanno riuniti fino a ventiquattro semi o nociuoli, cui molto impropriamente fu dato il nome di fave, giacchè non contengono sostanza farinacea nè possono dividersi in cotiledoni, come le vere fave. Secchi che siano, son duri come il corno ed è più facile il raschiarli che il pistarli. Son della grossezza d' una nocciuola e di figura assai irregolare con un umbilico ad una delle estremità. Li cuopre in ogni parte una sottile epidermide rivestita di una lanugine di color d' argento.

Molto antico è l' uso dell' Igasur nella medicina presso gl' Indiani e gli abitanti delle Filippine, i quali le attribuiscono tante virtù e sì maravigliose, quante e quali non furono forse mai credute di verun altro vegetabile. Non è scherzo se diremo che oltre al guarire la maggior parte de' mali del corpo credono essi che abbia forza di opporsi con una speciale resistenza anche agli spiriti maligni. Affermano parimenti che certi maghi di que' paesi, chiamati *bavanga*, in vicinanza di questa noce si sentono

grandissima è la differenza dei fiori di quest' ultima pianta da quelli dell' Ignazia descritti dal Linneo, che somiglierebbero piuttosto a quelli del gel-fomino. Nella figura del P. Camelli è stato omezzo il fiore.

(4) Il Linneo figlio dà a questo frutto la figura del frutto del pero buon cristiano, che ha il collo sottile e s' ingrossa verso la base. Il P. Camelli per lo contrario lo descrive e rappresenta di figura affatto ovale. Anche riguardo alla grandezza differiscono assai questi due scrittori giudicandolo il primo poco più grosso di una pera, mentre il secondo ce lo descrive maggiore di un popone. Probabilmente il frutto veduto dal Linneo era ancor immaturo e per conseguenza assai piccolo, non sembrando possibile che in ciò si sia ingannato il P. Camelli che lo esaminò sul luogo e potè averne le più esatte dimensioni.

conturbare e sconvolger l'animo, e bagnarsi di un sudore universale come se si trovassero in un'angustia estrema o in mezzo ad un mortale pericolo. Miralles, medico Spagnuolo citato dal P. Camelli, lasciò scritto d'aver, non solo udito confermare da persone degne di fede queste virtù mirabili dell'Igasur contro de' maghi, ma d'essersene assicurato egli medesimo colla propria esperienza. Sospetta quindi che i *baranga* abbiano fatto patto col demonio, massime che si crede comunemente che quelli *empj* fattucchieri per intruirsi nella cognizione de' semplici siano obbligati a dar morte ad uno de' loro più prossimi parenti. L'efficacia di questa noce ha pure una virtù maravigliosa al dire degli Indiani stessi contro il fiato pestifero e mortale di certi erbajuoli che hanno l'arte di togliere la vita con grandissima facilità e senza che altri se n'avvegga a chiunque lor piace. A quest'effetto ripongono in un canto della bocca certi aconiti a lor noti e famigliari, e nell'altro tengono de' contravveleni per non masticare a se medesimi la morte. In tal maniera, portando a così dire la vita e la morte nella bocca loro, assalgono con un'arte e una destrezza diabolica coloro che vogliono togliere di mezzo, e soffiendo loro adosso a guisa di vipere un fiato infetto ed attoficato li fanno stramazze incontinentemente al suolo ed in brevissimo tempo esalar l'anima. Ma per buona ventura la virtù, che ha la noce Igasur di premunire e salvar dal' alito velenoso de' malefici quelli che la portano indosso, è talmente conosciuta dagli Indiani, che pochi sono quelli che ne vadano sprovveduti e non pensino a preservarsi con un sì facile rimedio da un male sì inaspettato e violento. Aggiungono ancora che quando qualche erbajuolo soffia il suo veleno contro alcuno che sia premunito dell'Igasur per far' o morire, paga tostantemente il fio della sua malvagità colla pena del taglione; il che narrafi essere tra gli altri avvenuto ad un Indiano che voleva levar di vita uno Spagnuolo per nome Alessio Lopez, del quale fingevasi amico. Da qui è venuto probabilmente l'usanza invalsa in que' paesi di portar entro una rete o borsa ap-

pefa al collo una o due di queste noci, come un sicuro preservativo contro i maleficj, gl' incanti, le fattucchiere e gli spiriti maligni e diabolici (5).

Ma lasciando oramai queste sole alla credulità degli Indiani diciamo qualche cosa degli usi che essi fanno dell' Igasur nella medicina loro. Il sopraccitato P. Camelli, da cui è tratto per la massima parte il presente articolo, distese già ad istanza di Domenico Gonzales una lunga lista delle virtù e degli usi medici di questa droga, dalla quale risulta non esservi forse alle Indie rimedio più universale e più usato. Il volgo ne fa uso indifferente in ogni sorte di mali senza riguardo veruno di età, o di malattia, come di una sicurissima panacea. Noi, senza voler copiare tutto quello che ci vien riferito dal P. Camelli, ci restringeremo a parlare degli usi più ordinarj, avvertendo prima col P. Camelli stesso che egli non parla per isperienza sua propria ma dietro alle relazioni fattegli dagl' Indiani, e alle osservazioni comunicategli da altri curiosi delle Filippine.

Il modo ordinario e comune di far uso dell' Igasur si è di riporre una noce intera in un po' d' acqua calda, di lasciarvela fintanto che l' acqua abbia preso un sapore amaro, e di prendere in appresso una tal infusione. Si prescrive anche in polvere, ma in picciole dosi. Altri ne danno un pezzetto o due in sostanza da inghiottire così interi. Altri finalmente come già si è accennato, credono che basti il portarla qual amuleto appesa al collo. Suole spesso cagionare del vomito, muove talvolta il secesso, ed eccita de' moti spasmodici e convulsivi, la vertigine, la sincope ed i sudori freddi in quasi tutti gli Spagnuoli, i quali perciò generalmente se ne astengono, lasciandone volentieri l' uso agl' Indiani, in cui non si osserva che produca questi perniciosi effetti.

[(5) Philosophical Transactions for the Month of March, 1699 pag. 89, 90.

In pericolo di veleno, e negli sconvolgimenti degli spiriti si prende d' ogni ora senza riguardo di tempo, ma in altre occorrenze o malattie si costuma di pigliarla in aurora a stomaco digiuno. Se però l'Igasur è stato prescritto ad oggetto di promuovere il vomito si suole mischiarla ad altri emetici più leggieri, e prenderla in dose di un mezzo scrupolo un' ora o due dopo del cibo.

L' infusione e la polvere d' Igasur vien raccomandata qual ottimo rimedio nelle febbri intermitteni, ne' dolori colici, nella soppressione de' mestruï, nella diarrea, nel tenesmo, nelle ostruzioni del fegato e della milza. Promove le orine, fa evacuare i lombrici e toglie le crudesse del ventricolo.

Dicesi che quelli che portano indosso l' Igasur vengano preservati non solo dagli incanti e dai veleni, ma anche dalla peste, dalle infezioni dell' aria, e da un' altra malattia contagiosa che manifestasi talvolta alle Filippine, detta *souran* dagli Indiani e *malaise* dagli Spagnuoli. Quelli che ne sono affaliti cadono a terra come se fossero subitamente presi da un timor panico, rimangono istupiditi per alcun tempo e senza l' uso della voce e de' sensi, e spesse volte s' irrigidiscono loro talmente le membra che sembrano aver perduta la vita. Strano affatto e singolare si è il metodo con cui gl' Indiani sogliono curare questa specie di catalepsi. Consiste esso a percuotere fortemente i muscoli delle braccia e delle gambe finchè il sangue che si è raduato e che stagna in tali parti non ne sia a forza di battiture e di scarificazioni uscito interamente.

Quanto agli usi esterni dell' Igasur, se ne loda principalmente l' efficacia nell' emorragia delle nari, e nell' arrestare il sangue che sgorga dalle ferite. Si costuma similmente di applicarne le raschiature alle membra addolentite, alle mortificature delle vipere e de' serpenti, e alle ferite che temonsi fatte con armi avvelenate, credendosi che non meno della *pietra cobra* abbia l' Igasur la virtù di estrarre il veleno dal sangue e dalle carni che ne sono intaccate.

Queste ed altre molte, che a bello studio tralasciamo di riferire, sono le virtù che gl' Indiani delle Filippine attribuiscono alla loro panacea. Qual caso debba farsi di siffatte millanterie ben se'n avvede ogni discreto lettore; se non che il P. Camelli riporta nella sua lettera alcune cure da se tentate con questa noce, l' infelice riuscimento delle quali sembra mettere fuor di dubbio, doverfi essa anzi che un sicuro rimedio riguardare come una droga nociva e velenosa. „ Ho dato, dice egli, uno scrupolo di polvere d' Igasur ad un certo Vincenzo Olzina, uomo di temperamento malinconico, affine di promuovergli il vomito. Era egli molestato da indigestione, da diarrea, da frequenza di vomito e da flatulenza. Non sì tosto ebbe inghiottita la medicina che fu preso da un tremore universale il quale durò per tre ore, e da prurito e vellicazioni convulsive sì gagliarde che appena poteva reggersi in piedi; esse erano più moleste e forti alle mascelle, talmente che era in certo modo sforzato a ridere. Non si offerò in questo frattempo alcuna notabile alterazione di polso, non ne seguì vomito o sintomo altro qualunque. Del resto il paziente si trovò in appresso alquanto meglio“.

„ Lo stesso tremore e le stesse convulsioni spasmodiche che aveva sperimentate Vincenzo Olzina, soffrì anche Giovanni Osaeta con grandissimo affanno ai precordj, accompagnato da vertigine, da deliquio e sudori freddissimi. Costui per guarire da una malinconia ipocondriaca s' aveva divorata una noce intera ancor verde. Mi è riuscito di porgergli ajuto col fargli inghiottire dell' osimele e dell' olio con aqua tepida, obbligandolo così a vomitare dei pezzetti di noce involti in molta flemma viscosa“.

„ Gioacchino Assin che aveva preso un terzo di noce Igasur soffrì per più di tre ore i medesimi parossismi di Vincenzo Olzina e di Giovanni Osaeta, senonchè oltre i movimenti involuntarj e di contrazione fu molestato eziandio da una gagliarda formicazione, che facevasi sentire maggiormente nella testa. Simili effetti si osservarono pure in parecchi altri“.

Questa droga rimase sconosciuta agli Europei fin verso la fine dello scorso secolo, nel qual tempo fu trasportata dalle Filippine e sparfa per l'Europa da' Missionarj Gesuiti, che ne avevano sentite a decantare le grandi virtù mediche dagli abitanti di quell'isole. In quale maniera ne acquistassero eglino contezza la prima volta ci vien riferito nella seguente piacevole novelletta che leggesi nelle Transazioni Filosofiche al numero che precede la lettera del P. Camelli. Un certo avvelenatore recossi da un Padre della Società con intenzione di toglierlo di vita soffinandogli addosso il proprio fiato reso infetto da erbe velenose, che aveva prima masticate e che teneva tuttavia nella sua bocca. Ma avvenne appunto tutto il contrario di quello ch' egli s' aspettava, poichè appena si fu accostato al Missionario che cadde egli stesso tramortito a' di lui piedi. Uno di coloro che accorsero a tale spettacolo, e che probabilmente era pur egli un avvelenatore, chiese al Religioso se aveva seco qualche preservativo contro i veleni. Non ho altro indosso, rispose questi, che una certa fava d' amarissimo sapore della quale non conosco ancora le virtù. O Padre, soggiunse l' Indiano al vedere il frutto dell' Igasur, questo è contro i maleficj, ed il meschino che giace qui semivivo, era certamente venuto per avvelenarvi. Gli guardarono allora subito in bocca e vi trovarono diffatti delle erbe notoriamente velenose. D' indi in poi si cominciò a commendare la virtù di questo frutto, e fu mandato in Portogallo e in Ispagna sotto il nuovo nome di *fava di S. Ignazio*.

I Medici Europei non dovettero stare lungo tempo ad accorgersi che pochi vantaggi poteva ritrarre la medicina da questa droga. Non leggesi diffatti ch' essa sia stata in alcun tempo in grandissimo credito, come pur troppo trovasi essere avvenuto di parecchie altre, sebbene del medesimo pregio. Non vuolsi però tacere che fu prescritta con vantaggio in alcune malattie e segnatamente nelle febbri ostinate, dal che facilmente le è venuto il nome di *fava febrisfuga*. Michele Bernardo Valentino che fu de'

pri-

primi a scriverè intorno a questa fava nel suo trattato dei *Pokicrestti*, e nella sua *Storia riformata de' semplici* afferma che prescritta opportunamente è un buon rimedio contro molte malattie contumaci, e fa fede d'averne egli medesimo sperimentati de' buoni effetti nelle febbri intermittenti massime ne' fanciulli. Wandelio pretende d'averla trovata efficace anche nelle febbri continue. Lewis asserisce che due grani di fava di S. Ignazio furono trovati di egual efficacia che una dose intera di china-china (6), e Lind afferma che col darne l'infusione due volte al giorno a dodici uomini ammalati di febbre quartana ne aveva sanati quattro (7). Quest'infusione prescrivevasi altre volte da uno scrupolo fino a mezza dramma. Se ne faceva uso anche esteriormente contro la sciatica ed altri dolori delle articolazioni (8). Ad onta però di simili cure la fava di S. Ignazio è andata totalmente in disuso presso di noi, e appena abbiamo potuto rinvenirne presso uno degli speciali meglio provveduti. Di ciò siamo obbligati alla prudenza de' nostri medici, i quali faviamente s'astengono dal prescrivere rimedj pericolosi o di dubbio effetto, più atti ed ispirare inquietudine che confidenza (9).

Gli sperimenti fatti sulle bestie con questa fava provano che essa è un potente narcotico e che produce i medesimi effetti della

(6) Mat. Med. pag. 412.

(7) Dif. in hot climates pag. 306.

(8) Encyclopedie. Article *Fève de S. Ignace*.

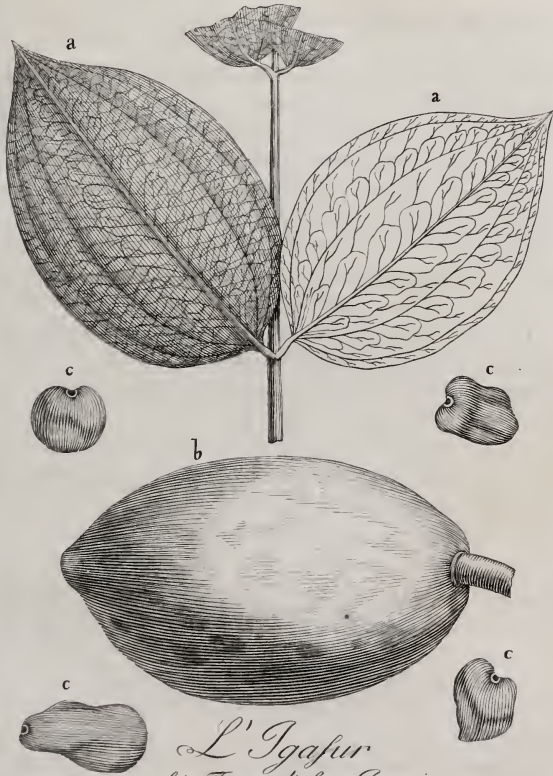
(9) Abbiamo posto in un bicchiero pieno d'acqua una di queste fave e ve l'abbiamo lasciata per più giorni. L'acqua non tardò a tingersi in giallo, e a prendere un sapore sommamente amaro che lasciava per lungo tempo infetta la lingua. La fava si gonfiò alquanto, senza però perdere la sua durezza. La pellicina ond'essa è coperta s'ammollì, e si sollevò, cosicchè potemmo facilmente levarla via. Trovammo con sorpresa che la fava era tutta tarlata, del che non ci eravamo avveduti prima di porla in macerazione. Valentino ha avvertito che queste fave sono soggettissime al tarlo, e che ciò non iscepa punto la loro virtù.

noce-vomica. Un grosso cane, a cui era stata data una mezza dramma di polvere in un bolo di pane, dopo una mezz'ora cominciò a sentirsi malissimo, mandò fuori gran copia di saliva dalla bocca, fu preso quattro volte dalle convulsioni e dopo un' ora morì. Un altro cane di mediocre grandezza dopo aver preso un mezzo scrupolo della stessa polvere morì nello spazio di otto ore dopo venti insulti convulsivi. Aperti i cadaveri, si trovò che la polvere era fermata negl' intestini digiuno, ileo o cieco (10).

Spiegazione della Tavola Sessantesima prima.

- a. *Le foglie.*
- b. *Il frutto.*
- c. *La semente o fava.*

(10) Sidren & Alm. *Diff. de nuce vomica.* Upsal. 1780.



L' Igafur
opia Fava di Sant' Ignazio



DEL MUNGO

O S S I A

LEGNO COLUBRINO VERO.

QUella medesima vampa solare che nelle regioni situate fra i tropici accresce nelle produzioni della natura le virtù salutari, onde sono state dotate, acuisce similmente la qualità venefica de' veleni e dà loro una intensità maggiore di quella che si osserva ne' paesi di clima più temperato. Chi può senza maravigliarsi sentir parlare della violenza e della prontezza quasi incredibile con cui agisce il fugo dell' albero *upà*, il cui solo contatto col sangue, che esca anche da una semplice puntura, basta a togliere in un momento la vita? Chi non sente orrore per la saliva del serpente *Naja*, che con una sola leggerissima morficatura può cagionare la morte? Questi due potentissimi veleni, siccome più di tutti gli altri paventansi dagl' Indiani, così sono cagione che sia da essi con grandissime lodi magnificata la radice di un arbusto, la quale viene considerata come un sicuro antidoto contro di amene due. Essa è notissima nell' Indie sotto il nome di *Mungo*, che ha preso da quello di un animaluccio del genere delle viverre, dal quale narrano gl' Indiani d' avere imparata la virtù e l' uso di questo aleffifarmaco. Noi per informare pienamente d' ogni cosa i nostri leggitori daremo prima un succinto ragguaglio del serpente *Naja* e della viverra *Mungo*, indi entreremo a parlare del fugo velenoso dell' *upà*, per descrivere poi in appresso l' arbusto che somministra la mentovata radice; e in tutto seguiremo, o a meglio dire tradurremo le relazioni che ne ha fatte Engelberto Kemperfero nelle sue amenità esotiche, al qual fonte attinsero tutti gli altri autori che dopo di lui hanno preso a trattare di questa materia.

Il serpente Naja, che è conosciuto eziandio sotto il nome portoghese di *cobras de cabelo*, è una bestia feroce e nimicissima degli uomini, la quale nell'atto di mordere infilla nella ferita un mortifero veleno. Quelli che ne sono morsi sentonfi tosto oscurare la vista e prendere da un fortissimo affanno di cuore e se non vengono soccorsi con qualche alexisfarmaco muojono fra breve tempo convulsi. Se poi l'antidoto vien loro apprestato un po' tardi la parte lesa degenera facilmente in cancrena difficile a guarirsi. Non vi ha quindi serpente alcuno che più di questo sia temuto e da cui maggiormente si guardino gl' Indiani, che generalmente fogliono andare a piedi nudi. Egli è della lunghezza di tre in quattro piedi e di mediocre grossezza. Il suo corpo è coperto di squame di color oscuro nereggiante sul dorso e bianco sotto al ventre. Quello però onde facilmente si distingue dagli altri serpenti si è, che qualora vien provocato, suole gonfiare la pelle da ambi i lati della testa, e spiegare così una specie di velo o cuffia che gli cuopre ed orna il capo. Su questo velo osservansi due macchie bianche e rotonde unite fra loro da un arco dello stesso colore, cosicchè rappresentano esattamente la figura di due occhiali, per cui fu da alcuni detto *serpente dagli occhiali*. Quando s'avventa ad alcuno per morderlo s'alza diritto fin quasi alla metà del corpo spiega altieramente in segno di collera il suo velo, e mostrando nelle fauci aperte i mortali suoi denti, se non viene cautamente impedito, slanciafi con mirabile celerità sopra il nemico. Non ostante l'indole micidiale di questi serpenti vi sono nelle Indie de' ciurmadori che gli addestrano a far varj curiosi movimenti colla testa e li fanno vedere ne' luoghi pubblici e nelle case private come d'altre bestie suol farfi presso di noi. Sogliono a quest'effetto ogni due giorni privare i serpenti del veleno col far loro mordere un pezzo di panno o qualche altra cosa porosa e molle atta ad imbeverlo.

Nemica del Naja è la viverra Mungo che non lascia mai di assalirlo e azzuffarsi con esso ogni volta che le vien fatto d'in-

contrarlo. Riferiscono gl' Indiani che quando il Mungo resta morficato, abbandona tosto il nemico e va in traccia di quella radice che fu dal suo nome chiamata *Mungo*, e distrutta con questo cibo la forza del veleno, torna a rinnovare il combattimento. Simili fatti raccontansi tutto giorno anche fra noi, credendosi da taluni che simili battaglie succedano tra il rospo e la vipera, e che il primo trovandosi morficato corra a cercarsi un aleffifarmaco in un' erba che non è stata per anco ben indicata. Senza però ricorrere a tali antidoti e senza renderci garanti di queste vere o supposte battaglie, noi sappiamo che varj animali così quadrupedi come volatili difesi o dalla densità del pelo o da quella delle piume uccidono impunemente i serpenti più velenosi. Che che però ne sia egli è certo che la viverra Mungo conosciuta in Egitto sotto il nome d' *icneumone* e chiamata *viverra icbneumon* da Linneo, sembra destinata dalla natura a far la guerra agli animali più nocivi, distruggendo essa le uova del coccodrillo ed il serpente *Naja*, dei quali si pasce.

L' altro veleno, a cui è contraria la radice Mungo, è ancor più terribile e violento di quello del *Naja*. Effe è conosciuto nelle Indie sotto il nome di *veleno di Macassar* e consiste in un sugo pingue e latteo che si raccoglie dalle incisioni di una pianta chiamata *ipù* da quelli del paese ed *upà* dagli Indiani di Malacca e di Giava. Cresce essa nelle parti più recondite delle selve dell' isola di Celebes, segnatamente nella provincia di Turasià. Quelli che vanno ad estrarne il sugo non possono a meno di esporri ad un pericolo grandissimo della vita non tanto perchè sono astretti a passare per luoghi infestati da bestie feroci, quanto perchè convien ferire la pianta da lontano e da quella parte che spira il vento, poichè altrimenti resterebbero soffocati dal vento stesso che soffierebbe lor contro gli effluvj del sugo velenoso. Per tale motivo non si commette la cura di raccogliarlo se non a coloro che per qualche delitto sono stati giudicati degni di morte, e vi si inducono colla promessa di rimetter loro intera-

mente la pena quando ritornino col bramato liquore. Intraprendono essi questo viaggio con grandissima cautela e circospezione ed entrano nelle selve armati di una lunga e durissima canna della grossezza della gamba d'un uomo, cui hanno prima ben aguzzata ad uno de' capi perchè possa penetrare nella corteccia dell'upà. Veduta che hanno questa pianta, in quella maggiore distanza che possono vi spingono dentro gagliardamente la canna e ne colgono tanto liquore quanto ne può capire nel cavo della canna stessa dall'estremità che ha fatta la ferita fino al prossimo nodo. Carichi di questa spoglia si ritirano andando sempre contro il vento, finché allontanati dalla pianta oltre il termine dell'efalazione, ripongono con somma cura il liquore raccolto in un vaso di vetro, cui poscia consegnano ben chiuso al loro Re in prezzo della loro vita. Tanto fu riferito dagli abitanti di Macassar ad Engelberto Kempfero, il quale avvertesaviamente i suoi leggitori, che gl' Indiani sogliono sempre frammischiare qualche finzione anche alle cose più veridiche, e che quindi non vogliono prestar loro intera fede. Quello che è certo si è che il Re di Macassar, e tutti i Principi di que' paesi sono soliti di infettare con quel sugo mortale le lance ed i pugnali onde vanno sempre armati.

