

FLORA

MEDICO-FARMACEUTICA

FLORA

MEDICO-FARMACEUTICA

COMPILATA

DAL DOTTORE IN MEDICINA E CHIRURGIA

FELICE CASSONE

—•FELICE CASSONE•—

TOMO SECONDO

—•FELICE CASSONE•—

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

TORINO, 1847

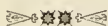
TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE CASSONE

con permissione.

C 294

v. 2

AVVERTIMENTO



D'ora innanzi le dosi saranno in pesi medicinali metrici, perciò credemmo utile unirvi la seguente tavola di ragguglio.

TAVOLA DI RAGGUAGLIO

DEI PESI MEDICINALI PIEMONTESE IN PESI MEDICINALI METRICI

PESI PIEMONTESE						PESI METRICI									
DENOMINAZIONE		VALORE IN PESO METRICO					DENOMINAZ.		VALORE IN PESO PIEMONTESE						
dei	PESI	Etto grammi	Deca grammi	Grammi	Deci grammi	Centi grammi	dei	PESI	Libbre med.	Oncie	Dramme	Scrupoli	Grani	Decimi di grano	
GRANI	1	0	0	0	0	3	CENTIGRAMMI	1	0	0	0	0	2		
	2	0	0	0	1	1		2	0	0	0	0	4		
	3	0	0	0	1	6		3	0	0	0	0	6		
	4	0	0	0	2	1		4	0	0	0	0	7		
	5	0	0	0	2	7		5	0	0	0	0	9		
	6	0	0	0	3	2		6	0	0	0	1	1		
	7	0	0	0	3	7		7	0	0	0	1	3		
	8	0	0	0	4	3		8	0	0	0	1	5		
	9	0	0	0	4	8		9	0	0	0	1	7		
	10	0	0	0	5	3	DECI GRAMMI	1	0	0	0	1	9		
	11	0	0	0	5	9		2	0	0	0	3	7		
	12	0	0	0	6	4		3	0	0	0	5	6		
	13	0	0	0	6	9		4	0	0	0	7	5		
	14	0	0	0	7	5		5	0	0	0	9	4		
	15	0	0	0	8	0		6	0	0	0	11	2		
	16	0	0	0	8	5		7	0	0	0	13	1		
	17	0	0	0	9	1		8	0	0	0	15	0		
	18	0	0	0	9	6		9	0	0	0	16	9		
	19	0	0	1	0	1	GRAMMI	1	0	0	0	18	7		
DRAMME	1	0	0	1	0	7		2	0	0	1	17	5		
	2	0	0	2	1	3		3	0	0	2	16	2		
	1	0	0	3	2	0		4	0	0	1	15	0		
	2	0	0	6	4	0		5	0	0	1	13	7		
	3	0	0	9	6	1		6	0	0	1	12	4		
	4	0	1	2	8	1		7	0	0	2	11	2		
	5	0	1	6	0	1	8	0	0	2	1	9			
6	0	1	9	2	1	9	0	0	2	2	8				
7	0	2	2	4	1	DECI GRAMMI	1	0	0	3	0	7	4		
ONCIE	1	0	2	5	6		2	2	0	0	6	0	14	8	
	2	0	5	1	2		3	3	0	1	1	1	12	1	
	3	0	7	6	8		5	4	0	1	4	1	9	3	
	4	1	0	2	4		7	5	0	1	7	1	16	9	
	5	1	2	8	0		8	6	0	2	2	2	4	3	
	6	1	5	3	7		0	7	0	2	5	2	11	6	
	7	1	7	9	3		2	8	0	3	0	2	19	0	
	8	2	0	4	9		3	9	0	3	4	0	6	4	
	9	2	3	0	5		5	ETTOGR.	1	0	3	7	0	13	8
	10	2	5	6	1		7		2	0	7	6	1	7	6
	11	2	8	1	7	8	3		0	11	5	2	1	3	
LIBBRA MEDICA 1		3	0	7	4	0	4	1	1	3	4	2	15	1	

FAMIGLIA 16^{MA}

Ordine 41, Decandoll.; — 150, Juss.

RUTACEE



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Famiglia naturale di piante dicotiledonie, polipetale ad inserzione ipogina, coi seguenti caratteri. Sono vegetali erbacei o legnosi, che hanno foglie alterne od opposte, semplici o composte, quasi sempre segnate da punti glandolosi e pellucidi. I fiori riescono diversamente disposti; il loro calice è monosepalo, a cinque divisioni; la corolla si compone di quattro in cinque petali, talvolta ineguali, altre volte riuniti assieme e formanti così una corolla pseudo-monopetala. Gli stami, da otto a dieci, sono attaccati ad un disco ipogino, che solleva il germe, gli forma una specie di pedicello, ed ebbesi il nome di *ginobase*. Il germe comparisce libero, a quattro o cinque cellette, contenente per solito due, di raro maggior numero di ovicini attaccati al loro angolo interno. Lo stilo è in generale semplice, talvolta diviso più o meno profondamente ed anche fin alla sua base in un numero di divisioni pari a quello delle cellette del germe. Il frutto ora è semplice, aprentesi in tante valve o coccole distinte quante sono le cellette, e altre volte si compone di carpelle dapprima riunite, poi separate le une dalle altre all'epoca della loro maturità e portate sul disco ipogino, di cui abbiamo parlato, e che spesso eziandio cresce dopo la fecondazione. I semi hanno un integumento proprio, semplice; ed il loro embrione, la cui radichetta è soventi supera, va ora accompagnata, ora separata dall'endosperma (*Richard*).

Venténat comprende in questa famiglia, che è la xx^a della $xiii^a$ classe del suo *Tableau du règne végét.*, nove generi sotto tre divisioni. Alcuni botanici recenti comprendono in questa famiglia anche le Simarubee (vedi SIMARUBEE).

Questa famiglia è una di quelle, che relativamente alle sue facoltà medicinali, componesi di piante che serbano tra loro la più grande analogia, e rendonsi osservabili per certo sapore acre, aromatico od amaro, e che sono in generale medicamenti in vario grado eccitanti o tonici, perchè i punti pellucidi che scorgonsi nelle foglie di molte, non sono altro che serbatoi glandolosi, ripieni di olio volatile che compartisce a questi vegetali l'odor forte, penetrante e le proprietà eccitanti.



101



Ruta

R U T A

Ruta sylvestris major Bauhin, *Pinax*, lib. 9, sect. 2. — *Ruta graveolens* Linn., *Decandriae Monoginiae*. — Juss., class. 13, ord. 21, *Rutaceae*. — Richard, *Bot. Med.*, t. 2, p. 768. — Saint-Hilaire, *Pl. de la France*, t. 4. — Poiret, *Flor. Med.*, t. 6, tab. 304.

La specie che prendiamo a descrivere, cresce spontaneamente sulle montagne, nei luoghi sterili di tutta la parte meridionale d'Europa, e coltivasi eziandio negli orti. I suoi steli sono ritti, cilindrici, duri, ramosi, verdastri o cinerei, alti da due a tre piedi, persistenti a guisa degli steli dei sotto-arboscetti. Le foglie risultano sparse, alterne, giallognole, carnose, un po' grosse, intiere sui loro margini, profondamente divise in lobi o fogliette cuneiformi. I fiori riescono gialli, disposti in una specie di corimbo che termina le ramificazioni del gambo, pedunculati: il loro calice è a cinque, o più spesso a quattro divisioni alterne coi petali: la corolla è formata da cinque petali a margini curvi all'interno e leggermente dentati: gli stami, in numero di dieci, sono alternativamente opposti al calice ed alla corolla; l'ovario è unico, munito d'uno stimma. Il frutto si compone di quattro o cinque coccole rugose, aprentesi ognuna per la loro parte superiore e pel loro lato interno. Poche sono le piante in cui, come in questa, veggansi al tempo della fecondazione successivamente raddrizzare due a due, tre a tre gli stami contro il pistillo, per lanciare il loro polline e riprendere poscia la loro prima posizione. — Fiorisce dal mese di giugno sino a settembre.

La Ruta ama generalmente i luoghi secchi e discoperti. Quando l'autunno è caldo si moltiplica spesso da per sè pei grani che attorno d'essa cadono. Si può anche piantare a bocchetti verdi.

Questa pianta, detta volgarmente *ruta comme*, *ruta selvatica*, *aruga amara*, *rua*, *erba rua*, *ridda aruga*, *d'l booc*, chiamasi dai

Francesi *rue*, *rue des jardin* ; dagli Spagnuoli *ruda salcage*, *ruda*, *arruda*, così pure dai Portoghesi; dagli Inglesi *common rue* ; dai Tedeschi *raute*, *rauten*, *gemeine raute*, *gartenraute* ; dagli Olandesi *ruite* ; dai Danesi *rude* ; dagli Svezzesi *ruta*, *vinruta* ; dagli Arabi *sadeb* ; dai Caldei *mechul*.

La Ruta selvaggia, *ruta sylvestris* Diascord., detta anche Ruta harmala, ha le foglie lunghe, dense, carnose, multifide, quasi simili a quelle dell'Aconito anora; i fiori bianchi alla sommità dei rami, a cinque petali. — Fiorisce nei mesi di luglio e d'agosto. Si coltiva parimenti negli orti, e la si moltiplica come la precedente.

Tutte le parti di questa pianta esalano certo odore forte, penetrantissimo, stupefaciente e nauseoso, ed hanno un sapore amaro, acre, spiacevole: secondo alcuni autori, tenendo le foglie di ruta fresche per alcun tempo, esse inducono nella parte che le tocca certo prudere di variabile gagliardia. Tali foglie, date in piccola quantità, determinano primitivamente tutti i fenomeni della medicazione stimolante: se la dose sia maggiore possono cagionare la infiammazione dello stomaco e degli intestini, come sperimentò Orfila. Si fatte qualità sono dovute ad un olio volatile contenuto nei loro follicoli glandolosi, specie di glandole vescicolari, di cui tutte le parti erbacee di questa pianta sono ingremite, e che sembrano altrettanti punti trasparenti, qualora si esaminino le foglie tra l'occhio e la luce. E sia che la pianta venga colta rustica, sia che la si coltivi nei giardini, mantiene le stesse proprietà. I semi sono la parte che contengono in maggior copia l'olio volatile, il quale è d'un color giallastro, d'un odore meno spiacevole di quello della pianta stessa, e si coagula facilmente sotto una fredda temperatura. Secondo Mahal, la Ruta contiene olio volatile, clorofilla, albumina vegetale, una materia azotata, estrattiva; gomma, amido od inulina; acido malico, fibra vegetale.

Egli è dalla più alta antichità che la Ruta è in riputazione per tante virtù che i medici delle età andate solevano attribuirle, e che il volgo tuttodì le tributa. Essa era celebrata ai tempi di Pitagora, quale possente rimedio, atto ad esercitare un'energica azione sul sistema nervoso in genere, ma specialmente sull'utero. Ippocrate la considerava come risolutiva, diuretica, antelmintica, ecc. Galeno la predicò dotata di virtù eminentemente carminativa, e la raccomandava perciò caldamente contro le flatuosità. Tralles, Valeriola, la commendano contro l'epilessia, l'isteria ed altre affezioni morbose; e dice Boerrave essersene servito con vantaggio contro le neurosi e le affezioni isteriche. Nè mancano medici che l'abbiano commendata contro la sifilide, sebbene questa proprietà abbisogni di nuove osservazioni per essere confermata; ma la riputazione che si acquistò la Ruta in tutti i tempi è tale e tanta, che anche oggidì il volgo non dubita di dare a questa pianta la preferenza sopra molti altri antelmintici; e si suole ordinarmente sommini-

strare ai bambini le sue foglie fresche, triturate e variamente acconciate, tanto per prevenire in essi lo sviluppo dei vermi, quanto per promuoverne l'eliminazione se questi esistono già sviluppati nel tubo intestinale. In genere la Ruta fu considerata capace di esercitare molte proprietà medicinali, e la si vede nelle materie mediche registrata fra gli antisterici, i diaforetici, i carminativi, gli antisettici, gli antispasmodici, gli antiepilettici, gli antidoti, specialmente contro le morsicature dei serpenti, delle vipere e simili, gli antiscorbutici, gli emenagoghi, antisifilitici, e via via, e come medicamento esterno viene annoverata fra i risolventi, rubefacienti, febrifughi, detersivi, anticancerosi e simili.

Che dovrà però dirsi di positivo circa tante virtù assegnate ad un solo vegetale? Non havvi dubbio che la Ruta sia forte eccitante nervino, opportuna perciò contro quelle malattie in cui questi sono in genere commendati. Fa però d'uopo avvertire che, per la sua azione di contatto pressochè caustica, richiedesi molta circospezione nel prescriverla internamente. Lo stesso dicasi per le affezioni antelmintiche ove positivamente risulta ottimo rimedio, e contro le quali viene da Bruschi commendato come valevole a riordinare il perturbamento dei moti vitali dell'apparato digerente, occasionato dalla presenza dei vermi.

Uno degli effetti secondarii che, secondo Richard, si videro spesso succedere all'uso di sì fatto medicamento si è la predisposizione alle emorragie, e nella donna la comparsa dei mestruj fuori del tempo consueto; a ragione adunque venne dagli antichi riputata validissimo emenagogo, di cui però, come già avvertimmo, bisogna usare con grande circospezione, atteso l'attività e la forza di sua azione. Possono l'osservazione e l'esperienze verificare quest'asserzione e tante altre dei varii scrittori di materia medica sulle diverse virtù medicinali di questa pianta.

In quanto agli usi esterni delle foglie diremo, che spesso sono applicate come rubefacienti, quando cioè si vuole irritare la pelle, e che alcuni medici le raccomandano sotto forma di cataplasma e di epitemii in quei casi ove convengono i senapismi. non che i vescicanti; ed asseriscono altri, che applicate sui carpi valgono alcune volte a debellare febbri intermittenti ed affezioni verminose, contro le quali vuoi si preferire la decozione per clistere. Questa, o la infusione acquosa si iniettava da alcuni antichi chirurghi nelle fosse nasali contro l'ozena, ed era prescritta sotto forma di gargarismo nella cura degli ulceri fetidi delle gengive, in particolare degli scorbutici, e commendata per lozione contro la scabie ed altre affezioni cutanee. Il cataplasma, fatto colle stesse foglie, e l'infusione acetosa delle medesime vengono pure lodati come utilissimi rimedii degli ulceri cancerosi e della carie delle ossa. La scuola Salernitana raccomanda la ruta contro le macchie della cornea; e si pretese persino da alcuni, che l'esterna applicazione del vapore acqueo che s'innalza dal decotto di ruta ben diretto verso l'occhio possa essere giovevole ad invigorire la vista indebolita per il troppo prolungato esercizio della facoltà visiva; e che sì fatto vapore possa pure contribuire alla guarigione di una incipiente amaurosi. Che più (locchè siamo ben lungi dal credere)? ebbe fermo Rosenstein, che l'alito d'un uomo sano che abbia mangiato di fresco della ruta, esalato sull'occhio guarisce la debolezza della vista specialmente se dovuta alla troppo prolungata lettura. (*Avviso ai letterati*).

Internamente si può prescrivere questa pianta in polvere da uno a quattro grammi sospesa in un liquido, od associata ad una sufficiente quantità di sciroppo

e di miele, o sotto forma pillolare o di elettuario. Si somministra più spesso in infusione teiforme, che si prepara con sei a nove grammi sur un chilogramma di acqua. Il suo olio volatile si prescrive alla dose di qualche goccia nello zucchero, od in un'altra preparazione conveniente.

Se ne componevano altre volte un'infinità di preparazioni giustamente cadute in obbligo. Tra esse le precipue, e quelle che si mantennero per maggior tempo sono l'estratto, la conserva, il balsamo, l'aceto decantato come profilattico della peste, delle febbri putride, e via dicendo. Oggidi però anch'esse andarono in disuso. Il famoso antidoto di Mitridate, di cui Pompeo rinvenne la ricetta in una cassetta di questo principe, era composto, dicesi, di venti foglie di ruta contuse, con due noci secche, due fichi ed un po' di sale.

Gli antichi medici Arabi asseriscono, che i semi della Ruta harmala valgono ad inebbriare l'uomo, e farlo dormire per lungo tempo, e lo consideravano come possente farmaco contro la melancolia. — Oggidi andò fuori d'uso. — Entrava nella composizione delle pillole fetide.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo della Ruta. 2. Fiore ingrossato. 3. Fiore intiero. 4. Frutto tagliato trasversalmente.
5. Grano della grandezza naturale. 6. Grano ingrossato.

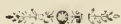


102



Guajac officinale

GUAIACO OFFICINALE



Guaiacum magna matriae Bauhin, Pinax. lib. 11, sect. 6. — *Guaiacum officinale*, Linn., class. 10, Decandriæ Monoginiae. — Juss., class. 13, ord. 21, Rutaceæ. — Poiret, Fl. Med., t. 4, tab. 179.

La scoperta del Guaiaco è quasi antica quanto quella dell'America. Al dire di Eclusio, debbesi ad un naturale di S. Domingo che esercitava la medicina in quell'isola. Il suddetto Eclusio diede una assai buona figura colla descrizione tradotta da Monardi, e dopo lui dai fratelli Bahuin. Ma la conoscenza esatta de' suoi fiori la si deve a Plumer che ne formò un genere particolare, il cui principale carattere consiste in un calice a cinque divisioni ineguali e caduche: cinque petali: dieci stami: un ovario superiore, un po' pedicellato: una capsula a cinque angoli, compressa sui lati, con altrettante logge: un seme duro, osseo in ciascuna specie.

Quest'albero cresce in alcune parti dell'America meridionale, come a S. Domingo, alla Giamaica ed in talune delle isole poste nell'entrata del golfo del Messico. Il suo fusto è grosso ed il legno duro, pesante, resinoso, d'un bruno giallastro. I suoi rami quasi articolati, sono ornati di foglie opposte, alate, senza impari, formate ciascuna di due o tre paga di fogliette parimenti opposte, ovali, ottuse, intiere, lisce, lunghe un pollice circa, con nervure sottili, poco saglienti. I suoi fiori sono azzurrognoli, solitarii sui peduncoli, semplici, riuniti ad ombrelle all'estremità dei rami, ed aggruppati all'ascella delle foglie superiori. Il loro calice è un po' vellosa, come anche i peduncoli. La corolla più grande, a cinque petali ed aperta a mo' di rosa. Gli stami in numero di dieci coi filamenti allargati verso la loro base. L'ovario è supero, alquanto pedicellato. Il frutto consiste in una capsula a due o cinque angoli compressi sui lati, car-

nosa, come tronca alla sua sommità, d'un giallo rossastro, sormontata da una piccola punta curva, divisa in due logge, di cui ciascuna contiene un seme duro, osseo.

Il legno di questa pianta, detto *legno guaiaco*, *legno guaiacano*, *legno santo*, quasi ch'è indubitata ed infallibile sia l'efficacia medicamentosa di esso, chiamasi dai Francesi *gayac*, *guiac*, *bois saint*; dagli Spagnuoli *guayaco*, *palo santo*; dagli Inglesi *guaiacum*; dai Tedeschi *pockenholz*, *franzesonholz*, *guyokholz*; dagli Olandesi *pokhout*.

Blachvvel descrisse un'altra specie di Guaiaco col nome di *Guaiacum sanctum*, che vegeta presso a poco nei climi stessi, ov'è nativo il precedente, ed il di cui legno è pure recato in commercio come succedaneo del Guaiaco delle officine; ma da questo si distingue per un colore più chiaro e per la minore gravità e solidità.

L'introduzione del Guaiaco nella materia medica non ascende al di là del principio del decimosesto secolo, vale a dire, poco dopo la invasione della sifilide in Europa. Dicesi essere venuto in alta riputazione di antisifilitico, dacchè uno dei primati spagnuoli, tormentato lungo tempo da sifilide contratta a San Domingo, venne perfettamente guarito in quest'isola per mezzo della decozione di guaiaco suggeritagli da un Indiano che era al di lui servizio: si fatto esempio fu d'eccitamento ad altri di lui compagni affetti di morbo venereo, onde ricorrere al medesimo farmaco: ed ottenuti gli stessi buoni successi, proclamarono per tutta Europa le virtù di questo prezioso vegetale, soprattutto la proprietà antisifilitica, di cui, se dovessimo dar retta alle tante e tante osservazioni ed agli infiniti fatti pubblicati dal 1517 sino ad oggi, dai medici Spagnuoli, Francesi, Italiani, Inglesi, Tedeschi, non avremmo minimamente a dubitare, come avremo occasione di osservare.

Il Guaiaco somministra alla Terapia il legno, la corteccia e la resina. Il primo viene in commercio in tronconi di varia lunghezza e diametro, ovvero anche raspati e ridotto in piccoli fili mediante il tornio: assai volte i pezzi sono coperti della propria corteccia, la quale è grossa, compattissima e resinosa: conservata alla lunga, scorgesi non di rado la sua superficie interna a coprirsi di piccole fioriture rilucenti, da Guibourt riguardate qual acido benzoico. Il legno è composto di due parti, una centrale di colore bruno rossastro o verdastro, l'altra esterna costituente l'alburno di colore giallo chiaro: ambedue sono assai compatte, pesanti, con odore leggermente aromatico, resinoso, che si rende più manifesto allorchè vengano abbruciate; e sviluppano un sapore sensibile alquanto acre, amaro, aromatico, specialmente quando il legno sia stato raspatto.

In perfetta è tuttora l'analisi del legno guaiaco, e non sappiamo se non che questo, oltre i soliti principii chimici che costituiscono il corpo legnoso dei vegetabili, fornisce una materia solubile nell'acqua ed un'altra solubile nell'alcool; il primo che è in minore proporzione, debbe ritenersi, al dir di Bruschi, come un principio estrattivo, mucoso; il secondo è la resina di guaiaco.

La corteccia di guaiaco, la quale, come già dissimo, è grossa, compattissima, screpolata, è di colore giallo bruno all'esterno, levigata e di colore giallastro all'interno, non si trova che raramente nelle nostre officine, e credesi che le sue proprietà medicinali siano superiori a quelle possedute dal legno.

La resina che trasuda spontaneamente dall'albero onde si ottiene mediante incisioni praticate sulla sua corteccia, oppure trattando il legno e la corteccia di guaiaco coll'alcoole, è stata dai moderni chimici, tra' quali da Brande, considerata come un particolare materiale immediato del regno vegetale, a cui è dato il nome di *guaicina*. Questa sostanza è in masse irregolari, generalmente di color bruno verdognolo, friabile, di spezzatura irregolare e rilucente; va mescolata a molti frammenti di corteccia e di legno che ne alterano la purezza: stropicciata o pestata esala un odore balsamico non ingrato: è quasi insipida, ma inghiottita in polvere, desta nelle fauci un senso di bruciore. Siffatta resina presenta molte particolarità nelle sue proprietà chimiche. Essa assume un bel colore verde, se sia esposta all'azione della luce. La sua soluzione alcoolica è di colore bruno carico, e diventa bianca coll'aggiunta dell'acqua. L'acido nitrico esercita sopra di essa un'azione che può servire a farla distinguere da tutte le altre sostanze resinose. Basta, infatti, esporre una carta bagnata nella sua tintura alcoolica al vapore di quest'acido, acciocchè essa assuma di botto un bel colore azzurro; secondo Bruschi, « l'acido nitrico ne converte una porzione in acido ossalico, e l'acido solforico la carbonizza. Sottomessa la guaicina alla distillazione in vasi chiusi somministra dell'acqua, dell'acido acetico, dell'olio, del gaz acido carbonico, del gaz idrogeno carbonato, e lascia per residuo una gran quantità di carbone. Tanto questa analisi della resina di guaiaco operata mediante il fuoco, quanto l'azione che su di essa esercita l'acido nitrico, fanno evidentemente conoscere che la resina di guaiaco non è da confondersi colle altre resine, ma che si deve riguardare come dalle medesime diversa: onde giustamente i chimici moderni ravvisano nella resina di guaiaco un materiale particolare del regno vegetale ».

La resina che contiene il legno di guaiaco sarebbe, giusta l'opinione di alcuni autori, tra' quali Bruschi e Richard, l'unico principio attivo, la sola parte a cui esso deve le sue facoltà, e fa osservare Schiwilque, essere la porzione ceduta di siffatta resina all'acqua bollente, quella che è dotata di proprietà attive; e che l'altra, attaccabile soltanto dall'alcool, riesce incomparabilmente meno energica; quindi importa, secondo esso, qualora preparisi la tintura alcoolica di guaiaco, adoprare alcool debole, acciocchè s'impossessi ad un tempo della parte stemprata dall'acqua e di quella solubile nell'alcool. Che che ne sia, tanto il legno, che la resina vennero impiegate alla cura di molte malattie, ed in particolar modo di quelle d'indole cronica. Prima però di discorrere delle affezioni in cui queste sostanze vennero adoperate, faremo parola del loro modo d'agire sull'animale economia, ed il genere di medicazione che induce.

Non havvi dubbio che tanto la decozione del legno, quanto la resina, esercitino

un'azione di contatto irritante. Diffatti queste sostanze, prese in gran copia e per molto tempo, cagionano un ardore, un senso di peso allo stomaco, dolori intestinali, talvolta diarrea, tal'altra stitichezza, cefalalgia, flussi emorroidali, mucosità copiosa nell'interno della bocca, oltre alla sensazione di bruciore che desta nel passaggio per le fauci, come avvertimmo. Quindi come saggiamente osserva Bruschi, « si il legno guaiaco, che la guaiacina potrebbero appartenere a quel genere di medicamenti diaforetici, l'attività dei quali risiede nel potere irritativo sull'apparato digerente ».

L'azione diffusiva, concordano tutti i pratici, essere stimolante, perchè al pari di tutti gli altri medicamenti eccitanti, accelera la circolazione del sangue, attiva le secrezioni, aumenta il calore, e via discorrendo. Cullen, la di cui opinione è pure seguita da altri medici scrittori, tra quali dagli ultimamente citati Richard e Bruschi, sono di parere essere l'azione del decotto di legno guaiaco e della resina decisamente un'azione stimolante che si esercita sul cuore e sui vasi, a cagione della quale il moto di queste parti e la circolazione sanguigna si aumenta. Ove poi sembra dirigere in ispezialità la sua azione elettiva si è sulla cute, aumentandone la perspirazione. E questa proprietà (sia che la eserciti per l'azione tutta sua propria, elettiva, specifica, come pretendono alcuni; od aumenti solo la diaforesi, in quanto che induce irritazione nell'interna superficie del canale gastro-enterico, e così nella cute per organica simpatia; oppure si manifesti per un potere medicamentoso tendente ad accrescere la traspirazione, solo perchè possiede quella virtù, propria ai rimedii stimolanti) è così manifesta, che non solo dal maggior numero dei medici viene riposto fra i sudorifici, ma collocato nel primo posto dei rimedii diaforetici. E quasi ch'è indubitata ed infallibile sia l'efficacia sua nel favorire la traspirazione, frammezzo a tale credenza, ebbe il nome di *Legno santo*; ed è infine a riguardo di tale proprietà che il guaiaco assai frequentemente somministrassi contro la sifilide, la gotta, l'artrite, il reumatismo cronico, le malattie della pelle, e simili.

Dissimo avere goduto il guaiaco di alta riputazione antisifilitica, e che grandissimo è il numero dei medici europei, che hanno lodato al più alto grado la sua efficacia contro le affezioni sifilitiche. Ciò è ben vero, e si può leggere in Murray un lungo elenco di essi in un colle osservazioni che loro appartengono. Tuttavolta fa d'uopo convenire con Bruschi « che anche ad onta di tanti clinici autorevoli, i quali hanno a tutta possa sostenuta l'eroica virtù antivenerea di questo farmaco, ad onta anche dei numerosi fatti e delle molteplici osservazioni che si sono riferiti sui buoni effetti di questa droga contro la lue venerea: è avvenuto di esso, come di ogni altro medicamento antisifilitico che abbia esso dovuto cedere il posto al mercurio ». E sebbene anche al di d'oggi molti medici prescrivano ai malati di sifilide le decozioni del legno e la resina di guaiaco, e vadano celebrando le guarigioni ottenute con sì fatto farmaco; come fa, tra gli altri, il dottore Giraudau di S. Gervais, il quale lo considera come vero specifico della lue venerea, adducendo molte osservazioni e fatti da lui e da molti altri ottenuti: tuttavia convenire fa d'uopo, che un tale trattamento antivenereo non è ovunque sempre coronato da buoni risultati; e senza entrare a discuterne le cause, possiamo francamente asserire, che sotto il nostro clima e contro il modo delle affezioni sifilitiche, di qualsiasi specie, non è per se valevole il guaiaco, e che non

merita certamente la preferenza sui preparati mercuriali, come da taluni dei medici scrittori si contende. E quei casi di guarigione che si vanno decantando, si ottennero o coll'amministrazione di esso unitamente a qualche preparato mercuriale, oppure, non si ebbe del morbo che un momentaneo sollievo, come ne fa prova la quotidiana esperienza. Non osiamo però negare, che in America, ove al dire di alcuni autori, la sifilide guarisce anche da sè, il guaiaco possa radicalmente debellarla, perchè la sua proprietà sudorifica manifesta, risulta di gran fatto, anche appo noi nella cura di questa terribile affezione, perchè, come sanno tutti i pratici, sono i sudoriferi in generale utilissimi per aiutare il trattamento mercuriale, e se ne ritraggono tuttogiorno eccellenti effetti. Quindi, se tanto la resina, che il legno, non sono farmaci da essere assolutamente cancellati dal catalogo dei rimedii antisifilitici, non sono però da tanto da potersi affidare la cura delle malattie veneree all'efficacia loro.

Dopo la sifilide, la gotta, la cronica reumatalgia, l'artrite sono le malattie, contro delle quali usossi maggiormente il guaiaco, ed un buon numero di pratici attestano circa l'azione salutare di questo farmaco, ed anche nell'odierna pratica si tiene esso in gran conto nella cura dei morbi anzidetti. Emerigon della Martinica, che fu il primo a mettere in opera il legno di guaiaco contro la podagra, e che ha fatto con questa droga degli esperimenti sopra se stesso, ne proclamò sì altamente i suoi vantaggi, che la sua pratica ebbe tosto un buon numero di seguaci; ed il suo uso contro la gotta si diffuse eziandio in Europa, ove si sono fatti con questo legno varii preparati antigottosi, antireumatici, antiartritici, ecc., estendendo la sua applicazione anche alle malattie d'indole analoga alla gotta, ove da molti pratici s'asserisce avere pure vantaggiosamente giovato. La maggior parte dei clinici però riserba solo l'uso medico della resina del guaiaco, avvertendo di escludere l'amministrazione di questa sostanza medicamentosa in ogni cura di malattia febbrile acuta; Bartz e molti altri autori non meno celebri, i quali comprovarono anche gli ottimi effetti di tale medicamento, s'accordano di prescriverlo soltanto agli individui poco irritabili, e specialmente se l'infermità duri da gran tempo ed abbia affatto perso il suo carattere di acutezza. Un tale avvertimento per verità non è di poco valore nella pratica medica, specialmente a riguardo dell'amministrazione di questo farmaco nelle sovra indicate affezioni; imperciocchè non ignorano i pratici che tanto la gotta che l'artrite e le affezioni croniche reumatiche sono sempre mantenute da una lenta infiammazione cardiovasale, sicchè esso che per l'azione sua diffusiva agirebbe eccitando tale sistema, aumenterebbe l'affezione, anzichè modificarla o guarirla. La stessa avvertenza inoltre sarebbe indispensabile, ancorchè si volesse prescrivere un tal farmaco solo per la sua virtù diaforetica, la quale, come dissimo, pretendesi da alcuni potersi ripetere per l'irritazione che vale ad esercitare sul tubo gastro-enterico, e la quale simpaticamente si diffonde dall'interna superficie di questo all'esteriore tessuto cutaneo; poichè sebbene non si voglia, come appare, ammettere con molti autori essere la gotta unicamente cagionata da una irritazione gastro-enterica, tuttavolta nelle affezioni gottose, artritiche, reumatiche, ecc., sempre questa più o meno intensa si osserva.

Lo stesso possiamo dire del suo uso nelle malattie della pelle, contro un buon numero delle quali, verbigrazia delle affezioni scabiose, pustolose ed in ispecie

erpetiche, molti pratici fecero impiego del legno santo, proclamandone i più bei risultati, risultati però non sanzionati da bastevoli osservazioni, onde si possa confidare gran fatto sulla efficacia del medesimo. Tuttavolta, dice Richard: « egli è certo, che molte di queste affezioni, allorquando esse sono croniche, ed indebolita e deteriorata è la costituzione dei malati che ne vengono afflitti, l'eccitamento generale da esso indotto in tutta la economia, ed in particolare nel sistema dermoideo, può apportare la felice soluzione delle infermità. Non bisogna però ricorrervi allorquando tali affezioni siano acute, e specialmente se i malati si mostrino giovani e vigorosi ».

Fu inoltre, specialmente nei tempi in cui l'azione medicamentosa del guaiaco era grandemente apprezzata, adoprato per diverse altre mediche applicazioni. Si amministrò contro la corizza, il catarro cronico, l'asma, così detta pituitosa, la leucorrea, l'inveterata diarrea, qualche specie di tisi polmonale, unitamente alla dieta lattea; contro il cancro, la carie ed i morbosì ingrossamenti delle ossa, e contro ogni genere di morbi che si supponevano originati da quell'abito di corpo così detto cachettico e leucoflegmatico. Tutte queste osservazioni però che qua e là registrate trovansi nelle opere di varii medici sono da tenersi in poco conto, perchè, come osserva saggiamente il professore Bruschi « se in qualche caso delle anzidette malattie i preparati guaiacini hanno arrecato qualche giovamento, ovvero hanno anche apportato la compiuta guarigione delle medesime, tali effetti possono essere attribuiti a tutt'altra cagione, che ad una sola virtù medicinale del rimedio in questione, propria a combattere le suindicate affezioni morbose.

Il legno guaiaco si somministra generalmente in decotto, pel quale se ne impiega cinque gramme circa per ogni tre ettogrammi d'acqua, e si fa bollire sino a tanto che la decozione si riduca alla metà del peso dell'acqua posta in opera. La dose sarà la metà sulla stessa quantità d'acqua, qualora gli si associi in adeguata proporzione la salsaparilla ed il sassafasso. Questa tisana che bevesi a mezzi bicchieri, va convenevolmente edulcherata. Quasi tutti i clinici però preferiscono la resina di guaiaco perchè riesce di uso più facile, e perchè la virtù medicinale di questa pianta esiste quasi tutta concentrata nella guaiacina; ora la si adopra in sostanza sotto forma di pillole o di bocconi, nella dose di cinque decigrammi ad un grammo; ora si somministra la sua polvere tenuta sospesa in un liquido appropriato mediante della mucilagine; generalmente i medici del passato secolo, che molto usavano questa resina, facevano con essa preparare una specie di lok, e ciò col disciorla nel torlo d'uovo, ed unirla poi ad un'acqua distillata e ad uno sciroppo. La sua tintura alcoolica forma un preparato di frequente uso. La sua dose è di uno grammo a tre circa, allungato in un appropriato veicolo. In generale adoprasi più spesso il legno di guaiaco contro della sifilide, e la resina contro della gotta e del reumatismo cronico.

Pel passato, stante la gran fama che si era acquistata il Guaiaco, si facevano col suo legno molti preparati, dei quali alcuni hanno al dì d'oggi un uso limitatissimo, altri andarono in disuso. Tali sono il *balsamo guaicino* che si prepara disciogliendo nella tintura di guaiaco semplice una quantità di balsamo peruviano; l'*elisire guaicino* che si ottiene facendo disciorre la resina di guaiaco ed il balsamo del Perù nell'alcool, ed unendo alla dissoluzione dello spirito volatile olio dello stesso guaiaco, e dell'olio volatile sassafasso. Tutti questi preparati si am-

ministravano in opportuni veicoli alla dose di dieci a trenta gocce. L'*estratto di guaiaco* che si prepara concentrando le decozioni fatte col legno di guaiaco andò in disuso perchè quasi inerte; è comuendato come sternutatorio. L'olio di guaiaco, indicato da Rosina, s'usò alcune volte, al dire di Chaumeton, con vantaggio per calmare l'odontalgia e per frizioni contro altre neuralgie. Il Guaiaco, infine, costituisce la base della *decozione antigottosa* di Vienna, del *rum* di Emerigon, del *roob antisifilitico* di Laffecteur, e simili.



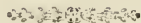
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di Guaiaco. 2. Calice visto dal di sotto. 3. Pistillo e stami. 4. Petalo. 5. Frutto maturo. 6. Frutto tagliato longitudinalmente. 7. Aliro tagliato trasversalmente. 8. Grano isolato.



FRASSINELLA



Dictamnus albus, sive *Fraxinella* Bauh., Pin., lib. II, sect. 14. — *Fraxinella* Tourn., class. 2, Anomali. — *Dictamnus albus* Linn., class. 10, Decandriae-Monogyniae. — Juss., class. 13, ord. 21, Rutaceae. — Poirer, Flor. Med., tom. 3, tab. 171. — Saint-Hilaire, Pl. de la France, tom. 2.

Questa avvistata pianta che alligna nei luoghi secchi e pietrosi, sulle colline, nei boschi della parte meridionale di quasi tutta l'Europa, dell'Italia e della Francia in ispecie, ha la radice che si compone di molte fibre cilindriche e biancastre, da cui s'innalzano molti steli alti circa due piedi, portanti foglie alterne, pinnate, similissime a quelle del Frassino (*Fraxinus* Linn.), colle fogliole sessili, ovali, lucenti, dentate e sparse di punti trasparenti. I suoi fiori sono alterni, violacei, oppure bianchi o porporini, grandi, disposti in una specie di spica sulla sommità dello stelo. Il loro calice è piccolo, viscoso, a cinque divisioni. La corolla è formata di cinque petali lanceolati, alquanto ineguali, aperti e portati su d'un'unghia. Gli stami sono in numero di dieci, curvi ad arco dal basso in alto, e muniti di punti glandolosi. L'ovario è libero, situato sur un corto pedicello, munito d'uno stilo curvo a guisa degli stami, e terminato da uno stimma. Il frutto consiste in cinque capsule uniloculari, apertasi mediante una fessura longitudinale dal lato interno in cui esse aderiscono tra loro. I semi sono lucenti, rivestiti d'un arillo e riuniti molti assieme in ciascuna loggia.

La Frassinella cresce in tutti i terreni. Si moltiplica pei suoi semi, e quando le radici sono forti anche separando queste. — Soffre poco il freddo e fiorisce nei mesi di giugno e di luglio.

Questa pianta, detta anche *dittamo bianco*, *limonella*, *citronella*, chiamasi dai Francesi *Fraxinelle*, *dictame blanc*; dagli Spagnuoli *fresnillo*, *chitan*, *dictamo blanco*; dagli Inglesi *Fraxinella*, *bastard dittany*, *white dittany*; dai Tedeschi *weisse diptam*,

104



Frassinella

eschewerurz; dagli Olandesi *witte diptam essenkruid*; dai Russi *badan*.

La radice della Frassinella costituisce l'unica sua parte usata in medicina; è amara ed aromatica; ma tutte le parti, in specialità i peduncoli, il calice e la parte superiore dello stelo sono coperti di infiniti peli glandolosi, contenenti cert'olio volatile, sommamente penetrante. Nei grandi calori dell'estate, quest'olio volatilizzandosi forma attorno della pianta una specie di atmosfera aerea, la quale, al dire di Richard, puossi infiammare immergendovi una candela accesa. L'odore di quest'olio è analogo a quello del limone, però meno piacevole.

La corteccia della radice che si rinviene nelle officine secca e rotolata su se stessa, come la cannella, della lunghezza d'un pollice, di colore biancastro, riesce assai più attiva della parte centrale o legnosa, che comunemente si rigetta, cede facilmente i suoi principii attivi all'acqua bollente, e specialmente al vino ed all'alcoole: fu sommamente lodata da molti autori quale stimolante diffusibile assai energico, e cimentata come stomacica, cordiale, antelmintica, emenagoga. Il suo uso però è dai moderni quasi intieramente abbandonato, sebbene la si potrebbe somministrare utilmente in tutte le infermità, nelle quali riesce indicato l'uso degli stimolanti diffusibili.

Si prescrive in sostanza da quattro a sei grammi. La sua tintura alcoolica da 20 a 50 gocce. La corteccia della radice di Frassinella è la base del vino marziale della farmacopea d'Edimbourg. Dell'acqua distillata, preparata coi fiori, fassi in Italia un cosmetico profumato, creduto da Chaumeton innocente.



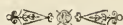
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo della Frassinella. 2. Stame ingrossato e glandole. 3. Calice e pistillo della grandezza naturale. 4. Frutto.



FABAGELLA COMUNE



Zigophyllum Fabago Linn., Decandriae Monoginiae. — Juss., Rutacee.
— Saint-Hilaire, Pl. de la France, t. 2.

Questa pianta, coltivata da molti anni nei giardini, s'eleva a due o tre piedi d'altezza. I suoi steli formano un cespuglio ciuffoso, sono lisci, cilindrici, ramosi e portano foglie opposte, picciolate, a due fogliole, ovali, intiere, lisce, carnose; esse sono munite di stipule alla base. I fiori nascono alle ascelle delle foglie, ordinariamente due a due, sono bianchi esteriormente e d'un rosso vivo internamente. Il loro calice è a cinque divisioni lisce. La corolla è composta di cinque petali ottusi, intieri e muniti d'un'unghia. Gli stami sono in numero di dieci, e tutti hanno alla loro base una scaglia fessa alla sommità; queste scaglie ravvicinandosi ricoprono l'ovario. Le antere sono rosse ed ovali. L'ovario è libero, sormontato da uno stimma allungato e pendente. Il frutto consiste in una capsula oblunga, a cinque angoli ed a cinque logge che contengono più grani.

Questa pianta, originaria del levante, è naturalizzata da lungo tempo nei giardini, ove contribuisce all'ornamento ad alla varietà pei suoi fiori numerosissimi e d'un rosso di fuoco. È vivace, ma nel nord dell'Europa fa d'uopo ripararla dal freddo che alcune volte la danneggia molto. Ama una situazione calda ed un suolo leggero, sabbionoso e pietroso. La si moltiplica pei suoi grani seminandola nei mesi di marzo o di aprile. — Fiorisce da giugno sino a tutto settembre.

La Fabagella, detta dai Francesi *fabagelle commune*, chiamasi dai Tedeschi *bohnenkapern*, *wilde kapern*; dagli Olandesi *hahaaww kappers*; dagli Inglesi *the-bean-caper*; dai Russi *stroutschkwatjè kapersy*. — (*Saint-Hilaire*).

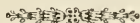


Tabernaemontana speciosa

Questa pianta va munita come la ruta di serbatoi glandolosi ripieni di olio volatile che compartisce ad essa un odore forte, penetrante. Il suo sapore è acre, amaro e molto aromatico. Essa è eccitante e tonica, valevole perciò d'agire come la ruta in molte affezioni ove quella è commendata. Non sonvi però mediche esperienze che positivamente abbiano in modo specifico comprovate le sue proprietà. — Adoprasi presso a poco come la ruta, specialmente nelle affezioni verminose.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



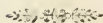
1. Stelo della Fabagella comune. 2. Calice. 3. Pistillo. 4. Stami. 5. Stame distaccato munito d'una scaglia. 6. Frutto intiero. 7. Lo stesso tagliato trasversalmente.



FAMIGLIA 17^{MA}

Ordine 27, Decandolle; — 125, Juss.

TIGLIACEE



Famiglia naturale di piante dicotiledoni, polipetale, a stami ipogini, che si ebbe il proprio nome dal Tiglio, il quale ne costituisce il genere maggiormente conosciuto. Le piante che la compongono sono o grandi alberi od arbusti o semplici vegetali erbacei; le loro foglie si mostrano alterne accompagnate da due stipule caduche. I fiori risultano ascellari o terminali, il calice è talvolta colorato, a quattro o cinque divisioni profonde: la corolla si compone di quattro in cinque petali, gli stami numerosissimi hanno i loro filamenti liberi e distinti; il germe è libero, sessile o portato sopra certo prolungamento più o meno lungo; presenta due in cinque cellette; contenenti uno, due o più ovicini attaccati al loro angolo interno. Lo stilo è sottile, semplice, portante uno stimma a due, tre o cinque lobi; il frutto si mostra secco o carnoso a molte cellette.

Ventenat comprende in questa famiglia, che è la xvii^a della xiii^a classe del suo *Tableau du règne végétal*, sedici generi sotto tre divisioni, cioè: 1° Tigliacee a stami in numero determinato e monadelfi, *Valteria*, *Hermania*, *Mahernia*. 2° Tigliacee a stami distinti quasi sempre in numero indeterminato ed a frutto molto locale, *Anthicorus*, *Corchorus*, *Heliocarpus*, *Triumfetta*, *Sparmannia*, *Floana*, *Apeiba*, *Muntingia*, *Flacourtia*, *Stuartia*, *Grewia*, *Tilia*. 3° Tigliacee a stami in numero determinato, distinti, a frutto uniloculare, genere avente affinità colle tigliacee, *Bixa*.

La famiglia delle tigliacee ha molta analogia con quella delle Malvacee sia pel suo portamento, che per molti de' suoi caratteri; ne differisce però pei suoi stami affatto liberi e non monadelfi, e pel suo stilo sempre semplice.

E l'analogia di organizzazione esistente tra le due famiglie si rinviene in gran parte nelle loro proprietà mediche. Per tal modo parecchie tigliacee rendono osservabili pel sapore scipito e mucilaginoso. In quanto ai fiori essi hanno odore soave e piacevole, ed il principio odoroso che contengono, sembra esercitare qualche azione sul sistema nervoso. Questa famiglia non contiene piante velenose. L'unica però che sia adoprata in medicina è il *Tiglio europeo*, cui imprendiamo descrivere.



TIGLIO



Tilia foeminea folio majore Bauh., Pinax, lib. 2, sect. 5. — Tournef., cl. 21, sect. 1, gen. 4. — *Tilia Europ.* Linn., Polyandriae Monoginiae. — Juss., class. 13, ord. 19, Tigliacee. — Saint-Hilaire, Pl. de la France, t. 4. — Rich., Bot. Med., t. 2, pag. 739.