Ma venendo ora mai alla pianta che fornisce il tanto prezioso antidoto contro di questi violenti veleni, alligna essa oltre l'isola di Celebes in quelle di Sumatra, di Giava e di Ceylan e probabilmente anche in altre regioni dell'Asia. A Malacca per cagione dell'amarezza estrema di tutte le sue parti e in specie della radice, le si dà il nome di *bampaddu tânab* che significa *fiele di terra*. Cresce all'altezza di un piede ed anche più, e chi la vede da lontano la scambia facilmente colla centaurea minore. Ha il fusto diritto, sottile, uguale, fornito di pochi rami opposti a due a due. Le foglie sono semplici, opposte, e col margine intero, vale a dire senza dentature. Hanno una figura ovale lanceolata e sono screziate a varj colori. Il pedicello in cui termina

il fusto e quelli de' piccioli rami portano un corimbo di piccioli fiori rossi in numero di circa cinquanta. Ciascuno di questi è composto di un calice a cinque dentature, di una corolla che ha la figura d'imbuto ed è divisa in cinque parti. In mezzo di essa veggonsi cinque stami ed un pistillo. Questo fiore forma una capsula compressa a due valvole, nella quale stanno rinchiusi uno o due semi. La radice di questa pianta è una sola della lunghezza di una spanna, della grossezza d' un dito, e stendesi orizzontalmente sotterra formando varie piegature. E' coperta di una scorza sottilissima, ineguale e di un color giallo rossiccio. La sua sostanza è legnosa, dura, fragile, non fibrosa, di color bianchiccio e di sapore amarissimo.

Gl' Indiani, come si è già accennato vantano questa radice come uno de' più possenti antidoti che si conoscano. La prendono in polvere con acqua o altro liquore dalla dose di mezza dramma fino a quella di una dramma intera tanto per preservativo contro i veleni sopra descritti, come per curarsi quando altri n' è stato infetto. Usano anche di farne una poltiglia collo sputo o coll' acqua e di applicarla, quando sen' abbia il tempo, alla parte lesa o dai denti del Naja o dalle armi avvelenate.

Il primo a far conoscere questa radice in Europa fu Garzia dall' Orto che nella sua *Stovia degli Aromi dell' Indie* ce ne ha lasciata una descrizione affatto conforme a quella da noi pocanzi riportata, senonchè al nome di *Mungo* ha sostituito quello di *Rametul*, che le vien dato nell' isola di Ceylan, dove egli ebbe occasione di vederla ed esaminarla. Nel lungo soggiorno di trent' anni che questo famoso Portoghese fece nelle Indie in qualità di Medico del Vicerè di Portogallo, ebbe pure occasione di vedere la viverra Mungo, cui egli chiama *Quil* o *Quirpele*, ed il serpente Naja di lei rivale, cui dà il nome di *Regolo*. Parla egli delle loro battaglie e descrive i giuochi, ai quali gli addestrano que' ciurmadori, prevenendo anche in questo il Kempfero; al quale però è piaciuto di darcene un ragguaglio più esteso e circostan-

ziano. La relazione di Garçia venne confermata da Niccolao Grimmio Medico Svedese che fece parimenti lunga dimora nelle Indie, e che nel suo *Laboratorio Zeilanico* descrisse la radice del Mungo sotto il nome di *Ekawerya* riconoscendola per il *Ramerul* del viaggiator Portoghese. Altri nomi le furono dati da altri scrittori, come può vederli nel secondo volume delle *Amenità Accademiche* del Linneo, il quale raccogliendo e dilucidando quanto è stato scritto sulla radice Mungo ha voluto pur egli dargliene degli altri chiamandola *hophiorbiza* e *legno colubrinò vero*. Noi nel titolo del presente articolo abbiamo ritenuto quello di *Mungo* datole dagli Indiani e adottato dal *Kempfero*, e gli abbiamo aggiunto anche quello di *legno colubrinò vero* per distinguerla dall'altra radice adoperata in medicina ad usi consimili e da noi descritta ultimamente col nome di *legno colubrinò officinale* (1).

Kempfero scrive d'aver portato da Giava una quantità grande di questa radice, e di averla prescritta con vantaggio nelle febbri putride e ne' morbi maligni, e soprattutto ne' morsi de' cani arrabbiati tanto per gli uomini quanto per le bestie. *Lochner*, *Gargia* ed altri affermano d'averla trovata efficace anche in altre malattie, come i vermi intestinali, le febbri intermittenti ec. Che che ne sia di queste guarigioni il mungo è oggidì affatto sconosciuto nelle nostre spezierie, e il *Sig. Murray* afferma che vendesi venti zecchini la libbra dagli speziali de' Paesi Bassi pressò de' quali solamente può trovarsi. A noi però dopo varie ricerche venne fatto di rinvenirne nella fornitissima spezieria del valente Chimico *Sig. Paolo Sangiorgio*, il quale ce ne mostrò due pezzetti involti in una carta su cui stava scritto *Mungos Linnæi; costa liv. 30 a me*. La scrittura era di mano del *Sig. Ambrogio Sangiorgio* che è morto son già tredici anni, e che alle cognizioni chimiche e farmaceutiche accoppiava anche quelle della Storia naturale in cui era più che mediocrementè versato. Confron-

(1) Vedi pag. 95 e seg.

tando questi due pezzi di radice colla descrizione che ne dà il Kempfero, e che abbiamo riportata poc' anzi, li trovammo affatto coerenti, se non che essi erano internamente di un color bajo smunto nelle parti più vicine alla scorza. Questo ci portò a credere che la radice coll' invecchiare prenda un colore più carico e di bianchiccia diventi baja.

Mentre eravamo occupati in quest' esame col prelodato Chimico la cosa stessa fece cadere il discorso sopra il cangiamento notabilissimo che nel giro di pochi lustri ha sofferto e presso di di noi ed altrove l' arte medica e con essa la farmaceutica. Chi mai avrebbe creduto che potessero andare in una totale dimenticanza tante droghe che facevanfi altre volte venire a grandi spese da lontanissime parti e tenevanfi in grandissimo pregio quai sicuri specifici anche dai medici più accreditati? Chi avrebbe potuto sospettare che molte di esse, anzichè mantenersi in credito di efficaci rimedj avessero ad essere proscritte dalle spezierie come nocive e pericolose? Queste riflessioni ci fecero nascere il dubbio che anche il legno colubrino *vero* potesse come l' *ufficinale* essere una sostanza velenosa, e c' invogliò a provarne l' efficacia sopra di qualche animale. A ciò acconsentì graziosamente il Sig. Sanguigiorgio ed oltre ad una dose bastevole di Mungo offerse per lo sperimento anche uno de' suoi gatti. Fu dunque polverizzata mezza dramma di radice e mescolata a molta carne cotta, che si fece frigare con grasso perchè la piattanza fosse più appetibile. Il gatto che aveva tre anni ed era robusto e sano, corse con ingordiggia al boccone, e cominciò a mangiarlo avidamente, ma sì tosto che sentì l' amaro del manicaretto ritiroffi, e ricusò di più volerlo gustare. Si chiuse il gatto in una stanza col rimanente della piattanza, e dalle dieci ore della mattina fino alle tre dopo mezzo di vi stette quieto senza farsi sentire, e senza toccar più l' intingolo, di cui certamente non ne aveva mangiato la terza parte. Alle tre ore fu visitato, si trovò coricato sotto un letto, aveva la respirazione difficile,

gli occhi stralunati e divenuti bianchi sicchè sembrava cieco, le orecchie pendenti e mal si reggeva sulle gambe. Fu obbligato col bastone a sortire dalla sua prigione e rifuggioffi a lento passo in una cantina. Verso le quattr' ore cominciò a miagolare compassionevolmente, e la debolezza delle gambe crebbe a segno che non potendosi reggere non poteva più fuggire, e si credette vicino a morte. Durò il lamento doloroso fin verso le undici ore, e forse anche di più; la mattina si portò spontaneamente nel cortile, ma corse tosto ad appiattarsi, ed obbligato colla forza a sortire era ancora mal in arnese, le gambe specialmente non lo poteano reggere, e gli occhi erano tutt' ora stralunati e bianchi. In mezzo a tutto ciò si vedeva apertamente che il sintomo cessava, perchè non gemeva più volontariamente, ma lasciandosi accarezzare dai fanciulli gridava solo allorchè passavangli la mano anche dolcemente tra lo sterno ed il ventre. Continuò in questa specie di languore fino alle due dopo mezzo dì, tempo in cui lascioffi vedere a pranzo co' suoi compagni. Le gambe cominciavano a servirlo meglio, ma le orecchie erano ancora pendenti, e gli occhi bianchi; non mangiò cosa alcuna, e dopo essersi retto alcun poco sulle quattro gambe andò a coricarsi sopra la feranna. Fu melanconico il restante del giorno, ed alla sera cominciò a mangiare. Il dì seguente era molto più vivace e forte, ma gli occhi non ripresero il loro natural colore che dopo due giorni. Avremmo volontieri voluto ripetere lo sperimento sopra di un cane, ma non ci fu possibile di averne. Il resto della radice serbasi dal Sig. Sangiorgio per chi avesse vaghezza di esaminarla e per fare anche all' occorrenza de' nuovi sperimenti.

Spiegazione della Tavola Sessantesima seconda.

a. *Il fiore.*

b. *La radice.*



M. Mungo
spia Legno colubino vero

G.B.

DEI SANDALI BIANCO E CITRINO.

E Opinione quasi comune presso gli Scrittori di materia medica che i legni della specie dei Sandali non fossero conosciuti dagli antichi Medici Greci e Latini. I primi a farne menzione sotto il nome distinto di *Sandalo* furono gli Arabi, e dopo di essi i moderni Greci, che camminando sulle loro vestigie ne adottarono i metodi e le opinioni nell' esercizio della Medicina non meno che in quello delle altre dottrine e facultà. Salmasio è forse il solo nelle sue *Esercizii Pliniane* il quale porti opinione che i legni *Jagalini* di cui parla l' Autore del *Periplo* siano i Sandali de' moderni, e pretende quindi che fossero noti anche ai Greci. Siccome però nè Dioscoride nè Galeno non ne fanno mai alcuna menzione in veruna delle opere loro, si ha fortissimo argomento di credere che se i legni santalini erano conosciuti ai loro tempi, pochissimo o nessuno fosse l' uso che se ne faceva in medicina. A' tempi nostri trovansi presso gli Speciali sotto al nome di *Sandalo* tre legni differenti che distinguonsi fra loro al diverso colore, vale a dire il *Sandalo rosso*, il *Sandalo bianco*, e il *Sandalo citrino*.

La somiglianza de' nomi fece credere per lungo tempo che questi legni non solo crescessero nel medesimo paese, ma fossero prodotti da un solo e medesimo albero, e si suppose che le diversità d' odore e di colore che in essi si scorgono, fossero varietà delle diverse parti dell' albero stesso, come s' osserva anche in molte delle piante nostrali. Non si tosto però fu aperta la navigazione alle Indie Orientali, d' onde questi legni provengono, e potertero i Botanici d' Europa viaggiare in quelle vastissime regioni che dovertero essi ricrederli di un errore sì grossolano ed

accertarsi che il Sandalo rosso è il prodotto di un albero e di un paese affatto diversi da quelli che somministrano il bianco e il citrino. Quanto a questi due ultimi, de' quali soli intendiamo di parlare nel presente articolo, riferendo il Sandalo rosso per l'articolo che segue, le relazioni de' più accurati viaggiatori s'accordano a dirci che essi s'ottengono ora dalla medesima pianta ed ora da piante diverse o, a meglio esprimerci, che il citrino sta sempre nella stessa pianta col bianco, e il bianco trovasi molte volte solo senza il citrino. Quando sono amendue riuniti nella pianta stessa il citrino occupa sempre la parte di mezzo del tronco, ed è cinto d'ogn' intorno dal bianco, il quale vien cost' a formare ciò che da' Botanici chiamasi *Alburno*. Quest' union de' due sandali è assai rara, e al dire di Garzia di cinquanta tronchi appena uno se n'incontra in cui essa abbia luogo, essendo eglino quasi tutti bianchi dal centro fino alla corteccia. Esteriormente non presentano essi alcun segno per cui si possano discernere quelli che hanno il midollo giallo da quelli che lo hanno bianco, e conviene assolutamente segarli per potersene accertare.

Il Sandalo veduto da lontano distingueasi facilmente dagli altri alberi con cui cresce al colore della corteccia, la quale è cenericcia e alquanto screziata di rosso. Essa è sottile, dura, e ne' teneri alberi attaccatissima al legno. Negli alberi vecchi se ne stacca a pezzetti e lascia nuda una buona parte del tronco. Cresce il Sandalo all' altezza del Noce producendo molti rami, i quali suddividonsi in un gran numero di ramoscelli più teneri e più piccioli. Questi sono vestiti di fogliette opposte fra loro a guisa di croce, di figura ovato-oblonga col margine intero. Sono esse della lunghezza di quattro dita trasversali, della larghezza di tre parallele attraversate da parecchie vene e che sporgono in fuori tanto della superficie superiore, quanto della inferiore. Negli alberi giovani sono di un verde carico, e nei vecchi hanno un color pallido e giallognolo. I fiori sono di un color ceruleo che tira al nero. Hanno il calice fatto a quattro dentature,

e la corolla composta di quattro petali attaccati alle divisioni del calice ed alternati da quattro glandolette più piccole dei petali. Quattro stami osservansi in mezzo al tubo, ed un solo pistillo che è lungo quanto gli stami (1). I frutti che nella figura rassomigliano alle olive di Barberia e alle bacche d'alloro e sono della grossezza di una cerasa, cangiano di colore maturando e di verdi che sono dapprima diventano di un color ceruleo che tira al nero. Quando sono secchi tingono di porpora o di rosso oscuro le labbra di chi le mangia. E' assai difficile l'averli poichè pochi sono quelli che giungano a maturanza, essendo facilissimi a cadere mentre sono tuttora acerbi. V'hanno pure in que' paesi certi uccelli del genere degli storni che sono ghiottissimi di queste bacche e ne fanno un guasto grandissimo. Essi ne trasportano i semi lungi dai monti e dalle selve in cui crescono i Sandali, onde se ne veggono poscia germogliare quà e là degli arboscelli, appunto come nell' Isola di Banda diceasi avvenire della Noce-miristica portata intorno da quelli che la mangiano.

I Sandali non soglionfi tagliare se non dopo che siano giunti ad un' età molto avanzata, perchè è stato osservato che i Sandali giovani sì i verdi che i secchi non spirano alcun odore, e non possono quindi servire agli usi a cui d'ordinario s'adoperano. Conoscete che l'albero è giunto alla richiesta maturità al colore giallognolo delle foglie, e allo staccarsi che fa la corteccia dal tronco lasciando vedere il bianco del legno sottoposto. Allora i Sandali spandono intorno un leggerissimo odore che distinguefi soltanto da quegli indigeni che sono da lungo tempo avvezzi a tagliare e lavorare questa specie di alberi. Da ciò ebbe origine un' opinione assai singolare che gl' indigeni stessi cercano di dare a credere anche ai mercatanti forestieri, cioè a dire che i Sandali tagliati dagli stranieri non sono buoni a nulla sì nella medicina che nelle arti.

(1) Linn. Gen. Plant. pag. 64.

I mercatanti europei lascianli di buon grado vivere in tale opinione, giacchè sarebbe loro troppo difficile il penetrare nelle vastissime e silvestri montagne, dove crescono i Sandali, e trasportarne fino alla spiaggia del mare i grossi tronchi. Amano quindi meglio di venire a particolari contratti cogli abitanti, i quali s'obbligano a tagliare gli alberi, e a trasportarli fin su le navi che debbon condurli in Europa. Questo lavoro non suole intraprenderli che a Luna nuova ed è preceduto da singolari e stravaganti cerimonie. I lavoratori s'avviano in gran numero ai monti, e giunti che sono alle felve, il maggiore d'età, che suole andare innanzi ai compagni, fa segno di fermarsi e fermasi egli medesimo. Alza quindi gli occhi al cielo e stando immobile della persona ve li tiene fissi per l'intero spazio d'un' ora. Passato questo tempo comincia egli a tagliare a forte qualche Sandalo, e se gli pare che tramandi un odor grato e soave, fa cenno ai compagni di cominciare il lavoro; in caso contrario lo sospendono interamente per quel giorno, e lo ripigliano poi l'indomani colle medesime cerimonie.

Questi alberi hanno fin due piedi di diametro; ma siccome convien depurarli prima di farne uso, i pezzi più grandi non sogliono essere più grossi di un piede. Altre volte i tagliatori lasciavano intatte nel terreno le radici con due o tre piedi di tronco sopra terra, forse perchè essi mettesero nuovi germogli; ma essendosi osservato che la maggior parte del legno citrino trovasi nelle radici e presso ai nodi, soglionsi oggigiorno estirpare interamente i Sandali dalle radici stesse. Se dobbiamo prestar fede al Bonzio (2) gli operai che travagliano al taglio di questi alberi vengono spesso assaliti da una febbre continua e calda del genere delle putride continue. Nel tempo dell' incremento che dura ordinariamente quattro ore danno essi in un delirio gagliardissimo,

(2) Med. Ind. c. 15. fol. 31.

talchè veggonfi fare talvolta delle azioni ridicole mentre sforzansi di imitare quelle cose a cui sono avvezzi quando son sani. Oltre questa strana alienazione di mente soffrono essi eziandio una fame canina, e mangerebbero per fino le sozzure più vili se queste si lasciassero in loro potere. Fra le cagioni principali di dette febbri credesi che debba annoverarsi l'odore che tramandano i Sandali tagliati di fresco, massime quello della corteccia che è più acuto e dà facilmente al cervello. Noi però stimiamo che siano piuttosto da incolparsi o l'insalubrità dell' aria o altre circostanze locali, giacchè come abbiám poc' anzi riferito l'odore che tramandano i Sandali verdi è delicatissimo e appena sensibile. Col seccare acquistano essi un odore un po' più forte, che ha del balsamico e fiutasi con piacere.

Unita al legno del mezzo che è il citrino si suole lasciare una porzione dell' alburno bianco che lo circonda, perchè il primo ritenga e accresca maggiormente il proprio odore, essendosi osservato che ne' pezzi a cui s'è levato tutto il bianco, l'odore facilmente svanisce. Il citrino è alcune volte di un colore così carico, che s'avvicina all' incarnato. E' anche spesso screziato di vene rosicce; il che è stato cagione che alcuni lo hanno erroneamente confuso col Sandalo rosso. I pezzi in tal modo venati sono riputati i migliori. In secondo luogo stimasi quel Sandalo bianco che chiude nel mezzo una piccola porzione di legno citrino. L'infimo è quello che è tutto di color bianco, e che non ha verun odore.

Gli abitanti dell' Isola di Timor e delle altre isole adjacenti in cui cresce il Sandalo affermano unanimamente che il legno citrino si trova soltanto nel mezzo degli alberi più grossi e di maggior età. Garzia crede che alla produzione del legno citrino contribuisca molto anche la vantaggiosa esposizione e la qualità del fondo.

Tagliato che sia il Sandalo, si suole nel luogo medesimo depurarlo levandogli i rami e la corteccia, che gli è rimasta attac-

cata, insieme a buona parte del legno che trovasi alla corteccia stessa più vicino. Dopo un tale lavoro si trasporta in grossi pezzi sul lido del mare, e se ne fanno de' mucchj di quella grandezza che è il luogo in cui vogliono riporsi sulle navi. I mercanti che fanno commercio di questi legni li distinguono in tre specie, in pezzi grossi che sono i più voluminosi e i migliori, in pezzi piccioli, ed in misti, intendendo sotto questo nome i pezzi infranti così della prima come della seconda classe. Della prima specie se ne formano a Timor dei fasci di quattro pickols di peso (3). I fasci de' pezzi della seconda specie sono più grossi e del peso di sei pickols, quei della terza arrivano fino ad otto pickols. Questi fasci vendonsi indistintamente quaranta fiorini d'Olanda l'uno, di maniera che la grossezza de' pezzi viene a compensare il maggior numero e il maggior peso dei piccioli. E' però da avvertirsi che non rilasciasi il Sandalo a questo prezzo se non a quelli che lo pagano in oro o con merci di somma necessità in que' paesi, e che agli altri negozianti si suol far pagare quaranta fiorini ogni quattro pickols di legni misti e non assortiti.

La voce *Sandalo* deriva dalla voce arabica *Sandal*, la quale trae forse la sua origine dal vocabolo Tsjendana con cui si denomina il Sandalo a Macassar e a Malacca e che scrivesi *Chandana* dai Portoghesi, che furono i primi a trasportare il Sandalo dall'Asia in Europa. Come abbiam già notato nel principio di quest' articolo il Sandalo non era conosciuto dagli antichi Greci; il che ci porta a credere che non lo sia stato neanche presso le altre nazioni e molto meno presso gl' Israeliti, sebbene non siano mancanti de' traduttori della Scrittura che hanno interpretato per Sandalo l'Ahalim di cui si parla nel libro de' Numeri al num. 24. vers. 6. Ciò è tanto più improbabile quanto che il Sandalo non è un albero di rami molto estesi, come vien rappresentato l'Ahalim, nè alligna

(3) Ogni pickol equivale a cento venticinque libbre d'Olanda.

in riva ai fiumi, ma bensì ne' luoghi aprichi ed esposti al sole sul pendio degli altri monti .

I primi a parlarne furono Avicenna e Mesue medici arabi che chiamaronlo *Makassari*, nome che diede molto da pensare agl'interpreti. Garzia lo correffe in *Masafrani*, che significa giallo. Altri però son di parere che questo nome abbia relazione al luogo da cui s'otteneva, il che sembra essere più verisimile. Egli è noto che a Macassar negli antichi tempi radunavansi quasi tutte le droghe de' paesi orientali e principalmente il Sandalo, che i mercatanti di Macassar trasportavano dall'Isola di Timor, in cui essi facevano un commercio assai esteso. Non è quindi improbabile che *Makassari* significhi *Sandalo proveniente da Macassar*. I Macassaresi avranno forse con tal nome voluto far credere che il Sandalo cresceffe nella loro patria, in quella guisa che gli abitanti di Giava spacciano per merci indigene del loro paese le noci moscade ed i garofani. A Timor il Sandalo chiamasi *Aycamenil*, ad Amboina *Ayasru*, a Canara *Decana*, *Sarcanda* a Guzarate e *Bythoa* alla Cina.

Amendue i Sandali, il bianco cioè e il citrino, crescono principalmente nell' isola di Timor, nelle isolette ad esse adiacenti, in quella di Sow, chiamata dagli Olandesi *selva del Sandalo*, in quella di Nomba, e nella parte occidentale di Giava. Allignano in piccola quantità anche in Madura e nella parte orientale di Endena; ma tanto quest'ultimo, quanto quello di Giava non sono tenuti in pregio perchè perdono presto la loro fragranza. In Beleya, nel paese di Tatae, e alle falde del monte Bessaggio si veggono pure delle piante di Sandalo, ma non si vendono mai ai forestieri, nè si tagliano dagli abitanti se non nel caso che abbiassi ad abbruciare il cadavere di qualche Re del paese. Dicesi che colui a cui è stato dato il carico di recidere una di queste piante prima di mettersi al lavoro abbrucci un pugno d'incenso e faccia il sacrificio d'una gallina. Senza di una tale cerimonia si temerebbe che il Sandalo non tramandasse alcuna fragranza. Nella stessa Isola di Timor non

crebbe in tutte le parti, nè ugualmente buono dappertutto. Nella parte occidentale ove abitano gli Olandesi, e nelle vicinanze del golfo di Cæpan non si veggono Sandali, ma soltanto ne' remoti monti che giacciono ad oriente, ad eccezione di alcune poche che veggonsi anche in non molta distanza dal mare. Il Sandalo migliore è quello di Batumeana, di Tircisi e d'Amanubana, luoghi tutti che trovansi nella parte orientale della medesima isola. Nella parte boreale ottimo e per lo più citrino è quello che cresce nelle vicinanze del porto Mena. I Macassarisi ed il Re di Samboppa fin da antichi tempi si arrogano il possesso della parte settentrionale dell'Isola di Timor, e quando gli Olandesi distrussero quel porto nel 1667., si sa che essi mandarono per opporvisi molti emissarij in varj luoghi di quella spiaggia ed anche in altri che erano posseduti dai Portoghesi. Queste notizie servono a maggiormente confermare la spiegazione del nome di Makassarisi, che abbiamo data più sopra. Ne' viaggi Nassuaesi si legge che in due isole dette *Ilba d' Fernanles* situate nel mare Tsyilese s'incontrano degli alberi di Sandalo, ma che il loro legno ha pochissimo odore. Il Rumsio stima che questo sia un legno d'altro genere, e dubita similmente che il Sandalo bianco che dicesi crescere sulla costa di Malabar ne' monti di Balagata sia il legno di Sambarana, che dalla maggior durezza in fuori è similissimo al Sandalo.