È il Tiglio un grande albero che cresce comunemente nelle nostre foreste e nei giardini, ove lo si trasportò atteso la bella ombra che cagiona, ed il buon olezzo che tramandano i suoi fiori. Alcune bellissime piante sonvi di presente nella foresta dei variati alberi che conduce da Torino alla Madonna del Pillone, non che nei viali della passeggiata che havvi tra porta di Po e porta Palazzo; esso presenta due varietà principali, risguardate da alcuni autori come due specie distinte. Nell'una le foglie sono piccolissime, vellutate nella loro faccia inferiore, i teneri rami verdi; ed è il *Tiglio microfillo* di Ventenat: nell'altra chiamata *Tiglio d'Olanda*, le foglie sono assai più larghe, alquanto pubescenti inferiormente, ed i teneri rami hanno un color rossastro. variamente carico. Tuttavia, secondo Richard, sembra che questi due alberi non siano che varietà del *Tiglio europeo*.

Il tronco del Tiglio perviene ad enorme altezza; suolsi ordinariamente, quando lo si adopra per costruire viali d'alberi, *al-lées*, tagliargli la punta perchè tramandi rami più numerosi e folti. La sua corteccia è grossa, non che screpolata inferiormente. Le sue foglie sono alterne, picciuolate, cordiformi, dentate a sega sui loro margini e terminate in punta, accompagnate alla loro base di due stipule membranose, caduche. I fiori riescono giallastri, pedunculati, aventi il loro lungo peduncolo in parte saldato con una larga brattea membranosa che l'accompagna, la quale è d'un verde giallo-pallido. Il loro calice è caduco, a cinque divisioni. La corolla è a cinque petali nudi alla loro base. Gli stami sono numerosissimi. L'ovario è libero, globoso e sor-



Figlio

montato da uno stilo filiforme. Questo cangiasi in una piccola capsula non apribile, globosa, acuminata nella sua sommità, pubescente, a cinque cellette, contenenti ognuna uno o due semi. — Fiorisce nei mesi di maggio e giugno, epoca in cui conviene raccogliere i fiori per l'uso medico.

Il Tiglio chiamasi dai Francesi *tilleul*, *tillau*, *tillet*, *tilier*, *til*; dagli Spagnuoli *tilo*; dai Portoghesi *til*; dai Tedeschi *linde*, *lindenbaum*, *linderbaune*; dagli Inglesi *lime-tree*, *linden-tree*; dagli Olandesi *linde*, *linderboom*; dai Danesi *lind*, *lindetrea*; dagli Svezesi *lind*; dai Polacchi e Russi *lipa*; dagli Ungheresi *hars-fa*; dagli Arabi *uglamr*; dai Giaponesi *badaisin*; dai Georgiani *werchwy*.

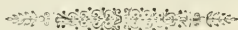
Tutte le parti del Tiglio contengono una maggiore o minore quantità di mucilagine dolce e viscosa, la quale nella corteccia va congiunta con un principio leggermente amaro. I fiori olezzano un aroma particolare d'un odore molto soave, che fassi sentire a più metri di distanza quando sono ancor freschi. Egli è in virtù della sua natura mucilaginoso, che la corteccia mezzana di questa pianta era una volta decantata come emolliente ed antiflogistica, non che capace a diminuire il dolore dell'infiammazione. Ma oggidì, avendosi buon numero di sostanze molto più mucilaginoso, il suo uso venne giustamente abbandonato. Di presente non s'adopra che i fiori accompagnati dalla loro brattea, e si prescrivono spesso come calmanti ed antispasmodici, perchè è comprovato che il loro aroma esercita una speciale azione sul sistema nervoso. Al dire di Poiret, l'impressione del loro aroma determina alle volte una speciale calma, come lo provarono alcuni, che lungo tempo passeggiarono in un'atmosfera satura della loro soavissima emanazione, ed ordinariamente produce un certo ben essere; e vale anche a diminuire o calmare trambuti nervosi, contro i quali acquistaronsi i fiori l'alta riputazione, che nei tempi andati godevano, di anodini e d'antispasmodici.

Gli antichi gli attribuivano molta efficacia contro l'epilessia, e si pretese persino che l'*ombra del tiglio*, vale a dire, l'emanazione odorosa e soave che spandono i fiori, guarisse gli epilettici; e molti osservatori assicuraron che i fiori di tiglio, amministrati in qualsiasi modo, fanno in alcuni casi sparire questa terribile malattia, locchè siamo ben lungi dal credere, sebbene non si possa negare che, per l'azione speciale eccitante che esercitano sul sistema nervoso, possa essere mitigata; nel modo stesso che dall'amministrazione di essi sono mitigati l'isterismo, l'asma, la tosse convulsiva, i vomiti nervosi, le convulsioni, gli spasimi addominali ed altre spasmodiche affezioni, contro cui anche oggidì s'adopra di frequente. Un'altra proprietà per ultimo, che non puossi negare all'infusione dei fiori accompagnati dalla loro brattea, si è la sudorifica; locchè comprova la giornaliera esperienza; ed il loro uso è divenuto appo noi così frequente, che il volgo stesso ad essa tosto ricorre quando crede il bisogno di copioso sudore.

I fiori cedono facilmente il loro aroma all'acqua sotto il processo della distillazione; e per la materia mucilaginosa che contengono le loro brattee, sono suscettibili di comportare la fermentazione vinosa ad un'alta temperatura, da cui puossi, al dire di Chamæton, estrarre l'alcool. — Cartheuser ottenne pure un estratto spiritoso austero.

Nel secolo scorso, Missa ottenne un butirro ch'ei diceva analogo al cioccolato, tritutando i frutti del tiglio con alcuni de' suoi fiori; ma dietro le esperienze di Margraff, sembra che questo cioccolato non possa indurare come quello del cacao, e che ne differisca sia per la consistenza, che pel gusto ed odore. Al riferire di Dalhman, otto tigli gli hanno ceduti in 24 ore una data quantità di sugo (otto vasi svezzesi), il quale, sottomesso all'ebullizione per alcune ore, gli diedero tre libbre e mezzo di zucchero bruno, una libbra di sciroppo e quattro oncie di zucchero in polvere.

La seconda corteccia di questa pianta macerata nell'acqua serve a fare cordaggi di durata e di forza simili a quelli che si costruiscono colla canapa.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco del Tiglio.
2. Fiore ingrossato.
3. Stame.
4. Frutto.
5. Lo stesso tagliato trasversalmente.
6. Altro frutto tagliato rappresentante alcune logge obbliterate.
7. Grano osservato dal lato convesso.
8. Lo stesso osservato dal lato angoloso.



FAMIGLIA 18^{MA}

Ordine 51, Decandoll. ; — 135, Juss.

TEREBINTACEE

Costituiscono le Terebintacee una famiglia naturale di piante dicotiledoni, polipetale, a stami perigini, che si compone di arboscelli e di grandi alberi, le cui foglie alterne e senza stipule sono ora semplici, ora e più spesso composte. I loro fiori sono in generale piccoli e di poca apparenza, ermafroditi e più spesso unisessuali, monoici o dioici; il calice di essi risulta monosepalo, a tre o cinque divisioni profonde; la corolla, che talvolta manca, si compone di un numero di petali pari a quello delle divisioni del calice; gli stami, da cinque a sei, sono liberi, alternansi coi petali, e stanno inseriti insieme con essi al margine di un disco perigino e glandoloso. Il germe è libero e semplice, ora ad una sola celletta contenente un solo ovicino, ora a molte cellette; dalla sua sommità parte uno stilo semplice, spesso brevissimo, terminato da uno stimma trilobato o tre stimmi distinti. Il frutto consiste in una drupa secca o carnosa, contenente uno o più noccioli monospermi; in alcuni generi il pericarpio è secco, friabile, e forma una capsula inapribile.

La famiglia delle Terebintacee, considerata sotto l'aspetto delle sue facoltà mediche, presenta grandissima uniformità. Il considerevole numero di sostanze resinose che essa produce, forma il carattere più visibile dei vegetali appartenenti a questo ordine. Molte di esse inoltre contengono un principio astringente,

assai sviluppato , e lo si rinviene tanto nella corteccia , come in taluno dei frutti polposi di questa famiglia. La mandorla di molte Terebintinacee ha sapor dolce piacevole ; contiene essa in genere certa quantità di olio grasso , e puossi adoprarla per preparare emulsioni temperanti. Non taceremo per ultimo , che alcune , i *rhus* in ispecie , contengono un principio acerrimo capace di produrre pustole ed irritazione più o meno forte sulla pelle. — (*Richard*).

Ventenat unisce a questa famiglia, che è la *xii^a* della *xiv^a* classe del suo *Tableau du règne végétal*, ventidue generi sotto cinque divisioni, e quelli sono 1^a *Cassuvium Lam.*, *Anacardium*, *Mangifera*, *Rhus*. 2^a *Cneorum*, *Rumphia*, *Comocladia*, *Amyris*, *Schinus*, *Terebinthus*, *Bursera*, *Toluifera*, *Trichilia*. 3^a *Aylantus*, *Brucea*. 4^a *Cnestis*, *Jagara*, *Zanthoxylum*, *Ptelea*. 5^a *Dodone*, *Averrhoa*, *Juglans*



116.



Camelia

CAMELEA



Camelea tricoccos Bauhin, Pinax, lib. 2, sect. 1. — Tournef., class. 21, Rosaceae. — Cneorum tricoccon Linn., class. 3, Diandriae Monogyniae. — Juss., class. 14, ord. 12, Terebintaceae. — Poiret, Flor. Med., t. 2, tab. 87.

La Camelea è un piccolo arbusto che cresce nella Grecia, in Italia, nella Spagna, in alcuni dipartimenti della Francia, nel contado di Nizza in terreni secchi, pietrosi, incolti, e che si eleva da due a tre piedi. Il suo stelo è ramoso, cilindrico, coperto di una corteccia brunastra, liscia, diviso in molti ramicelli. Le sue foglie sono alterne, lanceolate, intiere, persistenti, quasi simili a quelle dell'olivo. I suoi fiori sono gialli, terminali, portati su peduncoli cortissimi che sbucciano dalle ascelle superiori, alcune volte due o tre assieme, ma per lo più solitarii. Il calice è persistente, a tre denti. La corolla a tre petali ovali. Gli stami sono in numero di tre. L'ovario è libero, sormontato da uno stilo terminato da tre stimmi. Il frutto consiste in una bacca secca, composta di tre cocche che ritengono lo stilo del fiore; prima verdi, maturando, si rendono poco a poco rosse; esse racchiudono due o tre grani.

Questa pianticella sempre verde durante l'inverno, locchè la rende atta ad ornare i giardini in questa stagione, si moltiplica seminando i suoi grani. Fa però d'uopo tenere la giovane pianta in luoghi freschi ed ombrosi, mentre è giovane, durante la calda stagione. — Fiorisce in giugno e luglio.

La Camelea, detta anche *calmolea*, chiamasi dai Francesi *camelée*, *garoupe*, *camelée à trois coque*; dagli Spagnuoli *olivella*, *camelea*; dai Portoghesi *citocacio*; dai Tedeschi *der zeyland*, *zindel*; dai Russi *widow-wail*.

Tutte le parti di questo vegetale si rendono rimarcabili per la loro acrezza; masticando*per qualche istante una piccola porzione delle sue foglie induce essa

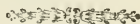
nella bocca un senso di ardore e di pungimento penosissimo. Queste foglie, schiacciate ed applicate sulla pelle, la infiammano e vi producono un rossore molto carico. Rondelet e Bauhin ottennero buonissimi risultati dall'applicazione delle foglie di questa pianta, ridotte sotto forma di cataplasma, sull'addome degli ascitici. Questi pratici inoltre non si limitaron all'esterna applicazione, ma ne espressero il sugo che diligentemente essiccato forma un estratto idragogo, Gilibert 'ci assicura, che le foglie della Camelea polverizzate e dolcificate con una mucilagine hanuo domati sintomi venerei restii a tutti i metodi.

Si usava il suo estratto ben soventi, perchè risulta un violente purgante, e possiede esso, al dire di Fourcroy, le stesse proprietà della gomma gotta, dell'euforbio, della brionia, del colchico, dell'elleboro e di tutte le altre sostanze vegetabili drastiche; ma dacchè si rinunciò ai purganti violenti, di cui gli antichi facevano tanto uso, non è più esso adoprato; sebbene possa riuscire profittervole nei casi in cui conviene una contro-irritazione intestinale, od in quelli in cui gli organi trovansi affievoliti nella loro sensibilità come nei loro movimenti, e non ponno essere mossi ed eccitati dai rimedii ordinarii, come nell'apoplessia, nelle paralisi, in alcune idropisie ed in certe vesanie.

Qualora si voglia prescrivere l'estratto, la sua dose potrebbe essere da tre a sei grammi; la polvere da 6 decigrani a due grammi, e si l'uno che l'altro dei preparati da somministrarsi in veicoli che li possano allungare e temperarli nella loro azione di contatto irritantissima, come le emulsioni, gli oleosi, i sciroppi e simili.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo della Camelea.
2. Fiore intiero della grandezza naturale.
3. Calice, pistillo, stame.
4. Frutto intiero tagliato orizzontalmente.
5. Una delle tre cocche isolate.
6. Grano nero fuori di sua loggia.
7. Embrione inchiuso nel perisperma.





Sommace

S O M M A C O



Rhus folio ulmi Bauh., Pinax, lib. 2, sect. 4. — *Toxicodendron Triphyllum* Tournef., sect. 1, gen. 2. — *Rhus Toxicodendron* Linn., Pentandriae Trigyniae. Juss., class. 14, ord. 12, Terebintaceae. — Poiret, Flor. Med., t. 6 tab. 334. — Rich., Bot. Med., tom II, p. 592.

Il Sommaco, detto anche Albero del veleno o Tossicodendron, è un arboscello originario dell'America settentrionale, ma che coltivasi in alcuni giardini d'Europa, soprattutto negli orti botanici in piena terra. Bose però che lo vide nella Carolina, nella Virginia e nel Canadà, asserisce essere una pianta rampante che perviene alcune volte sino alla sommità dei più alti alberi, e che acquista uno stelo della grossezza di quattro pollici circa di diametro.

Le sue radici sono orizzontali, i suoi steli, ancor giovani, sono rampanti, e le sue foglie dentate; ma quando questi steli riscontrano un albero vi si avviticchiano mediante piccole radici laterali (piccoli succhiatoj), elevandosi lungo il tronco, e dividendosi in più ramicelli; le foglie sono alterne, distanti, con lunghi picciuoli, composte di tre fogliole, sottili, verdi, lisce, ovali, intiere, acuminata, le due laterali, quasi sessili, quella di mezzo picciuolata, lunghe circa tre pollici, alcune volte pubescenti al dissotto, come anche angolose o lobate. In una varietà di tale specie, di cui Linneo aveva formato una specie distinta col nome di *rhus radicans*, le fogliette mostransi affatto lisce; tale unica differenza però, Richard la risguarda qual semplice varietà. I fiori sono dioici, piccoli, laterali ed ascellari, disposti a grappoli, ritti, poco ramificati, verdastri. Il calice è piccolo, a cinque divisioni. La corolla consta di cinque petali; e gli stami sono in numero di cinque e di tre gli stili: l'ovario è supero: questo cangiasi in una piccola drupa di

un bianco giallastro, striata, che racchiude un sol seme globoso, striato, specie di nocciuolo uniloculare e monosperma.

Il Sommaco, detto dai Francesi *sumac*, *sumac veneneux*, chiamasi dagli Spagnuoli *zumaque*; dai Portoghesi *sumacre*; dai Tedeschi *ciftsumach*; dagli Inglesi *posion-oek*; dagli Olandesi *vergiftboom*; dagli Svezzezi *joergistiga traed*.

Il *Rhus* radicante (*Rhus radicans* Linn.) a foglie ternate, con fogliole picciuolate, ovali, nude, intiere, fu considerato da Linn. e da altri botanici come una specie distinta dal primo, mentre Tournefort ed altri botanici sostengono non esserne che una varietà.

Osservano i primi che nel *Tossicodendron* le foglie sono costantemente pubescenti, angolose o lobate, nel radicante liscie, intiere; e secondo Duamelio, questo è anche più rampante del *Tossicodendron*. Vilmezio, che per molti anni coltivò queste piante, asserisce d'aver osservato, che il *Rhus* radicante ha costantemente il caule legnoso, rampante, serpiginoso, mentre il *Tossicodendron* non è mai radicante e serpeggiante. Per lo contrario Tournefort, il quale dà la stessa denominazione all'uno ed all'altro dei *Rhus* in discorso, dice d'aver osservato, che il *Rhus* radicante, qualora vegeti in suolo secco, porta foglie alquanto pubescenti, specialmente quando è giovane, mentre, in terreno umido ed ombroso, le ha liscie ed intiere; quindi conchiude non essere il *Rhus* radicante e *Tossicodendron* che una sola specie, la cui varietà deriva dalla natura del luogo; locchè conferma pure Bosc, il quale, abitando nella Carolina, poté diligentemente esaminare queste piante. Secondo questo autore, questa pianta, portando nella tenera età foglie lobate e villose, emula il *Tossicodendron*: Fatto adulto, ed incontrando un albero a cui possa abbarbicarsi, s'eleva sino alla sommità, rendendosi in tal modo rampante (1).

(1) Moris, *Tesi d'aggregazione*, Torino, 1818.

Questa diversità di opinioni nulla influisce però riguardo alla medicina, giacchè i medici impiegano indistintamente tanto l'uno che l'altro, senza stabilire differenza alcuna circa l'attività di questi due vegetali.

Il genere *Rhus* fornisce inoltre altre due specie di vegetali che sono da risguardarsi come officinali: la prima il *Rhus coriaria*, arbusto nativo dell'Europa meridionale, e del quale si possono usare in medicina la corteccia, le foglie e i frutti; la seconda il *Rhus thyphinum*, arbusto che vegeta nella Virginia, ma che vive eziandio nei nostri climi. I frutti di queste due specie sono di un bel colore rosso, circostanza la quale ha contribuito a fissare il nome generico *Rhus* derivato dalla radicale celtica esprimente la voce rosso.

L'applicazione del tossicodendron in medicina può dirsi quasi moderna, poichè questo vegetale non trovasi annoverato negli antichi cataloghi delle piante medicinali, e solo da qualche scrittore si fa di esso menzione quale pianta velenosa. Il nome specifico infatti di una tale pianta è stato ad essa attribuito dai botanici in ragione della sua velenosità, giacchè deriva dalle due voci greche *toxichon* e *dendron*, vale a dire, *albero del veleno*.

Questo vegetale, ancorchè non olezzi manifesto odore, tuttavia le singole sue parti sono piene di certo succo biancastro, resinoso, sommamente acre, sicchè basta toccare le sue foglie, acciocchè le mani, e spesso le diverse parti del viso si gonfino, e si coprano di pustole e di fliclene in variabile numero e volume; che anzi non sembra per tale effetto necessario l'immediato contatto; poichè si videro gli stessi accidenti accadere sopra individui, i quali erano semplicemente rimasti esposti alle malefiche emanazioni di questo vegetale, come sopra se stessi lo provarono Fontana, Amoreux ed altri. Che più? Al dire di Duddleio, le foglie di recente sfrondate, ed il legno sciorato ed abbruciato spaudono ancora una pernicioso emanazione capace di cagionare il deliquio ed altri accidenti. Siffatta esalazione farsi specialmente in tempo di notte; ed a certa determinata epoca di vegetazione trasuda in oltre un sugo proprio, alquanto denso, di colore oscuro, di sapore fortemente acre e di fetido odore.

È però cosa degna di riflessione che non tutti gli individui sono egualmente suscettibili di sentire gli effetti della emanazione di questo vegetale; e sonvi alcuni che impunemente toccano le sue foglie, le distaccano, le stropicciano, senza che la loro cute soffra alcuna sorta di morbosa alterazione, locchè aveva già osservato Duddleio. Che anzi, se dobbiamo prestar fede a Bosc, l'esalazione di questa pianta nel suolo natio non la è nocivo quanto appo noi, il cui sugo, secondo riferisce il chiarissimo professore Moris (Loc. cit.), se per caso viene a contatto di qualche parte del corpo, determina generalmente una macchia nera, poscia più

o meno tardi, ed alle volte anche dappoi alcuni giorni una tumefazione speciale nelle varie parti del corpo e soprattutto agli organi genitali, a cui s'associano, ora vescicole piene d'un umore gialliccio, ora papule simili a quelle dell'eruzione scabiosa, specialmente in vicinanza delle articolazioni, oppure, come osservò Wichmann, un'eruzione analoga al pemfigo sia per la forma, sia per l'andamento. È però da avvertirsi che questa energica azione di contatto del principio gasoso emanato dalle foglie del tossicodendron non sia susseguita da una notevole azione diffusiva: poichè, anche nel caso in cui la cute di un individuo sia oltre modo malmenata dall'anzidetto principio gasoso, non si osserva avvenire lo sviluppo di sintomi indicanti un morboso sconcerto nell'universale della macchina.

Questa pianta polverizzata ed introdotta nello stomaco di un piccolo cane alla dose di nove grammi, ed il suo estratto acquoso, applicato sul tessuto cellulare di un altro cane alla dose di tre grammi, non produssero accidenti alcuni. Ma lo stesso estratto, in esperimenti praticati da Orfila alla dose di un decagramma, sia quando lo si fece tranguggiare dall'animale, sia quando lo si introdusse in una ferita praticata sulla coscia, ha prodotto nel secondo o terzo giorno una grande debolezza, l'immobilità, l'insensibilità e la morte, senza lasciare altre lesioni anatomiche, se non che tracce d'infiammazione nello stomaco quando lo si era introdotto in questo organo, e nella ferita stessa, se su questa veniva applicato. Iniettò inoltre due grammi d'estratto sciolto in due grammi e mezzo d'acqua nella vena giugolare d'un altro piccolo cane, che morì poco dopo.

Giova però avvertire, che anche a riguardo degli animali occorre quanto abbiamo notato nell'uomo, vale a dire, che non tutti gli animali delle diverse specie non solo, ma anche alcuni della medesima non sono suscettibili d'essere impressionati dall'azione venefica di questo vegetale. Diffatti i conigli, i galli d'India, i piccioni ed altri animali a cui amministrassi il sugo del rhus, o questo s'applicò alla loro cute, non presentarono, al riferire di Fontana, il minimo effetto. Achard osservò lo stesso su tre fringuelli: ad uno aveva dato semi di canapa stati infusi nel succo; all'altro il sugo stesso; al terzo aveva praticate iniezioni di sugo sotto l'epiderme. Alcuni cani a cui, come abbiamo veduto negli esperimenti riferiti da Orfila, riuscì velenoso, non sentirono, lo attesta il succitato Achard, alcun effetto nè dal sugo, nè dalla polvere, nè dall'estratto del tossicodendron a dosi elevate, ed anche iniettato nelle vene. Ed è assai noto, che alcuni insetti, il *cynips*, depongono le uova nella galla delle radicole di questa pianta, cibandosi deliziosamente delle sue foglie; come anche sonvi in America animali che di essa impunemente si alimentano. Che che però ne sia, è certo che si fatta pianta è generalmente più o meno pernicioso tanto all'uomo, che ai bruti.

Per lungo tempo si disputò qual mai potesse essere il principio velenoso del rhus; ed opinavasi cogli Americani, che i suoi effetti deleterii derivassero appunto dal sugo latiginoso o gommo-resinoso, che dai rami, dai picciuoli, dalle nervature e dall'alburno del tronco fluisce. Ma dacchè Van-Mons fece con esso varii esperimenti, si credette con lui doversi gli effetti deleterii del rhus in principalità a certo gaz, che se ne svolge quando esso non è illuminato dai raggi solari, e che egli pensò essere idrogeno-carbonato, avente in dissoluzione qualche miasma deleterio.

« Secondo Achard, le foglie peste danno, per espressione 1/47 per 100 di sugo

verde, che lascia deporre fecola verde d'un odore analogo a quello che esala il sugo del cavolo. Questo sugo non arrossa la carta di tornasole. Il nitrato d'argento produce un precipitato bianco che non tarda ad annerarsi anche all'oscuro. Lo stesso autore ottenne dalle foglie esprese 2,17 per cento di peso delle foglie di resina, e 3,24 per 100 d'un estratto gommoso. Il *rhus radicans* ed il *rhus vernix* possiedono la proprietà di annerire, quando si toglie l'epiderme dei nuovi germogli, o si sfogliano e vengono esposti all'aria. Se si toccano superficialmente i rami verdi coll'acido nitrico, oppure colla soluzione di cloro, al dire di Van-Mons, annerisce sull'istante. Questa proprietà la si deve, giusta questo autore, alla presenza d'una materia colorante, ancora poco cognita, che a mo' dell'indaco, si trova disciolta nel sugo della pianta, ma che diventa nera ed insolubile, tosto che la si mette a contatto dell'aria o di qualsivoglia altra sostanza ossidante. — Il sugo espresso di questa specie di *rhus* si copre d'una pellicola sottile e nera, la quale, qualora si tolga, viene tosto sostituita da altra simile. Se s'immergono lino o cotone in questo sugo, queste materie prendono all'aria una tinta nera, brillante, solida ed inalterabile che resiste all'azione del cloro e degli alcali caustici. Le sostanze ossidanti, come l'acido nitrico e la soluzione del cloro, precipitano la materia colorante nera, che in seguito non si fissa più sulla stoffa, propriamente come succede dell'indaco. Non si può estrarre dalla pianta essiccata; solo si ottiene sotto d'una lunga ebollizione, una decozione contenente un corpo suscettibile di annerare; ma il prodotto di quest'ultima è debolissima. — Questo corpo merita di essere diligentemente esaminato e comparativamente all'indaco (*Traité de chimique par J. J. Berzelius*).

» Giuseppe Lavini di Torino, intraprese nel 1824 ripetere le ricerche intorno alle malefiche emanazioni del *rhus toxicodendron*, fatte dall'Achard, da Fontana, da Orfila e specialmente da Van-Mons, e ne ha tentate alcune altre immaginate da lui affine di scoprire maggiormente le perniciose qualità di questa pianta.

» Praticò egli coteste esperienze sulla pianta viva, nell'orto botanico della Regia Università di Torino; ed è cosa, prima di tutto, da notarsi, che i risultamenti furono affatto diversi, secondo che gli esperimenti furono fatti di giorno mentre splendeva il sole, oppure di sera dopo il tramontare di quell'astro.

» *Sperienze fatte di giorno.* — I prodotti spontanei della naturale traspirazione della pianta, raccolti sotto campane di vetro, poste sopra il mercurio sono, alquanto gas azoto e un'acqua insipida: ambedue affatto innocenti.

» Al mercurio, sostituita l'acqua di cisterna, il fluido aeriforme raccolto sotto la campana fu un puro gas ossigeno. Dal che conchiuse l'autore che questo gas non proviene direttamente dalla pianta, siccome credette il Van-Mons, ma bensì dalla scomposizione del gas acido carbonico che era nell'acqua.

» *Sperienze fatte dopo il tramontare del sole.* — Il fluido aeriforme che allora vien raccolto sotto le campane, è gas idrogeno carbonato, misto a un principio acre, il qual composto l'autore crede che sia il vero volume della pianta, ed a questo principio acre e velenoso crede egli che si abbiano ad attribuire i perniciosi effetti di questa e di altre consimili piante, anzichè al semplice gas idrogeno carbonato siccome pensò il Van-Mons: conciossiachè questo fluido per sé solo non sia valevole a produrre tosse, lacrimazioni ed altri peggiori danni, che diremo più sotto, sofferti dal Lavini ne' suoi cimenti.

» L'autore passò quindi ad esaminare l'azione del succo latteo del *rhus toxicodendron* sull'economia animale; egli ne introdusse alcune gocce nell'esofago di porchetti d'India e di passerì: rimasero da principio come stupidi, ma poi si rimisero e non soffersero altro danno. Due sole gocce poste da Lavini in sulla prima falange del suo dito indice, distanti di alcune linee una dall'altra e lasciatevele per due minuti, produssero, dopo un'ora di tempo, due macchiette nere, come avrebbe fatto il nitrato di argento.

» Raccolta in un tubo di vetro una maggior quantità di questo sugo, di bianchissimo che esso era da principio, diventò, nella superficie, di color nero lucentissimo; con esso furono tinti in nero alcuni fili di candido lino e di cotone, e la tinta parve resistere alla forza degli acidi ed anche di un lissivio quasi caustico. E qui l'autore concepì speranza che il sugo latteo di questa pianta possa un giorno adoperarsi da noi nell'arte tintoria, come lo è dai Giapponesi.

» Questo umore lattiginoso cimentato coi modi chimici dal Lavini, parvegli essere un liquido resino-gommoso, misto con principio acre sottile, atto a combinarsi e volatilizzarsi col gas idrogeno carbonato che emana dalla pianta dopo il tramontamento del sole.

» Analoghi ai predetti, ma meno intensi, sono gli effetti prodotti dal sugo spremuto dalle foglie del *rhus*. Con la filtrazione e l'evaporazione si ottiene alcuni cristalli che l'autore trovò essere muriato di potassa, con alquanto solfato e muriato di calce. Ancor meno intensi sono gli effetti dell'acqua coobata di questa pianta.

» Erano intanto trascorsi venticinque giorni, dacchè Lavini avea incominciati questi esperimenti; e dovette tralasciarli per l'inaspettato apparire che fecero in lui i seguenti pessimi sintomi: ardore grandissimo nella bocca e nelle fauci: enfiagione rapidissimamente crescente della mammella sinistra, del labro superiore e di ambe le palpebre: nella seguente notte tumefazione di ambi gli antibracci, cresciuti il doppio del naturale volume; cute coriacea; prurito insopportabile, ardore fortissimo. Poco sollievo ritrasse dall'uso di bagni e di fanghi freddi per quattro giorni; qualche maggior giovamento dall'applicarvi una soluzione di pochi grani di sopra-solfato tripolo d'ammoniaca ed allumina fatta nell'acqua di rose. Dopo i quattro giorni comparvero sulle mani, specialmente tra le dita, alcune pustule non dissimili alle scabbiose; alcune nel rompersi versarono un umore limpido, il quale inoculato sull'antibraccio vi produsse le pustole. Nel luogo ove erano state poste sulla falange le due gocce di succo latteo, sursero due tumoretti, grossi come piselli, i quali poi scomparvero senza aprirsi. Dopo otto giorni la cute dell'antibraccio, e parte di quella della faccia, diventò squamosa: durò per alcuni altri giorni il prurito della pelle. Cessarono infine tutti questi sintomi, forse per l'uso dell'acqua gelata adoperata esternamente ».

Ad onta anche della sua azione deleteria sull'animale economia venne il *rhus* introdotto nella materia medica, e le foglie sono le parti, che esclusivamente sono in uso. Dufresnois, Alderson, Rumpel, Van-Mons, Van-Baerlem, Deblaugy, Pontingon, Govan, Kellie, Alkerson, Anelerson, Kok, Sybel, Augustin, Verdeyen, Henning, Ducan, fra i medici stranieri, resero di pubblico diritto storie di varie paralisi, emiplegie e paraplegie felicemente guarite col tassicodendron. E fra i clinici italiani Tonelli, Rinaldi, Brera, De Matteis, Borda, Pozzi ed altri, i quali approfittandosi delle osservazioni dei medici di oltremonte, non

sono stati ad essi secondi nel fortunato esito delle intraprese cure dei paralitici coll'uso di siffatto rimedio.

Nè solo contro la paralisi adoprasi il sommaco. Alderson pensa essere un corroborante pei nervi; Horsfield lo loda come eccitante e diuretico, e ne commenda l'uso nella tisi polmonale, nella melancolia ed altre affezioni. Borda che sostiene l'azione deprimente di siffatto farmaco, lo raccomanda nei sinochi, nelle convulsioni ipersteniche. Pozzi che parteggia col Borda sull'azione del rhus, lo prescrive nelle paraplegie, nelle febbri catarrali, in alcuni idropi, e nella cura dell'apoplezia lo esalta Pilati, ed altri l'adoprarono felicemente nell'arterite, nella bronchite e simili. Dufresnois dice d'averne perfettamente guarite due esostosi ribelli alle unzioni mercuriali, ad altri preparati di tal genere. non che a molti altri rimedii. Raggi per ultimo l'adopra felicemente nell'epilessia (1).

Dall'azione irritante, inoltre, che le foglie del rhus esercitano sul tessuto dermoideo, hanno preteso alcuni pratici di dedurre che l'interna amministrazione delle foglie possa essere giovevole a distruggere certe inveterate affezioni cutanee d'indole squamosa, psorica ed erpetica. Non si hanno però sul proposito fatti positivi che giustificino l'attività del rimedio in questione. « E non è, osserva saggiamente Bruschi, al certo una buona deduzione quella di stabilire, che se le foglie del tossicodendron, in ragione della loro emanazione gazzosa, irritano ed infiammano la cute, possa anche l'interna amministrazione delle medesime influire sulle malattie cutanee ».

L'azione di contatto del Sommaco la è evidentemente irritante, locchè non può stabilirsi dell'azione sua diffusiva o dinamica, la quale credesi piuttosto deprimente, come la ennciò il sovra citato Borda, e la comprovò il dottore Ricotti, il quale, parlando del *rhus radicans*, che ha azione analoga al *tossicodendron*, dietro felici risultati ottenuti dalla prescrizione di questo farmaco in una emiplegia stenica primaria, in tre sinoche, in due artritidi ed in una intermittente quotidiana di diatesi manifestamente stenica, dice « questa sostanza corrispose mai sempre come possente antieccitante in tutte le mentovate malattie, abbattendo la forza del polso, e di tutto il sistema vivente con una prontezza tale, che superava la stessa digitale porporea data a dosi eguali.

Giova avvertire che il rhus non riuscì efficace in tutti gli individui, a cui venne prescritto anche in quelle affezioni stesse che ebbero esito felice sotto la di lui azione su d'altri; tuttavia non occorre di conchiudere con Jouquier ed Alibert pel niun valore del farmaco, e di doverlo paragonare alla virtù chimerica di tante piante, nella quale si era riposta una ferma fiducia con cieca illusione. Già abbiamo discorso delle diverse suscettibilità degli individui a risentire l'azione del farmaco sul sistema dermoideo, e degli svariati effetti che vale a produrre: perchè non potrà questa causa esistere anche allorquando il rimedio si prescrive internamente? Ed ancorchè la diversa attitudine della fibra a risentire l'azione d'un farmaco, non sia in genere una cagione assolutamente capace di renderne per se stessa nullo l'effetto; ciò non pertanto, se a questa s'aggiungono altre cause, l'età dell'individuo, per esempio, il tempo in cui venne raccolta la pianta, il modo di preparazione del farmaco, la dose, l'epoca della malattia e simili, le quali o tutte

(1) *Moris*, loc. cit.

od in parte coadiuvino allo stesso fine, può benissimo un tal fatto succedere. La proprietà dei farmaci in genere non è ristretta entro limiti decisi, ed è dimostrato dalla quotidiana esperienza, che i varii organi, i varii sistemi dell'uman corpo patologico si presentano capaci a risentire l'azione di alcune sostanze medicamentose, laddove di alcune altre non hanno alcuna attitudine a sperimentare il modo d'agire, come la proprietà di alcune sostanze medicamentose, appalesa un'azione particolare e diretta sopra un sistema dell'organo animale, piuttosto che sopra d'un altro; ed alle volte gode d'una pressochè specifica efficacia in certe forme morbose, mentre agisce per nulla in altre. La diversa suscettibilità inoltre degli individui a risentire l'azione del rhus sul sistema dermoideo non può impugnarsi; perchè adunque dubitare della fedeltà dei fatti riferitici dai succitati autori, di cui ben molti sono degnissimi di fede?

Due volte all'anno, secondo Van-Mons, ponno essere sfrondate le foglie, vale a dire, in giugno, poscia in ottobre; ed al dire del sullodato Moris, per l'uso medico conviene raccoglierte all'ombra od in tempo nuvoloso, anzichè di pieno giorno a splendente sole; coloro che le vanno a sfrondare abbiano cura di coprirsi le braccia, di ungersi d'olio o di altre sostauze grasse, affinchè non abbiano da risentirne i nocevoli effetti.

Sogliono le foglie di questo vegetale somministrare in infusione, od in polvere alla dose di qualche decagrano, unite allo zucchero ed altre sostanze. L'estratto però è il preparato più usato, ed è quello che spiega maggior attività medicamentosa. Esso suolsi preparare con diversi metodi. Ad ottenere perciò un buono *estratto di tossicodendron* e di una forza costante, si reputa il miglior mezzo quello di spremere il sugo delle foglie fresche di questo vegetale, esporre il sugo stesso in luogo caldo ed asciutto, affinchè con lenta evaporazione sia il medesimo ridotto ad una consistenza di mele; allorquando siasi ciò ottenuto, si unisce ad un tale estratto molle tanta quantità di polvere delle foglie secche fino ad avere una massa consistente, che possa facilmente ridursi in pillole. In quanto alla dose in cui è da prescriversi l'estratto anzidetto, si hanno varie opinioni; alcuni pratici raccomandano una dose tenue; altri medici, all'opposto, vogliono che ad ottenere l'intento si debba prescrivere il rimedio a dosi non tanto modiche. Dall'insieme però delle osservazioni può dedarsi che la giusta dose dell'estratto di *tossicodendron* sia quello di uno a due decigrammi, quantità che deve dividersi in tre porzioni da farsene prendere una in ogni otto ore; l'indicata dose può gradatamente aumentarsi di giorno in giorno sino ad amministrare due grammi di estratto nel corso di 24 ore.

La dose poi della polvere delle foglie secche deve in genere essere più piccola di quella in cui si somministra l'estratto. In fine, volendosi servire del decotto di foglie di *tossicodendron* se ne possono impiegare quattro decigrani ad un grammo da farsi bollire in uno ettogramma d'acqua, e dell'ottenuto decotto se ue somministra un cucchiajo ogni tre ore.

Alcuni medici hanno voluto sperimentare, se quel sugo resinoso nerastro, che in determinata epoca di vegetazione spontaneamente trasuda dalla corteccia, possiede una qualche attività medicamentosa; ma il risultato è stato negativo, e si è avuta ragione di convincersi che l'anzidetta sostanza resinosa non isviluppa veruna proprietà medicinale (*Bruschi*).

La corteccia e le foglie del *rhus coriaria* contengono un principio astringente, e sono state quindi amministrate in decotto da alcuni medici in quei casi morbosi, in cui l'uso degli astringenti si conviene; e si trae pure partito dal principio astringente contenuto abbondantemente nella corteccia e nelle foglie per servire alla concia delle pelli, siccome il nome specifico lo dimostra.

I frutti poi del *rhus thiphynium* sono indicati da qualche scrittore di materia medica, quale utile rimedio per arrestare le emorragie amministrandone la decozione, ovvero disseccandoli ed amministrandone la polvere.

La corteccia, per ultimo, del rhus è molto usata utilmente nell'arte tintoria.

Dal *rhus radicans* e dal *coriaria* estrasse il nostro signor Sella Gregorio un bel colore giallo. Riferiremo la sua memoria:

« La decozione del *rhus radicans* recente e verde, se ha bollito per tre quarti d'ora, tende al verdastro leggermente giallo ed ha un odore assai forte.

« L'aleali volatile le comunica un color giallo vivace, che dopo un certo tempo diviene oscuro, e volge al bruno olivastro.

« La dissoluzione di stagno nell'acido idroclorico, nell'infra indicata proporzione, lascia alla decozione un color giallo vivace che piega un tantino verso il verde.

« Il solfato di ferro la fa passare ad un'oliva-verdastro oscuro.

« L'allume rende la decozione gialla.

« Il cremor di tartaro non caugia il colore, ma anzi sembra quasi che lo rischiarì.

« Con questa decozione di *rhus radicans* (foglie e ramoscelli verdi) volli fissare il colore mediante l'allume il più puro che abbia potuto trovare, sapendo di quale importanza ciò sia per i colori chiari e delicati; ma, con questo solo mordente, la lana vestiva un giallo assai leggiero, come dicesi morto, e disagiabile. La dissoluzione di stagno, fatta di otto parti d'acido idroclorico ed una e mezzo di stagno puro, giovò mirabilmente al mio scopo (1). Le altre dissoluzioni di stagno coll'acido nitrico e col sale d'ammoniaca, come generalmente usasi per la cocciniglia, non mi diedero nè quella pienezza di colore, nè quella splendidezza voluta. Avverto intanto che oltre l'assoluta necessità d'aver lane ben purgate e bianche, sostanze di tutta purezza, utensili e vasi ben netti, acqua confacente; è precauzione essenzialissima per la vivacità di questi colori gialli d'immergere le lane nel bagno che contiene la decozione delle piante coloranti, quando è prossimo all'ebollizione.

« A chi, iniziato nell'arte tintoria, volesse per avventura ripetere queste mie esperienze, dirò, che per ottenere le decozioni tintoriali feci bollire le foglie ed i ramoscelli verdi e recenti delle piante in discorso per lo spazio di minuti trenta.

« Tirato il bagno a chiaro, le proporzioni e le dosi della lana, dei mordenti e delle piante coloranti sono le seguenti:

« Sopra otto parti di lana

Foglie e ramoscelli di *rhus radicans*, parti 8.

Allume » 1.

Cremor di tartaro » 1/6 d'una parte.

Dissoluzione A » 1.

(1) Per brevità dovendo richianare questa dissoluzione la indicheremo colla lettera A.

» Dopo tre quarti d'ora di ebollizione, la lana avrà acquistato un color giallo dorato assai vivace.

» Il colore resiste al sapone ed al sole quanto gli altri gialli ottenuti colla *reseda luteola*; onde acquisti una maggiore solidità, è bene, dopo l'ebollizione, di lasciare la lana immersa nel bagno per 12 ore.

» Se si tratta questa pianta, dopo che fu seccata, non si ottiene più che una leggerissima tinta assai spiacevole, per cui si cercherà di adoperarla più fresca che sia possibile. Da piante, estratte però dall'orto botanico del Valentino, e che raggiunsero in quest'anno un sommo grado di forza vegetativa, e dopo quindici giorni d'essiccazione all'ombra, aumentando la dose della dissoluzione A, ottenni sulla lana un giallo piuttosto intenso, ma dovetti impiegare:

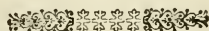
Sopra otto parti di lana

Rhus radicans secco parti otto, che rappresentavano verdi, parti 20.

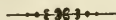
» È sicuro, che cimentate queste stesse piante dopo che avranno subito un'essiccazione di cinque a sei mesi, sarà ancora minore l'effetto ed il risultato colorante, fenomeno al quale dovrassi badare seriamente cercando d'investigarne le cause.

» Sottoposi le foglie ed i ramoscelli verdi del *rhus radicans* ad un secondo esperimento per tingere le lane, e preparata una dissoluzione in eguali parti d'acido idro-clorico e di cloruro di stagno, ommisi l'allume ed il cremor di tartaro; n'ebbi per risultamento una tinta gialla più vivace e dorata. Con questa dissoluzione succede la colorazione più presto e di maggiore intensità, fu pure dal sig. Sella cimentata la stessa sostanza per tingere la seta ed il cotone, vi riuscì assai bene, con qualche modificazione però, dal processo tenuto per la lana, e conchiude: « è mio debito l'avvertire che, tanto sulla seta, quanto sul cotone, credo i miei processi suscettivi d'ulteriori perfezionamenti; economizzando anche le dosi della pianta colorante ». (*Estratto dell'antologia italiana, gennajo 1847*).

I suoi semi usavansi altre volte per condimento.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di *Rhus toxicodendron*. 2. Fiore intiero ingrossato. 3. Frutto. 4. Semi.



108.



Pistacchio

PISTACCHIO



Pistacchia peregrina, seu Therebentina indica Bauh., Pinax, lib. II, sect. 2. — Therebentinus indica Theophrasti Dioscoridis, Tournef., class. 18, sect. 3, gen. 1. — Pistacchia vera Linn., Dioeciae Pentandria. — Juss., class. 14, ord. 12, Terebintaceae. — Poiret, Fl. Med., t. 5, tab. 273. — Rich. Bot. Med., t. 11, p. 396.

Il Pistacchio, originario dell'Asia Minore e di molte altre contrade d'Oriente, della Persia, verbigrazia, dell'Arabia, della Siria, delle Indie, venne, al dire di Plinio, trasportato in Italia dall'imperatore Vitellio, e nella Spagna da Flacco Pompeo. Oggidì però è naturalizzato in tutte le isole dell'Arcipelago e nelle regioni meridionali d'Europa. Esso costituisce un arbusto alto dieci in dodici piedi con grosso tronco, vestito di una corteccia grigiasta, con rami forti, lisci, cinerei, portanti foglie alterne, picciolate, impari-pinnate, composte soventi di tre fino cinque fogliette ovali, ottuse, coriacee e lisce: alcune volte le foglie sono solamente terne sullo stesso individuo, altre volte trovansi frammiste. I suoi fiori sono piccoli, dioici, disposti a grappoli, muniti di scaglie uniflore. I fiori maschi offrono un calice piccolissimo, a cinque divisioni, senza corolla; cinque stami con antere tetragone. Nei fiori maschi il calice è a tre divisioni, alle volte anche a quattro; l'ovario ordinariamente è sormontato da tre stili. I grappoli maschi sono più rilassati, muniti di fiori pedicellati. I frutti consistono in certe drupe ovali, lunghe, secche, di polpa sottilissima, grosse quanto un'oliva, contenenti un nocciuolo che apresi in due valvole in cui trovasi una mandorla verde ricoperta di pellicina rossastra.

Il Pistacchio, chiamasi dai Francesi *Pistachier*; dagli Spagnuoli *alfocigo*, *pictacho*; dai Portoghesi *alfostico*, *pistaceira*; dai

Tedeschi *pistazienbaum*; dagli Inglesi *pistachio-tree*; dagli Olandesi *pistacheboom*; dai Danesi *pistacietræ*; dagli Svezzesi *pistacietraed*; dagli Arabi *foustaq-fistux*.