Un Sandalo bello e pesante cresce pure per testimonianza di Cornelio Speelman nella ragione di Keyely, che forma parte dell' isola di Celebes. Il picciolo non ha alcun odore, ma il grosso è ancor più fragrante di quello che cresce a Timor. Non se ne fa però alcuna commercio, e gli abitanti ricusano di raccogliarlo per timore che il Re non ne imponga loro un tributo; anzi quando questi chiede loro qualche porzione di Sandalo hanno l'avvertenza di mandargliene del meno odoroso, affinchè non ne faccia maggiori ricerche. E' però avvenuto alcune volte che ne è stato venduto privatamente dell' assai buono, il che può essere argo-

argomento che gli abitanti ne farebbero volentieri commercio se credeffero di poterlo fare senza gravami. Ciò confermasi dalla compera che ne fece un ricco Medico Chineso a cui riuscì di trasportarne in gran quantità a Macassar ed ivi venderlo a carissimo prezzo .

Grandissimo è l'uso che si fa di questi legni per tutte le Indie, dove si vanrano quali droghe attissime a restituire gli spiriti perduti, e a rinfrescare dolcemente la massa del sangue. Diconsi composte di parti molli e sottili, e s'attribuisce loro una qualità temperata principalmente al Sandalo bianco, poichè il citrino pel suo odore più acuto e penetrante credesi essere molto meno refrigerante. Gl' Indiani sogliono raparli, e farne indi con acqua una tenue poltiglia con cui ungonsi il corpo e per rinfrescarsi e per godere delle soavità dell' odore. Ciò fanno essi non solo ne' giorni caldi, ma anche nelle febbri; nel qual caso frammischiano alla poltiglia altre sostanze refrigeranti. Nell' interno non ha quasi verun uso.

Se s'abbruccia il Sandalo, l'odore che ne esala non è così soave nè così grato quanto quello dello stesso legno crudo, e perciò non se ne fa uso ne' profumi. Quelli di Bajan però e alcuni altri di religione pagana più per lusso che per fragranza se ne servono talvolta ad ardere i morti. Non se ne fa pure alcun uso ne' lavori d'intaglio a cagione del suo colore pallido od inelegante; se non che col citrino se ne fanno delle cestelline, che però non conservano lungamente l'odore. La raschiatura del Sandalo si frappone agli abiti che ripongonsi nelle guardarobbe, perchè comunica loro un grato odore, che non perdono così facilmente. Ciò però non si suole praticare nè a Macassar, nè a Malacca, giacchè, usandosi in questi paesi di cospargere di polvere di Sandalo i cadaveri, gli abiti che sentissero di quest' odore, richiamerebbero troppo facilmente alla memoria idee tetre e spiacevoli.

I pezzetti di Sandalo citrino tenuti a lungo per bocca danno al fiato un odor soave e piacevole, e a questo uso molto s'ado-

perano presso gl' Indiani che in ogni cosa amano la fragranza. Anche la corteccia delle radici e del tronco ha il suo uso nella medicina, sebben sia piuttosto rara, nè possa averfi che in pezzetti. Avicenna attribuì al Sandalo citrino una virtù analettica e lo prescrisse per fortificare il cuore e ristabilirlo nel suo vigor naturale, mischiandolo anche a quelle droghe che si danno nelle palpitazioni del cuore (4).

E' da notarfi che molti legni odorosi sono dagli Scrittori di Botanica e di Medicina contraffegnati col nome di Sandalo, sebben si possa con ragione dubitare che siano produzioni di altri alberi. Drapero nella descrizione dell' Africa lasciò scritto, che nel Regno d' Anfiko, che è un Paese dall' Africa di mezzo, si trovano in gran copia due specie di Sandalo, uno rosso chiamato *Tawille* e l' altro bianco detto *Zikorigo*, aggiungendo che quest' ultimo fatto in polvere adoperasi misto all' olio di palma dagli abitanti di quel regno, i quali se ne ungono i loro corpi affine di conservare la salute. Anche Rumfio attesta d' aver presi per Sandalo alcuni pezzi di legno bianco e citrino che gli furono mandati da Macassar. L' odor loro era ugualissimo a quello del vero Sandalo, e se si spezzavano le picciole scheggie balzavano lontano, appunto come fanno i frammenti d' un vetro che si franga (5).

(4) Op. de Med. cord. Traët. II. pag. 565.

(5) Molti sono gli Scrittori che hanno scritto intorno ai Sandali. Noi abbiamo in quest' articolo seguiti particolarmente Garzia dall' Orto, e Giorgio Everardo Rumfio, i quali sono gli Autori che ne hanno parlato più compiutamente e raccolte alle Indie stesse abbondanti notizie. Il primo ne tratta nel Capitolo XVII. della sua storia degli Aromi, ed avverte fra le altre cose essere molto da dubitarsi se il Sandalo che vendevasi a' suoi tempi in Europa fosse il vero Sandalo delle Indie, giacchè quivi vendevasi assai più caro che in Europa stessa. Il Rumfio ci lasciò un lungo ragguaglio intorno al Sandalo bianco e citrino nella Part. II. del Lib. II. Cap. XVI. del suo Erbario Amboinese, da cui sono tratte per la massima

Il Sandalo citrino, che trovasi presso i nostri Speciali, è duro e solido. Ha le fibre diritte, un sapor aromatico, e che lascia nella bocca una leggera amarezza. Il suo odore è balsamico e foave, e s'acosta alquanto a quello della rosa. Per mezzo della distillazione se ne ottiene un olio essenziale di odore acuto, e alquanto simile a quello del muschio. Per mezzo dello spirito di vino se ne estrae un balsamo di consistenza un po' fluida, di color bruno e di un odor piacevole, così che molto s'assomiglia al balsamo del Perù.

L'infusione di questo legno nell'etere non cagiona quasi alcun cambiamento al colore di questo fluido; l'acqua in cui è stato lungamente immerso ha un sapore alquanto balsamico, ma che non lascia per questo di essere nauseoso. Balsamico n'è pure l'odore e giallastro il colore. Tenuto in infusione nello spirito di vino, gli comunica un gusto ed un odore alquanto aromatico, e gli fa prendere un colore giallo rossiccio. Da un'oncia di Sandalo citrino, si ottengono per mezzo dello spirito di vino, quattro scrupoli d'estratto di color bruno, di un odore e di un sapore che hanno dell'aromatico, e per mezzo dell'acqua si hanno due scrupoli di un estratto giallastro di gusto amaro ed aromatico.

Al Sandalo citrino si sostituisce talvolta il legno di candela che è più pesante, più compatto e resinoso. Distinguesi eziandio alle fibre e all'odore, essendo le prime molto corte, ed il secondo simile a quello del Cedro.

parte le notizie da noi riportate in quest'articolo. Avverte egli che il dubbio di Garzia intorno alla falsificazione del Sandalo più non dovea sussistere ai tempi in cui egli scriveva, poichè il commercio di questa droga essendo passato dai Portoghesi agli Olandesi, questi avevano avuto i mezzi di ben conoscerla e di trasportarne in Europa in maggior copia. Avvertiremo noi pure, che essendo scorso già più d'un secolo dal tempo in cui Rumbò scrisse il suo Erbario, molte delle cose da noi prese dall'Erbario medesimo potrebbero avere sofferto de' notabili cambiamenti.

Il Sandalo bianco non differisce dal citrino che per il colore, e per l'odore che è più debole. Vuol essere pesante e più odoroso che sia possibile.

Amendue questi legni avevano in altri tempi qualche uso nella medicina anche presso di noi, ma presentemente sono quasi andati del tutto in disuso, non avendo più luogo che in alcune composizioni officinali, come le tavolette stomachiche e l'elettuario di rosa (6).

Quanto agli usi economici, troviamo nel Dizionario del Sig. Bomare che i Profumieri si servono del Sandalo citrino per formare delle essenze odorose (7).

(6) Vanden Sande. La falsification des médicamens dévoilée.

(7) Article Santal.

Tav. LXXIII.



Il Sandalo Bianco e citrino

L.B.

DEL MOUTOUCHI E DEL SANDALO ROSSO.

QUanto più c'inoltriamo nella descrizione delle piante esotiche che meritano maggiormente di essere conosciute pei vantaggi che dai loro prodotti ne vengono alla medicina e alle arti, tanto più scorger dobbiamo con dispiacere quanto poco siasi da' Botanici atteso alla vera cognizione delle piante medesime, che formano senza dubbio la parte più interessante della scienza de' vegetabili. Di molte droghe, e di molti capi medicinali ignoriamo del tutto la vera origine, di altri non abbiamo che cognizioni vaghe ed incerte, e di alcuni troviamo bensì descritto l'albero da cui provengono, ma ce ne manca ancora la figura. Quanto meglio avrebbero fatto gli scrittori di Botanica a non moltiplicare inutilmente nelle loro opere le figure delle piante nostrali che abbiamo tutto giorno sott'occhio, e si fossero invece applicati a dare almeno i contorni di alcune de' più utili vegetabili degli esteri climi! Non avrebbero essi promossa con ciò maggiormente la loro scienza, e risparmiata agli studiosi tante spese gravose ed inutili nel compere immagini di piante che con maggior profitto si possono osservare ed esaminare in natura? Ma le figure delle piante esotiche non possono darli se non da quelli che hanno potuto esaminarle cogli occhi loro proprj, e ciò richiede viaggi lunghissimi e spese straordinarie, che per lo più non possono farsi da quelli che amerebbono di moltiplicare le utili cognizioni.

Queste riflessioni sonosi da noi a bello studio premesse, perchè ci troviamo nella circostanza di dover dare la descrizione di un albero che, se non altro, per il suo nome ha relazione con quello di cui abbiamo trattato nell'articolo precedente. E' que-

sto il Sandalo rosso di cui il Linneo figlio ha data un' esatta descrizione sulle relazioni di Konig, alla quale però non ha potuto aggiungere la figura, che pur sarebbe stata necessaria, non trovandosi essa in nessuna delle opere di Botanica. Per non defraudare i nostri lettori delle notizie che abbiamo intorno a quest' albero abbiamo stimato opportuno di qui descriverlo dopo il Sandalo bianco e citrino, e in mancanza della figura sua propria dare quella del *Moutouchi suberosa* descritto dal Sig. Aublet nelle sue piante della Gujana, giacchè questo albero a detta del Linneo medesimo molto rassomiglia al Sandalo rosso nei fiori e nei frutti, onde deve essere una specie dello stesso genere (1).

Il Sandalo rosso fu, come abbiám detto, descritto dal Linneo figlio sotto il nome di *Pterocarpus Santalinus*. Cresce sulle montagne di Paliacate nelle Indie orientali fra i monti Nageri, e Nair-hauram, come pure su quelli dell' isola di Ceylan, massime verso le sommità loro. E' un albero altissimo che nella corteccia s'assomiglia di molto all' Ontano. I suoi rami sono alterni, ed alterne pure le foglie, che sono composte di tre o di cinque fogliette ovato-orbiculari, lisce al di sopra ed al di sotto, e coperte di una lanugine bianchiccia. I fiori escono a grappoli dalle ascelle delle foglie, e sono composti di un calice di colore oscuro, d'una corolla papilionacea gialla e strisciata di vene rosse, di dieci stami e di un pistillo curvo collo stigma ottuso. Produce un legume quasi rotondo, compresso, liscio e coperto di una membrana dalla quale trapajono i nervi e le vene. Contiene esso un solo seme compresso e rotondo.

Si scorderanno a primo aspetto le differenze essenziali che passano fra l'albero ora descritto e la figura del Moutouchi, che abbiám copiata da quella dell' Aublet. Le differenze maggiori consistono nell' avere il Moutouchi le foglie composte non già di tre

(1) Linn. Supplem.

o cinque, ma di nove o undici fogliette, che sono ovato-lanceolate, laddove nel Sandalo sono solamente orbiculari. I fiori hanno il vessillo concavo, e la carena composta di due petali; particolarità che non si osservano nel Pterocarpo Santalino. Evvi pure un'altra diversità nel seme, che nel Sandalo abbiam detto essere rotondo, e che è bislungo nel Moutouchi (2). Scorgefi da ciò che le principali diversità generiche fra queste due piante consistono nella figura del vessillo che nel Moutouchi è concavo, e convesso nel Sandalo, e in quella della carena che nel primo è formata di due foglie e nel secondo di una sola (3).

E' da rigettarsi l'opinione di coloro i quali stimano che tutti i legni rossi che crescono alle Indie si debbano ridurre sotto un solo genere di Sandali, essendo fuori di dubbio ch' essi possono essere produzioni di alberi affatto diversi. Fra quelli che si vendono per Sandalo rosso il Rumsio fa special menzione del Lingoo, e del Sapan che sono notiffimi alle Indie, e che altro di comune non hanno col Sandalo fuorchè il color rosso.

Per testimonianza di Erberto de Jager il legno del Sandalo rosso è lo stesso che quello che porta il nome di *Caliatour*, se non che il Sandalo pigliasi dagli alberi vecchi, quando hanno già acquistato dell' odore. Quest' odore è assai leggero e non si sente se non si fiuta il legno nell' atto di spaccarlo o poco dopo d' averlo spaccato. Per questo motivo il Sandalo rosso è presso gli Indiani in assai minor pregio del citrino, e non se ne fa alcun

(2) Linn. Supplem.

(3) Converrebbe esaminare se anche in altre specie di Pterocarpi si incontrino queste differenze. Frattanto ci pare che il Moutouchi potrebbe collocarsi nel genere de' Pterocarpi fra il *Draco* e il *Lunatus*, e descriversi nel seguente modo:

..... *Pterocarpus Moutouchi foliis pinnatis, ovato-lanceolatis, obtusis.*

Dovrebbe poi correggerfi il carattere specifico del *Pterocarpus Draco* nella maniera che siegue:

Pterocarpus Draco foliis pinnatis, ovatis, obtusis, venosis.

uso nelle unzioni. Per la medesima ragione credette il Mattioli che il Sandalo rosso fosse affatto privo d' odore, e che quello che mostrava d' averne l' avesse preso dal citrino nel venire entro le medesime casse dalle Indie.

In Asia si fanno con questo legno delle seggiole ed altri similissimi mobili che riescono d' un bel rosso ed assai eleganti. Se ne fa uso anche nell' arte tintoria per tingere in rosso le stoffe. E' volgare opinione presso gl' Indiani che il Sandalo rosso s' opponga ad ogni sorta di veleno, e che se qualche vaso ne è stato infetto basti riporvi del Sandalo per rimediarvi. E' da ciò avvenuto che la maggior parte de' Magnati Indiani vogliono avere de' bicchieri ed altri vasi fatti di Sandalo per detergere il veleno che potesse trovarsi ne le bevande. Il Sandalo rosso non s' adopera mai nei profumi, nè si getta mai sui carboni come fanno del citrino (4).

Questo legno non serve quasi ad altro presso di noi, che a colorare i medicamenti. Egli comunica un rosso carico allo spirito di vino, ma non dà alcun colore ai liquori acquosi. Il miglior Sandalo rosso è compatto, pesante, e difficile da fendersi. Deve essere esteriormente d' un rosso nericcio, e di dentro di un rosso carico. Se è leggero e d' un rosso chiaro, è d' ordinario legno di corallo, che si sostituisce da' negozianti al Sandalo rosso (5).

Spiegazione della Tavola Sessantesima quarta.

- a. *Il fiore.*
- b. *Il frutto.*
- c. *Il seme.*

(4) Rumph. Herb. Amboin. Part. II. Lib. II. Cap. XVII.

(5) Vanden Sande. La falsification des Médicaments dévoilée.



Il Moutouchi

DEL CARDAMOMO.

FOrse non v'è, dice Geoffroy (1), nelle cose inservienti alla farmaceutica alcun prodotto la cui notizia sia più incerta di quella del Cardamomo. I Greci e gli Arabi, gli antichi e i moderni hanno avuto su di ciò divertissime opinioni. I Greci non nominano che una sola specie di Cardamomo, e Plinio per lo contrario ne annovera quattro. Fra gli Arabi Avicenna distingue due Cardamomi, uno de' quali chiama *Cacula* o *Cacule* e l'altro *Cordumeno*. A quest'ultimo attribuisce quelle stesse virtù che Dioscoride assegna al Cardamomo, e distingue il primo ossia la *Cacula* in *maggiore* e *minore*. Parla eziandio dell'*Helbua* o *Hilbua* e del *Chairbua*; nomi, che molti giudicano appartenere al Cardamomo, o almeno alla Melichetta che dal Cardamomo poco differisce. Serapione dà al Cardamomo il nome di *Cacule*, ne forma due specie, una maggiore detta *Hil*, o *Heil*, e l'altra minore chiamata *Hilbane*, *Hilbave*, o *Hilbua*. I Greci moderni poi danno il nome di *Cardamomo* alla *Cacula* degli Arabi. I Mori abitanti del Malabar lo chiamano *Etremelli*, quelli di Ceylan *Ensal*, e quelli di Bengala di Guzzarate e di Decan ora *Hil*, ed ora *Helachi*. Gli altri abitanti delle suddette provincie lo distinguono col nome di *Dove*. Gli Arabi lo chiamano *Saccolaa*, dal che forse deriva il nome di *Cacule*, datogli da Avicenna e lo distinguono in maggiore e minore, chiamando il primo *Saccolaa Quebir* ed il secondo *Saccolaa Ceguer*. Finalmente a Malaca e a Java chiamasi *Capulaga* (2). In questa confusione di cose le principali indagini

(1) De Mat. Med. Tom. I.

(2) Vedi Gargias ab Horto Arom. Hist. pag. 95.

Rumph. Herb. Amboin Tom. V. pag. 153.

Bauh. Joh. Hist. Tom. II. pag. 200 & seq.

che noi avremo di mira faranno quelle di verificare primieramente quali sian le diverse specie di Cardamomo ora conosciute nella farmacia, di determinare a quali di queste debbanfi probabilmente riferire le varie specie nominate dagli Autori, e finalmente di riportar in succinto le diverse opinioni de' Botanici sulla probabilità che il Cardamomo de' moderni sia quello stesso di cui parlano Plinio e Dioscoride, ed a quale specie delle conosciute possa appartenere.

Per incominciare dal primo de' proposti oggetti noi seguendo l'opinione del Sig. Murray, che è il più moderno fra gli scrittori delle cose farmaceutiche, divideremo il Cardamomo in tre specie, cioè maggiore, mezzano, e minore, distinguendo queste fra loro e dalla *Melichetta* o *grano di Paradiso*, che fu impropriamente confusa col Cardamomo (3).

Il Cardamomo maggiore di Murray è quello stesso che il Sig. Geoffroy chiama Cardamomo mezzano, e che dice esser più grande e colle foglie più larghe del suo Cardamomo minore. Il Bonzio, Medico Olandese che dimorò per lungo tempo nelle Indie Orientali, ci dà la descrizione della pianta che produce questo frutto accompagnata da una rozza figura. Il Cardamomo maggiore, dice egli, cresce copiosamente nei boschi dell'Isola di Java. I suoi fiori hanno qualche somiglianza a quelli del Giacinto. Differisce dal Cardamomo minore nell' avere i fusti di maggiore altezza che sorpassa quella dell'uomo, le foglie più grandi, e dal produrre i fiori non già dalla radice, ma bensì dalla estremità dei fusti stessi. Il colore dei fiori è bianco col margine di color rosso. Il frutto, quale ci vien descritto dal Sig. Murray, è lungo circa un pollice, ha tre angoli, è un po' più stretto verso la base, di color fosco e contenente molti semi angolosi. Nell'odore così delle foglie come dei semi non differisce molto dal Cardamomo minore, come anche nelle qualità mediche, che gli si attribuiscono.

(3) Murray Tom. V.

Il Cardamomo mezzano di Murray poco differisce dal precedente senonchè è più picciolo e più rotondo. Cita il nostro Autore la figura di Tabernamontano, la cui opera non avendo noi sotto agli occhi, non possiamo decidere se aver possa qualche relazione coi Cardamomi citati dai varj Autori: forse questo o il precedente è quel Cardamomo che ha la correccia di color cenericcio, che è difficile a romperfi, coi semi di color bianco rosficcio, di sapore acre ed aromatico.

Il Cardamomo minore poi di Murray è senza dubbio quello che sotto il nome di *Cardamomo* si distingue nelle nostre spezierie. A questo si può aggiungere il Cardamomo *minimo* dello stesso Autore, il quale secondo lui altro non è senonchè il frutto immaturo o proveniente in diverso clima dalla stessa specie di pianta. A queste due varietà del Cardamomo minore riferir si debbono quasi tutte quelle specie che sotto i nomi di Cardamomo mezzano e Cardamomo minore sono state descritte dagli Autori; così p. e. alla varietà prima apparterrà il Cardamomo mezzano del Mattioli, il Cardamomo maggiore di Garzia, il Cardamomo minore di Bonzio, ed il Saccolaa Quebir degli Arabi. Alla seconda dovrà riferirsi il Cardamomo minore di Mattioli, di Garcia e del Sig. Geoffroy, ed il Saccolaa Ceguer o Cardamomo minore degli Arabi.

La prima varietà produce il frutto bislungo, a tre angoli, strisciato e di colore di nociuola, terminato da una punta od appendice ritorta che facilmente si stacca dal frutto. I semi in esso rinchiusi sono angolosi, di color rosso oscuro quando son disseccati, ed internamente bianchi. La capsula, o frutto, è quasi priva di sapore e di odore, ma i semi rotti spirano una dolce fragranza, e masticati danno un sapore grato aromatico un po' amaretto e canforato. E' questo sapore molto men forte di quello del Gengiovo, del Pepe e del Garofano, e forse non cede che alla Cannella nella soavità.

Simile a questa è la seconda varietà, la quale non differisce

se non nell' avere, come abbiain detto, i frutti più piccioli della precedente. Tutte tre queste specie di Cardamomo ci vengono trasportate dall' Asia e principalmente dalle coste del Malabar, dalle Isole di Ceylan e di Java, da Bengala, da Guzzarate e da Decan.

Non tralascieremo di parlare del grano di Paradiso o Melichetta che fu da molti Autori chiamato *Cardamomo maggiore*. Il suo frutto è bislungo, rassomigliante al fico così nella grandezza come nella figura, diviso in tre cellette e formato da una membrana tenue fibrosa, rugosa, di colore oscuro o rofficcio, che contiene molti semi, i quali avendo grande somiglianza a quelli della melica prefero il nome di *melichetta*. Siccome poi il loro sapore è forte ed aromatico furono anche chiamati *grani di Paradiso*.