Il Pistacchio lentisco (*Pistacchia lentiscus* Linn.) ed il Pistacchio terebento (*Pistacchia therebentus* Linn.) che producono la sostanza resinosa, analoga alla resina del pino, appartengono allo stesso genere.

I frutti di questo albero conosciuti sotto il nome di *pistacchi* sono, come già dissimo, piccoli nocciuoli della forma e della grossezza d'un'oliva, oblungi, glandolosi, più alti da un lato, e quasi appianati dall'altro: essi presentano due involuipi, uno esterno, membranoso, secco, fragile, prima d'un colore verde, poscia rossastro; l'altro legnoso, bianco, trasparente, che racchiudono una mandorla intieramente coperta d'una pellicola sottile e rossastra. Questa mandorla è d'un verde chiaro, d'un odore leggermente balsamico, d'un sapore dolce, oleoso, piacevolissimo. Eccetto il colore, serba molta analogia, sia per le sue proprietà, che per la sua composizione, colle mandorle dolci. La loro sostanza si compone effettivamente come quelle di queste ultime, cioè d'olio dolce, di fecola e di mucilagine tinte da una materia colorante verde, che non fu finora convenientemente analizzata.

A guisa di tutti i semi emulsivi devono i pistacchi alla loro fecola le proprietà eminentemente emulsive, ed all'olio dolce che facilmente si estrae colla pressione le virtù dolcificanti, rilassanti, emollienti, di cui godono in alto grado. Sotto tali rapporti, essi s'usano con molto vantaggio nelle malattie croniche, accompagnate da siccità, da dimagrimento, da consunzione, come la tisi polmonale, le suppurazioni dei visceri, gli erpeti antichi, lo scorbuto, i catarri antichi e ribelli, ed altre affezioni in cui fa d'uopo calmare l'irritazione degli organi malati, e sostenere le forze per una alimentazione dolce e facile ad assimilarsi.

Questi frutti vennero particolarmente raccomandati contro l'iscuria, la blenorragia, i dolori nefritici ed altre lesioni delle vie orinarie. Si prescrivono più spesso sotto forma d'emulsioni nelle malattie infiammatorie dei polmoni e contro la tosse.

Si credette che i pistacchi, i quali essenzialmente sono dolcificanti e temperanti, esercitassero uno speciale stato d'eccitamento sugli organi genitali, e disponessero in tal guisa ai piaceri venerei, donde le proprietà calefacienti ed afrodisiache, che erroneamente loro si vollero attribuire. Diffatti, qual è quel principio nel pistacchio che possa avere un'azione di eccitare gli organi ai piaceri dell'amore? Esso, come avvertimmo, non contiene che fecola amilacea; sotto questo rapporto dovremmo dire che la folla delle sostanze alimentari sono tutte afrodisiache.

Invecchiando questi frutti rendono facilmente rancidi; in questo stato cagionano una sensazione d'acrezza lungo l'esofago; e questa circostanza vuole soprattutto essere tenuta a calcolo, ed è perciò che non servono che raramente alla medicina,

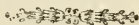
la quale usa piuttosto, e diremo vantaggiosamente, le mandorle dolci, i semi delle cucurbitacee, od altre sostanze molto più comuni e per conseguenza molto più facili a procurarsi nello stato fresco.

I pistacchi, spogliati della loro cuticola, s'usano, come già dissimo, in emulsione nell'acqua, collo zucchero ed altre sostanze. Essi entrano nella composizione delle tavolette stomaciche di Charas, in quella di Courrage ed altre composizioni farmaceutiche, giustamente mandate in obbligo. I cuochi compongono con essi paste, creme, focaccine ed altri confetti. I confettieri se ne servono pei sorbetti ed altri gelati, non che per preparare speciali liquori. I profumieri ne preparano un olio che convenientemente aromatizzato è usato nella toeletta, non che una pasta per nettare e rendere morbida la pelle.

Il loro inviluppo, per ultimo, allorquando s'abbrucia, esala un odore soavissimo che potrebbe servire di profumo.



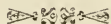
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco del Pistacchio con frutti maturi.
2. Ramo di fiori maschi.
3. Fiore maschio.
4. Branco di fiori femminei.
5. Fiore femmineo.
6. Frutto tagliato trasversalmente.
7. Amandorla.



ANACARDO



Anacardii Alia species Baub., Pinax., lib. 12, sect. 6. — Anacardium occidentale Linn., class. 9, Eunnandriæ Monoginiae. — Cassuvium occidentale Lamarc, — Juss., class. 14, ord. 12, Terebintinaceæ. — Poirêt, Flor. Med., tom. 1. tab. 21.

Originario dell'America meridionale l'Anacardo, cresce facilmente nelle Indie orientali, in molte regioni temperate dell'Europa, come nella Francia, nell'Italia ed anche in Inghilterra. Lo si può coltivare nelle serre calde.

Il suo tronco è poco ritto, nodoso, e s'eleva all'altezza di quindici piedi circa. Esso porta una vastissima testa e molto folta, quasi come quella d'un pomo ordinario. Le sue foglie lunghe quattro pollici circa su tre di larghezza, sono ovali, ottuse, intiere, ferme, dure, lisce nella superficie superiore, munite nell'inferiore d'una nervura mediana, sagliente, e di nervure laterali, assai regolari, portate su corti picciuoli, situate alternativamente senza ordine, e disposte a mo' di mazzetto all'estremità dei rami. I fiori, accompagnati alla loro base da numerosissime brattee lanceolate, sono biancastre e disposte a pannocchie terminali. Il calice è diviso sino alla base in cinque frastagliature acute e pubescenti esteriormente. La corolla è formata di cinque petali, due volte più lunghi del calice; gli stami sono in numero di dieci, di cui uno, più grande degli altri, ha un'antera, che cade tostochè il fiore s'apre: il pistillo si compone d'un ovario rotondo, sito al fondo della corolla, ed è sormontato da uno stilo lesiniforme, con uno stimma tronco. Il frutto consiste in una noce reniforme, liscia, grigiastria esteriormente, che racchiude un'amandorla o una sostanza bianca, aderente, mediante la sua estremità più grossa, alla sommità di un ricettacolo carnoso, ovale e della grossezza d'una pera mediore. Questo ricettacolo nomato *pomo d'Acaju*, ha pelle liscia,



Anacardium

d'un colore giallastro o rosso, e contiene una sostanza spongiosa, succolenta.

Basta seminare una noce di anacardo per ottenere nello spazio di tre mesi piante di cinque a sei pollici d'altezza, munite di larghe foglie. Ma questo sviluppo rapido è tosto susseguito da una pronta decrepitezza. Esaurito, per mo' di dire, da sforzi prematuri, l'anacardo cessa di crescere, s'altera, rendesi deforme, ed offre tosto l'immagine d'un vegetale abortito (*Poiret*).

L'Anacardo orientale (*Anacardium longifolium Lamk. o Sema-carpus anacardium Linn.*) è altra specie che cresce pure nell'Asia e nell'America.

L'Anacardo, detto anche *Acaju*, chiamasi dai Francesi *anacardier*, *acajou à pommes*; dagli Spagnuoli *anacardo occidental*; dagli Inglesi *cashew*, *cajou*, *acajou-tree*; dai Tedeschi *westindischer*, *anakar-dienbaum*, *elephanten laeusebaum*; dagli Olandesi *vesterbesch-anakardienboom*.

Il pomo dell'Acaju, pervenuto alla sua maturità, ha un sapore acido, vinoso, proprio ad estinguere la sete. Con questo si fanno eccellenti composti: il sugo espresso e fermentato, produce un vino piacevole ed anche un alcool molto stimato, non che un buon aceto.

La noce contiene nel suo involuppo un olio molto penetrante, infiammabile e caustico. Approssimata ad un lume acceso si ottengono getti di fiamme particolarissime. Al dire di *Poiret*, un individuo che non ebbe l'attenzione di lavarsi le mani dopo d'aver aperti alcuni nocciuoli di Anacardo, provò tantosto un vivo prurito alla faccia, agli orecchi, al petto, parti su cui aveva portato le mani, e vi si elevarono in seguito grosse vescicole piene d'un liquore giallastro.

Non è l'Anacardo di presente più usato in medicina: il succo caustico contenuto nella spessezza del pericarpio, di somma acrezza, s'adopra nelle Indie per imprimere al pannolino certi segni indelebili; s'impiegava altre volte a distruggere le verruche o le altre escrescenze cutanee. Alcuni autori usarono eziandio contro certe specie di erpeti.

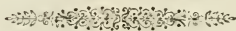
Fa però d'uopo avvertire, che una tal pratica è molto pericolosa, e più d'un Americano, appo cui essa invalse, ebbe, secondo riferisce il succitato *Poiret*, a pentirsi d'aver usato quest'olio corrosivo su leggere eruzioni od altre affezioni cutanee, su cui piuttosto convenivano topici ammollitivi.

Per ciò che spetta alla mandorla contenuta nel pericarpio; essa ha sapore dolce, piacevole, e serve di alimento in alcune contrade delle Indie e nelle isole Filippine.

La si mangia cruda od abbrustolita sulla cenere. Se ne prepara eziandio una specie di cioccolato.

L'anacardo forma la base dell'elettuario chiamato impropriamente *confezione dei saggi*, e che Hoffmann nomò giustamente *confezione degli sciocchi*.

Il legno dell'Anacardo occidentale è bianco, ed è usato per fabbricare arredi di lusso. Gli Indiani, colla corteccia preparano gargarismi contro le afte, e mediante alcune incisioni praticate su questa, ottengono una gomma che serve a pulire gli arredi, e può in diverse circostanze sostituire vantaggiosamente la gomma arabica.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

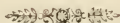
1. Branco dell'Anacardo. 2. Ramo di fiori della grandezza naturale. 3. Fiore intero ingrossato. 4. Calice. 5. Frutto della grossezza naturale. 6. Noce tagliata orizzontalmente. 7. Amadorla.





Balsamo della Mecca

BALSAMO DELLA MECCA



Balsamum syriacum rutae folio Bauhin, Pinax, lib. 11, sect. 2 — Amyris opobalsamum Linn., class. 8, Octandriae Monogyniae. — Juss., class. 14, ord. 12, Terebintuaceae. — Balsamea meccanensis, Gleditsch. — Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 53.

Da immemorabile tempo il Balsamo della Mecca gode d'una grandissima celebrità, sebbene s'ignorasse ancora l'albero che lo produceva. Dobbiamo a Pietro Bellone le prime nozioni su questo vegetale; quindi a Prospero Albino i dettagli ed a Gerlach, Hasselquist, Forskahl, Niebuhr, Gleditsch, Bruce la compiuta descrizione; e per essi potemmo sapere che il Balsamo della Mecca o della Giudea, specie di *tereantina*, è il prodotto di un piccolo albero che cresce naturalmente nell'Arabia Felice, e che coltivasi in Egitto ed in alcune parti della Giudea, specialmente tra Medina e la Mecca.

Il fusto dell'opobalsamo s'eleva all'altezza di cinque a sette piedi, ed è coperto d'una corteccia brunastra: fornisce molti rami flessibili e d'un colore meno carico. Porta foglie pennate con una impari, composte di tre, cinque o sette fogliole sessili. I suoi fiori presentano un calice monofillo, piccolo, persistente, diviso sino alla sua metà in quattro denti acuti; una corolla di quattro petali oblungi ed aperti: otto stami della lunghezza della corolla; un ovario supero, ovale, sormontato da uno stilo corto, il cui stimma è alquanto capitato. Il frutto consiste in una specie di bacca drupacea, sferoide, che racchiude un nocciuolo della forma d'un'oliva.

Quest'albero, durante la stagione canicolare, sia dal tronco, che dai rami, trasuda un sugo resinoso, d'un odore piacevolissimo, che è appunto il prodotto chiamato sotto le varie denominazioni di *balsamo della Mecca*, *della Giudea*, *di Gilead*, *balsamo*

dell'Egitto, del Gran Cairo, di Costantinopoli, opobalsamo, balsamo bianco, dai Francesi *balsamier de la Mecque*, *balsamier de Judée*, *balsamier blanc*; dagli Spagnuoli *opobalsamo*, *balsamo de la Mecca*; dagli Inglesi *balsam-tree*, *mecha balm-tree*; dai Tedeschi *balsamenstrauch*, *mechabalsamstrauch*; dagli Olandesi *waere balsem-boom*.

Tre sono i modi per ottenere il balsamo della Mecca, il primo consiste nel facilitare lo scolo naturale mediante incisioni sul tronco e sui rami. Il balsamo così ottenuto porta il nome di *balsamo vergine*, a cui s'attribuiscono virtù meravigliose, ed è riservato per le persone le più distinte, sia per gradi che per fortuna, difficilissimamente è versato nel commercio europeo. Quello che si rinviene, sebben di rado, nel commercio, si ottiene col decotto dei rami e delle foglie nell'acqua; è desso liquido, ma custodito alla lunga si addensa. Quando è recente si mostra biancastro ed opaco, mentre, invecchiando, assume colore citrino. Il balsamo, così ottenuto è leggero ed è destinato alle dame turche che lo adoprano sia per cosmetico che per profumo. Una seconda ebollizione, molto più forte e maggiormente prolungata sugli stessi rami e sulle medesime foglie, somministra un sugo resinoso, più denso, più duro, meno diafano però, che costituisce la terza specie di balsamo della Mecca, l'unica quasi che per mezzo delle carovane sia versata nel commercio ed usata in medicina. Si aggiunge ancora che trovasi spesso adulterata dalla resina del copaive, da altre terebintine, dall'olio di sesamo e da altre simili sostanze. Essa non possiede pressochè alcuno dei caratteri che distinguono le due prime specie: ed a vece di formare, come quelle, una pellicola trasparente alla superficie dell'acqua, si precipita al fondo del vaso; ed invano si attende quell'odore soave e penetrante che esala il vero balsamo, ossia il balsamo vergine della Mecca.

Questo, agli occhi dei Turchi, è un antidoto infallibile, il migliore rimedio profilattico e curativo della peste. Che più? Hanno fermo le donne egiziane, che nulla più di esso sia efficace contro la sterilità: ed a tal fine non solo ne prendono internamente, ma di esso si formano supposte. Pretendono inoltre che niente sia più proprio a dare risalto alla loro bellezza che questa specie di *panacea*.

Gli elogi fastosi prodigati dagli Orientali al loro balsamo, vennero ripetuti colla stessa enfasi dai medici europei, i quali lo commendarono per la guarigione d'una folla immensa di malattie totalmente dissimili. Locchè basta a' di nostri per giustificare l'oblio, in cui è caduto. Imperocchè i rimedii buoni per tutti i mali non hanno le loro virtù che nelle menti dei ciarlatani, ed i loro risultati consistono generalmente nel guadagno che essi fanno sulla credulità del volgo.

È bene però avvertire che il nome di *balsamo* venne indistintamente dato a presso che tutti i sugli odorosi, e specialmente a quelli in cui si supposero grandi proprietà. Ed è forza il confessare che l'arte farmaceutica s'adoperò pure in mille modi onde imitare queste produzioni della natura; e gli empirici non conoscevano mezzi più propri a sedurre l'ignorante volgo che di offrirgli, sotto il nome

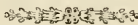
di *balsamo*, droghe non solo del tutto inerti, ma il più delle volte nocevoli ed anche velenose.

Tuttavolta e ad onore del vero, celebri osservatori sia per discernimento, sia per sagacità, sottoposero all'esame chimico il tanto vantato balsamo della Mecca, e riconobbero che il più delle volte inganna l'aspettazione dei medici, come l'ebbe a confessare Peyrilhe, e come attesta Murray, il quale asserisce potere esso facilmente venire sostituito da diverse sostanze indigene, comunissime, non che Quarin il quale dimostrò che le proprietà del migliore balsamo della Mecca, non superano punto quella della terebintina, degli abeti e dei pini nostri, e Geoffroy, che per nulla ad esso mostròsi favorevole. Aggiungesi inoltre che celebri scrittori di *Terapeutica*, come Alibert, Schwilque ed altri, fecero nessun cenno di questo balsamo, tampoco era il conto in che lo tennero. Il balsamo della Mecca, qualora lo si voglia riguardare quale farmaco, non differisce pel suo modo di agire dalle diverse specie di terebentine prodotte dai nostri alberi indigeni, di cui avremo occasione di discorrere.

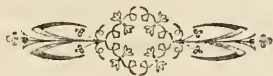
Tutte le parti della pianta oleggiano un odore analogo a quello del sugo resinoso, sebbene più debole. I piccoli rami s'abbruciano dagli Orientali nei templi e nei palagi dei ricchi a mo' dell'incenso. Questi rami si trovano in alcune officine de' nostri droghieri sotto il nome di *zirobalsamo*; e sotto il nome di *carpobalsamo* i frutti. Questi entrano nella composizione della teriaca e nell'lettuario mostruoso di Mitridate.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1 Ramo. 2. Calice quadridente. 3. Frutto intiero, ingrossato. 4. Lo stesso tagliato orizzontalmente. 5. Nocciuolo isolato. 6. Lo stesso tagliato orizzontalmente.



MIROBOLANO



Myrobolanum emblica Bauhin, Pinax, lib. 11, sect. 6. — *Phylanthus emblica* Linn. Monoecia Tetrandria. — Juss., class. 14, ord. 12, Terebintacee. — Poiret, Flor. Med., t. 3, tab. 243. — *Emblica officinalis* Gaertner.

Da lungo tempo esistevano nelle farmacie frutti esotici sotto il nome di *mirobolani*, *emblici*, *anwali*, ma non si conosceva la pianta che valeva produrli. Egli è solo da pochi anni, che si discoperse come essi appartengono ad un grande arboscello delle coste del Malabar e delle Indie, cui Linneo riportò al genere *Phyllanthus*, caratterizzato da fiori monoici, calice colorato, campanulato, a sei divisioni profonde; senza corolla; tre stami; nei fiori femmine, un ovario munito alla base di dodici glandole; tre stili, altrettanti stimmi bifidi, una capsula a tre cocche riunite, a tre o sei semi.

Questo arboscello s'elewa all'altezza di dodici a quindici piedi; i suoi rami sono alterni, rossastri, leggermente pubescenti. Essi portano foglie alterne, pennate, numerosissime, composte di foglie grosse, lineari, molto lisce, lunghe tre linee circa, quasi sessili, ottuse alle loro due estremità. I fiori sono ascellari, quasi solitarii, un po' rossastri, piccolissimi; le cinque fogliole del calice cortissime, larghe e rotonde alla loro sommità; i filamenti riuniti in una specie di colonna, terminati da tre antere piccolissime e conniventi. I frutti risultano grossi, globosi, depressi al centro, grossi quanto una ciriegia, a sei costole ottusissime, separate da solchi profondi di colore nerastro; essi si compongono di certa parte esterna carnosa, grossa per lo meno due linee, separantesi in sei valve per ogni solco, e d'un nocciuolo o guscio egualmente a sei spigoli, aprentisi in sei parti con elasticità e contenenti due o tre semi biancastri, angolosi.

I frutti del Mirobolano chiamansi dai Francesi *myroecolanier*,



Mimosa catalinae

monbin; dagli Spagnuoli *hobo*; dai Tedeschi *mönbinbaum*; dagli Inglesi *hoy-plumtree*; dagli Olandesi *varkens pruimboom*.

I mirobolani però, che si trovano in commercio, non tutti derivano da questa specie. Gli autori ne distinsero altre quattro cioè i *mirobolani chebuli*, i *citrini*, gli *indiani*, i *bellirici*.

I mirobolani chebuli sono prodotti dal *myrobolanus chebulo* di Gaertner o *Terminalia chebula box-burgh*, sono ovali, lunghi, grossi quanto un dattero, per solito piriformi, vale a dire, maggiormente enfiati verso la loro parte superiore; talvolta però la loro forma è olivale, sono lunghi quindici in diciotto linee; il loro maggior diametro risulta all'incirca di dieci linee; hanno superficie liscia, rilucente, bruniccia, segnata da cinque spigoli longitudinali, ottusi, poco prominenti, fra ciascuno dei quali se ne scorge un altro meno rilevato; tagliati trasversalmente, vedonsi composti di certa parte carnosa, grossa circa due linee, brunastra e quasi mazzata, scricchiolante, di sapore acido e di un nocciuolo lungo, segnato da dieci costole longitudinali, cinque delle quali protuberano maggiormente. Si fatto nocciuolo, grosso circa tre linee, contiene nella sua cavità centrale, la quale ha più d'una linea e mezza in due linee di diametro, certo embrione, i cui cotiledoni sono sottili, rinvoltolati molte volte sopra se stessi.

I mirobolani citrini sono della metà meno grossi dei precedenti in ogni loro parte, ma di rado si mostrano piriformi; la loro superficie esterna è parimenti liscia, segnata da costole poco prominenti; varia il colore loro dal giallo al bruno: la parte carnosa di essi è secca, giallastra, astringente, ed identica assolutamente risulta la loro interna organizzazione. Questi frutti sembrano essere soltanto una semplice varietà dei precedenti; tuttavia se ne fece una specie distinta col nome di *Terminalia citrina*.

I mirobolani indiani, che hanno forma irregolare, per consueto allungata o piramidale, terminano talvolta in punta nelle loro due

estremità; lunghi quattro in otto linee, alquanto compressi, nerastri, fortemente rigati longitudinalmente, hanno sezzatura nerastra, compatta; presentano un solo abozzo di nocciuolo, ed il suo centro è occupato da una cavità vuota. Il sapore di questi è ancora più astringente di quello delle due specie precedenti; non sono essi evidentemente altro, giusta Richard, che i frutti della *Terminalia chebula*, raccolti assai prima della loro maturità.

I mirobolani bellirici grossi quanto una piccola noce, ovali, rotondati e talvolta affatto rotondi, di rado presentano cinque spigoli appena visibili; la loro superficie è brunastra, appannata e quasi terrosa; la loro polpa risulta meno grossa, di sapore astringente ed alquanto aromatico, il nocciuolo si dà a divedere più grosso e la sua mandorla più voluminosa che nelle specie precedenti. I mirobolani bellirici sono prodotti dal *myrobolanus bellirina* di Gaertner.

I frutti della *bolanites aegyptiaca* di Deile si ravvicinano assai più per la loro forma ai sopra detti mirobolani bellirici; la organizzazione del loro embrione è affatto diversa; si compungono, in vero, di due lobi o cotiledoni grossi, applicati semplicemente l'un sull'altro, mediante la loro faccia interna.

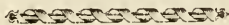
Tutte le specie di mirobolani descritte sono originarie dell'India. Essi furono introdotti nella materia medica dagli Arabi e conservati quasi sino a noi nella lista dei medicamenti lassativi ed astringenti dietro il loro sapore astringente sensibilissimo, di cui godono. Sia però qual si voglia la rinomanza loro per tempi andati, i medici moderni ne abbandonarono quasi affatto l'uso.

La loro proprietà stitica, per verità è ben poco da calcolarsi, perchè la materia medica oggidì possiede una folla di sostanze vegetali, che sotto questo rapporto quelli ponno vantaggiosamente supplire; e la loro virtù purgativa, a cui l'osservazione stessa s'applica, la è sì debole, che molti autori la misero persino in dubbio. Ciò non pertanto usano alcuni di associarli ai purganti drastici per modificare alquanto la loro azione energica. E sotto il rapporto della stiticità e dell'azione lassativa, l'uso di questo frutto è commendato nelle diarree e nelle dissenterie.

La loro decozione venne parimenti adoperata localmente sotto forma di gargarismo, contro i gonfiamenti delle gengive; di collirio, nelle malattie dell'occhio; ma sotto tale aspetto si posseggono oggidì molti altri astringenti più idonei contro siffatte affezioni.

Finora non furono che imperfettamente analizzati. Pare solo che la loro stiticità ed i loro principii attivi esistano nella polpa cui racchiudono. Geoffroy estrasse dai mirobolani molto zolfo. Questi si solevano amministrare secchi in sostanza e ridotti in polvere da quattro ad otto grammi, ed in decozione da trenta a sessantaquattro grammi. Figurano nelle ricette di molte preparazioni officinali, come nella composizione della famosa *confezione di Hamech* delle pillole aggregative, *lucis sine quibus*, e tartarose di *Quercetan*, non che in altre preparazioni condannate giustamente a rimanere negli scaffali delle farmacie.

Questi frutti quando sono ancor verdi adopransi dagli Indiani a conciare i cuoi. Li usano eziandio per fissare sulle stoffe alcuni colori, e se ne servono per la fabbricazione dell'inchiostro. La loro decozione cangia in un colore purpureo la carta azzurra. Pervenuti alla loro maturità si confettano collo zucchero, ed in questo stato costituiscono un alimento sì piacevole che sano. Si conservano pure nella salamoia a guisa delle olive e s'associano allora come condimento nell'uso delle vivande arrostito o bollite.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco del Mirobolano descritto. 2. Fiore maschio. 3. Fiore femmina. 4. Frutto tagliato orizzontalmente. 5. Frutto spogliato della sua polpa. 6. Grano isolato.



N O C E



Nux juglans Baul., Pinax lib. 11, sect. 4. — Tourn., class. 19, sect. 1, gen. 1.
— *Juglans regia* Linn., Monoecia Poliandria. — Juss., class. 14, ord. 12,
Terebintacee. — Poiret, Flor. Med., tom. 5, tab. 250. — Rich., Bot. Med.,
t. 1, pag. 125.

Il Noce, da tutti conosciuto, è un bello e grande albero, originario della Persia e trasportato in Europa dai Greci e dai Romani, ove da tempo antichissimo si naturalizzò, e dove giunge talvolta a considerabilissime dimensioni. Appartiene alle Terebintacee; ma alcuni stimarono di costituirne una famiglia sotto la denominazione di *juglandee*, che alcuni autori divisero in due generi. Essa possiede per una parte molta analogia colle *cupulifere* e dall'altra colle *terebintacee*. Si distingue il genere divenuto il tipo di molte belle specie scoperte nell'America settentrionale, interessantissime specialmente pei loro fiori monoici, i mascholini dei quali sono disposti a gattini pendenti, muniti di seaglie e portati ciascuno su d'un peduncolo orizzontale, col calice a sei divisioni profonde; privi di corolla e muniti d'una ventina di stami, quasi sessili, con antere a due logge; i femminini sono solitarii due a due, o tre a tre, col loro calice doppio, supero, a otto divisioni, l'esteriore delle quali è più corta: l'ovario è sormontato da due stili grossi, ad una sola celleda, ad un solo ovicino. Il frutto indicato col nome *noce* è una drupa poco carnosa, il cui nocciuolo si apre in generale in due valve.

Il Noce, di cui trattasi, è come dissimo uno dei più belli alberi fruttiferi; esso ha una testa larghissima ed assai folta; la sua corteccia liscia quando è giovane, rendesi grossa e quanto mai scabra invecchiando; il suo legno è durissimo; i suoi rami di colore verdastro o cinereo. Quest'albero porta foglie alterne,



Soc.

grandi, pinnate, composte di sette in nove fogliette ed alcune volte anche di meno, sessili, opposte, liscie, ovali-lanceolate, acute, intiere e rade volte denticolate. I suoi fiori sono, come già dissimo, monoici; i mascolini disposti in lunghi gattini squamosi, cilindrici, pendenti, d'un bel verde, riuniti più insieme sul vecchio legno, oppure solitarii, lunghi da due a tre pollici; i femminei sono ascellari, riuniti in numero da due, tre in quattro, quasi sessili nelle sommità dei teneri rami. Essi producono i frutti da tutti conosciuti col nome di *noce*, i quali non sono che drupe rotonde, verdi, liscie, composte da una parte carnosa, detta *mallo di noce*, alquanto coriacea, contenente un endocarpo o nocciuolo duro, osseo, aprentesi in due valve, il quale racchiude una mandorla quadrilobata, i cui lobi trovansi divisi in parte da un tramezzo semi-legnoso e coperti d'un epiderme giallastro sottilissimo, d'un sapore astringente, il quale contiene probabilmente del tannino, ed è d'un sapore dolciagnolo, piacevole, massime quando la si mangia fresca, imbibita questa di un olio grasso che si estrae pei servigii della tavola e per la illuminazione.

Il Noce, detto dai Francesi *noyer*, chiamasi dagli Spagnuoli *nogal*; dai Portoghesi *nogueira*; dai Tedeschi *nussbaum*, *walnuss*, dagli Inglesi *walnuttree*; dagli Olandesi *oekernootenboom*; dai Danesi *noeddetre*; dagli Svezzesi *vahnettraed*; dai Polacchi *orzyszyna wolska*; dai Russi *greziwk orechi*; dagli Ungheresi *olass-dio*; dagli Armeni *angus*; dai Chinesi *ho-tao*.

Il Noce è un albero interessantissimo pei suoi usi nell'economia domestica e nelle arti. Tutte le sue parti verdi, del pari che le foglie di esso e la parte carnosa del suo frutto spargono un odore aromatico, penetrantissimo e che stordisce; credesi quindi generalmente torni nocevole riposarsi per gran tempo, e specialmente addormentarsi sotto d'un noce soleggiato; ma il pericolo che corresi, fu di molto esagerato da alcuni autori, e l'unico risultamento di tale imprudenza si è in genere un male di testa di variabile violenza, giusta la sensibilità dell'individuo.

Le foglie, non che l'inviluppo esterno, ossia il mallo di noce, e probabilmente anche il tramezzo e la cuticola che involge il mandorlo quadrilobato, contengono, oltre un principio amaro aromatico, molto concime ed acido gallico, di maniera

che in alcuni paesi usansi per conciare le pelli, mentre la mandorla rinchiusa nel suo involuppo duro e di natura propriamente legnoso, componesi d'una fecola amilacea e per metà circa del suo peso d'un olio grasso, dolce, giallognolo, siccativo, il quale neppure rendesi concreto sotto l'azione del freddo intenso, detto olio di noce, il cui uso è pressochè generale, massime appo la classe del popolo, in ispecie dei contadini.

Il mallo, secondo Braconnot, il quale lo analizò, contiene le seguenti sostanze, clorofilla, amido, tannino, una materia acre ed amara, acido citrico, acido malico, sali e fibra legnosa. Quindi nei principii amari e stitici che in esso predominano, gode manifestamente della proprietà tonica ed astringente; e l'eccitamento che esercita nello stomaco in virtù di queste proprietà, basta alcune volte, al dire di Chaumeton, per produrre il vomito; locchè avevano pur osservato Ray, Schroeder e Buechneri. Ordinariamente agisce sul tubo intestinale, provocandone contrazioni, sotto le quali e per esse vuolsi l'eliminazione dei vermi intestinali. Le sue proprietà antelmintiche, diggià celebrate dagli antichi, vennero confermate dalle osservazioni di Plater, di Fische e di molti altri autori. A tal fine preparavasi con questa sostanza un'acqua distillata, conosciuta col nome di *acqua di noci verdi* o *delle tre noci*, e si amministrava perciò nei casi di verminazione sola o combinata con altri antelmintici alla dose di sette grammi sino a sei decagrammi epicatamente amministrata. Colla stessa parte corticale de' frutti immaturi si preparavano eziandio la decozione, il roob e l'estratto che si prescrivevano del pari nelle affezioni verminose. Quest'ultimo veniva nelle farmacie chiamato col nome di *dianuco*. Siffatte preparazioni, che per lungo tempo giacevano nell'oblio, vennero da alcuni anni richiamate in uso, e sembra che gli effetti ne comprovino la sua efficacia. Che anzi la virtù medica della corteccia dei frutti non che delle foglie, non solo manifestasi antelmintica, ma efficace eziandio in molte altre affezioni, e vuolsi quasi specifico nelle malattie del sistema ghiandolare soprattutto quando v'esiste la così detta diatesi strumosa. Di più alcuni medici attribuiscono pure a questa sostanza medicamentosa una virtù specifica antisifilitica, per cui la corteccia delle noci verdi entra a far parte di vari decotti antiveneri ed in ispecie del così detto decotto del *Pollini*. Fu inoltre commendato il suo uso interno contro molte affezioni della pelle, e si riferiscono esempi di ottenute guarigioni. Queste però non sono ancora tali da potere a questo medicamento attribuire una tanta efficacia.

Esternamente la sua decozione adoperavasi come risolutiva e detersiva, non che sotto forma di gargarismo in certe angine croniche, contro il rilassamento dell'ugola, la gonfiezza delle gengive, le afte indolenti della membrana mucosa della bocca. In polvere la si applicava sugli ulceri atonici e sordi. Di presente queste applicazioni esterne andarono in disuso.

L'emulsione fatta colla mandorla di noci fresche, a guisa delle altre emulsioni, risulta rilassante, dolcificante, ecc.; colle secche, massime vecchie, acquista proprietà irritanti da non più convenire per l'emulsione. L'olio può quando sia recente sostituire quello di mandorle dolci nei linimenti e nelle altre preparazioni farmaceutiche, in cui si fanno entrare generalmente gli olii grassi.

L'olio di noce è dolcissimo, ritiene l'odore ed il sapore particolare della noce, sapore poco piacevole per coloro che non vi sono abituati. Alcuni, onde ren-

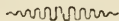
derlo più grato, sogliono, nel fabbricarlo, unirvi alcune erbe aromatiche, in ispecie dell'aglio. In molti paesi l'olio di noce semplice lo si adopra in vece dell'olio d'oliva; è limpido, e non si rappiglia col freddo; ma siccome rancidisce di leggieri, così non si può conservarlo alla lunga, e va preparato poco per volta. Ha la proprietà di seccarsi prontamente; locchè fa sì che i pittori il ricerchino per comporne i colori, e gli artisti lo preferiscano in molte cose all'olio di oliva. Entra nella composizione di alcune vernici, e serve alla fabbricazione del sapone e simili.

I frutti immaturi, in cui non sia ancor formato il guscio osseo vengono confettati collo zucchero ed altri aromi, e trasformati così in un confetto molto delicato, piacevolissimo e stomaco. La pasta *magma* che rimane sottò del presatojo allorquando si espresse l'olio, è una sostanza molto nutritiva che si adopera vantaggiosamente per ingrassare sì i polli che il bestiame. Il legno costituisce, come è noto, uno dei più bei nostri legni indigeni, e serve a comporre mobili. La sua corteccia, del pari che le sue foglie, adoperansi per tingere in nero.

Il tronco, per ultimo, del noce fornisce, mediante incisioni praticate sul medesimo, un liquido mucilaginoso e zuccherino, il quale presenta quando è convenientemente condensato, tutte le qualità del miele e della melassa. Barron ottenne dello zucchero cristallizzato coi processi analoghi a quelli che s'usano per ottenere lo zucchero dell'acero.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



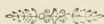
1. Branco di noce.
2. Gattina maschia.
3. Scaglia, il cui picciuolo, molto più grande della lama, sopporta un calice a sei divisioni che contengono le antere.
4. Antera isolata.
5. Tre pistilli al momento della fecondazione.
6. Noce spoglia dei suoi involucri.
7. Mandorla tagliata trasversalmente.



FAMIGLIA 19^{MA}

Ordine 52, Decandolle; — 152, Juss.

LEGUMINOSE



Costituiscono le Leguminose una famiglia naturale di piante dicotiledonie, polipetale, che hanno un calice d'un sol pezzo, ma differentemente diviso; una corolla polipetala che qualche volta manca, ovvero d'un sol pezzo, inserita alla base del calice; ma, alcune volte essa è formata di cinque petali, ed alcune altre di minor numero, regolari e quasi eguali; più spesso però di quattro irregolari, il superiore ed esterno dei quali, d'ordinario più grande, che chiamasi *stendardo*, *vessillo*, abbraccia per metà gli altri. I due laterali si dicono *ale*, e l'inferiore che è l'interno, semplice, oppure diviso in due e curvato a guisa del fondo di una nave, dicesi *carena*. Gli stami sono sempre quasi in numero di dieci, inseriti sopra il calice al di sotto dei petali con filamenti qualche volta distinti, ovvero soltanto quasi riuniti alla loro base; alcuna fiata monadelfi, ma più di frequente diadelfi, cioè riuniti in due fascicoli o mazzetti ineguali, per lo più nove in uno, ed il decimo si sta solitario. Portano questi stami delle antere distinte, ordinariamente rotonde, alcune volte però bislunghe e vacillanti: un ovario superiore, munito di uno stilo o di uno stimma semplice, pel solito lungo. Il frutto è rarissime volte capsulare, ma per l'ordinario è leguminoso, bivalve, ora uniloculare, rinchiudente uno o più semi, ed ora diviso in diverse concamerazioni, ognuna delle quali contiene un

sol seme. Queste concamerazioni qualche fiata sono polpose e formate da tramezzi trasversali. I semi sono generalmente rotondi, ovvero reniformi, ombellicati, e stanno attaccati ad una sola sutura laterale. La radichetta dell'embrione è diritta, e la membrana interna del seme gonfiata, carnosa, imitante un perisperma. Nelle piante leguminose che portano fiori irregolari, questa radichetta è curvata sui cotiledoni senza apparenza di perisperma. I cotiledoni dell'embrione sono formati di una sostanza farinacea, molto nutriente: questi si cambiano in foglie seminali, ed alcune volte vengono da queste distinti.

Tali sono i caratteri che si rinvengono nel maggior numero della famiglia delle Leguminose, la quale, considerata soltanto all'ingrosso, sembra a primo aspetto sommamente naturale. Ma laddove si scenda ai particolari, vi si rinvengono allora molte anomalie che non vi si erano scorte; per tal guisa questa famiglia si compone dapprima di quell'infinito numero di piante conosciute col nome di Papilionacee, a motivo che le loro corolle in questo genere rappresentano in qualche maniera la figura di una farfalla. Altri generi che appartengono evidentemente a questa famiglia, presentano nella struttura di taluno degli organi loro varie differenze osservabilissime; cosicchè la corolla, anzi che essere papilionacea, risulta regolare nelle casie, nel tamarindo e simili: gli stami, come già osservammo in alcuni generi, invece di mostrarsi diadelfi, sono monadelfi od affatto liberi. Ma ciò che riunisce tutti questi generi tra loro, si è la organizzazione del frutto, il quale in tutti costituisce un legume.

Le piante che formano sì fatto ordine naturale, sono alberi grandi, arboscelli od arbusti, non che piante semplicemente erbacee; le loro foglie sempre alterne, munite di due stipule alla loro base, sono generalmente semplici o ternate o digitate, ovvero una, due o tre volte pennate coll'impairi o senza; ed in quest'ultimo caso il luogo che occupare dovrebbe la fogliolina terminale,

vien sostituito da un capreolo: le fogliette sono articolate col picciuolo comune, il quale parimenti è articolato coi rami. I fiori, generalmente ermafroditi e qualche volta diclini per aborto, presentano pure varie differenze nella loro disposizione.

In questa famiglia, che è la n^a della xiv^a classe del *Tableau du règne végétal*, Ventenat ha compreso ottantuno generi che distingue sotto undici divisioni, cioè:

1° *Le Leguminose* colla corolla regolare ed a legumi ordinariamente bivalvi, multiloculari coi dissepimenti trasversali, a logge monosperme ed a stami distinti: *Acacia*, *Gleditschia*, *Gymnocladus*, *Ceratonia*, *Tamarindus*, *Parkinsonia*, *Schotia*, *Cassia*. Le piante appartenenti a questa sezione di rado sono erbe, ma bensì tutti alberi o arbusti.

2° *Le Leguminose* a corolla regolare, a legumi uniloculari, bivalvi, ed a dieci stami distinti: *Moringa*, *Prosopis*, *Cadia*, *Hæmatoxyllum*, *Adenathera*, *Poinciana*, *Cæsalpinia*, *Guilandina*.

3° *Le Leguminose* a corolla regolare o quasi regolare, a stami distinti, ovvero solamente riuniti alla loro base ed a legumi uniloculari, bivalvi, di rado evalvi, *Cynometra*, *Hymenæa*, *Bauhinia*. In questa sezione sono tutti alberi o arbusti.

4° *Le Leguminose* a corolla irregolare, papiglionacea, a dieci stami distinti, o di rado riuniti alla loro base ed a legumi uniloculari, bivalvi, *Cercis*, *Anagyris*, *Sophora*, sono pure alberi o arbusti.

5° *Le Leguminose* a corolla parimenti papiglionacea, ma a dieci stami quasi sempre diadelfi, ovvero rare volte monadelfi, ed a legumi uniloculari o bivalvi. *Ulex*, *Aspalathus*, *Borbonia*, *Liparia*, *Spartium*, *Genista*, *Cytisus*, *Crotalaria*, *Lupinus*, *Ononis*, *Arachis*, *Anthyllis*, *Kuhnistera*, *Dalea*, *Psoralea*, *Trifolium*, *Melilotus*, *Medicago*, *Trigonella*, *Dolichos*, *Phaseolus*, *Erythrina*, *Clitoria*, *Glycine*, *Lotus*. Le piante di questo genere sono ora alberi, ora erbe.

6° *Le Leguminose* a corolla irregolare, papiglionacea, a dieci

stami, di rado monadelli, ma bensì diadelfi ed a legumi, ordinariamente uniloculari e bivalvi; *Abrus*, *Amorpha*, *Piscidia*, *Robinia*, *Caragana*, *Astragalus*, *Bisserrula*, *Phaca*, *Colutea*, *Glycyrrhiza*, *Galega*, *Indigofera*. Le piante di questo genere sono erbe, arbusti o alberi di mezzana altezza.

7° *Le Leguminose* a corolla irregolare, papilionacea, a dieci stami diadelfi ed a legumi uniloculari e bivalvi; *Lathyrus*, *Pisum*, *Orobus*, *Vicia*, *Faba*, *Ervum*, *Cicer*. Queste piante sono tutte erbacee.

8° *Le Leguminose* a corolla irregolare, papilionacea, a dieci stami diadelfi, ma a legumi articolati colle articolazioni monosperme; *Scorpiurus*, *Ornithopus*, *Hippocrepis*, *Coronilla*, *Hedysarum*, *Æschinomene*, *Diphysa*. Queste piante sono erbe o arbusti, e rarissime volte alberi.

9° *Le Leguminose* a corolla irregolare, papilionacea e quasi sempre a dieci stami diadelfi, ma col pericarpio ordinariamente uniloculare, monospermo e che non si apre; *Dalbergia*, *Geoffroya*, *Nissolia*, *Pterocarpus*. Le piante di questo genere sono alberi o arbusti.

10° *Le Leguminose* a corolla irregolare o qualche volta mancanti di corolla, a dieci stami distinti ed a legumi capsulari, uniloculari, ordinariamente monospermi e che non si aprono mai; *Copaifera*, *Myrospermum*. Sono alberi o arbusti.

11.° Quei generi finalmente che hanno affinità colle leguminose: *Securidaca Brownea* (*Nouveau Dict. d'hist. naturelle*, t. III, pag. 68).

Dietro differenze presentate dai vari generi componenti questa famiglia, non occorre maravigliarsi se in essa non rinviamo perfetta uniformità sotto l'aspetto delle proprietà mediche; quindi le piante contenutevi somministrano: 1° molte sostanze alimentari; 2° vari medicamenti purganti; 3° parecchie sostanze astringenti e toniche; 4° resine diverse e balsami; 5° non pochi agenti aromatici ed eccitanti; 6° certi principii

coloranti, preziosissimi; 7° materie zuccherose; 8° olii grassi; 9° gomme.

Le materie alimentari somministrate dalle leguminose sono numerosissime; adopransi specialmente i loro semi. In tutte le specie in cui i cotiledoni sono grossi e carnosì, siffatti semi risultano quasi intieramente composti di amido, e servono utilmente non solo alla nutrizione dell'uomo, ma a fare cataplasmi emollienti; alle leguminose pel fatto appartengono le fave, i fagioli, i piselli, le cicerchie, i lupini e simili.

La proprietà purgativa risulta generalmente sparsa in questa famiglia ed esiste nelle foglie e nei frutti di quasi tutte le specie del genere cassia, ed in particolare in quelle della *cassia obovata* e *cassia acutifolia* che somministrano le sene; la si rinviene pure nelle foglie della nostra sena o *colatea arborescens*; nella polpa che circonda i semi della cassia solutiva o *cathartocarpus fistula*, e del tamarindo; nella polpa del frutto del carrubbio e simili. Siffatta proprietà purgativa però, non presenta lo stesso carattere in questi diversi medicamenti; per tal guisa nelle sene essa è dovuta alla presenza di un principio particolare della forma di estratto amaro e nauseoso scoperto da Chevallier e Lassaigne, nomato da essi *calartina*, per rammentare le sue proprietà eminentemente purgative. Nella polpa della cassia e del carrubbio esiste un principio mucoso-zuccherino; e quindi siffatte sostanze sono soltanto leggeri lassativi, che possono, quando pure siano recentissimi, essere facilmente digeriti dallo stomaco. Oltre questo principio gommoso-zuccherino, evvi inoltre nella polpa del tamarindo acido citrico, acido tartarico e tartrato acido di potassa che gli comunicano un sapore astringente sensibilissimo.

Tali principii acidi esistono pure in grande quantità in molti altri medicamenti di questa famiglia, come il cacciù, il sangue di drago, il succo delle acacie, il legno di campeggio ed analoghi, riposti tra i medicamenti tonici ed astringenti. Siffatta

proprietà si osserva non solo nelle specie che somministrano questi medicamenti, ma quasi generalmente in tutta la famiglia; e quindi in tutte le numerose specie di acacia le foglie, i teneri rami ed i frutti ancor verdi, sono eminentemente acidi, e puossi ricavarne un estratto analogo a quello detto cacciù, che si ottiene specialmente dalla mimosa catecù. Lo stesso deve dire delle specie appartenenti al genere pterocarpo. Alcune leguminose rendono osservabili per certo odore acuto, penetrante, indizio sicuro di un principio balsamico e resinoso. Di tal numero sono il meliloto ordinario ed il meliloto azzurro, il fieno greco. Queste due ultime piante hanno odore sommamente forte e tanto tenace, che rimane lo stesso negli individui disseccati per gli erbarii, e che vi si conserva moltissimi anni. Nella *coumarouna odorata* di Aubelt, questo principio balsamico esiste particolarmente nel seme conosciuto col nome di *fava di Tonska*. Finalmente i balsami del Perù e del Tolù sono prodotti da due specie del genere *myroxylon*, che forma parte della stessa famiglia; dall'*hymenea courbar* poi si ricava la *resina anime*.