I moderni Botanici e fra gli altri il Linneo, hanno riconosciuto essere il Cardamomo un genere di piante fornite di un solo stame e di un pistillo, e perciò appartenenti alla prima classe del sistema Linneano; alla quale si riferisce pure il *Gengiovo* (*Zingiber*) che anche nelle qualità rassomiglia al Cardamomo (4). La somiglianza dei frutti delle tre specie di Cardamomo summentovate, la lor divisione in tre cellette contenenti molti semi ed il loro sapore in generale aromatico non lascia dubbio che siano prodotti da piante di egual genere. Quali siano però le specie particolari dei detti Cardamomi, non è ancora ben noto. Così il Linneo come gli altri Botanici a lui posteriori hanno supposto che la pianta i cui grani si chiamano *grani di Paradiso* o *Melichetta* sia l' *Elettari* dell' Orto Malabarico rappresentata alla Tav. VI. del Tomo XI. di detta Opera insigne, ed alla Tavola CCCLXXXV. fig. IV. dell' Erbario di Blackwell. A tale specie diede il Linneo il nome di *Anomum granum Paradisi* preso da quello con cui si distinguono i suoi semi (5). Egli è però contro-

(4) Del Gengiovo se ne parlerà nell' articolo seguente.

(5) Linn. Reich. Tom. IV. pag. 3.

verso ancora fra i Botanici se il frutto dell' Amomo summento-
vato sia veramente la Melicchetta ed il Cardamomo maggiore
col frutto a figura di fico di alcuni Autori, contrastando a ciò
particolarmente il sapore dei grani prodotti dalla pianta così no-
minata, il quale s' affomiglia a quello del pepe; laddove quello
di tale specie di Cardamomo, diceasi essere grato e giocondo.
Per tale motivo pose Linneo le seguenti parole sotto alla descri-
zione di questo Amomo: *planta etiamnum obscura*. Si trova
questa specie alle radici dei monti nei luoghi umidi ed ombrosi
di Madagascar, della Guinea e dell' isola di Ceylan.

Meno ignota ai Botanici moderni è la pianta da cui si ot-
tiene il nostro Cardamomo maggiore. Il Sig. Geoffroy (6) sulle
tracce di Bonzio ce la descrive simile a quelle del Cardamomo
minore, se non che è più grande, ha le foglie più larghe e i
fiori a fascetti di color bianco circondati di rosso, situati alla
estremità delle foglie. Da ciò risulterebbe una grande differenza
fra queste specie e le altre degli Amomi, le quali fogliono d' or-
dinario produrre i fiori dalla radice, e separati dalle foglie stesse.

Il nostro Cardamomo mezzano è come abbiain veduto una
pianta tuttavia ignota.

Il Cardamomo minore finalmente è una pianta più delle
altre nota. Vien rappresentata nell' Orto Malabarico nel Tomo
XI. alla Tavola VI. col nome di *Elettari secondo*, da Blackwell
alla Tavola CCCLXXXV. fig. I. II. e III., ed alle Tavole
DLXXXIV. e DLXXXV., e finalmente da Rumfo nell' Erbario
d' Amboina Tomo V. Tav. LXV. fig. I. dal quale abbiamo rica-
vata l' annessa figura. Linneo che lo chiamò *Amomum Cardamomum*,
dice che si trova in molte parti delle Indie, ove cresce ne' luoghi
umidi ed ombrosi. Di questo solo intendiamo di trattare estesa-
mente nel presente articolo, dopo che, come abbiain promesso,
avremo riportate le opinioni degli Autori più accreditati sulla
probabilità che il Cardamomo de' moderni sia quello di cui par-

(6) Loc. cit.

lano Dioscoride, Plinio, e gli altri antichi Autori Greci e Latini.

Plinio che forma del Cardamomo quattro diverse specie parlando di esse così si esprime; „ simile a questo e nel nome e „ nelle piante è il Cardamomo coi semi bislunghi; si semina „ nello stesso modo in Arabia; quattro sono le sue specie, cioè „ uno di color verde carico, grosso, ad angoli acuti, difficile „ a rompersi e che è il più lodato; in seguito vien l'altro di „ color rosso bianchiccio; il terzo è più corto e nero “; il peggiore di tutti finalmente è variegato, facile a rompersi e di poco odore; questo nasce anche nella Media (7). Dioscoride non parla che di una sola specie a frutti interi e ripieni di semi e raccomanda che nella scelta si prenda il più pesante, il più difficile a rompersi, che sia di forte odore e di sapor acre ed amaro (8). Loda egli particolarmente quello che viene da Comagene, dall' Armenia e dal Bosforo. Galeno e Paolo Egineta parlano anch'essi del Cardamomo come di un frutto contenente molti semi e di colore tirante al bianco. Se risguardar dobbiamo l'opinione di Dioscoride che il miglior Cinamomo s'ottenga dall' Armenia e del Bosforo, come cosa di cui egli fosse pienamente informato faremmo determinati con Garcia a credere che il Cardamomo degli antichi ben diverso fosse da quello de' moderni, giacchè lo stesso Garcia dice che da quei paesi non solo non si estrae ma anzi vi si trasporta.

Molto più avvalorato sarebbe il sentimento di questo Autore se si verificasse quanto egli in appresso asserisce, cioè che ogni sorte di Cardamomo dovesse essere secondo Dioscoride difficile a rompersi, di gusto acre ed amaretto e d'odor forte e nocivo al capo. Se però si vorrà riflettere che in quegli antichi tempi le cognizioni geografiche non erano molto estese, e che gli abitanti dell' Armenia e di altre vicine regioni facevano grande traffico coi paesi più Orientali dell' Asia da dove trasportavano gli Aro-

(7) Plin. Lib. XII. Cap. XIII.

(8) Diosc. Lib. I. Cap. V.

mi, non farà difficile il comprendere come Dioscoride sia caduto nell' errore di credere il Cardamomo un prodotto dell' Armenia. L' essere una delle quattro specie del Cardamomo di Plinio di color bianco rofficcio non ripugna all' opinione che il Cardamomo degli antichi sia lo stesso di quello conosciuto da' moderni, giacchè appunto il *medio* di Geoffroy si dice avere i grani di color bianco tendente al rosso. Così pure la difficoltà che incontrar si deve nel rompere la corteccia del Cardamomo, cosa che Dioscoride raccomanda da osservarsi nella scelta di quest' aroma, si troverà concordare colla qualità del Cardamomo mezzano del suddetto Geoffroy, il quale appunto dev' essere difficile a rompersi. Il sapore acre ed amaro, e l' odor forte e canforato che da Dioscoride si attribuiscono al miglior Cardamomo, convengono poi perfettamente colle qualità che dagli Autori anche moderni si danno al Cardamomo minore. L' essere finalmente il Cardamomo degli antichi un frutto contenente molti grani angolosi, come si rileva da Dioscoride, da Plinio, da Galeno e da Paolo Egineta, non ci lasciano alcun dubbio che il Cardamomo da essi menzionato sia realmente quello che si conosce dai moderni. Che essi poi per mancanza di quelle cognizioni che hanno negli ultimi secoli di tanto avanzata la Botanica, abbiano potuto confondere le diverse specie di Cardamomo, non dee far meraviglia a chi ha qualche cognizione della storia naturale e de' suoi progressi.

Dilucidata avendo così per quanto ci è stato possibile la storia dei Cardamomi passeremo a dare la descrizione Botanica di quella specie che produce il cardamomo minore ossia Cardamomo volgare, che è come abbiam detto l' *Anomum Cardamomum* del Linneo. Questa pianta produce dalla radice alcuni fusti forniti di foglie alterne ovato lanceolate ed alquanto lunghe colla punta acuta. Dal piede della radice sortono pure gli scapi, i quali sono assai corti e forniti di squame o brattee poste alternativamente sullo scapo ed alquanto piegate. Son queste di colore dapprima oscuro e quindi gialliccio, e contengono i fiori, i quali

sono composti di una corolla a quattro divisioni di color bianco, macchiata internamente di giallo. Da questi fiori vengono prodotti i frutti che consistono in una capsula coriacea a tre divisioni, la quale contiene molti semi angolosi.

Si coltiva questo Cardamomo nelle Indie propagandolo per mezzo delle radici, le quali si tagliano in varj pezzi, lasciando a ciascun pezzo almeno un nodo. S'abbruciano quindi le erbe e i cespugli che occupano il terreno dove essere deve collocato e vi si piantano le radici ad una determinata distanza fra di loro. Pei primi due anni non produce che le foglie ed alcuni pochi fiori, ma nel terzo anno porta anche il frutto, massime se sia collocato in terreno grasso ed argilloso e ben esposto al sole. Cresce questa pianta con molta facilità serpeggiando colla radice e moltiplicandosi così in modo da occupare ben presto un grande spazio di terra. I frutti si raccolgono tosto che siano maturi, e massime in Amboina dove il terreno ed il clima sono molto umidi, conviene raccogliarli per tempo altrimenti marciscono per le continue pioggie. Altra cura non ricercano essi se non che di essere ben conservati dall'umido e dagli insetti.

In Europa trasportansi spesso i soli semi spogliati delle loro capsule; ma è sempre meglio l'averli e il conservarli nel loro involucre poichè così durano molti anni senza guastarsi.

Furono nuovamente scoperte dal Sig. Sonnerat due specie del genere degli Amomi una delle quali chiama *Amomum repens*, e l'altra *Amomum angustifolium*. Il primo di questi Amomi differisce dall'*Amomum Cardamomum* del Linneo nell' avere i fiori distribuiti su di un lungo scapo che sul terreno serpeggia. Il suo fiore è di color bianco con delle strisce di color di viola. Il frutto è picciolo e rassomiglia a quello del *Amomum Cardamomum*, se non che è più rotondo. Lo stesso Sig. Sonnerat gli dà il nome di Cardamomo della costa del Malabar, e dice che gli abitanti di quel paese ne fanno commercio e che alcune montagne situate verso Mahé chiamansi monti di Cardamomo a motivo

tivo della grande quantità di tali piante che fu di esse si vedono crescere.

L'altro Cardamomo di Sonnerat, ch'egli chiama *Grand Cardamome de Madagascar* e col nome Botanico di *Amomum angustifolium* è una specie confimile all' *Amomum zingiber* di cui in seguito parleremo (9).

Grande uso si fa dagli Indiani del Cardamomo, masticandone essi continuamente i semi misti col *betel* poichè credono che questo serva a facilitare la digestione ed a purgare così il capo come lo stomaco dagli umori troppo viscosi che vi possono essere concorsivi. Le persone però di temperamento caldo se ne devono guardare giacchè facilmente produce dei forti dolori di capo. Questi semi hanno un sapore molto gradito e schiacciati sotto ai denti producono un freddo gustoso come le foglie della menta detta *Piperita*.

Un certo Matteo Silvatico disse anche che gli Indiani servivansi della radice di Cardamomo nelle febbri; ma ciò viene contraddetto da Garcia e da Carlo Clusio, i quali sostengono che Matteo Silvatico abbia in ciò preso un grosso abbaglio. Serve poi così nelle Indie come in qualche parte d'Europa a condire i cibi, e a dare un grato sapore alle bevande. Alcuni lo mischiano col cioccolato, ed in qualche paese della Germania si unisce al vino riscaldato misto colle uova, e se ne forma una bevanda forte e gustosa che si usa principalmente d'inverno, e chiamasi *glühender wein*.

Quanto agli usi medici che ne facevano gli antichi, potrà ciò rilevarsi dai due seguenti passi l'uno di Dioscoride e l'altro di Galeno, i quali noi qui riportiamo giusta la traduzione che ne fece il Mattioli. Dioscoride così si esprime: „ Scalda il Cardamomo e bevuto con acqua vale al mal caduco; è buono „ alla tosse, alle sciatiche, ai paralitici, ai rotti, agli spasimati „ e ai dolori del corpo; caccia del corpo i vermini larghi. „ Et bevuto con vino vale alle reni, a quelli che malagevol-

(9) Sonnerat Voyage aux Indes Orientales Tom. II.

„ mente orinano, alle punture degli scorpioni, e al morfo d' o-
 „ gni altro velenoso animale. Rompe le pietre nelle reni, be-
 „ vutone una dramma con corteccia di radice di lauro. Toltrone
 „ il fumo per la natura, ammazza il fanciullino nel corpo della
 „ madre. Ungendosene con aceto guarisce la rogna, e mettesi
 „ negli unguenti odoriferi per ispessirgli (10) “.

Galeno *nei Succedanei* non trovandosi il Cardamomo, vuole che in cambio di quello si pigli il cipero ovvero il mirto. Scrisse oltre a questo egli al Capo VII. delle *Facoltà de' semplici* così dicendo: „ Il Cardamomo ha ancora egli facoltà molto
 „ calda, ma non però come il nasturtio: ma quanto è egli più
 „ soave e odorifero del nasturtio, tanto è meno caldo di quello,
 „ Per il che impiastrato solo non può egli in modo alcuno ul-
 „ cerare. Ha oltre a questo alquanto dell' amaro, con il quale
 „ ammazza egli i vermini, e guarisce la rogna, quando s' unge
 „ con aceto “.

Qual conto poi si facesse del Cardamomo nei secoli a noi più vicini si può facilmente argomentarlo da quanto ne lasciò scritto Giacomo Bonzio nel Libro IV. della sua Storia Medica e Naturale.
 „ Se noi volessimo, dice egli, enumerare tutte le insigni qualità
 „ di questo prestantissimo aroma troppo lungo tempo ci conver-
 „ rebbe impiegare. Imperocchè ha un calor blando e alla nostra
 „ natura convenientissimo, che non lascia alcun empireuma nei
 „ visceri, onde può masticarsi e mangiarsi anche solo senza la
 „ compagnia d'altri cibi, a differenza del pepe, del gengiovo, dei
 „ garofani e degli altri aromi più calidi, che pel soverchio loro
 „ calore appena possono inghiottirsi senza companatico, e che
 „ quando se ne faccia un lungo uso infiammano il sangue e ca-
 „ gionano delle febbri continue. Il Cardamomo promove blanda-
 „ mente le urine ed i mestruj, dà un buon odore al fiato, e
 „ giova mirabilmente nelle ostruzioni del fegato, della milza e
 „ principalmente del mesenterio “.

(10) Dioscor. Lib. I. Cap. V.

Malgrado tutte queste vantaggiose testimonianze degli antichi e de' moderni, i Medici d'oggi giorno non ne fanno quasi verun uso, avendogli sostituito l'uso del cioccolato che riscalda e rinforza lo stomaco più blandamente degli aromi usati dagli antichi e che si confà anche maggiormente al palato degli ammalati.

Abbiam già detto che anche la Melichetta è stata creduta una specie di Cardamomo. Questa pianta forma i fusti affai corti, e da ciò facilmente si distingue dal Cardamomo. Cresce nei luoghi umidi della Guinea, dell' isola di Madagascar e di quella di Ceylan, da' quali paesi vien trasportata in Europa. Quantunque sia nata questione se il frutto della Melichetta fosse quel Cardamomo che produce i frutti simili al fico, sembra quest' ultima opinione essere confermata dal testimonio del Sig. des Marchais che visitò non molti anni sono il paese da cui essa proviene. Questo frutto quando sia maturo è di color rosso bruno. Si raccoglie quando le foglie incominciano a prendere un color nero, e dicesi che fresco abbia un odore e un sapor confimile a quello del Cardamomo. I frutti però disseccati che a noi pervengono non hanno alcun odore, ed il loro sapore è acre pungente, simile a quello del pepe. Non esiste però quest' acre nell' olio essenziale che in poca quantità da questi semi si ottiene, ma bensì nell' estratto acquoso e più nello spiritoso che è affai caldo e pungente. Lo stesso des Marchais dice che in Guinea si sostituisce al pepe e che ivi vendesi a bassissimo prezzo, onde convien dire che questa pianta si moltiplichi con molta facilità. Poco o nessun uso si fa al dì d' oggi della Melichetta nelle nostre spezierie essendo più conveniente negli stessi casi l' uso del pepe. Il Sig. Geoffroy ci dice che gran quantità di Melichetta viene annualmente trasportata in Francia, che ivi da molti se ne fa uso nei cibi in luogo di pepe e che in alcune composizioni farmaceutiche varj lo sostituiscono al Cardamomo.

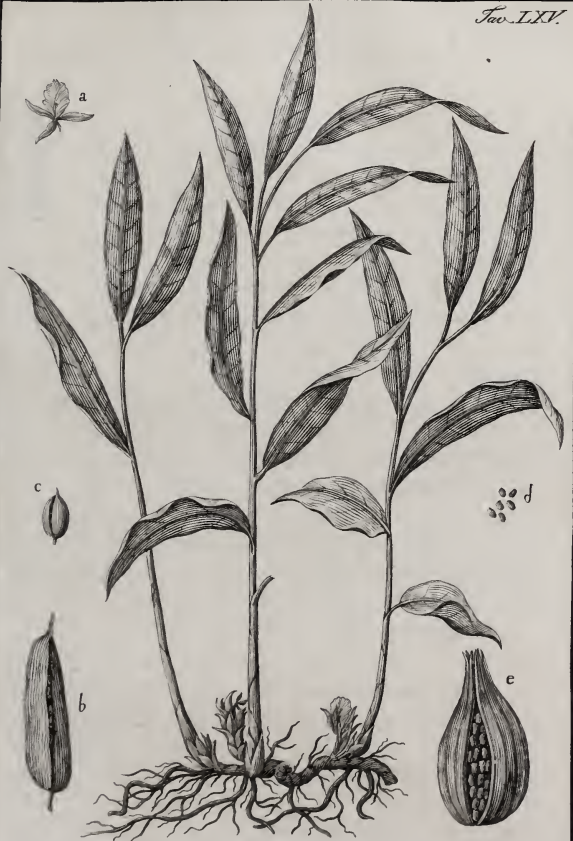
Questo è quanto abbiamo potuto raccogliere su questa pianta non ancora ben nota e che per la sua affinità col Cardamomo me-

ritava d'essere quì menzionata. Nell'annessa tavola sotto la lettera e si troverà la figura di questo frutto, e sotto le lettere a, b, c il fiore ed i frutti del Cardamomo da noi descritto. Abbiamo stimato inutile di aggiungervi anche quelle dei Cardamomi maggiore e mezzano del Sig. Murray, poichè quelle che troviamo negli Autori poco differiscono dal Cardamomo minore, e non siamo d'altra parte ben certi della loro esattezza.

Non termineremo quest' articolo senza dire qualche parola anche dell' Amomo che molti hanno creduto simile al Cardamomo, il cui nome diffatti significa cuore d' Amomo. Un tale aroma poco usato nelle spezierie è ancor più ignoto dei già descritti. Variè piante totalmente diverse e nel genere e nella specie furono credute le produttrici dell' Amomo e fra le altre la così detta *Rosa di Gerico*, il *Boris ambrosioides*, il *Sison Amomum*, il pepe lungo, il frutto del garofano ec.. Tutti però questi alberi producono frutti ben diversi da quell' Amomo che ci è stato comunicato sotto tal nome da uno de' più valenti nostri Speciali. Questo frutto è della grossezza d' una nociuola colla corteccia sottilè di color bianco con tre angoli rilevati, contenente un nociolo di color oscuro che sembra formato a tre divisioni. Essendo il frutto molto secco, non si può ben distinguere se ciascuna di queste parti di nociolo sia formata di uno o di molti semi, l' Amomo detto *vacemoso* ossia a *grappoli* che si pretende essere l' Amomo di Plinio e di Dioscoride è una pianta diversa ed ora ben nota ai Botanici sotto il nome di *Myrtus Pimenta*. Questa pianta fu già descritta sotto il nome di *Pimenta* ossia *Pepe della Giamaica* nel secondo volume di quest' opera alla pag. 181 e seg.

Spiegazione della Tavola Sessantesima quinta.

- a. Il fiore.
- b. Il Cardamomo minore.
- c. Lo stesso immaturo.
- d. Il seme.
- e. La Melichetta.



Il Cardamomo

G.D.

IL GENGIOVO.

IL Gengiovo, altra specie del genere degli Amomi produce una radice, liscia e distinta in molti nodi, dai quali forgono i fusti che sono forniti di foglie lunghe e strette terminate da un' acuta punta. Lo scapo che porta i fiori non è sì corto come nel Cardamomo, ma s'innalza invece a mediocre altezza, e porta i fiori riuniti alla cima che formano una specie di spiga ovata. Ciascuno di essi sorte da una squama o brattea ovale di color verde col contorno gialliccio. Sono composti da un calice picciolo a tre dentature che sostiene la corolla divisa in due labbri, il superiore dei quali è intiero, e l' inferiore diviso in due parti, onde la corolla sembra formata di tre petali. Sono questi di color bianchiccio ed hanno internamente il nettario che è diviso in tre parti ed ha la forma di altri tre petali, il superiore dei quali è di color oscuro e l' inferiore di color bianco. Contengono un solo stame ed un pistillo. In seguito al fiore ne viene il frutto che è una capsula bislunga quasi triangolare di color rosso sporco divisa internamente in tre cellette che contengono molti semi angolosi di colore oscuro.

Questa pianta coltivasi tanto alle Indie Orientali quanto in America per lo spaccio grandissimo che vi si fa della sua radice. Si propaga o per mezzo dei semi, o più comunemente col piantare dei pezzi di radice in un terreno ben concimato e che possa spesso inaffiarsi. Ciò si suol fare nel mese di Marzo o d'Aprile, affine che la pianta possa fiorire in Settembre. Nel seguente Dicembre i fusti cominciano a marcire e nel Gennajo si sterpano le radici, le quali, ove si lasciassero nel terreno più lungo tempo, diverrebbero fibrose e legnose. Si fanno quindi seccare sovra stuoje di giunchi all'aria ed al vento, e non già al sole o al forno,

come alcuni lasciarono scritto ; giacchè la sostanza del Gengiovo è sì delicata che si consumerebbe ben presto interamente, e non resterebbe altro che la pelle con un poco di polpa sì arida e sì secca da non poter servire agli usi a cui s'adopera. Per preservare queste radici così disseccate dagli insetti e dal tarlo si foggiono intonacare di bolo rosso, giallo, o d'altro colore e si rinchiudono in piccole cassette dopo avere riempiti gl'interstizi con rena o con terra. Altri dopo d'aver spogliate le radici della loro scorza le gettano così pelate nell'aceto e ve le lasciano in macerazione per lo spazio di due ore. Dopo quest'operazione le espongono per altrettanto tempo al sole e le ripongono finalmente ne' loro magazzini, coprendole di stuoje. Le radici che sono state soverchiamente lavate o ripulite perdono una parte della loro forza e della loro acrimonia.

Sebbene il clima de' paesi che producono queste radici sia assai caldo, gli abitanti foggiono tuttavia farne un grande consumo. Ma se ne manda una quantità ancor maggiore ne' paesi freddi dove le qualità secche e calide del Gengiovo lo fanno molto ricercare.

Il Gengiovo verde si confetta in zucchero e in mele, dopo che si è tenuto qualche tempo in macerazione per togliergli una parte della sua acrimonia e levarne più facilmente la prima pelle. Il Gengiovo confetto che si fa per vendere è ordinariamente di color bruno. In alcuni luoghi si suol farne un' eccellente confezione che si compera dalle persone benefanti e dagli ufficiali di marina, che ne consumano molto sul mare. Si coglie il Gengiovo prima che sia giunto alla maturità mentre è ancor giovane e tenero. Gli si leva la prima pelle e si tagli a pezzetti, che si fanno macerare per una decina di giorni in molte acque, cambiandole ogni dodici ore. Dopo ciò si fanno bollire in molt'acqua per una mezz'ora, indi si pongono in un siroppo debole, chiarificato, e caldo, e vi si lasciano per ventiquattr'ore. Si levano, si lasciano gocciolare, e si rimettono in un nuovo siroppo

po più forte per lo stesso spazio di tempo. Finalmente s'immergono in un terzo siroppo ben chiarificato, e vi si lasciano a lungo se si vogliono conservar liquidi, o si estrarono se s'ha bisogno di farne delle marmelate o delle paste. Il Gengiovo confettato a questa maniera ha un colore d'ambra, è chiaro, trasparente, tenero, e senza acrimonia; il siroppo riesce bianco e piacevole.