In questa famiglia inoltre si presentano sostanze di natura chimica affatto differente, e sono le gomme ed i principii zuccherini; siffatte gomme conosciute coi nomi di *gomma arabica*, *gomma del Senegal*, *gomma adragante*, trasudano naturalmente le due prime, da alcune specie di mimose, ed in particolare dalla *mimosa nilotica*, *mimosa senegalensis*; e l'ultima da molte specie del genere astragalo come gli *astragalus verus*, *astragalus gummifer*, *astragalus tragacantha* e simili; locchè prova inoltre non esistere in generale i diversi generi di prodotti di tale famiglia unicamente in una sola specie, ma ritrovarlisi per l'opposto cogli stessi caratteri in molte specie di uno stesso genere. In quanto ai principii zuccherosi essi presentano poco interesse: di quelli della polpa di cassia e di carrubbio già parlammo: nella radice delle specie appartenenti al genere liquirizia, siffatta materia è più pura: lo stesso è a dirsi della radice dell'*abrus praccatorius*, che ha il

nome di liquirizia delle Antille. Dicemmo eziandio che in alcune leguminose i semi contengono un olio grasso di sapore dolce, piacevole: tali risultano specialmente gli olii che si estraggono dall'*arachis* e dalla *moringa oleifera*: quest'ultimo lo si dice volgarmente *olio di ben*.

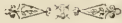
La famiglia delle leguminose è ricca di principii coloranti; il più prezioso di tutti risulta certamente l'indaco che si ricava in particolare dalla specie del genere *indigofera*, ma che esiste pure in altre piante della stessa famiglia, non che di famiglie differenti. Dobbiamo qui eziandio menzionare i diversi legni da tinte come il legno di Brasile e l'altro di Sapan, prodotti da due specie del genere *cassalpinia*; il legno di campeggio dal *hematoxylon*, il sandalo rosso dal *pterocarpus santalinus*. Tali diversi legni somministrano un principio colorante rosso, mentre che le differenti specie del genere *genista* danno un bel colore giallo.





Cassia fistula

CASSIA FISTOLA



Cassia fistula alexandrina, Baub., Pin., lib. § 11, sect. 2. — Tournef., class. 21, Rosacee. — *Cassia fistula* Linn., class. 10, Decandria Monoginia. — Juss., class. 14, ord. 14, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 2, tab. 104.

Molte sono le specie che vengono comprese nel genere *Cassia*, ma noi in questo articolo non tratteremo che della *Cassia fistola*, dalla cui siliqua estraesi la polpa d'un uso tanto comune in medicina, in ispecie nei nostri paesi.

Originario quest'albero dell'Egitto, dell'Arabia, della Persia e delle Indie Orientali, venne trasportato in America, ove si naturalizzò perfettamente; e la maggior parte delle silique, che portano il nome di *cassie in bastoni*, provengono in particolare dalle Antille e dal continente dell'America Meridionale. Esso si eleva a grande altezza, e pel suo portamento è molto analogo al noce. Il suo tronco, coperto d'una corteccia liscia e cinerea, acquista una considerevole grossezza e fornisce numerosissimi branchi. Le sue foglie sono alterne, picciuolate, composte di cinque o sei paja di foglie ovali-acute, lunghe da tre a cinque pollici su due di larghezza, segnate da fine nervature. I fiori sono grandi, numerosissimi, gialli, bellissimi a vedersi, e stanno disposti a grappoli ascellari della lunghezza d'otto a dieci pollici. Ciascun fiore, sostenuto da un peduncolo particolare assai lungo, presenta un calice di fogliole ovali, concave, corte, caduche; una corolla formata di cinque larghi petali, ottusi e venosi; dieci stami di ineguale lunghezza, le cui antere sono bilobate; un ovario superiore, pedicellato, sormontato da uno stilo corto, curvo e terminato da uno stimma semplice. I frutti sono baccelli nerastri, pendenti, cilindrici, lunghi un piede, talvolta eziandio diciotto pollici, grossi: si mostrano rugosi, di color bruno-carico all'esterno: se ne stanno nell'interno divisi in molte cellette, me-

dianie varii diaframmi orizzontali. Rinviensi in ogni cellula un seme ovale, appianato, liscio, durissimo, immerso in certa polpa, di colore bruno-rossastro, di sapore acidetto ed alquanto zuccheroso. Le due scorze sottili e legnose sono riunite da due suture, di cui una è piena e liscia, mentre l'altra è sagliente e nervosa. Si vedono persino da dodici a quindici di questi frutti o silique, tutti riuniti sullo stesso branco da un peduncolo flessibile, ed allorquando il vento li agita, pel loro urto, fanno un considerevole strepito e cadono quando sono maturi.

La cassia ossia il frutto della Cassia è chiamato dai Francesi *casse*, *cassier*, *canefcier*; dagli Spagnuoli *canafistola*; dagli Inglesi *cassia*; dai Tedeschi *rohrkassie*, *cassienrohrlein*, *wurstrohrenbaum*.

Sembra che la cassia non sia stata conosciuta nè dagli antichi naturalisti, nè dai medici greci e romani; poichè solo di essa fecero menzione Attuario, Avicenna e Serapione:

*Nec fuit Hippocrati, nec cassia nota Galeno;
Ad medicum sed primus Arabs hauc attulit usum.*

POSTH.

Quella che ci viene portata dall'America differisce poco da quella di Levante, a cui però sogliono i farmacisti dare la preferenza; l'importanza sta nella scelta. I bastoni sianò pesanti e pieni, e si escludano i leggieri e muffati, la polpa sia d'una consistenza mediocre e di sapore dolciuolo.

Volendo separarne la polpa si aprono le silique, che, come dissimo, sono formate da due valvole longitudinali intimamente unite, e se ne leva la polpa contenuta nelle cellette; la quale fornisce una massa nera, composta dei tramezzi, della polpa e dei semi, detta *cassia in nocciuolo*; e qualora se ne separino i semi, e la si faccia passare attraverso uno staccio di crine, prende allora il nome di *cassia mondata*. Questa mescolando poscia con certa quantità di zucchero ed assoggettandola per qualche tempo all'azione di calore moderato, se ne compone una specie di sciroppo denso o di confettura, conosciuta col nome di *cassia cotta* o *polpa di cassia*. Alcuni sogliono aggiugnervi decozione di sena per renderla più purgante, ed allora chiamasi *cassia preparata*. Preparasi da ultimo l'estratto di cassia, sciogliendo il parenchima di questa sostanza nell'acqua che si fa lentamente evaporare, dopo d'averla passata per uno staccio di crine.

Neuman, Cartheuser, Geoffroy, Boumé, non diedero che deboli lumi sulla natura della cassia, e la sola analisi esatta la dobbiamo a Vauquelin, il quale trovò essere ella composta all'incirca degli stessi principii dei nostri frutti mucosi-zuccherini indigeni; vi scoperse inoltre, quel chimico espertissimo, della gelatina,

della gomma, del glutine, dello zucchero, un principio estrattivo e certa sostanza parenchimatosa.

La polpa della cassia, se è fresca e non alterata dalla fermentazione, costituisce un medicamento di piacevole sapore, e convengono tutti i medici che è uno dei purganti i più blandi. La si può prescrivere in tutti i casi, in cui la necessità di purgare va congiunta con affezioni che sembrano presentare una reale contro-indicazione all'uso dei catartici. Per tal guisa si prescrive la cassia con buon successo; e può dirsi riescire essa leggermente lassativa nelle malattie delle donne gravide e dei fanciulli; nelle febbri infiammatorie, nelle affezioni del petto, nei dolori reumatici, gottosi e simili. Spesse volte può accadere che sia digerita dallo stomaco, ed allora non esercita veruna azione sopra gli intestini; che se non abbia quel viscere distrutta l'azione purgante della cassia, allora determina essa, dopo tre o quattro ore, alcune colichette da potersi in qualche guisa ritenere qual segno precursore di sua efficacia; e qualora questa polpa sia convenientemente stemperata, possiede certa maniera di operare, analoga per intiero a quella dei frutti mucosi-zuccherini, che generalmente adoperansi quali rinfrescanti. Codesta azione lassativa e rinfrescante della cassia deve farnela proscrivere in alcune circostanze. Ed al dire di Richard, « il suo uso sarebbe poco dicevole alle persone di tempera linfatica, a quelle crucciate per abituale stitichezza, cagionata dal rilassamento dell'intestino crasso, mentre all'opposto la si vede fruttare ottimi risultamenti nelle donne e nei bambini irritabilissimi, e negli individui di temperamento in essenzialità bilioso ».

Usano gli Egiziani nelle malattie dei reni e della vescica la polpa di cassia mescolata con zucchero candito e liquirizia. Mesue, Mattioli, Fallopio, Morandi ebbero sì fatta sostanza quale amica delle vie urinarie. E sebbene uomini anche distinti come Pigray, Fabrizio di Hilden e Baillon abbiano sostenuta opinione contraria; tuttavia dimostra la giornaliera esperienza possedere essa, in realtà, un'azione elettiva sui reni, senza però che si possa affermare con Avicenna, Boerhaave, Laesecke, Lewis, che valga a tingere l'orina ora in verde, ora in nero; fenomeno che mai riuscì d'osservare, a Sommer, a Gmelin, a Bergins, a Gilbert ed altri.

Al dire di Poiret, gli individui di stomaco debole, di digestione penosa, si trovano il più delle volte assai bene dall'uso d'una piccola quantità di cassia, presa prima del pasto. Questa pratica raccomandata da Hermann, Spielmann, Elie, Col de Villars; al dire di Dehille, valse a prolungare i vecchi giorni di Voltaire.

La polpa di cassia appo noi è d'un uso popolare e frequentissimo. Tutta-volta fa d'uopo avvertire che per speciale idiosincrasia riesce nocevole a molti individui, come ci occorre più volte di osservare. Suolsi unirvi la polpa di tamarindo, la quale serve a modificarne il gusto dolcigno nauseabondo. La cassia in canna, ossia la siliqua pesta e messa in decozione colla polpa, spiega un'azione purgativa più energica, ma determina sempre più o meno dolori colici, locchè dimostra essere alquanto irritante. Una o due oncie di polpa di cassia sciolta nell'acqua purgano leggermente, e per renderla più attiva praticasi d'aggiungervi alcuni granmi di solfato di magnesia o di soda.

La polpa di cassia, cotta nei vasi di rame, può contrarre principii deleterii.

Questa è eziandio applicata da alcuni, sotto forma di cataplasma, sulle parti infiammate, collo scopo di ammolirle e ridurle più presto alla risoluzione. La decozione ed anche la soluzione pel clistere vale a purgare. Questa polpa fa parte di molte preparazioni farmaceutiche come dell'elettuario lenitivo, dell'elettuario del Tronchin, di quello del Fiorenzola, e del cattolico doppio, della confezione di Hamech e di molti altri composti.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



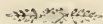
1. Branco di fiori di cassia.
2. Foglia.
3. Stame ingrossato.
4. Frutto o siliqua, in cui fu tolta una parte della sua valva per far vedere i grani ed i tramezzi.
5. Grani della graudezza naturale.





Tamarindo

TAMARINDO



Siliqua arabica Baubin, Pinax, lib. 11, sect. 2. — Tamarindus Tournefort. — Tamarindus indica Linn., Triandria Monoginia. — Juss., class. 14, ord. 2, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 6, tab. 338.

I frutti, che nelle farmacie vengono sotto il nome di *tamarindo*, sono il prodotto di un grand'albero che cresce naturalmente nell'India e nella maggior parte dell'Affrica, e che fu naturalizzato nell'America Meridionale, ove però, secondo alcuni autori, credesi anche indigeno.

Il suo tronco s'eleva a considerevole altezza; trovasi coperto d'una corteccia bruna, diviso in molti rami ed in ramicelli diffusi, alquanto cinerei. Esso porta foglie d'un bel verde, alterne, vicciuolate, alate con una impari; le foglie numerose, opposte, quasi sessili, lineari, intiere, ottuse, alcune volte un po' incavate a mo' di cuore alla loro sommità, lunghe da sei a dieci linee, alquanto pubescenti quando sono giovani. I fiori sono alterni, riuniti in numero di cinque a sei in piccoli grappoli piuttosto distanti, un po' pendenti con pedicelli alquanto curvi, più lunghi dei fiori. Il loro calice è turbinato, striato alla sua base, diviso nel suo lembo in quattro fogliole caduche, colorate, leggermente pubescenti. La loro corolla è a tre petali quasi eguali, ottusi, ondulati; gli stami, in numero di sette, di cui tre fertili, riuniti alla loro base in un sol mazzetto, e gli altri quattro più piccoli, sterili, con due filamenti setacei; l'ovario è supero, pedicellato; lo stilo arcato; lo stimma grosso. Il frutto consiste in una siliqua grossa, allungata, alquanto compressa, lunga da tre a cinque pollici sopra un pollice circa di larghezza, alquanto appianata ed incurvata a guisa di lama di sciabola, contenente una polpa densa d'un'acidità piacevole, e molti semi assai grandi, lucenti, angolosi e compressi.

Il Tamarindo chiamasi dai Francesi *tamarin*, *tamarinier*; dagli Spagnuoli *tamarindo*; dai Portoghesi *tamarinheiro*; dai Tedeschi *tamarindenbaum*; dagli Inglesi *tamarind-tree*; dagli Olandesi *tamarindenboom*; dai Danesi *tamarintraee*; dagli Svezesi *tamarintraed*; dagli Arabi *tammer bendi*.

La polpa dei frutti del tamarindo, introdotta nella materia medica dagli Arabi, prima di metterla in commercio, la si estrae dalle silique con i suoi semi, e la si riduce a lento fuoco entro gran bacini di rame, e solo dopo d'aver essa comportata siffatta operazione la si manda in Europa; riesce d'essa semi-solida, di colore rosso-nerastro, contenente per anco i semi che mostransi grossi e durissimi, senza odore, ma di sapore assai astringente e leggermente zuccheroso quando essa sia recente, e non abbia comportato fermentazione; spessissimo questa polpa contiene del rame metallico, proveniente dai vasi, nei quali fu preparata; una lama di ferro immersa in essa, col divenir rossastra, varrà a farne riconoscere il rame, ed il tamarindo così alterato, va rigettato.

Vauquelin, a cui andiamo debitori dell'analisi della polpa di tamarindo, rinvenne sopra cento parti i seguenti materiali:

Acido citrico	9, 40
— tartarico	1, 35
— malico	0, 45
Sopra-tartrato di potassa	3, 25
Zucchero	12, 50
Gomma	4, 70
Gelatina vegetabile	6, 25
Parenchima	34, 33
Acqua	27, 55
	<hr/>
Totale	100, 00

In virtù di molti dei suoi principii costituenti, questa polpa non solo gode delle proprietà medicinali, ma pur anco delle facoltà nutritive. Considerato come medicamento, il tamarindo è rinfrescante e lassativo. Due o cinque decagrammi di esso bollito per alcuni minuti entro sei ettogrammi d'acqua, feltrata e convenientemente edulcherata, formano una bevanda piacevolissima ed utile non solo a spegnere la sete, ma a temperare l'aridità delle prime vie ed il calore generale che si sviluppa nell'invadere della maggior parte delle malattie acute. Quindi siffatta tisana la si prescrive particolarmente nelle febbri e nelle irritazioni men gravi dell'apparecchio digestivo, contro le febbri biliose, la nefrite acuta, la blenorragia e simili. Se all'opposto adopransi cinque o sette decagrammi della stessa polpa con pari quantità di acqua, e la bollitura venga prolungata per circa mezza ora, ottiensì allora una bevanda lassativa, che vale a produrre egestioni variamente

copiose; sicchè la polpa di tamarindo opera differentemente a norma della dose, colla quale la si somministra.

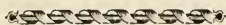
Giova però avvertire che per le grandi quantità di sostanze acide, che tale rimedio contiene, qualora non sia più che sufficientemente edulcherato è suscettibile per l'azione sua di contatto ad irritare ed esacerbare per conseguenza le irritazioni gastro-enteriche, qualora in queste lo si prescrivano. Noi vidimo una stomatite esacerbarsi fortemente sotto l'uso di tavolette di tamarindo recentemente inventate da un nostro connazionale, il cui uso però reudesi utilissimo in molte altre circostanze.

Per l'acido tartarico e citrico che la polpa di tamarindo contiene, vuole il rimedio essere preparato entro vasi di terra inverniciati e non di rame o d'altro metallo. I tamarindi del commercio sono spesso adulterati, ed alle volte contengono eziandio del rame, perchè appunto sogliono gli Arabi prepararne la polpa entro vasi di tale materia; e l'eccessiva acidità che alcuni presentano, la si deve non solo alla fermentazione acida, a cui vanno essi soggetti, durante il loro tragitto, nel commercio, ma alle volte anche all'acido solforico che i commercianti usano unirvi.

Questa polpa può somministrarsi in sostanza alla dose di due a cinque decagrammi, sola; oppure associata al miele od allo zucchero, sotto forma d'elettuario.

Si prescrive spesso in decozione, come abbiamo detto di sopra, oppure in diluzione alla stessa dose, in maggiore o minore quantità d'acqua. Suolsi generalmente a questa associare la cassia. Essa entra nella composizione di molti elettuarii, come nell'elettuario della sena, nell'elettuario cattolico, nell'elettuario lenitivo, in quello del Tronchio, non che in altre preparazioni farmaceutiche inusitate. Preparasi eziandio un siroppo che viene sotto il nome di siroppo di tamarindo, convenientissimo, sia per ispegnere la sete, che per mitigare le affezioni gastro-enteriche. Esso risulta diuretico, buono per conseguenza in tutte le affezioni delle vie urinarie. È uno dei migliori rimedii così detti rinfrescativi e dei più piacevoli al gusto.

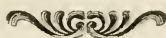
I Turchi, gli Arabi fanno un gran uso di questi frutti freschi per dissetarsi, in specie lungo i loro viaggi. Nell'India e nell'America si confettano questi frutti col miele e collo zucchero, e costituiscono un alimento quanto piacevole, altrettanto salutare. Nell'Africa i Negri usano di mescolarlo col riso e col *couscou*, di cui si nutriscono.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco del Tamarindo.
2. Stami e pistillo.
3. Stami inseriti sull'orificio del tubo calicinale.
4. Frutto intero da cui si levò una porzione della valva per far vedere la polpa ed un grano.
5. Grano isolato.



SENA



Sena alexandrina, sive foliis acutis Baubin, Pinax, lib. XI, sect. 4. — Tournef. class. 21, gen. 1. — *Cassia senna* Linn., Decandria Monoginia. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 6, tab. 323.

Col nome di Sena vengono molte specie del genere *Cassia*, che Linneo confuse sotto il nome di *cassia senna*, non avendo esso considerato, come essenziale carattere, che la forma della corolla e degli stami, i soli costanti ed uniformi; mentrechè quelli del frutto sono variabilissimi, secondo le specie; quindi, giusta Poiret, « le cassie si distinguono per un calice a cinque foglie caduche, concave e colorate; cinque petali aperti, concavi, rotondi, ineguali; i due inferiori più grandi: dieci stami liberi, ineguali, piccolissimi, spesso sterili, di cui quattro di mediocre grandezza, ritti e fertili; tre inferiori grandissimi, ad antere oblunghe ed arcate: un ovario supero, pedicellato; lo stilo corto; lo stigma semplice. Il frutto consiste in una siliqua più o meno allungata, ora sottile ed appianata, ora gonfia e cilindrica, con tramezzi trasversali più o meno completi, con semi aderenti alla sutura superiore ».

Sembra, dietro le osservazioni di Forskal e di alcuni moderni botanici, che siavi stata confusione nell'esporre la sinonimia applicata da Linneo alla *cassia senna*, e s'accordano questi in distinguerne tre specie, l'*obovata*, la *lanceolata* e l'*acutifolia*, che sono piccoli arbusti alti da uno sino a tre piedi, distinti gli uni dagli altri mediante la figura delle loro foglie e quella dei loro frutti, volgarmente indicati col nome di *follicoli di sena*.

La prima, che è la disegnata, coltivata in molte regioni dell'Europa meridionale e specialmente in Italia, per la quale ragione la si dice comunemente *sena d'Italia*; comune anche

5



Linn.

nell'Alto Egitto, nella Siria, nel Senegal ed in molte altre parti dell'Africa ove crescono pure le altre specie. Essa s'eleva all'altezza circa d'un piede e mezzo, con uno stelo mediocrementemente ramoso. Le sue foglie sono picciuolate, alterne, alate, composte di sei paja di fogliole ovali, vale a dire, più larghe nella loro parte superiore che nella inferiore, molto ottuse, con una piccola punta mucroniforme, a coste ineguali alla loro base, con l'ultima pari più grande, di colore verde-giallastro, pallidissimo, più bianco nel dissotto, e coperte d'una brevissima peluria, soprattutto nella loro faccia inferiore. I fiori sono giallo-pallidi, screziati di vene porporine, riuniti a grappoli sui loro peduncoli ascellari e terminali, composti d'un calice a cinque foglie, caduco; di cinque petali aperti, ovali, alquanto ineguali; di dieci stami con antere oblunghe ed arcate; d'un ovario supero, con lo stilo corto, a stimma semplice. Il frutto consiste in una siliqua oblunga, compressa, curva ad arco, di color bruno-rossastro, stretta, ravvoltata e quasi reniforme, reticellata nella sua superficie, di cui ogni celletta si apre mediante una piccola fessura longitudinale, coi due margini che si raddrizzano e formano una specie di cresta prominente nel mezzo di ogni superficie, e contiene semi nerastri, cordiformi, aderenti alla sutura superiore. Questa specie trovasi disegnata nella monografia delle cassie del dottore Collandon.

La seconda specie, la lanceolata di Forskal, che trovasi disegnata nella fitografia medica di Giuseppe Roques, tav. 425, cresce altresì nell'Egitto, ed è la vera sena d'Alessandria, la più efficace. È parimenti un arbusto alto da due a tre piedi, con rami allungati e piani, portanti foglie picciuolate, composte di cinque paja di fogliole più strette, tutte eguali, lanceolate, acute, lisce, d'un verde chiaro, lunghe un pollice circa, il cui picciuolo trovasi munito al di sopra di sua base, d'una glandola sessile. I suoi fiori sono d'un giallo sessile, disposti a grappoli lungamente picciuolati, composti come i precedenti, collo stilo

però più lungo. Essi producono silique ovali, oblunghe, molto compresse, arcate, vellose quando sono giovani, e racchiudenti semi pure cordiformi, ma più piccoli dei precedenti e biancastri.

La cassia acutifolia di Dehile comune nell'Alto Egitto, nel regno di Sennaar, d'onde forse provenne il vocabolo *sena*, è del pari un arbusto che s'eleva all'altezza dei precedenti, ma che porta foglie impari-pinnate, composte di nove in undici fogliette ovali, lanceolate, acute, intierissime, lunghe circa un pollice più o meno, inequilaterali alla loro base, vale a dire aventi uno dei lati più larghi. La loro consistenza è semi-coriacea, il colore di esse verde-giallastro, pallidissimo, più bianco nel disotto, ove, col soccorso di una lente, scorgesi essere desse, come nell'*obovata*, coperte di brevissimi peli. I suoi fiori sono presso a poco simili a quelli delle precedenti specie; solo i suoi frutti sono alquanto più larghi di quelli della lanceolata.