I Chinesi che hanno molta abilità nelle confezioni in zucchero di ogni specie di vegetabili confettano gran quantità di Gengiovo ancor verde, e ne fanno gran negozio a Batavia, da dove gli Olandesi lo trasportano in Europa (1). Dicesi che questa confezione sia eccellente per lo stomaco ajutando molto la digestione. Gl' Indiani mangiano il Gengiovo anche in insalata mischiandolo con delle erbe e condendolo con olio, aceto e sale. In Europa se ne fa un gran consumo ne' paesi freddi del Nord; ma presso di noi non è conosciuto che dai Medici e dagli Speziali (2).

Il Gengiovo che si vede nelle spezierie è una radice corta ruberosa, nodosa e alquanto compressa. La sua sostanza è resinosa, alquanto fibrosa e vestita di una scorza grigia giallastra. La polpa è di un bruno rossiccio, di odor soave, ma appena sensibile. Il suo sapore è aromatico, molto acre e piccante (3).

Nella scelta di questa radice bisogna badare che sia nuova, ben secca, grossa, difficile a rompersi, di color grigio rosso esternamente, resinosa nell'interiore, e che abbia un sapore acre.

(1) Gli Olandesi fanno un commercio assai grande di questa confezione ne' paesi settentrionali. Nell'anno 1760 la compagnia delle Indie Orientali ne ha ricevuto 10316 libb. *Dict. du Commerce*.

(2) Vedi *Encyclop. et Savary Dict. de Commerce Gingembre*.

(3) Gli Olandesi trasportano il Gengiovo dalle Indie; ma i Francesi lo fan venire dalle Antille dove è stato trapiantato con felicissimo esito, essendovisi moltiplicato quanto nel paese suo proprio.

Quella che è bianca, tarlata e piena di polvere non è buona a nulla. Per nascondere questi difetti sogliono i venditori fregarne la superficie con dell' argilla riempiandone i fiori che gli insetti vi han fatto.

Il Gengiovo vien posto nel numero de' rimedj stimolanti, stomatici carminativi e afrodisiaci. Reca grandissimo giovamento a quelli che patiscono delle viscosità al ventricolo, avendo forza di concuocere i cibi e ristabilire l' appetito. Nei flati e nelle dejezioni biliose pertinaci si è trovata ottima l' infusione di Gengiovo fatta in acqua bollente. Quelli che sono soggetti ad emorragie se ne debbono astenere come da una sostanza estremamente calda. La dose ordinaria è dai quattro grani fino ai dieci in polvere.

Spiegazione della Tavola Sessantesima sesta.

- a. *Il fiore.*
- b. *Le parti della fruttificazione.*
- c. *Il frutto.*
- d. *Il seme.*



Gengiovo



DEL PANEL

O S S I A

ALBERO CHE SI CREDE

IL MIRABOLANO DELLE INDIE.

NOn meno intricata di quella d' altri prodotti utili, così delle Indie Orientali come dell' America, è la storia dei Mirabolani, frutti quanto stimati negli scorsi secoli tanto poco usati ai nostri giorni. Sembra che gli antichi Greci e Latini non abbiano avuta cognizione alcuna di queste droghe, e che esse si siano rese note all' Europa soltanto dopo le ricerche degli Arabi e dei Mori, che furono i ristauratori della medicina. Quasi generale presso gli Autori si è la confusione dei nomi di *mirabolano*, *mirobalano*, e *mirobalano* coi quali vengono indistintamente nominati cotesti frutti. Da una siffatta inavvertenza però, che a prima vista sembra di sì poco rilievo, ha avuta origine la quistione se Plinio, Dioscoride e gli altri antichi Scrittori Greci e Latini, abbiano descritto o no, i frutti di cui parliamo.

A sciogliere una tal quistione conviene osservare, come fa giudiziosamente Andrea Marino nei suoi Commentarj di Mesue, che il nome di *mirobalano* è d' origine greca, e che essendo composto di *myros*, *unguento*, e *balanos*, *ghianda*, viene a significare *ghianda unguentaria*. Con questo nome fu da Plinio e dagli altri antichi Autori chiamato un albero che forniva dell'

ottimo unguento (1). Il nome poi di *mirabolano* è d'origine araba, e sembra significare secondo il sentimento dello stesso Marino, un frutto simile alle prugne. Un tal nome diffatti si dava comunemente a Venezia ad una qualità di prugne che provenivano dal Levante, e si è ancora conservato in alcune parti della nostra Lombardia, nelle quali v'è gran numero di simili piante (2). Soggiunge poi lo stesso commentatore, che i Medici stimando il nome greco di *mirobalano* miglior di quello di *mirabolano*, a questo lo sostituirono senza riflettere alla diversità delle piante sotto tai nomi dagli antichi conosciute. Si toglierà dunque ogni equivoco riflettendo che *mirobalano* è nome greco che significa *gbianda unguentaria* ed appartiene all'albero chiamato *Guilandina Moringa* dai Botanici moderni, e *mirabolano* è nome arabo che significa prugno o susino, col quale distinguere si debbono quei frutti delle Indie di cui intendiamo di parlare nel presente articolo. Quella specie di prugno poi che *prunus myrobalanus* fu detta dal Linneo, potrebbe chiamarsi *mirobolano*, onde distinguerla dalle precedenti.

I Mirabolani degli Arabi e dei Mori, si distinguevano ne' primi tempi poco dopo la loro scoperta in tre sole sorte dette *chebuli*, *citrini* ed *indiani*. Inseguito poi altre due se ne rinvennero, cioè gli *emblici* ed i *bellirici*. Quanto mai varj siano stati

(1) Quest'albero fu dai moderni Botanici distinto col nome di *Guilandina Moringa*.

(2) Questo prugno è il *prunus myrobalanus* di Linneo. I suoi frutti che in gran copia si vendono sul mercato di Mantova, ivi si chiamano *mirabolani*. Pochi anni sono essendosi nella state moltiplicate assai le malattie in quel paese, furono queste credute aver origine dall'uso di tali mirabolani. I Medici però, che furono su di ciò consultati, come eziandio la Società Patriottica di Milano, giudicarono non potersi attribuire tali malattie a questi frutti a meno che non fossero stati mangiati acerbi o in troppa quantità. Vedi Atti della Soc. Patr. Tom. III. pag. XXVIII.

i sentimenti de' Botanici non solo sulla specie, ma anche sul genere delle piante da cui vengono prodotti questi frutti, potrà facilmente informarsene, chi vorrà pazientemente trascorrere i molti Autori che ne hanno scritto (3). Alcuni di essi asseriscono provenire le tre prime specie, cioè il *chebulo*, il *citrino*, e l'*indiano* da alberi totalmente diversi, e fra questi Andrea Marino nelle sue annotazioni sopra Mesue ne dà la figura. Ci rappresenta egli l'albero che produce i *chebuli* a foglie di pero ovato-oblunghe col margine dentato, e per conseguenza affatto diverse da quelle del *citrino* che sono ovato-lanceolate, intiere al margine, e non diffimili da quelle dell'alloro. Più lunghe e più ristrette son quelle del Mirabolano *indiano*, rassomiglianti a quelle del falce, e per conseguenza affatto diverse da quelle dei due precedenti. Se però noi vorremo considerare che Marino non vide egli stesso gli alberi di cui dà la figura, ma solamente ne parlò sulla relazione di altri Autori, poco caso si potrà fare della sua opinione, tanto più ch'essa affatto discorda dal sentimento di più veridici e più moderni Botanici. Già i Monaci Commentatori di Mesue avevano asserito, che il *chebulo* ed il *citrino* provenivano dallo stesso albero, dipendendone la differenza dal solo diverso grado di maturità. Quest'opinione venne confermata da Valerio Cordo ne' suoi Commentarj di Dioscoride, dove al *chebulo* ed al *citrino* aggiunge anche l'*indiano*, e li dice tutti prodotti dalla stessa pianta. Che se Mattioli, il più stimato fra i Commentatori di

(3) Vedi Teofrasto *Hist. Plant. Amstelodami 1644. cum adnotationibus Bodei a Stapel, & Julii Caesaris Scaligeri.*

Mesue *Opera cum adnotationibus Jacobi Silvii, Job. Manardi, & Andreae Martini. Venetiis. 1562.*

Mattioli *Commentarii sopra Dioscoride.*

Garcias *ab Horto Aromaticum Historia &c.*

Dioscoride, asserisce provenire i suddetti frutti da diverse piante; ciò fa egli appoggiandosi semplicemente al sentimento del suddetto Andrea Marino, aggiungendo però le seguenti parole, che dimostrano ch' ei non era totalmente persuaso della veracità di quanto esponeva il Marino. *Le figure dei Mirabolani, dic' egli, citrini chebuli ed indiani, si veggono stampate dal Marini nelle sue Annotazioni sopra Mesue; ma non è piaciuto di trasportarle in questi nostri Commentarj... per non sapere noi se sieno vere o false, per non ritrovarsi veruno fra gli Arabici scrittori che ne descriva la storia* (4).

A confermarci maggiormente nella opinione che questi tre Mirabolani poveniano dalla stessa pianta, s'aggiunge il sentimento del Sig. Adanson, Botanico de' più stimati che abbia prodotto il secolo presente, quantunque per le novità da esso introdotte nel suo sistema, non sia da tutti i dotti ugualmente pregiato. Egli pone i Mirabolani nella famiglia dei Cisti, nella terza sezione di quelli che hanno la corolla e le foglie alterne, sotto il nome generico di *Panel*. Parlando di essi egli dice: *Dei cinque Mirabolani conosciuti nelle spezierie l'emblico solo forma una specie ed anzi un genere distinto nella famiglia dei Titimali; gli altri quattro non sono che varietà dello stesso frutto. L' indiano è il frutto ancor picciolo, e nella sua infanzia; il bellirico è lo stesso nella sua maturità, ed infine il chebulo ed il citrino sono semplici varietà del precedente; il che è stato ultimamente verificato nelle Indie da un osservatore assai instrutto nella scienza botanica* (5).

Ecco come questo illustre Naturalista si è indotto a considerare quali varietà d' una sola specie non solo i tre primi, ma eziandio il bellirico che inaddietro fu sempre considerato se non

(4) Matt. Tom. II. Pag. 1299. Ediz. Venez. 1604. in fol.

(5) Adanson Famille des Plantes Tom. II. pag. 442.

di genere, almeno di specie diversa. Noi però non possiamo in tutto adottare il sentimento di Adanson, se dobbiamo prestar fede alle figure dei Mirabolani che troviamo rappresentate così nella storia delle Pianta di Gio. Bauhino (6), come nelle osservazioni sui vegetabili di Martino Lobelio (7). Confrontando queste figure coi frutti disseccati delle quattro summentovate specie di Mirabolani, alle quali assai più rassomigliano; troviamo bensì molt' analogia fra quelli del chebulo, del citrino e dell' indiano, la cui differenza principale consiste nella maggiore o minore grandezza e rugosità, ma scorgiamo una diversità grande da questi ai frutti del bellirico, come meglio si potrà rilevare dalle figure di tutti i suddetti frutti che all' annessa tavola abbi- am creduto di unire. Riterremo adunque finchè non ci pervengano più esatte notizie il sentimento di Valerio Cordo e d' altri Autori, cioè che il chebulo, il citrino e l' indiano, siano frutti dello stesso albero a diversi gradi di maturità. Del bellirico poi ne daremo una breve descrizione soltanto per non lasciar digiuni i nostri lettori di quanto si è scritto di questi frutti altrevolte sì celebri (8).

Or che abbiamo per quanto ci fu possibile dilucidata la storia dei Mirabolani, prima di trattare particolarmente delle diverse sorte di questi frutti e del loro uso, ci resta a parlare della tavola che abbiamo aggiunta a quest' articolo.

Tutti i Botanici, anche i più moderni, citano le figure delle Tavole X. e XVIII. del Tomo IV., e Tav. IX. del Tomo II.

(6) Bauh. Hist. Plant. Tom. I. pag. 201.

(7) Lobelius Stirpium observationes pag 600.

(8) L' Emblico, che forma la quinta specie di Mirabolani, è il più conosciuto dai Botanici, che hanno determinata la pianta, che lo produce. E' questa il *Philaenthus Emblica*, la cui descrizione formerà il soggetto dell' Articolo seguente.

della preziosa opera di *Van Rbeede*, intitolata *Hortus Malabaricus*, come rappresentanti due specie di Mirabolani. Pretendono essi che le due prime da Van Rbeede chiamate col nome malabarico di *Tani*, ed *Idon nulli* siano due varietà del Mirabolano bellirico, e che la terza dal suddetto Autore detta *Panel* sia la figura dell' indiano. Quanto però differisca la forma del frutto dell' albero ivi rappresentato da quella del vero Mirabolano indiano potrà di leggieri vederlo chi confronterà le loro figure unite nella nostra tavola, mentre il primo è picciolo, rotondo e senza rughe; il secondo è bislungo e molto rugoso. Anche il sapore ne è diverso poichè quello dell' albero *Panel* dal *Rbeede* diceasi di sapor dolce, mentre il Mirabolano indiano è descritto come austero ed alquanto amaro.

Siamo perciò d' opinione che l' albero *Panel* sia molto diverso da quello che produce i Mirabolani indiani. Alcuni de' nostri lettori ci faran forse carico di avere aggiunta la suddetta figura alla nostra storia dei Mirabolani, ma un tal fallo apparente ci verrà perdonato quando si rifletta, che nessun' altra miglior figura trovasi presso gli Autori delle tre qualità di Mirabolani chebuli, citrini ed indiani se non quelle del Marino, che come abbian detto non si possono credere veridiche, e quella del Veslingio nelle sue note a Prospero Alpino, che è assai mancante e difettosa.

I Mirabolani chebuli hanno la forma di una piccola pera, e sono più grossi dei Mirabolani delle altre specie. Il loro colore esterno tira al bruno, ma internamente sono d' un rosso carico che s' accosta al nero. S' innalzano sulla loro superficie cinque, ed anche più coste che si estendono dall' una all' altra estremità. Hanno un sapore austero, alquanto acre ed amaro. Il nocciolo che contengono è angoloso, cavo, difficile da rompersi, e rinchiude un' amandola bislunga.

L' infusione acquosa de' Mirabolani chebuli è d' un colore giallo rossiccio, quasi priva di odore, e cagiona alla bocca una leg-

gere astringenza. L' infusione spiritosa è d' un giallo scuro, ha l' odore dello spirito di vino, e astringe, anch' essa la bocca come l' infusione acquosa. L' etere ne riceve un color giallo che trae al bruno.

Questi Mirabolani vogliono essere scelti, grossi, duri, e di color bruno. Se si spezzano debbono parere resinosi internamente, avere un sapore astringente ed alquanto amaro.

I Mirabolani citrini sono così detti dal loro colore. Hanno pur essi la figura di una picciola pera come i chebuli, se non che sono più schiacciati alle estremità, poichè hanno quindici linee di lunghezza e nove sole di larghezza. Si veggono sulla loro superficie cinque coste o scanalature, fra le quali se ne osservano cinque altre più picciole. La scorza esteriore ha una mezza linea di grossezza, è alquanto glutinosa, di un sapore acerbo un po' acre. Il nocciolo è angoloso e bislungo di un colore men carico che la scorza. Vi si trova dentro un' amandola bianchiccia, coperta di una membrana gialla sottilissima.

L' infusione acquosa di questi frutti è di color giallo rofficcio, di un odore leggermente aromatico e senza sapore sensibile. La sua tintura spiritosa è d' un rosso bruno, ha l' odore dello spirito di vino e lascia nella bocca una leggiera astringenza. L' etere in cui si pongono in infusione questi Mirabolani si tinge in rosso scuro, come lo spirito di vino.

I Mirabolani citrini vogliono essere nuovi, pesanti, gommosi, difficili da rompere, e di color giallo rofficcio.

I Mirabolani indiani, detti anche *neri* dal loro colore, sono più piccoli dei citrini, piuttosto aggrinzati che scanalati, e ottusi alla base e coll' apice acuto. Sono neri tanto di fuori che di dentro, con questo divario che la parte interna è lucida come la pece. Son duri e senza nocciolo, sebbene vi si offervi in mezzo una cavità. Ciò sembra confermare l' opinione che questi frutti siano immaturi anzichè perfetti, essendo assai probabile che

quella cavità sia destinata a ricevervi il nocciolo. Assicuran anzi taluni d' avere in alcune di queste cavità trovato il rudimento del nocciolo medesimo. A ciò vuolsi pure aggiungere che fra questi frutti se ne osservano spesso dei più angolosi e forniti di un nocciolo, i quali debbon essere i frutti medesimi giunti a maturità. Se si masticano, s' attaccano ai denti, spremono molta saliva e fanno sputare. Hanno un gusto acerbo, alquanto amaro ed acido, con un poco di acredine.

La loro infusione acquosa è alquanto astringente, quasi senza odore, e di color rosso bruno. L' infusione spiritosa è quasi del medesimo colore che l' acquosa, ha l' odore dello spirito di vino ed un sapore alquanto astringente. L' etere in cui sono stati in infusione i Mirabolani indiani ne riceve un color rosso scuro.

I Mirabolani indiani vogliono essere men vecchi che sia possibile, di color nero, pesanti, e che abbiano la polpa densa e compatta.

I Mirabolani bellirici, dei quali pure abbiam promesso di trattare in quest' articolo, sono frutti rotondi, un po' angolosi della lunghezza di un pollice, della larghezza di circa dieci linee, e della figura della noce moscada, a cui pure affomigliansi nel colore, se non che i Mirabolani indiani tirano alquanto più al giallo. Terminano, come i fichi, in un picciuolo corto e compatto. La loro scorza, che ha circa una linea di grossezza, è un po' molle, di un sapore austero, amaro ed astringente. In mezzo a questi frutti trovasi un nocciolo grigio che rinchiude un seme rotondo ed acuto ad una delle estremità, molto simile alle nostre nocciuole.

L' infusione acquosa è di color giallo rossiccio, non ha quasi verun odore, e lascia un po' d'astringenza nella bocca. La tintura spiritosa è di color giallo scuro, ha l' odore dello spirito di vino ed un sapore leggermente astringente. L' etere si tinge di un giallo scuro, ad un di presso come lo spirito di vino.

I mi-

I migliori fra i Mirabolani bellirici sono quelli che hanno la scorza compatta e la polpa meno solida che quella de' Mirabolani chebuli o citrini (9).

Dopo le specie dei Mirabolani finora descritte merita pure di essere in questo luogo mentovato un altro frutto esotico, che trovasi spesso frammisto ai Mirabolani citrini. E' desso un' escrescenza densa, rugosa, rotonda, compressa, cava a foggia d' umbilico, della larghezza di circa un pollice, di colore oscuro al di fuori, e nera di dentro, di sapore astringente e priva affatto d' odore. Non sono mancati autori i quali hanno creduto che questa potesse essere una nuova specie di Mirabolani, ma Samuele Dale è di sentimento, che un tal frutto altro non sia che un aborto de' Mirabolani citrini, alterato per cagione della puntura di qualche insetto. Al dire dello stesso Autore fu questa droga fatta conoscere la prima volta in Europa dal Dottor Marloe Medico Inglese, che ne commendò l' uso e chiamolla con nome enigmatico *Fava di Bengala*; ond' è poi avvenuto, che alcuni illusi da una siffatta denominazione credettero che questa *fava* fosse un prodotto speciale del Regno di Bengala (10). L' opinione di Dale non sembrerà punto improbabile a chi vorrà considerare che trovansi spesso delle prugne state sfigurate dalla puntura di qualche insetto e rimaste vote internamente, e prive del nocciolo e del seme (11). Questo frutto, se crediamo al

(9) Vanden Sande. La falsification des Médicamens. Article *Myrobolans*. Murray Appar. Med. Vol. VI.

Geoffroy De Mat. Med. Tom. I.

(10) Clusii exot. Lib. 2. Cap. 4.

(11) E' noto che la noce di galla, la grana di kermes ed altre sostanze utili alle arti e alla medicina, debbono la loro origine alle punture, che alcuni insetti fanno ai vegetabili o per nutrirsene eglinostessi, o per riporvi le loro uova.

Sig. Geoffroy, da cui andiamo copiandone la relazione, è sommaramente astringente, e può essere di gran giovamento ad arrestare ogni sorta di emorragie, segnatamente l'emostisi, condensa alquanto il sangue, stringe le bocche delle arterie, consolida le rotture, e corregge l'acredine degli umori. Noi abbiamo fatto ricerca di questa droga presso alcuno de' nostri Speciali, ma non ci venne fatto di soddisfare la curiosità che avevamo di esaminarla, essendo andati quasi in un totale disuso anche i Mirabolani citrini, a cui essa trovasi talvolta frammista. Ma ritorniamo ai Mirabolani.

Tutte le specie de' Mirabolani se vogliamo credere a' Medici Arabi e ai loro seguaci, possiedono una qualità rinfrescante, ed astringente, come può argomentarsi dal loro sapore acido, ed alquanto austero. Mesue lasciò scritto, che questi frutti sono da annoverarsi fra que' rimedj che fanno ringiovanire i vecchi, che conciliano un buon colore alla faccia, ed un odor piacevole al fiato e al sudore. Aggiunge che confortano lo stomaco, il cuore ed il fegato, scacciano la tristezza e conciliano ilarità a chiunque ne fa uso. Commenda poi specialmente i citrini per estinguere l'infiammazione della bile, dicendo che sono ottimi per scioglierla e spengere l'ardore da essa cagionato, onde si confanno a tutti quelli che sono di complessione calida. Se si stropicciano su di una pietra con acqua rosata o con succo di finocchio, lavano e purgano gli occhi, ne spengono l'infiammazioni, e vi disseccano le lagrime. Se si riducono in polvere e si mischiano alla mastice possono servire a consolidare e disseccare le ulcere.

E' da notarsi che i Mirabolani presi in sostanza o soli restringono in cambio di purgare, e ciò con tanto maggior forza quanto più sottile è la polvere in cui sono stati ridotti secondo Mesue, o quanto più lungamente si son fatti cuocere secondo Melichio. Per questo motivo non si davano mai in tal modo quando si voleva purgare.

Alcuni li davano torefatti come il rabarbaro nelle dissenterie, avendo osservato che così preparati purgano assai poco e sono molto astringenti. La loro infusione è più purgativa e meno astringente del decotto. Contuttociò se vogliamo prestar fede a Garcia, gl' Indiani non se ne servono che in decotto per purgare, e in dose assai abbondante.

I Mirabolani posseggono tre qualità che hanno bisogno d'essere corrette. La prima è la loro astringenza, per cui cagionano delle ostruzioni, nè si debbono quindi mai prescrivere a quelli che ad esse vanno soggetti. Un tal difetto però correggesi mescolandogli con aperitivi acri e diuretici come sono le varie specie di semi aromatici ed odoriferi. 2. La loro acrimonia, per cui s'attaccano allo stomaco in modo che non passano se non con estrema lentezza. 3. L'irritazione che cagionano allo stomaco e agli intestini. Per correggere questi due ultimi difetti conviene nel tempo che si tritano o si pistano, mescolarli con sostanze oleose, come l'olio di mandorle dolci o amare, con ragie, con cassia, e simili. Tutto ciò ricavasi da Mesue e da' suoi Commentatori, ai quali potrà ricorrer chiunque fosse vago di maggiormente informarsi del credito che altre volte godevano questi frutti anche presso i Medici più celebri. Il Sig. Hasselquist dice che l'uso di essi dura tuttora in Arabia e in Egitto, massime in quella parte che chiamasi Egitto alto. I Medici moderni d'Europa gli hanno quasi interamente abbandonati avendo loro sostituite altre droghe migliori, e i nostri Speziali non fanno tampoco che cosa siano la confezione Anacardina, in cui entravano tutte le cinque specie di Mirabolani, e la confezione d'Hamech, in cui fra le altre droghe avean pur luogo i Mirabolani citrini. Quando i nostri Medici li prescrivevano, gli Speziali aveano cura di non servirsi che della drupa de' Mirabolani, rigettando il guscio sottoposto e il nocciolo in esso rinchiusi come sostanze assolutamente nocive. Si davano in polvere

ed in infusione; la dose loro era da mezza dramma fino a quattro dramme se erano da prendersi in polvere, e in dose più abbondante fino a dodici dramme quando si pigliavano in decotto blando o in infusione.

Spiegazione della Tavola Sessantesima settima.

- a. Il fiore.
- b. Il frutto.
- c. Il frutto del *Mirabolano Cebulo*.
- d. *Citrino*.
- e. *delle Indie*.
- f. *Bellirico*.



Al Pamel
albero creduto il Mirabolano delle Indie

P. Dorrige f.



DEL NILIKAY

O S S I A

MIROBALANO EMBLICO.

UNa pianta della classe XXI. del sistema Linneano, la quale comprende que' vegetabili che producono i fiori maschi separati dalle femmine nello stesso individuo, è quella che fu descritta sotto il nome di *Phylanthus Emblica* dal celebre Linneo. Nasce questa pianta in varie parti delle Indie Orientali, e principalmente a Malacca da dove fu probabilmente trasportata nelle Isole di Java e di Macassar, e quindi in quella d'Amboina. Il suo tronco non è molto alto, ma produce lunghi e diritti rami, i quali sono forniti di foglie alterne, e pennate, cioè composte di molte fogliette bislunghe, che hanno un color verde carico nella superficie anteriore, e sono nella posteriore di un verde più smunto. Una singolarità, per la quale facilmente si distingue quest' albero da quasi tutte le piante conosciute, consiste nella disposizione de' suoi fiori, i quali sono in gran numero attaccati alla parte inferiore del picciuolo delle stesse foglie, di modo che questo picciuolo è qualche volta per metà coperto di fogliette e per metà di fiori. I fiori sono piccioli e di color bianco. I maschi hanno il calice diviso in sei parti, sono privi di corolla e forniti di tre sole stamigne.

I fiori femmine non differiscono dai maschi se non perchè invece degli stami hanno tre stili che pajono divisi verso la cima. I frutti sono rotondi, duri, quasi diafani, divisi da sei solchi o strisce, di color verde pallido ed alquanto succosi. Si contiene in essi un seme duro e diviso pure da sei solchi. Il suo legno è bianco e fragile di modo che i rami anche più grossi difficilmente potrebbero sostenere un uomo.

Il primo fra i Botanici che abbia data la figura di quest' albero fu il Sig. Giacomo Zanoni che lo rappresentò alla Tavola LXI. della sua Istoria Botanica pubblicata in Bologna l'anno 1675. Egli dice che questa pianta chiamata Nelika fu descritta e disegnata nella Provincia del Malabar dal P. Matteo da S. Giuseppe Carmelitano Scalzo, che molto tempo dimorò in que' paesi (1).

In seguito il Sig. Van Rheede ne diede pur la figura e la descrizione nel primo Tomo dell' Orto Malabarico alla Tavola XXXVIII. sotto il nome di *Nellicamaron*. Posteriormente poi a questi due fu delineata dal Rumfio nel suo Erbario d' Amboina Tomo VI. pag. 2 del supplemento alla Tavola II. Noi abbiamo fatta copiare la Tavola del Rumfio come quella che ci è sembrata la più accurata fra le tre summentovate.

Si chiama questa specie di *Phylanthus* col nome di *Boa Malacca* in alcune parti delle Indie, onde sembra da ciò verificarsi l' opinione del Rumfio, da noi pure adottata, che quest' albero sia provenuto da Malacca, significando appunto tal nome *legno di Malacca*. I Portoghesi abitanti nelle Indie lo chiamano Nelikay, nome probabilmente derivato da quelli di *Nelika* e

(1) La descrizione che ne fa il P. Matteo è la seguente :

Vi è un albero in Oriente chiamato Nelika, di altezza mediocre, che fa le foglie piccole, molli, e bislunghe come i Tamarindi, e i frutti quasi a grappoli sospesi ai picciuoli delle foglie. Esteriormente sono essi segnati in sei parti, alle quali corrispondono nell' incluso seme altre sei linee o spigoli, tre dei quali soprastanno agli altri. Stanno in essi rinchiusi i semi bianchi e piccioli. Nella sua acerbità ha un sapore aspro ed agreste, e benchè tale realmente, eccita di poi un sapore grato e soave. Quando però è maturo si confetta con zucchero, e serve a corroborare e rinfrescare il cuore. Si fanno seccare, e si conservano per calmare i dolori di ventre facendone un decotto, e bevendolo; e credo che sia un rimedio presentaneo per qualunque flusso straordinario. L' acqua in cui si fa cuocere s' adopera per bagno da quelli che hanno bisogno di correggere gli umori alterati, rinfrescarli ed estenuarli.

Nellicamarum coi quali, come abbiain detto, si distingue questa specie di Mirabolani sulle coste del Malabar. Questo nome d'origine indiana abbiain noi pure adottato per dinotare quest' albero. I Cinefi lo conoscono anch' essi, ma lo chiamano *Lucam* o *Facam*.

I frutti del Nilikay, al dire di Rumsio, non maturano perfettamente nell' Isola d' Amboina, poichè ivi nel tempo della solita loro maturanza, cioè nei mesi di Maggio o di Giugno, incomincia la stagione piovosa. Par lo stesso motivo rare volte riescono a perfezione anche quelli dell' Isola di Java. Per lo contrario nelle Isole più occidentali e sul continente, dove in tal tempo la stagione è calda ed asciutta, riescono essi a meraviglia. L' uso comune che di questi frutti si fa nell' Oriente consiste nel disseccarli e confettarli collo zucchero, il quale fa loro perdere quel sapore austero che hanno naturalmente. Divengono così un cibo assai grato, onde in tal modo confettati si trasportano qualche volta in Europa. I Cinefi li credono più salubri quando siano preparati colla salamoja, e per ciò con essa li condiscono. Così preparati sono al primo assaporarli astringenti, ma quindi prendono nel masticarli un più dolce sapore. Rumsio soggiunge che il decotto dei frutti ben secchi cura la dissenteria cagionata da quantità di bile, o da accensione di sangue. Del resto l' uso più comune si è di servirfene qual condimento ne' varj cibi, ponendoli in tavola preparati con salamoja. Un altro modo finalmente ci indica lo stesso Rumsio di far uso di questi frutti nelle vertigini e nei dolori provenienti dalla violenza della febbre, o da abbondanza ed accensione di sangue. Si prendono in tal caso i frutti secchi, si fanno macerare nell' acqua e se ne forma una poltiglia colla quale si unge la testa. A tutto questo aggiunger si debbono gli usi indicati dal P. Matteo e da noi già riportati nella nota (1).

Dall' esame accurato di questi frutti e dal loro sapore e qualità, vennero i moderni Botanici indotti a credere, che questi siano quelle sorte di Mirabolani, che sotto il nome di Emblici furono descritti dai Medici Arabi. I Mirabolani suddetti chiamansi

dagli Arabi *amlegi* o *emlegi*, e dai Greci moderni *empellica* o *emblica*; dal qual nome derivò quello di *emblici*, con cui si distinguono nelle spezierie. Questi frutti disseccati sono quasi rotondi con sei angoli rilevati, di color cinericcio tirante al nero, e del diametro di una mezz' oncia, benchè alcune volte se ne trovino di più grossi. Contengono un nocciolo bianco angoloso e della grossezza d' una nocciuola. Il loro sapore è alquanto acido, austero, ed un po' acre. I migliori devono essere grossi e pesanti. Si adoperano questi Mirabolani dagli abitanti delle Indie per conciare le pelli, per fare inchiostro, e si mangiano conditi nella *salamoja* per istruzzicare l' appetito.

Questi Mirabolani vengono dalle Indie Orientali come gli altri di cui s' è già parlato. Sono di figura quasi sferica, angolosi, di color cinericcio che tira al nero. Stimansi migliori quelli che sono recenti, carnosì, e pesanti. Il loro uso in medicina è ad un di presso quello degli altri Mirabolani, onde rimettiamo i nostri leggitori all' articolo precedente.

Spiegazione della Tavola Sessantesima ottava.

- a. *Il fiore.*
- b. *Il frutto.*
- c. *Lo stesso aperto, e disseccato conosciuto sotto il nome di Mirabolano Emblico.*

Fav. LXXVIII



Il Nilihaj
Opuntia Mirabolano Emblico

Gaud. B.

DEL CARCAPULLI

O S S I A

ALBERO DELLA GOMMA GOTTA.

LA Gomma gotta è un prodotto così delle Indie orientali come dell' America meridionale, e si raccoglie in que' paesi da diverse specie di piante. Si può dire che di questa gomma due sianò le varietà principali, e che la migliore fra queste si ottenga da un albero totalmente diverso da quello che fornisce l'altra di qualità inferiore a cui fu dato il nome di Gomma gotta *spuria*, perchè fosse distinta dalla prima. Molto dubbiosi furono i Botanici sulla definizione dell'albero che fornisce la gomma migliore infino a tanto che il Sig. Koenig lo descrisse sotto il nome di *Guttæfera vera*. La spuria al contrario proviene da un albero già da molto tempo conosciuto dai Botanici sotto il nome di *Carcapulli* datogli da Acoſta e distinto dal Linneo con quello di *Cambogia gutta*. D' ambedue queste specie noi separatamente parleremo, cercando per quanto è possibile di rischiarare le opinioni de' varj Autori, che di queste piante hanno trattato. Sfortunatamente non evvi ancora una buona figura dell'albero che produce la gomma migliore, e perciò ci accontenteremo di dar quella della Cambogia gutta ossia Carcapulli, che come s'è detto produce la gomma spuria.

La *Guttæfera vera* di Koenig è un albero di mediocre altezza, della classe *polygamia monoecia*, la quale comprende i vegetabili che hanno i fiori maschj, femmine, ed ermafroditi sulla stessa pianta. Le foglie di quest'albero sono ovato-bislunghe, oppo-

fle, col margine intero, consistenti, ruvide al tatto e di color verde oscuro. I fiori maschj o sono da se riuniti in un grappolo separato, o trovansi misti cogli ermafroditi. Il loro calice è composto di quattro a sei fogliette quasi rotonde, e tagliate nel mezzo verso la cima, due delle quali sono più grandi delle altre. La corolla è provveduta di quattro petali del doppio più grandi delle foglie del calice, di sostanza coriacea, di colore giallo chiaro colla base tinta di color di rosa e col margine fornito di ciglia o peli. Numerosi sono gli stami che giungono fino a trenta, e nel mezzo di essi si vede molte volte il rudimento del pistillo. Simili ai maschj sono i fiori ermafroditi, se non che in questi ultimi vedesi innalzarsi lo stilo, che alla estremità è terminato da uno stigma diviso in tre o quattro lobi. Il frutto, che è buono da mangiare, consiste in una bacca rotonda e liscia, di color bianco, macchiata di rosso, terminata dai lobi dello stigma e più grossa di una cerasa. Tre sono i semi bislungi, triangolari e di color bianco in questa bacca rinchiusi. Se si tagliano danno un copioso latte che dappprincipio è candido, e che poi si tinge di color verde giallognolo. Cresce quest' albero nel regno di Siam, in vicinanza di Camboja, in un luogo detto Tchänthebuhn, come pure in varie parti dell' Isola di Ceylan, dove viene pure chiamato *kanna ghoraca*, ossia ghoraca dolce in grazia de' suoi frutti che sono molto dolci. A questa stessa specie, che come abbiám veduto, fa il frutto simile alla cerasa, dovrebbe per quanto sembra appartenere quella distinta dal Sig. Hermann col nome di *arbor indica gummi guttæ fundens, fructu dulci, rotundo, cerasi magnitudine* (1). Alla stessa dovrebbe similmente appartenere la Caaopia di Pisone (2), e la

(1) Hort. Malab. Tom. I. pag. 41 nella Nora.

(2) Gulielmi Pisonis Hist. Natur. & Med. Indiz Occident. pag. 124.

La Caaopia di Margraff, che è la stessa che quella di Pisone, fu dal Linneo Figlio descritta col nome di *Hypericum bacciferum* nel suo Supple-

Grossularia arborea gumifera flore albo intus tomentoso di Barrere (3), onde sembra che questa specie sia quella che è comune anche all' America Meridionale.

La *Cambogia gutta* per lo contrario è un albero molto grande e folto di rami, il cui tronco s' ingrossa fino ad avere da otto a dodici piedi di circonferenza. Il suo legno è bianchiccio. Le foglie sono ovali, acute ad amendue le estremità, consistenti, nervose, e di color verde carico. I fiori sono gialli roffici, senza odore, e di sapore acidetto. Sono composti di un calice a quattro petali, di molti stami e di un pistillo terminato da uno stigma a quattro divisioni. I frutti sono grossi come gli aranci, di color verde da principio, indi gialli e finalmente bianchi nella maturità. Osservansi sulla loro superficie otto o dieci divisioni sensibilmente rilevate. Il sapore di questi frutti è un po' austero e d' un piccante assai gradevole. Oltre al servirsene per cibo gl' Indiani gl' impiegano anche in medicina per far cessare il flusso di corpo proveniente da soverchia debolezza. Il loro succo si suol mischiare dagl' Indiani al latte agro e al riso cotto. La polvere de' frutti secchi si dà a quelli che soffrono annebbiamento di villa. Credesi anche eccellente per facilitare il parto, onde prescrivesi alle donne che son vicine a partorire. I semi in essi contenuti sono bislunghi, piatti e di color ceruleo. Cresce quest' albero in molte parti delle Indie Orientali, e principalmente in Camboja, nell' Isola di Ceylan, e nel Malabar dove gli si dà il nome di *Coddam pulli*.

Siccome di qualità diversa sono le gomme che s' ottengono dalla *Guttasera vera* e dalla *Cambogia gutta*, così diversi sono i metodi di raccoglierle. La gomma gotta vera, al dire di

mento; ove dice che da questa pianta si ottiene la gomma gotta americana. Non sembra però che ad un Iperico possa riferirsi la Caaopia di Pisone, i cui frutti son succosi e polposi.

(3) Barrere. Histoire de la France Equinoziale pag. 56.

König che ne fu informato da un Sacerdote Cattolico della Cocinchina, scaturisce a goccia a goccia in forma di latte giallo dalle foglie e dai ramoscelli tagliuzzati ed infranti della *Guttafera vera*. Raccogliessi questo liquore o nelle foglie dell' albero stesso o meglio ne' gusci delle noci del Cocco, da cui versasi poscia in recipienti più ampj d'argilla col fondo piano, ne' quali si espone al sole per farlo condensare. I Cristiani che abitano nel Regno di Siam sono tenuti di dare come in tributo a quel Re una certa quantità di questo sugo. Nell' Isola di Ceylan si costuma di fare parecchie incisioni con una pietra acuta alla corteccia del tronco dalla quale trasuda in gran copia un sugo della spessezza della crema di latte, che si condensa facilmente all' ardore del sole. Questo sugo così estratto non è di un giallo così bello come quello che raccogliessi nel Regno di Siam, il quale viene perciò maggiormente ricercato da quelli che ne fanno uso nelle arti. Riguardo però alla virtù medica non si crede che questi due sughi differiscano di molto l' uno dall' altro e vengono indistintamente prescritti dai Medici Indiani (4).

La Gomma gotta spuria raccogliessi dal Carcapulli nel seguente modo. Quando l' albero comincia a fiorire se gli fanno delle profonde e spesse incisioni nella corteccia. Al tempo medesimo s' accendono in picciola distanza all' intorno dei piccioli fuochi e si percuote gagliardamente con delle verghe l' albero stesso. Il liquore trasuda in copia dalle incisioni in forma liquida, e non tarda a prendere consistenza. Ricevesi dapprima in foglie d' alberi, indi, dopo che si è condensato, riponssi e premessi in piccioli panieri, entro i quali vien trasportato per tutta l' India (5).

La Gomma gotta non era punto conosciuta dagli antichi, e non sono ancora due secoli che s' è cominciato a trasportarla

(4) Murray. Appar. Medicam. Volum. IV. pag. 464 Edit. Ticin.

(5) Murray loc. cit. pag. 80.

fuori dell'Indie. Essa fu per la prima volta mandata a Clusio dalla Cina l'anno 1603, dopo il qual tempo se n'è introdotto l'uso nella pittura e nella Medicina anche in Europa (6).

Gli Autori furono lungamente incerti sull'origine di questo sugo. Clusio sospettò che si ottenesse dall'Euforbio. Altri crederettero che fosse il sugo spremuto e condensato del Rabarbaro recente; ed altri stimarono che fosse il sugo della pianta detta *Beidelfar* da Prospero Alpino. Alcuni pretesero che fosse un composto dei succhi del Titimalo e della Scammonca. Carlo Bauhino voleva che fosse il sugo spremuto del Ricino delle Indie. Rosenbergh assicurava che la Gomma gotta era una lagrima che colava dalla radice del Ricino a cui s'era fatta un'incisione, tinta in appresso con zafferano dell'Indie e fatta condensare. Bonzio finalmente lasciò scritto (7) che questa lagrima gialla scaturisce da una pianta simile ad una specie di Titimalo, che cresce nel Regno di Camboja, e che ugualia in altezza i più grandi alberi intorno ai quali s'avvitichia a guisa d'ellera. Quanto tutti questi Autori andassero lungi dal vero lo mostrarono i viaggiatori posteriori, i quali hanno con tanta accuratezza accertata questa materia, che non deve più rimanere verun dubbio che la Gomma gotta si ortenga dagli alberi da noi sopra descritti.

La Gomma gotta, che trovasi presso i nostri Speciali e i nostri Drogghieri, è un sugo concreto, gommo-resinoso, privo d'odore, e d'un color giallo che trae al rosso. Se si mette in bocca sembra dapprima non avere che un sapore assai leggero, ma questo sapore divenendo ben presto acre sentonsi inaridire le fauci. Se s'accosta alla candela arde con fiamma bianca scintillante e fuliginosa e produce una cenere grigia.

Nella scelta di questa droga vuolsi preferir quella che è sec-

(6) Clus. Exotic. Lib. 4. Cap. 8.

(7) De Medic. Indorum. Cap. 9.

ca, dura, di color giallo carico, e priva d'odore. Convien rigettare quella che è mista di sabbia o d'altre immondezze.

Per mezzo dell'analisi chimica da due libbre di Gomma gotta si ottengono due once e due grossi di un liquore un po' torbido, che ha il gusto e l'odore delle amandole amare acidette ed austere; tre once, un grosso e diciotto grani, di un liquore rossiccio, acido, austero e che pizzica la lingua; due once, tre grossi e sei grani di un liquore bruno urinoso od acido; quattro once, due grossi e sessanta grani d'olio di color bruno e trasparente; ed un'oncia e quattro grossi d'olio spesso più pesante dell'acqua. Dal residuo che rimane nella storta si ricavano ventiquattro grani di sale salato.

La Gomma gotta si scioglie meglio nello spirito di vino che nell'acqua. Nell'etere si gonfia senza sciogliersi e dà a questo liquore un color d'oro (8).

Il Sig. Boulduc che fu de' primi ad esaminare chimicamente la Gomma gotta assicura d'essere riuscito a scioglierla quasi interamente con una parte eguale di sal di tartaro, e una sufficiente quantità d'acqua bollente. Dopo alcune ore di digestione ad un calor lento questo miscuglio s'assomigliava alla resina di Scammona quando essa è appena precipitata, e coll'aggiungervi dell'altra acqua e continuare il medesimo fuoco, fu ridotto facilmente in un liquor rosso chiarissimo. Questo liquore filtrato e fatto svaporare ad un foco assai lento diede una specie di sal grigio, che attraeva facilmente l'umido se non si aveva cura di conservarlo in una boccia ben asciutta e ben turata. Quest'estratto salino sebbene purgasse con minor irritazione ed in dose minore che la Gomma gotta, cagionava nondimeno una grande arsura ed acrimonia alle fauci, onde il Sig. Boulduc raccomandò d'invorgerlo nell'ostia ogni volta che si vuol farne uso (9).

(8) Vanden Sande. La Falsification des Medicaments dévoilée. Article *Gomme-gutte*.

(9) Mémoires de l'Acad. Roy. des Sciences de Paris ann. 1701.

Fin da' primi tempi che si cominciò a far uso di questa droga in medicina si venne a scoprire che essa era uno de' più potenti catartici che somministrò il regno vegetale, e tale da ritrarne i più grandi vantaggi. Ad onta però di questa singolar virtù medica la Gomma gotta decadde non molto dappoi dalla primiera stima e fu anzi riguardata come un rimedio affai pericoloso. L' abuso che ne facevano alcuni Medici ignoranti prescrivendola a persone d' un temperamento gracile e delicato o in dose troppo abbondante non poteva a meno di produrre sovente cattivissimi effetti e spaventar quindi anche coloro che avessero potuto trarne giovamento. Gregorio Horstio stette lungo tempo senza volerla prescrivere temendo d' averne a sperimentare gli effetti con danno e pericolo degli ammalati. Ma fatto poi Archiatro ad Ulma cominciò a formarne miglior concetto e a farne uso dopo avervi aggiunti de' correttivi (10). Le lagnanze che si facevano contro la violenza e la malignità di questa sostanza indussero alcuni valenti Medici a far de' tentativi affin di correggerla e rintuzzarla. Neumann credette che a reprimerne la forza potesse bastare il farla cuocere lungamente ad un fuoco violento. Geoffroy raccomandò di mischiarvi del mercurio dolce per impedire il vomito che senza tale mistura facilmente ne seguirebbe. Lewis disse che ottiensì lo stesso effetto colla soluzione nell' acqua fatta coll' alcali, o cogli spiriti alcalini dolcificati. Altri si sono serviti a questo fine dell' aceto, del succo di cedro, del cremore di tartaro, degli acidi minerali, dei sali alcali, e degli olj essenziali degli aromi (11).

Il sovra lodato Sig. Boulduc all' analisi chimica della Gomma gotta da noi poc' anzi riferita, aggiunse pur esso un nuovo metodo di correzione da lui immaginato ed affatto differente dai

(10) Geoffroy Mat. Med. Tomo I. pag. 532.

(11) Murray l. c.

precedenti. Bisogna dice egli riporre la Gomma gotta di cui si vuol rintuzzare la violenza in un sacchetto di tela rara, indi chiudere il sacchetto in un pane caldo che cavisi all'ora dal forno e che taglierassi a quest'effetto trasversalmente pel suo maggior diametro. Metterassi dappoi il pane in un luogo caldo, ove lascerasi per lo spazio di ventiquattr'ore affinchè si raffreddi lentamente e per gradi. Dopo di ciò si farà in polvere la Gomma gotta, si riporrà in un nuovo sacchetto ed in un nuovo pane, e si continuerà la medesima operazione per quattro o cinque volte, osservando di fare ogni volta in polvere la Gomma gotta, di prendere un nuovo sacchetto, e di servirsi di un pane ben cotto. La gomma così preparata avrà molto perduto della sua violenza sì purgativa che emetica. La mollica dei primi pani che avranno servito a quest'operazione si troverà anch' essa purgativa ed emetica (12).

Tanti tentativi fatti da medici sì valenti per correggere la Gomma gotta mostrano abbastanza che non bisogna servirfene se non con grandissima precauzione e ne' casi che richiedono i rimedj più efficaci. A ragione adunque si lagna il Sig. Vanden Sande che in alcuni paesi non si proibisca di farne uso ai ciarlatani ed altri empirici che senza cognizione de' medicamenti e delle malattie la preferiscono indifferentemente ad ogni genere di persone.

Essa non conviene alle persone di temperamento delicato e soggette a malattie nervose, nè a quelle che non possono vomitare senza grande difficoltà. Allorchè la malattia esige l'uso di questo rimedio è ben fatto di darla in forma di pillole. Siccome è difficile di ben polverizzarla si suole aggiungervi un poco di zucchero o di sal di tartaro, che hanno altronde il vantaggio di dividere le parti resinose e d'impedire che s'attacchino troppo fortemente alle membrane dello stomaco e degli intestini.

(12) Boulduc l. c.

Questa gomma evacua con grande prontezza principalmente gli umori sierosi e biliosi. I medici illuminati che fanno amministrare questo rimedio con prudenza vi trovano i seguenti vantaggi: ch'egli è senza sapore e senz'odore, che si dà in picciola dose, che produce il suo effetto in poco tempo, che scioglie efficacemente i succhi viscosi e tenaci in qualunque parte del corpo essi si trovino, e finalmente che ne libera lo stomaco per mezzo del vomito, e gl'intestini per mezzo del secesso (13).

Fra le varie malattie in cui s'è impiegata con vantaggio la Gomma gotta contansi principalmente l'idropisia e la tenia. Clusio racconta che ne'le Indie s'usava a' suoi tempi di prescriverla in dose di quindici fino a venti grani per evacuare senza molestia gli umori acquosi. Hechstettero narra nelle sue Osservazioni mediche che la Gomma gotta era il rimedio consueto di cui egli servivasi per curare l'idropisia, ed il Sig. Murray trova molto commendabile per la sua semplicità la di lui ricetta che ordinava la Gomma gotta da' quattro fino ai tredici grani, da prendersi con due dramme di siroppo di cannella. Listero afficura di non aver mai avuto motivo di pentirsi per aver data questa gomma nell'idropisia e fa speciale menzione di una vecchia idropica che trovavasi in cattivissimo stato e che fu tuttavia con questo rimedio ristabilita in salute. Anche Lottichio annovera molte cure intraprese da' Medici de' suoi tempi, le quali sembrano confermare la virtù medicinale di questo rimedio. Fra i varj Medici moderni che ne hanno sperimentato l'efficacia di questo rimedio, il Sig. Murray sembra fare grandissimo conto dell'autorità del Sig. Werihof, il quale ne fece uso in alcune idropisie che affettavano principalmente l'addome e il basso ventre. Egli la prescriveva coll'aggiunta di un po' di zucchero dai due grani fino ai venti secondo lo stato della malattia, il sesso e l'età

(13) Geoffroy l. c.
Tomo III.

dell' ammalato. Per impedire il vomito, che essa avrebbe potuto cagionare agli stomachi delicati, faceva sciogliere la gomma nel rosso d' uovo e vi aggiungeva dell' acqua di cannella. La dose maggiore da prendersi in un giorno o in una sola volta o in parecchie riprese era di due soli grani. Con tal mezzo assicura questo Medico d' avere snidate interamente le sierosità che stagnavano ne' visceri, senza distruggere per dilazione di tempo i buoni effetti della concozione o cagionare de' tormini al malato, come suol essere il caso degli altri drastici. Anche il Sig. Lentin attesta d' aver trovato efficace l' uso della Gomma gotta, ma consiglia di preparare prima l' idropico con purganti blandi e ricolventi, e di darla con zucchero ed alquante gocce d' olio etereo. Stima pure spediente ed utile il fare delle fregagioni al basso ventre e beber dell' acqua gelata con entro un po' di soluzione di cremore di tartaro. Assai singolare è il caso ch' ei riferisce d' un artefice che per isbaglio prese ogni due ore una grossa dose di Gomma gotta che eragli stata prescritta da prendersi una volta al giorno. Invece di riportarne nocumento come dapprima erasi temuto, le scariche frequentissime ch' egli ebbe di materia fluida lo ristabilirono nella primiera salute nel breve spazio di otto giorni. Il chiarissimo Sig. Quarin non sembra disapprovare l' uso di questo rimedio nell' idropisia, ma vorrebbe restringerlo a coloro che sono di viscere sane, che non hanno affatto perdute le forze, e che conservano tuttavia gli umori tenaci e glutinosi.

La virtù antelmintica della Gomma gotta contro il verme solitario era conosciuta in medicina fin dalla metà dello scorso secolo, giacchè troviamo che Spindlero nelle sue osservazioni mediche pubblicate nel 1652. aveva già avvertito che una donna a cui erano stati dati dieci grani di Gomma gotta aveva vomitato un verme largo.

Ma a togliere ogni dubbio sulla efficacia di questo rimedio contro la tenia, richiedevasi, dice il Sig. Murray, l' autorità di un uomo che avesse l' altrui vita e salute egualmente care che la

propria e che fosse al tempo stesso alieno dall'ambire quella picciola ed effimera gloria che altri si concilia con esperimenti fatti di fretta e non ripetuti bastevolmente. Questi fu il sopra lodato Sig. Werlhoff, che nei colloquj co' medici della sua nazione e colle lettere scritte agli esteri, contribuì più d'ogn'altro a mettere in chiaro la virtù antelmintica della Gomma gotta. Egli prescrivea sempre con acqua e mista ad un po' di zucchero fino ai venti grani, e davala senza timore all' uno e all'altro sesso. Nei casi più ostinati ripeteva la dose nel seguente giorno, e talvolta anche nel terzo finchè l'estremità più sottile del verme fosse insieme al picciolo suo nodo eliminata. Con questo rimedio giunse egli a guarire gran numero di malati tanto dalla tenia larga di Linneo, quanto dalla cucurbitina di Pallas. I medesimi effetti ne provò il Sig. Kalschmidt che dietro all'esempio del Sig. Werlhoff, lo diede per tre mattine consecutive in dose di dieci grani. L'ammalato evacuò molte porzioni e molti filamenti di tenie, e fra le altre cose anche un picciol verme della lunghezza di un dito. Il medesimo rimedio riducesi comodamente in pillole con l'estratto di Genziana, e sotto questa forma si prescrive fino alla dose di dieci grani da prendersi due volte al giorno. Queste pillole recarono gran giovamento ad un Capitano di nave che aveva presa inutilmente la polvere di stagno e gli altri volgari antelmintici. Gli eccitarono esse copiose scariche di ventre e l'escrezione di varj vermi cucurbitini già morti, e finalmente anche quella della tenia stessa. Il Sig. Bisset che disse questa cura singolare vanta la Gomma gotta come un sicuro ed infallibile specifico contro la tenia. Ma è piuttosto da crederci al Sig. Werlhoff, il quale confessa ingenuamente di non aver potuto in alcuni casi estrarre neppure una sola articolazione di tenia.

Ad alcuni medici è piaciuto di combinare alla Gomma gotta altre sostanze contrarie ai vermi, e di allontanarsi dal metodo sopra descritto circa il tempo di ministrarla. Il Sig. Seelle suol dare alla sera alcune cucchiarate di qualche olio dolce o di ricino

e poi alla mattina dieci grani di Gomma gotta, e se colle scari-
che di ventre non comparisce anche il verme, ne prescrive subito
un' altra dose; anzi se lo stimolo non eccita de' timori ne ag-
giunge dieci altri grani, e fa applicare de' clisteri al malato. In
qualunque maniera però si prenda questo rimedio, avverte il
Sig. Bisset, esser bene lo stare sdrajato sul letto finchè non si co-
minci a sentirne gli effetti, essendosi osservato che lo starsi a se-
dere fa spesso vomitare tutta la dose e trarre nelle parti superiori
o porzione della tenia, od anche tutta intera la tenia stessa.

Oltre l' idropisia e la tenia sonovi pure altre malattie in cui
s'è sperimentata vantaggiosa la forza risolvente della Gomma gotta;
ma siccome in quest' ultime essa non gode peranco di quel cre-
dito che ha ottenuto riguardo alle prime, ci asterremo di par-
larne, rimettendo i nostri leggitori al più volte citato Sig. Murray
che nulla ha omezzo di quanto può desiderarsi in questa materia.

Riguardo all' uso della Gomma gotta nella pittura, per
quanto abbiain noi potuto informarcene, non è adoperata che da
pochi fra di noi. Convien però credere che se ne tragga maggior
partito in altri paesi, giacchè nell' opera intitolata *The Hand-
maid to the arts* pubblicata in Londra nel 1764, si dice apertamente
che è di grande vantaggio nelle arti e quasi l' unico giallo
che comunemente s' adoperi.

Spiegazione della Tavola Sessantefima nona.

- a. Il fiore.
- b. Il frutto.
- c. Il seme.



Il Carcapulli
Opia albero della Gomma Gotta



DELLA SENEGA

O S S I A

POLIGALA VIRGINIANA.

LA Poligala Virginiana, che somministra alla medicina la radice conosciuta nelle spezierie sotto il nome di *Senega*, è un arboscello perenne, fornito di moltissimi steli semplici, deboli, alti circa un piede, e che spuntano dai tubercoli della radice. Le foglie di questi steli sono intere col margine alquanto scabro, lisce e verdi in amendue le superficie ma un po' più pallide nell' inferiore, e di figura ovato-lanceolata. Scendendo dalla spiga alla base del caule vanno esse impicciolendosi, di maniera che le foglie inferiori non eccedono le due linee in lunghezza ed in larghezza, mentre le più alte son larghe un pollice e lunghe due. I fiori di cui è fornita la spiga sono composti di un solo petalo bianco di figura irregolare, perforato nella parte posteriore e diviso in due labbra in quella davanti. Il labbro superiore è partito in due e l' inferiore è bizzarramente frastagliato. Dalla parte più bassa del fiore forge un pistillo che divien poscia un frutto piatto, diviso in due cellette che contengono alcuni semi bislungi. Questo frutto è generalmente rinchiuso nel calice del fiore, composto di cinque fogliette, tre delle quali sono più piccole delle altre due, e che abbracciano il frutto a guisa d' ali. Cresce questa Poligala in alcune delle Provincie unite d' America, e principalmente nella Pensilvania, nel Mariland e nella Virginia, dalla quale le è venuto il nome di *Virginiana*. Ama un terreno grasso, fresco e leggero. Quando la stagione è favorevole i semi maturano be-

nissimo, ma si richiede una gran cura per raccogliarli, perchè subito che sono giunti a maturanze cadono a terra e si smarriscono.

La proprietà che hanno questi arborescelli di essere fioriti quasi tutto l'anno, li ha fatti trasportare in Inghilterra dove coltivansi ne' giardini con somma diligenza. Vi si propagano anche per mezzo dei semi, che vogliono essere piantati di primavera in un terreno un po' caldo. Cresciuti che siano gli arborescelli, si trapiantano in una terra fresca e leggera entro vasi separati, e osservando di difenderli dal sole finchè abbiano preso radice, e di innaffiarli frequentemente. Verso la metà di Maggio si foggiono a poco a poco assuefare all'aria aperta, e in Giugno si trasportano nei giardini in luogo difeso dalle pioggie e vi si lasciano per tutta la state. E' da avvertirsi che i semi rimangono talvolta più d'un anno senza nascere nella terra, onde quando non nascono nella prima annata non bisogna smovere la terra dei vasi in cui si sono piantati (1).

Di tutte le parti di questa pianticella la radice è la sola che serva a qualche uso nella medicina. Essa è divisa in più rami, di figura tortuosa, di sostanza legnosa, della grossezza del dito mignolo, della lunghezza di una spanna, bianca internamente e rivestita al disuori di un'epidermide cenerognola. Il suo sapore che dapprincipio è farinaceo, ed indi acidetto, pizzica finalmente le fauci, eccita un po' di tosse, e fa salivare copiosamente. L'uso che ne fanno i selvaggi detti Senegaw per guarire la mortificazione del serpente caudifono, ha fatto dare a questa radice il nome di Senega, sotto il quale è nota nel commercio e nella medicina.

Il primo a farne conoscere le virtù mediche in Europa fu il Dottor Tennent Scozzese che nel lungo soggiorno da lui fatto

(1) Miller. The Gardeners Dictionary. London 1752.

in Pensilvania dopo di essere stato testimonio di varie felicissime cure contro la morficatura del sovra nominato serpente indusse con grossi premj que' selvaggi a manifestargli questo specifico di cui fanno essi un grandissimo segreto.

Oltre alle morficature del caudiffono, può la Senega esser utile anche in quelle d' altri serpenti come ebbe occasione di sperimentarlo il Sig. Linneo che guarì perfettamente una fantesca Svedese morficata nelle parti femminili da un serpente che sospetasi essere il Bero.

La conformità de' sintomi cagionati dal morso de' serpenti con quelli che osservansi nelle malattie infiammatorie del petto, ha indotti i Medici a prescrivere la Senega anche pleurisia e nella peripneumonia. Il sopra citato Dottor Tennent se ne servì con esito sì felice che potè ridonare la salute a molti cittadini di Filadelfia e riportar quindi un grosso premio proposto da quel Parlamento in occasione che quelle pericolose malattie colà grandemente infierivano (2). Dacchè si sono divulgate l'osservazioni di quel valente Scozzese la Senega, al dire di Linneo, cominciò con tanto frutto a prescriversi che di cinquanta persone che perdevano la vita ogni cento che fossero intaccate da malattie di petto, appena se ne contano ora tre o quattro che soccombano (3).

Anche in altre malattie fu trovato vantaggioso l' uso di questo rimedio e segnatamente nell' idropisia come lo aveva osservato il fullodato Dottor Tennent. Il Sig. Bouvart confermò quanto il Medico Scozzese avea preveduto, e in una bella Memoria inserita in quelle dell' Accademia di Parigi per l' anno 1774 riferisce molti casi in cui la Senega ha procurato un' abbondante evacuazione e guarite con ciò delle idropisie, nelle quali i diuretici e i risolventi consueti erano trovati inefficaci.

(2) Physical Disquisitions P. 2. London 1735.

(3) Amoenitates Academ. Vol. II.

Il metodo con cui il Dottor Tennent prescriveva questa radice era il seguente. In una libbra di vino di Canaria metteva in infusione quattro once di Senega; dopo tre giorni di digestione, colava il vino e lo dava poscia agli ammalati in dose di tre cucchiarate per volta. Siccome però il vino poteva in parecchi casi cagionar del calore all' ammalato ad evitare quest' incomodo prescriveala anche in un decotto fatto con tre once di Senega e due libbre d' acqua lasciata bollire fino alla consumazione della terza parte, e da prendersi in dose di tre cucchiarate ogni tre ore finchè se ne sentisse del giovamento e ogni quattro o sei ore dopo che i sintomi erano cessati. Ma il Sig. Bouvart essendosi accorto che questo decotto era troppo saturato e cagionava dell' ardore ed altri incomodi allo stomaco e agli intestini, insegnò di far cuocere un' oncia sola di radice nell' anzidetta quantità d' acqua e di prenderne tre cucchiarate ogni ora. Prescrivevasi anche in polvere dai 20 fino ai 35 grani.

Convien avvertire che in alcuni casi la Senega provoca il vomito. Questo cattivo effetto si previene facilmente o col prenderla in picciola dose o col aggiungervi delle acque aromatiche come farebbe quella di cannella (4).

Spiegazione della Tavola Settantesima.

- a. Il fiore.
- b. Gli steli piccioli.

(4) Lewis. *Connoissance pratique des Médicemens &c.* Tom. I. Article *Seneka*.



La Poligala Virginiana
ovvia arboscello della Seneca

DELLA QUASSIA.

Della Quassia scrissero con grandissime lodi sommi uomini, il Cav. Linneo, Paarmann, Thorstensen, Severio, Tromsdorff, Ebeling ed altri molti, alcuni de' quali avremo facilmente occasione di citare nel decorso del presente articolo. Le proprietà singolari che essi le attribuirono, le cure pronte e felici che assicuraron d'averne ottenute e la preferenza che in molti casi le diedero sopra le droghe più conosciute ed accreditate e fin sopra la stessa corteccia peruviana, la fecero dappprincipio riguardare come un rimedio eroico e tale da recare alla medicina i più grandi vantaggi. Fu quindi avidamente ricercata da ogni parte, e venduta a gran prezzo da' Negozianti Olandesi che trasportavanla dall' America. Qualunque però se ne fosse la cagione, a misura che l'uso ne divenne più generale, la Quassia decadde a poco a poco dal credito in cui era dappprincipio salita, e dovette bentosto cedere il luogo alle altre droghe a cui si era voluto con tanto impegno surrogarla. Se tale decadimento sia provenuto dalla falsificazione della droga, dalla diversa maniera di ministrarla, o da altre circostanze, noi non sapremmo così facilmente determinarlo, giacchè non sembra ragionevole il sospettare che i sovraccennati egregj medici potessero tutti ingannarsi nello sperimentare la forza di questo rimedio. Comunque ciò sia, la Quassia amara per la celebrità onde ha goduto altre volte in Europa, e per l'uso che se ne fa tuttora in America merita di essere annoverata fra le piante utili, e d'aver parte in quest' opera.

Varie sono le relazioni che ci danno i Botanici intorno alla scoperta della Quassia amara. Il Linneo che fu de' primi a farla conoscere in Europa nella Dissertazione che ne ha pubblicata.

l'anno 1763, e che trovasi inferita nel volume festo delle sue Amenità Accademiche, riferisce che il primo a conoscerne le virtù mediche fu un certo *Quassi* schiavo Negro a Surinam, capitale di una provincia dello stesso nome in America, e soggetta agli Olandesi. Questo Negro, al dire dello stesso Linneo, se ne serviva contro le febbri maligne, assai frequenti in quelle umidissime regioni, e ciò con tanto successo che non solo gli schiavi suoi compagni, ma i Signori del paese, e gli stessi suoi padroni ebbero spesso ricorso alla di lui opera. Sebbene però egli non ricusasse di somministrare questo rimedio a chiunque ne lo richiedeva, non aveva mai per verun conto voluto palesarlo ad alcuno, e ne faceva già da più anni un altissimo mistero. Fortunatamente il Sig. Carlo Dahlberg Consigliere del Governo di Surinam, e genero della padrona di Quassi, seppe guadagnarsene a tal segno la stima e l'affezione, che giunse finalmente a trargli di bocca il segreto. Seppe allora che il rimedio onde il Negro servivasi con tanto vantaggio, e di cui era sì geloso, non era altro che la radice di un albero assai comune del Distretto di Surinam. Lo stesso Dahlberg ritornando alcuni anni dopo dall' America ne trasportò seco entro allo spirito di vino un ramoscello fornito di fiori e di foglie insieme ad un pezzo di radice, e ad alcuni frutti, di cui fece gratissimo dono al Cav. Linneo, somministrandogli con ciò i mezzi di determinare il genere della pianta, e di darne al pubblico una descrizione, come fece nella dissertazione sovraccennata, chiamandola col nome di *Quassia* da quello dello schiavo che ne aveva palesate le virtù.

A questa narrazione del Linneo pare che si opponga quanto lasciò scritto il Sig. Fermin nella sua *Descrizione storica e geografica della Colonia di Surinam*, che quest' albero fosse fin dal 1714 già noto agli abitanti di quel paese sotto il nome di *Legno di Coiffi* per le virtù stomatiche de' suoi fiori, ai quali sostituironsi poi anche il legno, la corteccia, e la radice. Il Sig. Haller riferisce parimenti che il Luogotenente Lodovico Braun suo genero

trovandosi ammalato nel 1742 di una febbre epidemica, prese fra le altre medicine anche della Quassia, come una droga volgarmente nota per la sua efficacia in cotali malattie (1). A togliere i dubbj che da queste ed altre relazioni potrebbero di leggieri infergere contro la veracità di quella del Linneo, riflette opportunamente il Sig. Murray che il Quassi di Dahlberg poteva benissimo far uso di questo rimedio fin dall'anno 1714 di cui parla il Fermin, oppure averne avuto il segreto da qualche suo parente che l'avesse scoperto innanzi a lui, e che invece di palesarlo al pubblico avesse amato meglio di farne una privativa della sua famiglia trasmettendolo da padre in figlio. Gli esempj di siffatte privative non sono rari massime presso i popoli rozzi, e molti se ne potrebbero qui addurre se fosse questo il luogo opportuno di farlo. Il chiarissimo Sig. Rolander Letterato Svezese che si trattene per qualche tempo a Surinam affine di riconoscere le produzioni naturali di quel paese, attesta d'aver egli pure parlato col Negro Quassi, e riferisce che alcuni lo rispettavano e veneravano quasi come un Dio per le guarigioni da lui operate, mentre altri lo abborrivano come un uomo malvaggio e sospetto di far uso d'incanti e di magia. A lui però sembrò un uomo rozzo e semplice, che conosceva bensì i mezzi di far danaro, ma che era altronde più capace di dare ascolto a sole puerili che di fare incantesimi (2).

Per ciò che spetta alla descrizione botanica della Quassia ci atterremo a quella che ne diede il Sig. Giambattista Patris nel Giornale di Rosier dell'anno 1777, la quale viene giudicata accuratissima anche dal Sig. Murray. Avvertiremo però col Sig. Patris medesimo, che egli non potè vedere quest'albero nel suo suolo natale, e che fu obbligato a descriverlo sulle piante che

(1) Bibl. bot. Tom. 2 p. 555.

(2) Aët. Litt. Univer. Hafn. 1778.

crefcevano nei giardini di Cayenna, nate da semi mandati da Surinam.

E' la Quaffia un arbofcello di mediocre grandezza che produce uno o più fteli di dodici o quindici linee di diametro, i quali forgono all'altezza di sei o otto piedi prima di mettere i rami. Finchè quefti fteli non hanno cominciato a ramificare veggonfi per tutta la loro lunghezza veftiti di foglie, delle quali ordinariamente fi fpogliano dopo che i rami fi fono formati. La corteccia è sottile, di color grigio, lifcia e fparfa di screpolature poco profonde. Quella de' giovani rami è d'un bel roffo, che fi fa bruno nel loro invecchiarli. La radice per lo più è femplice e fibrofa in tutta la fua lunghezza. Ella è fempre più groffa dello ftelo che produce. La fua fcorza è come quella degli fteli d'un color grigio e fparfa di screpolature, ma fuccofa, compatta, gialliccia interiormente, facile a fermentare e a prendere un colore azzurro, fe con una pronta efficazione non s'arresta la fua tendenza alla fermentazione. Il legno è leggiero, giallastro come la fuperficie interna della corteccia, e fornito più o manco di midollo fecondo che è più o meno groffa la radice.

Le foglie fono alterne, e compofte quafi fempre di due paja di foglie e d'un impari. Sono attaccate ad un lungo filo alato, che ha un' articolazione all'inferzione del primo pajo. Le foglie parziali fono ovali, oblunghe, terminate da una punta fmozzicata, lifce, intere, della larghezza d'un pollice, della lunghezza di tre incirca, e divife nella parte di mezzo da un nervo faliente. Il loro colore è di un verde carico che trae al nero nella fuperficie fuperiore, e un po' più chiaro nell'inferiore. Prima di fvilupparfi veggonfi piegate in due e coi loro lati applicati parallelamente l'un fupra l'altro. Allo fvilupparfi fono di un color roffo vivo(3).

(3) Il Sig. Patris, da cui è copiata quefta defcrizione, pare inclinato a credere che quefti alberi non depongano mai le loro foglie, giacchè in tre anni ch'ei le coltivava non gli aveva mai veduti fpogliarfene in neffuna ftagione.

I fiori spuntano dall'estremità de' rami, sono fatti a grappoli volti allo insù, composti da quindici fino a trenta fiori, e disposti alternativamente intorno allo stelo con una scaglia o foglietta colorata alla loro base. Il loro colore è d'un bel rosso di corallo, affai vivo.

Il calice è cortissimo, formato di cinque pezzi subovali, acuti, del colore del fiore, e persistenti dopo la caduta del fiore stesso. La corolla è composta di cinque petali eguali, rotondi, larghi alla base, stretti ed ottusi all'estremità, attaccati sotto gli stami al disco che sostiene i germi. Rimangono attorcigliati gli uni su gli altri senza mai aprirsi. Gli stami sono in numero di dieci. I filamenti prima di uscire dai petali vi stanno come rannicchiati in figura di zigzag, ma s'allungano in seguito e sopravanzano la corolla di quattro o cinque linee. Questi filamenti nascono sulla parte convessa di altrettante scaglie ovali, pelose, piantate intorno al disco o ricettacolo superiormente all'inserzione dei petali. Queste dieci scaglie, convesse nella superficie superiore e concave nell'inferiore, formano colla loro riunione intorno al germe, o embrione una specie di nettario. I filamenti di un rosso che trae al color d'arancio vanno a terminare in un' antera gialla a due borse inclinate.

Lo stilo è semplice, un po' più lungo degli stami ed alquanto inclinato alla sommità. Lo stigma termina in punta, e forge dal mezzo del germe, che è composto di cinque embrioni cortissimi, ovali, disposti l'uno contro dell'altro sopra un ricettacolo carnosso ed orbicolare.

I cinque germi diventano, maturando, altrettanti frutti ovali, ottusi, terminati da una breve punta, un po' schiacciati nella loro parte superiore, separati gli uni dagli altri, e disposti a guisa di raggi sull'orlo del ricettacolo, il quale nella maturanza de' frutti s'affomiglia ad un pentagono ad angoli ottusi. Ciascun germe diviene una capsula, bruna dappprincipio e nera in appresso, segnata sui lati dalla punta alla base di una linea saliente e rotonda.

Ella apreſi in due al tempo della germinazione, e laſcia vedere un ſolo ſeme involto in una pelle ſottile roſſiccia, ſotto la quale v'ha la radiceſtra ricurva ed applicata alla baſe della grana, la quale è più piccola, ma della medefima forma che la capſula da cui è contenuta. Queſta grana è molto oleoſa ed irrancidiſce affai prontamente.

La Quaffia per la moltiplicità de' ſuoi fiori e il vario colore delle ſue foglie è un arboſcello belliffimo a vederſi, e potrebbe eſſere di grande ornamento ne' giardini. Alligna ſpontaneamente nella Provincia di Surinam, d'onde fu nel 1772 traſportata nell' iſola di Cayenna, in cui ſi è moltiplicata e coltivata con buon ſucceſſo. Creſce pure nell' iſola di Santa Croce una delle Antille ſoggetta alla Danimarca. Ama la vicinanza de' fiumi, e i terreni formati dalle depoſizioni ſucceſſive de' torrenti. A Cayenna alligna indiſtintamente in ogni ſorte di terreno, ſebben proſperi meglio ne' luoghi freſchi e poco ſoleggiati. Moltiplicaſi o per mezzo de' piantoni, o per mezzo de' ſemi. Se ſi fa uſo dei ſemi, non fiorisce che dopo due anni, o due anni e mezzo (4).

Tutte le parti della Quaffia, la corteccia, il legno, le foglie, i fiori, il calice, gl' involucri de' ſemi, ed i ſemi medefimi ſono di un' amarezza energica, e alla quale non ſ' accoſta quaſi alcuna delle droghe ſin ora conoſciute; la ſcorza però della radice, i fiori ed i ſemi ſono le parti in cui l' amarezza della pianta riſiede per eccellenza. Se ſi prenda una particella benchè minima o di legno, o di corteccia che non ſuperi in groſſezza un foglio di carta de' più ſottili, nè ſia più grande di un ſeme di melone; e ſi tenga alcun poco in bocca, vi cagiona eſſa un' amarezza sì intensa che non è poſſibile il figurarſene una maggiore, e tanto è lungi che eſſa ſi dilegui dalla lingua, che anzi ſembra di penetrarla, e vi ſi fa ſentire per lunghiffimo tempo. Lo ſteſſo avviene ſe ſi affaggia l' infuſione di Quaffia; imperocchè un ſolo

(4) Patris loc. cit.

scrupolo di polvere s'è trovato più che bastante ad impregnare d'amarrezza un'intera libbra d'acqua (5). Il Sig. Severio attesta d'aver cangiata per ben dodici volte l'acqua dell'infusione in giusta proporzione e a debiti intervalli, e che solo l'ultima infusione sembrava aver estratto dalla droga ogni amarrezza (6). Paragonando varj decotti diluti di sostanze amare si è trovato che quello di Quassia superava in amarrezza il decotto del Lichen d'Islanda, della radice di Genziana, e della radice di Colombo, ma che veniva superato dalla Coloquintide, e dalla Genziana silvestre (7). L'amarrezza della Quassia non è come quella delle altre sostanze or nominate disgustosa al palato, anzi quando essa è cessata, si sente in bocca un non so che di piacevole; il che ha fatto dire al Linnè che la Quassia fra tutte le droghe amare era la più amara di tutte, ed insieme gratissima al palato. Preferiscei ella alle altre sostanze amare anche per un'altra ragione; ed è che nel prescriverla agli ammalati non v'ha luogo a temere che possa cagionar loro del calore. Si è sperimentato che nè l'infusione, nè il decotto, benchè bevuti in gran quantità, non alterano punto il polso. E' pure da osservarsi che dove gli altri amari muovono generalmente il ventre, la Quassia non è solita produrre quest'effetto.

La soluzione del vitriolo di marte non offusca nè l'infusione, nè il decotto di Quassia, e la carne tenuta in essa immersa per alcuni giorni non diviene più rigida; il che serve a confermare, ciò che si conosce anche al palato, che la Quassia non è dotata di forza astringente. Le sostanze amare hanno la virtù di rintuzzare la forza ed il sapore degli acidi, come osservasi nell'assenzio che s'adopera per correggere la birra che inacidisce,

(5) Linn. Amœn. Acad. loc. cit.

(6) Commentarius in quo medicatæ Quassie vires experiuntur.

(7) Ebeling. Dissert. de Quassia & Lichene Island.

e nel luppolo che la preserva da questo difetto. La stessa cosa vien pure confermata dall'infusione di Quassia mista all'aceto, o all'agro di cedro. Gli acidi minerali però non s'è trovato che perdessero punto della loro acidezza m'chiandosi coll'infusione, o col decotto di Quassia; se pur dobbiamo in ciò credere al Sig. John, al parere del quale sembra opporsi quello di Schleger. Gli acidi vegetali distruggono a vicenda la maggior parte dell'amarrezza della Quassia, il che non fanno i minerali se non in picciolissima parte. La forza inebbriante de' liquori spiritosi divien più efficace se vi si aggiunge la Quassia. Tutte queste proprietà meritano di essere ben conosciute da' Medici, affinchè, volendo correggere il sapor disgustoso della Quassia, sappiano al bisogno far uso piuttosto di una che di un'altra sostanza secondo che richiedono le condizioni particolari della malattia. Affine però di non prendere abbaglio nella loro scelta gioverà il sapere che possono, senza pregiudicare alla virtù della Quassia aggiungersi alla sua infusione, o al suo decotto la tintura di cannella, quella di scorza d'arancio, od anche l'etere vitriolico. Lo stesso effetto s'ottien pure facendo bollire la cannella insieme alla Quassia. Fra i sroppi vengono a questo riguardo riputati ottimi quello di garofani, e quello di gengiovo, e più di essi ancora quello di scorza d'arancio. Gratissima è l'infusione di Quassia fatta in vino bianco di Spagna. Ma tutti questi artificj per nascondere l'amarrezza non giovano che per pochi momenti, giacchè essa non tarda a farsi sentire più o meno fortemente a meno che la sostanza aggiunta alla Quassia non sia in dose tanto abbondante da soffocarne affatto il sapore. Per un decotto fatto con una mezza dramma di Quassia ed otto once d'acqua vi vogliono più di due once di zucchero a mitigarne l'amarrezza (8).

Dall'analisi chimica di questa droga fatta dai Sigg. Schleger, Tromsdorff, Paarmann, ed altri, risulta che le parti gom-

(8) Murray Appar. Medic. Vol. III. pag. 323 edit. Ticinensis.

mosè sono in quantità assai più abbondante che le resinose, e che l'infusione fatta con acqua fredda è da preferirsi al decotto, poichè essa è assai più pregna di parti amare, come lo mostra il sapore più intenso e il peso specificamente maggiore. Alcuni hanno negato che contenesse dell'olio essenziale; ma Severio assicura d'averne estratto una picciola porzione, che copersè la superficie dell'acqua a guisa di una pellicina oleosa, distinguibile dall'acqua stessa anche pel suo color latteo.

La virtù insigne della Quassia nel preservare dalla putrefazione è stata accertata per mezzo di un gran numero di sperimenti. Furono questi istituiti sovra varie sostanze sì liquide che solide, come sono le carni di bue, di vitello, di castrato, la bile e il fangue. Sia che esse fossero involte nella polvere, o immerse nell'infusione, o nel decotto di Quassia, si è sempre osservato che tardavano assai più tempo ad imputridire di quello che facefsero altre consimili sostanze abbandonate a se stesse e senza il preservativo della Quassia. Benchè però non sia spregevole la forza antifettica di questa droga, essa è di gran lunga inferiore a quella della China-china, come se ne sono assicurati gli Autori poc' anzi citati. Ciò serve a comprovare sempre più che la forza antifettica non è da riporsi nell'amarezza; sapendosi già altronde che la Genziana lutea, la quale, come s'è detto più sopra è la sostanza più amara, è di forza inferiore alla Genziana ortense, ed alla China-china. Vuolsi ancora avvertire che la Quassia può bensì giovare a scemare in parte la putredine di una sostanza già corrotta, ma non a sopprimerla interamente (9).

In medicina si fa molto maggior conto della radice di Quassia che del legno, ma di essa se ne vede pochissimo in Europa. Siccome però la forza di questo vegetabile è tutta riposta nella sua amarezza, alla mancanza della radice si potrà supplire dando

(9) Murray loc. cit.

il legno in maggior dose, e per un tempo più lungo. Il metodo più semplice di prescriverla si è di darla in polvere; ma siccome per la sua leggerezza specifica la soverchia quantità può cagionare della gravezza alli stomachi delicati, e produrre delle ostruzioni al basso ventre, trovasi più giovevole il darla in forma liquida, e segnatamente in infusione. Vario poi è il metodo che trovasi prescritto da' Medici per far l'infusione della Quassia. Il Linneo faceva digerire al fuoco per lo spazio d'un'ora una dramma di raschiatura di radice in una libbra d'acqua bollente, e prescrivevagli poscia questo liquore da prendersi più volte al giorno in dose d'un'oncia per volta. Altri consigliarono di continuare la bollitura per lo spazio di più ore, ed altri variarono anche le dosi della radice e del mestruo.

Brevi faremo nell'annoverare le virtù mediche della Quassia giacchè pochissimo uso se ne fa presentemente da' nostri Medici. Il Linneo, che come abbiam accennato al principio di quest'articolo fu de' primi a prescriverla in Europa, asserì che trovavasi generalmente vantaggiosa in tutte le malattie in cui si fa uso di sostanze amare, ma che la sua virtù manifestavasi particolarmente nelle febbri che chiamansi intermittenti ed esacerbanti. Farley attesta d'averne fatto uso in alcuni casi in cui sarebbe stato incomodo o pericoloso al malato il prendere la china-china, e d'averne con essa guarite delle febbri che tendevano al putrido. Schleger la esalta come utilissima nelle febbri biliose. Thorstensen la raccomanda ne' morbi isterici ed ipocondriaci, Sandisfort e Bergio nelle artritidi, Wahlbom ne' calcoli, ed altri in altre malattie (10).

Spiegazione della Tavola Settantesima prima,

- a. *Il fiore.*
- b. *Il frutto.*

(10) Murray Appar. Medic. l. c.

Tav. LXXI



La Quassia

f. B.



DELLA SIMARUBA.

IL Sig. Fufée Aublet fu il primo a dare la descrizione e la figura di quella pianta che somministra alla Medicina la corteccia, che è conosciuta nelle Spezierie sotto il nome di Simaruba. Egli ne parlò a lungo nel secondo volume della sua Storia delle piante della Gujana, e ne formò un genere particolare, che dal Linneo figlio fu poi riunito sotto il nome di *Quassia Simaruba* al genere della *Quassia*. Grandissima differenza pare a primo aspetto che passi fra il genere della *Quassia*, quale ci viene descritto dal Linneo, e quello della *Simaruba* descritto dal Sig. Aublet. Nel primo il calice rappresentasi fornito di cinque foglie, laddove nel secondo dicesi essere di una sola foglia col margine diviso in cinque denti. Al genere della *Quassia* si danno i fiori tutti ermafroditi, e quelli del genere della *Simaruba* diconsi essere o maschi, o femmine sul medesimo individuo. Finalmente nel primo si parla di un nettario formato di cinque squame ovate e pelose attaccate alla base degli stami, e distinto in cinque denti, e nel secondo non si fa nemmeno parola di nettario. Tutte queste differenze però non parranno sì rilevanti, qualora sieno esaminate come noi faremo col confronto delle descrizioni e delle tavole sì dell'una che dell'altra pianta.

Poca o nessuna è la differenza che passa fra un calice d'una sola foglia a cinque denti o divisioni profonde, ed un calice fornito di cinque foglie, perchè ciò dipende soltanto dalla maggiore o minore profondità delle divisioni stesse. Anzi se noi dovessimo attenerci alla figura della *Quassia* data dal Sig. Patris nel Giornale di Rosier pel Febbrajo del 1777, il calice della *Quassia* sarebbe non già composto di cinque foglie, come egli asserisce nel-

la descrizione, ma bensì di una sola foglia a sei divisioni. Più essenziale sarebbe la diversità del sesso, se questa fosse costante; ma siccome il Sig. Murray nel suo sistema de' vegetabili assicura, che anche nella Quassia amara si trovano i fiori maschj separati dalle femmine, non solo nello stesso individuo, ma anche in piante distinte (1); così possiamo ragionevolmente credere, che amendue queste piante siano da riporsi nella classe della Poligamia, che fu dal Linneo assegnata a quelle che producono i fiori or maschj or femmine, ed ora ermafroditi. Siccome poi la differenza tra i fiori maschj e i fiori femmine non consiste in questa sorte di piante che nella imperfezione del germe ne' primi, e nella mancanza forse accidentale ne' secondi, pare che esse si dovessero riporre nel numero delle piante ermafrodite, chiamando sterili e non già maschj quei fiori che accidentalmente mancano degli stami, e formano un germe imperfetto (2). Il nettario poi non manca neppure alla Simaruba, benchè con tal nome non sia stato indicato dal Sig. Aublet. E' questo infatti composto da quelle squame pelose da lui indicate, e da cui osservasi sparsa e coperta la superficie del germe (3).

La Simaruba è un albero il cui tronco ha fino a due piedi e mezzo di diametro, e s'innalza anche sopra i sessanta piedi d'altezza. Il suo legno è leggiero, bianchiccio e poco compatto. La corteccia è liscia e di color grigio. Dalla sommità del tronco spuntano grossi e lunghi rami, altri volti all'insù, ed altri inclinati verso terra. Le loro estremità sono cariche di ramoscelli

(1) Murray, Syst. Vegetabilium pag. 828.

(2) Questa varietà di sesso si può osservare da chiunque nei fiori dell' *Acer campestre*, chiamato da noi volgarmente *Oppio*, arboscello assai comune nelle siepi in varie parti della Lombardia.

(3) Di queste squame cinque sole ne annovera il Linneo nel genere della Quassia, mentre dieci sono quelle della Simaruba: ma in ciò si è il Linneo ingannato, poichè anche nella Quassia ne trovò dieci il Sig. Patris.

forniti di foglie alterne e pennate, con due ordini di fogliette anch'esse alterne. Vario è il loro numero, contandosene da due fino a nove in ciascun ordine. La costa a cui sono attaccate è cilindrica e gonfia nella parte di sotto, e termina in una lunga punta. La costa delle foglie più grandi è della lunghezza di quattordici pollici. Le fogliette sono ovali, lisce, verdi superiormente e pallide al difetto. Il nervo di mezzo forma una picciola punta carnosaf all'estremità superiore. Il peziolo è corto e cilindrico.

I fiori sono altri maschj, altri femmine, ed altri ermafroditi, o secondo noi imperfetti, cioè mancanti degli stami, o col germe imperfetto. Sono piccioli, e nascono misti sulle panocchie ramoso e sparse.

I loro ovarj maturando diventano un frutto a cinque capsule ovali, nericcio, distanti le une dalle altre, e sostenute da un corpo carnosaf. La sostanza della loro correccia non è molto succosa. Il guscio è sottile, e contiene un'amandola coperta di una membrana bianchiccia e tenuissima. Prima della maturità gli ovarj si separano gli uni dagli altri, ed hanno ciascuno il loro stilo.

La radice della Simaruba è assai grossa, e si dirama a grande distanza dal tronco poco sotto la superficie del terreno. La sua scorza è gialliccia al di fuori, e bianca internamente. Cresce quest'albero ne' luoghi sabbiosi ed umidi dell'isola di Cayenna, e nella Gujana dove non è raro. Fa i fiori in Novembre e in Dicembre, e matura i suoi frutti in Marzo ed in Aprile. Gli abitanti di que' paesi sogliono levare la scorza dalla radice, farla seccare, e mandarla da venderfi ai Droghieri d'Europa. Se ne servono eglino stessi per fare una decozione, con cui guariscono varie specie di febbri, ed arrestano le dissenterie. Questa decozione è amara, purgativa, e provoca talvolta il vomito. Il legno ha le stesse proprietà, ma è meno amaro, e meno attivo della scorza.

La Simaruba fu mandata la prima volta da Cayenna a Parigi nel 1713 dal Conte di Pont-Chartrain come un rimedio ec-

cellente nei flussi di ventre e nelle emorragie. Poco uso però se ne fece dapprincipio in Francia finchè non se ne furono sperimentati gli ottimi effetti in una dissenteria epidemica che ebbe luogo nel 1718, e che mostravasi renitente ai rimedj consueti. Se ne fece dappoi venire in gran copia dall'America, e il celebre Jussieu s'applicò con gran diligenza ad esplorarne l'efficacia. I vantaggi che questo illustre medico ne ottenne possono vedersi nelle Memorie dell'Accademia Reale del 1729, e in una Dissertazione latina che ne pubblicò l'anno appresso. Verso il medesimo tempo due altri chiarissimi medici Laval e des Marchais colle lodi che diedero alla Simaruba non poco contribuirono ad ampliarne l'uso e a farla riguardare come uno de' migliori rimedj.

La Simaruba delle Spezierie è una corteccia secca che ci viene dall'America in lunghi pezzi ripiegati e attorcigliati gli uni sugli altri pel più comodo trasporto. La sua tessitura è fibrosa e talmente tenace che si ha difficoltà a ridurla in polvere. E' della grossezza di circa una linea, priva d'odore, d'un sapor amaro, di un color bianco giallastro, rivestita internamente di un'epidermide più pallida, in alcuni luoghi liscia, e scabra in altri. La migliore è quella della radice: anzi credesi generalmente che sia la sola che possa servire in medicina, sebbene vi sia in commercio anche della corteccia del tronco e dei rami.

L'amarezza di questa corteccia si comunica facilmente all'acqua e allo spirito di vino, in cui venga posta in infusione. Sì l'uno che l'altro di questi mestruj si tingono del colore della corteccia. Il decotto fatto con acqua mentr'è ancor caldo è giallo e trasparente, ma divenendo freddo si intorbida e piglia un color rubicondo che trae al bruno.

Dagli sperimenti del sovra citato Jussieu continuati per ben quindici anni sembra messa fuori d'ogni dubbio l'efficacia della Simaruba nelle dissenterie e nelle diarree anche più contumaci e più lunghe, e accompagnate da flusso mestruo o emorroidale. Il Sig. Degner attesta d'averne provato vantaggio prescrivendola

nelle dissenterie che continuavano anche dopo i soliti purganti, e dice d'averne trovati gli effetti più pronti nei flussi di sangue o di materia sanguinolenta che nelle escrezioni biliose. La stessa cosa vien pure confermata da altri medici che sembrano gareggiare fra loro nel dare maggiori lodi a questa corteccia nelle malattie di cui parliamo. A coloro a cui reca giovamento nella dissenteria, procura pure altri notabili vantaggi, la serenità della mente, l'appetito, sonni tranquilli e la cessazione dei dolori. Il male va sensibilmente scemando; le feci perdono il loro fetore, cangiano di colore, e si fanno più solide a misura che l'ammalato riacquista la sanità. Vuolsi però avvertire che quelli a cui la Simaruba non giova entro il terzo o il quarto giorno, difficilmente ne ritraggono vantaggio in appresso. Quelli che o per difetto di regime, o per le reliquie del male tornano dopo alcuni giorni a ricadervi, si ristabiliscono prontamente in due o tre giorni riassumendo il medesimo rimedio.

La Simaruba ha pure prodotti de'buoni effetti in una malattia analoga alla dissenteria, vale a dire nella colica abituale accompagnata da dejezioni di sangue. Ne adduce un esempio memorabile il Sig. Crashuis, il quale assicura d'aver in poche settimane guarito da questa colica inveterata un ammalo che trovavasi aggravato da febbre, e che era delirante, ed in grande pericolo della vita.

Vale la Simaruba anche contro i vermi, come se n'è accertato fra gli altri il Sig. De Haen. Volendo egli arrestare una diarrea pertinace in una donna che avea di fresco abortito, le prescrisse la simaruba e l'oppio. Oltre l'effetto primario ch'egli ne ottenne di fermare la diarrea, ebbe il piacere di osservare che la donna evacuava de' lombrici, sebbene non vi fosse stato prima alcun indizio della loro presenza. Lo stesso effetto ottennero su altri ammalati non solo il De Haen, ma altri medici a cui aveva egli significata questa nuova virtù della Simaruba.

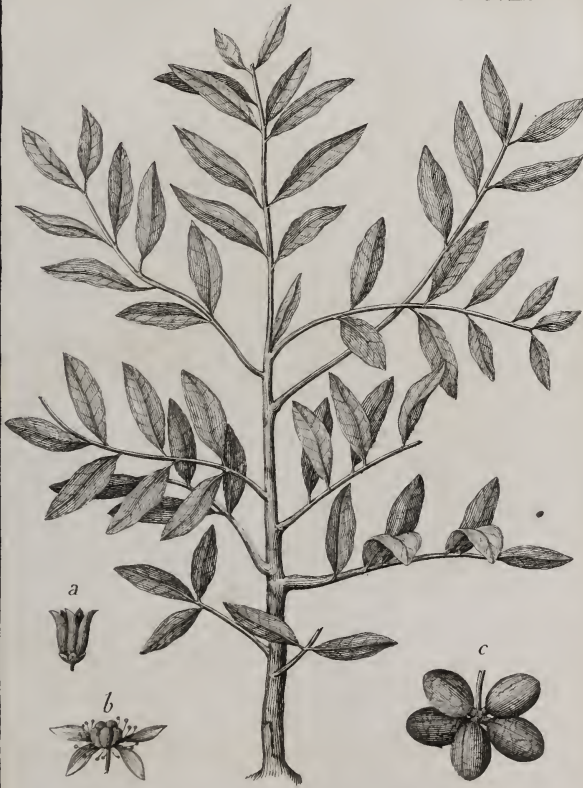
La polvere di Simaruba prendesi ordinariamente in dose di

mezza dramma ogni tre ore per due o tre volte al giorno. Il suo veicolo è l'acqua pura. L'infusione si fa lasciando macerare per lo spazio di dodici ore una ventina di grani in un bicchiero d'acqua. Questo liquore senza veruna colatura bevetsi tre volte al giorno per tre o quattro settimane finchè sia cessato il flusso di ventre. La maniera più usitata però di dare questo rimedio si è in decotto, perchè oltre l'esser esso più efficace della polvere, non è come questa ingrato al palato, nè grave o molesto al ventricolo. E' ben fatto il cominciare da un decotto più diluto, e passare gradatamente ad un più denso per non aggravare lo stomaco, o eccitare il vomito. Il Sig. Jussieu che fu il primo ad insegnare a far questo decotto era solito far bollire fino alla consumazione della terza parte due dramme di corteccia minutamente tagliata in due libbre d'acqua. Il Sig. Farion portò la dose della Simaruba fino a tre dramme, e il Sig. Lind fino ad un'oncia nella stessa quantità d'acqua (4).

Spiegazione della Tavola Settantesima seconda.

- a. *Il fiore chiuso.*
- b. *Il fiore sbucciato.*
- c. *I frutti.*

(4) Murray. *Apparat. Medic.* Vol. III.



La Simaruba