Le foglie di tutte queste specie vengono nel commercio designate col nome di *sena*, che chiamasi dai Francesi *sené*; dagli Spagnuoli *sen*; dai Portoghesi *semme*; dai Tedeschi *semetstrauch*; dagli Inglesi *sema*; dagli Olandesi *semé*; dai Danesi *senet*; dagli Svezzezi *sennet*; dagli Arabi *sene*.

Nel numero dei catartici di un uso assai frequente in medicina è da considerarsi per anco la *sena*. Le foglie ed i frutti di questo vegetale sono le parti adoperate. Tutta la *sena* del commercio, eccetto quella che coltivasi in alcune regioni dell'Europa meridionale e dell'Italia, ne proviene dall'Egitto. Gli Arabi la raccolgono nell'Alto Egitto, nella Nubbia, nel Sennaar, nell'Abissinia; assemblano essi indifferentemente le foglie ed i frutti delle tre specie sovra descritte, e li trasportano da prima a Sienna, ove trovasi il primo deposito. Da di là si fa scendere su pel Nilo sino a Baulac, presso il Gran Cairo, ove trovasi il deposito generale. In questa città mondasi diligentemente tal farmaco, tanto dai corpi estranei, quanto dai piccinoli od altro; separansi pure i follicoli cui vendonsi a parte nel commercio; si mescolano insieme le foglie delle tre specie, dopo d'aver leggermente spezzate quelle della *sena* a foglie ottuse, che sono assai meno stimate. In tale stato spacciassi la *sena* nel commercio, in cui però se ne distinguono tre principali varietà, compresa quella d'Italia, cioè:

La *sena d'Italia* composta per lo più di foglie ottuse alla sommità, rotoude,

d'un colore verde, d'un odore nauseoso, d'un sapore amaro, acre, nauseabondo, proveniente dalla sovra descritta *cassia obovata*.

La *sena alessandrina*, detta anche *senza della Palta*, nome d'un' imposta a cui è dessa soggetta, le cui foglie sono acute, ovali, d'un giallo-verdastro, quasi senza odore quando sono essiccate; ma siffatta *senza*, anche indipendentemente dalle foglie delle altre specie descritte, con cui trovasi mischiata, contiene eziandio quelle di cert'arbusto della famiglia delle Apocine, che vi si mescola e che dicesi *arguel*; è questo il *cynanchum arguel* di Dehille, o *cynanchum oleofolium* di Nectoux. Siffatte ultime foglie però si riconoscono pei seguenti caratteri; rassomigliansi molto a quelle della *cassia acutifolia*, ma risultano generalmente più grandi, più ovali, grosse o coriacee, di colore verde giallastro, uniforme sopra ambe le facce che sono affatto lisce; tali foglie inoltre sono regolarmente ristrette in punta ed alla loro base, vale a dire, le loro due coste riescono eguali, mentre compariscono evidentemente ineguali nei follicoli della *cassia acutifolia*.

La *senza di Tripoli* composta di foglie più grandi ed alquanto più acute, di un odore e d'un sapore debole.

La *senza Moca* o *senza della Picca* che si rinviene nel commercio, composta generalmente di lunghe fogliette lanceolate, lineari, acute, intiere, molto lisce, e di follicoli ovali, stretti, appena contornati, sono, secondo Richard, le foglie stesse della *cassia lanceolata* di Forskal.

Tutte queste varietà di *senza* trovansi nel commercio anche mescolate colle foglie della *colutea arborescens* parimenti purgativa.

I follicoli ossia i frutti delle specie descritte di *senza*, che come dissimo, vendonsi separatamente nel commercio, vengono pure distinti in tre sorta, indicati col nome di follicoli della *Palta*, di *Tripoli*, di *Aleppo*. I primi sono quelli della *cassia acutifolia* che riescono ovali, ottusi, lunghi circa due pollici, larghi uno, lisci, appena reticellati alla loro superficie e pochissimo arcuati. Quelli di *Tripoli* ne sembrano essere soltanto una specie della precedente; solo mostransi più piccoli e di colore verde maggiormente chiaro; identici sono d'altronde la loro forma e gli altri caratteri. Finalmente i follicoli di *Aleppo* o di *Siria* vengono costituiti da quelli della *cassia obovata* di sopra descritti.

La *senza della Palta* fu studiata chimicamente da Bouillon-Lagrange, dalla cui analisi risultava, che essa somministrava, mediante l'acqua, un principio estrattivo, sul quale agendovi coll'alcool, si otteneva un principio particolare, non però da considerarsi come una vera resina; inoltre alcuni sali neutri ed alcune terre libere. — L'analisi venne dappoi ripetuta da Lassaigue e Feneuille nel 1821, ai quali diede per risultato: 1° della clorofilla; 2° un olio grasso; 3° cert'olio volatile poco abbondante; 4° dell'albumina; 5° un principio particolare che sembra essere il principio attivo, e che per tal ragione nominarono *catartina*: siffatta materia non è cristallizzabile, ha color giallo-rossastro, odore particolare; sapore amaro, nauseabondo; si tempera nell'acqua e nell'alcoole in qualunque proporzione, ma è insolubile nell'etere; allo stato secco attrae l'umidità dell'aria; 6° un principio colorante giallo; 7° del mucoso; 8° dell'acido malico; 9° del malato e del tartrato di calce; 10° dell'acetato di potassa; 11° alcuni sali minerali.

I follicoli analizzati dai medesimi chimici somministrarono all'incirca gli stessi principii, ma in proporzione meno di catartina, locchè indica doversi nella pratica preferire loro le foglie, sebbene alcuni contendano il contrario.

Questo medicamento che, come già dissimo, costituisce uno dei medicamenti più di frequente adoprati, era appo agli antichi moltissimo in uso, e vuolsi sia stato introdotto uella materia medica dai medici Arabi. Da quest'epoca pochi sono i medicamenti purgativi che abbiano ottenuto maggiore riputazione, e siano stati cotanto usati, sebbene, a vero dire, il creduto suo modo d'agire, sentisse, non diremo il favoloso, ma l'assurdo, a seconda però delle teoriche mediche, a quei tempi in vigore. Per tal guisa Attuario gli attribuiva la facoltà di purgare la bile e la pituita; Avverroe limitava la sua proprietà all'espulsione della bile sola; Mesue gli accordava la proprietà speciale d'evacuare la melancolia o bile nera; ed altri ebbero persino la dabbenaggine di pretendere che potesse agire su tutti gli umori corrotti. Non occorre di fare osservare come siffatte ipotesi siano degne di eccitare il riso.

L'azione purgativa della sena è sufficientemente pronta ed energica, non però tale da potere purgare col suo odore, come scrissero alcuni non tanto antichi autori. Introdotta per la bocca nell'apparato digestivo, non è lieve certamente il grado d'irritazione che essa produce nell'apparato gastro enterico; a segno alle volte da eccitare nausea e vomiti, e costantemente evacuazioni alvine; e la sua azione purgativa, sebbene moderata, è tuttavia accompagnata da gravezza di stomaco, da alcuni dolori colici, da flatuosità e da sete più o meno ardente. Compartisce il più delle volte un colore giallastro alle evacuazioni alvine. Tuttavolta non può negarsi che essa sia uno dei purganti più miti, soprattutto quando vuolsi purgare e produrre nello stesso tempo un leggero eccitamento generale. Imperciocchè è comprovato da molti pratici « che l'eccitamento gagliardo che si fatto farmaco vale ad indurre negli organi digerenti, spesso s'associa a generale reazione » reazione però che noi crediamo determinata dall'azione stessa del farmaco. Quindi, a causa di questo eccitamento cui è capace di cagionare, non lo deve il medico usare sugli individui delicati ed irritabili, e tanto meno prescriverlo nel caso in cui esista vera flogosi della membrana mucosa intestinale, ed anche solo una suscettibilità eccessiva. Per tal guisa il suo uso sarebbe dannoso, come lo conobbero molti abili osservatori nelle febbri acute, nelle flegmasie delle membrane e dei visceri, nelle emorragie, in certe lesioni organiche, come nello scirro, nel cancro, nella tisi polmonale, nei tubercoli, nelle concrezioni epatiche e nella suppurazione dei visceri.

La sena è un purgante più idoneo nel trattamento di croniche malattie di quello che lo sia nella cura dei morbi acuti, può conseguentemente con grande vantaggio prescriversi contro gli idropi essenziali, contro alcune affezioni cutanee, non che nelle neuralgie croniche, ecc. Può pure essere adoprata con buon successo nell'apoplessia, non che in altre neurosi in cui è bene operare una possente derivazione sul tubo intestinale.

Fa d'uopo però convenire che i medici non sono tanto guardinghi nell'amministrazione della sena, e sogliono prescriverla non solo in varie malattie febbrili, sola o unita ad altri evacuanti alvini, ma persino alle puerpere ed ai bambini: una tal pratica non solo la diremo con Bruschi non lodevole, ma condannevole.

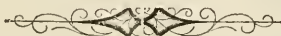
Diffatti qual medico non ignaro dell'odierna patologia e conscio dell'azione irritante di questo farmaco la prescriverà conscienziosamente nelle succitate affezioni?

Giova avvertire, che i dolori cui la scena cagiona negli intestini, soglionsi attribuire da alcuni a speciale modo d'agire dei picciuoli delle foglie e non alla parte laminare di questi. Alcuni esperimenti però all'uopo stabiliti, specialmente da Schwilgué, dimostrarono che non v'esiste differenza alcuna sul loro modo di azione, e che tanto le lamine, quanto i picciuoli delle foglie, separatamente amministrati, producono i dolori medesimi.

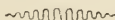
Siffatto medicamento di rado adoperasi in sostanza, sia pel volume considerevole che occupa sotto forma di polvere, sia perchè riesce troppo spiacevole a prendersi. Tuttavia da alcuni lo si somministra anche in questo stato solo od associato ad una sostanza aromatica qualunque, od al miele, sotto forma di elettuario, alla dose da quattro ad otto gramma. Fa d'uopo però che questa polvere sia bene preparata e recente, perchè, pel contatto dell'aria, vuolsi che perda di sua proprietà purgativa. Ordinariamente si prescrive in infusione od in decozione, e lo si associa alla manna, al rabarbaro ed ai sali neutri. Nè si deve mai farlo bollire nell'acqua più di alcuni minuti, giacchè è comprovato che sotto il calore i suoi principii si alterano: dando la sena sola, la sua dose è di circa tre a sei decagrammi, mentre sarà solo di sette grammi ad uno decagramma, unita ad altre sostanze purgative. Ed atteso l'odore nauseoso ed il sapore amaro e spiacevole che hanno tanto l'infusione che il decotto, si procura di mascherarli ed ovviare a siffatto inconveniente, aggiungendo a tali preparazioni alcune gocce di olio essenziale di anice o di cannella. L'estratto acqueo e la tintura alcoolica, sono preparati che raramente si prescrivono e diremo in disuso.

La sena forma parte di molte preparazioni officinali, come del *decotto cordiale*, dell'*elettuario lenitivo*, non che di molte bevande purgative, disgustosissime non solo, ma spesso dannose, che i medicastri, gli empirici, smerciano come una specie di *panacea*, e che per diritto e per traverso amministrano alle credule vittime della loro ignoranza e cupidigia.

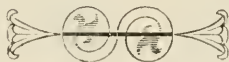
Le foglie del *fraxinus excelsior* sono reputate da alcuni scrittori come utile succedaneo delle foglie di sena, e meno di queste irritanti. Anche le foglie della *cassia marinlandica*, Wild, e di altre specie di cassia possiedono virtù analoghe alle foglie di sena



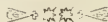
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di Sena 2. Petalo inferiore. 3. Petalo superiore. 4. Frutto da cui si tolse la metà circa d'una valva per fare vedere la disposizione dei grani. 5. Grano ingrossato.



A S T R A G A L O



Glycyrrhiza sylvestris Bauh., Pinax, lib. 9, sect. 6. — *Astragalus vulgaris* Tournef., clas. 10, Papilionacee. — *Astragalus glycyphillos* Linn., Diadelphia Decandria — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 47.

Le specie di questo genere hanno per suo distintivo carattere insieme colla corolla papilionacea, la siliqua alquanto gonfia, divisa in due cellette da certa tramezza longitudinale. Molte esse sono: in questo articolo però, non parleremo che dell'*Astragalus glycyphillos* Linn., e dell'*Astragalus excapus*.

Questa pianta è comune in quasi tutta l'Europa, nei boschi e nelle praterie umide e ombreggiate. Dalla sua radice vivace, legnosa, molto ramosa, s'elevano steli annui, diffusi, serpeggianti nella terra, lunghi due piedi circa, lisci e portanti foglie alterne, alate, con una impari, composte di sei o sette paia di fogliole ovali d'un verde chiaro, munite di due stipule lanceolate. I suoi fiori disposti in corte spiche, sostenuti da peduncoli per lo più della lunghezza delle foglie, sono d'un colore giallo-pallido ed alquanto verdastro. Ciascuno d'essi presenta; un' calice monofillo, tubuloso, a cinque dentellature acute, di cui le tre inferiori sono gradatamente più piccole; una corolla papilionacea, formata da uno stendardo più grande degli altri petali, quasi ritto, ottuso alla sommità con bordi rovesciati, e di due ale oblunghe più corte dello stendardo, e d'una carena presso a poco della lunghezza delle ali; dieci stami, nove dei quali hanno i loro filamenti riuniti inferiormente in una guaina che avvolge il pistillo, ed il decimo col filamento libero; un ovario superiore, sormontato da uno stilo curvo che termina con stimma ottuso. Il frutto consiste in una siliqua allungata, acuta, arcuata, munita nella sua parte superiore d'una costa longitudinale, divisa internamente in due logge che racchiudono semi reniformi.



Astragalus (Liquorizia sibirica)

L'*Astragalus excapus*, Astragolo senza stelo, è una pianta erbacea, perenne, che cresce nelle nostre alpi, nelle montagnose rupi dell'Ungheria, della Germania, del Levante, e differisce dalla sovra descritta, in quanto che le sue foglie sono pinnate, vellutate, composte di fogliette ottuse; la sua spica di fiori gialli esce immediatamente dalla radice; essa è brunastra, di un colore rosso-scuro nell'interno e bianchiccio esternamente, d'un sapore amarognolo e leggermente astringente, di nessun odore sensibile, divisa in molte branche sin quasi alla sua parte superiore, della lunghezza di tre a quattro piedi, con una quantità di fibre laterali. Una nitida figura di questa pianta può vedersi nell'opera di Jaq. (*Icon. rarior*, vol. 2, tab. 17).

Questo Astragolo, detto anche *liquirizia selvatica*, *regolizia selvatica*, chiamasi dai Francesi *astragale*, *astragale réglissier*, *réglisse sawage*, *réglisse bâtarde*; dagli Spagnuoli *astragalo de Hoja*, *astragalo de orozuz*, *orozuz silvestre*; dagli Inglesi *sweet milk-vetch*, *liquorice-vetch*, *wild liquorice*; dai Tedeschi *wildesuessholz*; dagli Olandesi *wilde zoethout*.

La radice di questa pianta è la sola parte adoprata, sebbene raramente, in quanto si preferisce la radice dell'astragolo senza stelo. Vuolsi che essa sia sudorifica ed antivenerea. Nessuna osservazione però hassi ancora la quale valga a comprovare quest'ultima proprietà. Anderson riferisce d'averla adoprata con felice successo negli erpeti, nelle strangurie, nelle coliche ed altre malattie in cui convengono le sostanze dolcificanti.

Il bestiame mostrasi molto propenso a mangiare questa pianticella. Essa costituisce un foraggio saporito e molto nutritivo: vuolsi persino che valga ad aumentare il latte alle vacche; e per la facilità con cui prospera e moltiplicasi nei terreni, anche i più sterili, dovrebbe essere d'eccitamento a coltivare questa pianticella, colla quale, al dire di Anderson e Gilibert, potrebbe formare eccellenti praterie artificiali.

La radice di astragolo senza fusto è pure la parte del vegetale che si usa in medicina; ma su d'essa pochi ed imperfetti sono i saggi di chimica analisi instituiti; quindi non abbiamo che inesatte nozioni sui materiali, di cui la radice in discorso si compone; locchè devesi certamente allo scarso uso che di essa fassi in medicina. Sappiamo soltanto, che mercè l'azione dell'acqua, se ne ottiene un principio estrattivo, il quale, secondo ciò che scrisse Wogerich, ha molta analogia coll'estratto acqueo di dolcamara; l'alcool similmente separa dalle radici dell'astragolo un principio resinoidale, di sapore amaro; ed infine conosciamo che la decozione

acqua della stessa radice, cimentata colla soluzione di solfato di ferro, presenta qualche sensibile intorbidamento, ma non fa vedere alcun distinto precipitato di materia nera.

« La virtù antivenerea di cui godono le radici di astragolo senza fusto si rendette nota in Europa, mercè le cure di Winterl, medico di Pest, il quale aveva appreso dalle vulgari donnicciuole ungheresi, che il docotto delle radici in discorso, era un egregio rimedio antisifilitico; ed ora si conosce del pari, che anche in varie parti della Turchia, le radici medesime costituiscono un popolare e famigerato medicamento contro la lue venerea. Winterl pregò il celebre Quarin a fare degli esperimenti nell'ospedale di Vienna sulla possanza medicatrice della radice di astragolo nella cura delle affezioni sifilitiche; ed il chiarissimo clinico viennese non si rifiutò alle istanze dell'amico di Pest, e fu premurosissimo nell'intraprendere esatte esperienze sul proposito; onde arricchire la materia medica di nuova suppellettile, il che avvenne nell'anno 1786.

» Quarin sottopose all'uso interno dell'astragolo vari individui affetti in alto grado da sifilide, e fra questi ebbe cura di trascinare quelli che non si erano per lo avanti giovati di altri medicamenti antivenerei vegetabili, nè di preparati mercuriali. I tentativi praticati con ogni esattezza nella clinica di Vienna, e ripetuti posteriormente anche negli spedali d'Inghilterra, dimostrano in realtà, che le radici di astragolo possiedono un'azione antivenerea; imperciocchè hanno condotto a guarigione alcuni infermi di vario sesso ed età fortemente attaccati dalla lue venerea, ed affetti da crucciosa artrite, da voluminose esostosi anche suppurate, da ulceri depascenti, da estesi condilomi, da sordide eruzioni cutanee e da ogni sorta di minaccianti alterazioni organiche, a cui suol dare origine il morbo celtico.

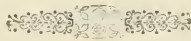
» Nè le medicature antiveneree fatte colla radice di questo astragolo si limitarono al solo uso interno delle medesime, ma si profitto eziandio in vari casi della decozione di essa qual topico rimedio, sottoponendo le parti affette a ripetute bagnature, dalla qual pratica si ottennero ben spesso ottimi risultamenti. Girtanner, nella sua dotta opera sulle malattie veneree, annovera fra i medicamenti antisifilitici vegetabili, anche le radici di astragolo, ed eccita quei medici, i quali si trovano nei paesi ove la pianta è indigena, a fare delle osservazioni in proposito, poichè egli è persuaso che questo farmaco antivenereo non debba mancare di effetto; e per condurre altri clinici in sì fatta persuasione, egli riferisce alcune storie di malattie veneree scritte in Vienna da Crichton, medico inglese, e comunicate quindi al sullodato Girtanner.

« Anche nella nostra Italia si è fatto qualche esperimento diretto ad ammettere o negare la virtù antisifilitica della radice di astragolo senza fusto, e fra vari esperimentatori ci piace nominare il Carminati, il quale, in seguito di alcune osservazioni, fu guidato a concludere che l'astragolo non è certamente sfornito di una forza medicinale antivenerea, giacchè diverse affezioni sifilitiche si sono vinte radicalmente coll'uso di questo farmaco; ed in quei casi in cui il nuovo rimedio non ha trionfato compiutamente del morbo, nè ha almeno ammorzati i sintomi, e ritardati sensibilmente i funesti progressi. Il medico italiano si trova in ciò contrariato dal dottore Hunczowsky, il quale, dopo d'aver fatto alcune osservazioni sull'azione medicamentosa dell'astragolo, si credette autorizzato di asserire che il vegetale in questione non possiede alcuna virtù antivenerea specifica, ma può

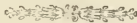
giovare in alcuni casi di sifilide, perchè dotato di virtù diaforetica; e perciò stesso guarisce sovente le reumatalgie e le artriti.

» Che le radici d'astragalo abbiano la proprietà di accrescere la traspirazione, viene ammesso da tutti i pratici, i quali hanno pure osservato in questa sostanza medicamentosa l'attività diuretica ed una facoltà leggermente purgativa che questa sviluppa sopra le altre azioni nel primo tempo in cui gli infermi usano del decotto di astragolo. Tutto adunque ci conduce a conchiudere che se questo farmaco non possa, a rigore di termine, appartenere alla classe dei rimedii antiveneri di specificazione forniti, possa almeno occupare un posto distintissimo fra i medicamenti secernenti e rendersi quindi utile nella cura di molte malattie croniche; il che hanno verificato col fatto vari medici, i quali si sono approfittati delle radici di astragalo nel trattamento curativo di morbi artritici, cutanei ed altri, alla guarigione dei quali si stima vantaggiosa la somministrazione dei rimedii purgativi, diuretici e diaforetici ». (Bruschi, *Instituz. di mat. med.*).

Il più semplice modo di approfittarsi in pratica della radice suddetta è quello di prepararne un decotto, impiegandone un decagramma per ogni tre ettogrammi di acqua, e formarne una decozione concentrata sino ad ottenere sette decagrammi di liquido. Questa dose si fa prendere all'infermo, a stomaco digiuno, mattina e sera, e se ne continua l'amministrazione per trenta o quaranta giorni. Si avrà l'avvertenza di custodire i malati in luoghi caldi ed asciutti, e si userà nel trattamento curativo ogni altra precauzione necessaria nelle cure instituite con rimedii diaforetici. Alcuni medici hanno proposto di preparare l'estratto acqueo e di servirsi di questo preparato contro la lue; ma si è osservato che l'estratto anzidetto non corrisponde allo scopo tanto bene, quanto la decozione.



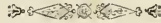
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo dell'Astragalo.
2. Fiore intero della grandezza naturale.
3. Calice.
4. Stami e pistillo.
5. Frutto della grandezza naturale.
6. Lo stesso tagliato orizzontalmente, ma ingrossato.
7. Grano della grandezza naturale.
8. Lo stesso ingrossato.



ASTRAGALO SPIGATO



Onobrychis spicata Bauh., Pinax 330. — J. Bauh., hist., lib. 2, p. 337. —
Astragalus onobrychis Linn., spec. 1070, Diadelphia Decandria. — Wild,
spec. 3, p. 1296. — Lam., Dict. enc., 1, p. 313. — Pall. Astrag., pag. 27,
n. 31. — *Onobrychis* Clus., hist., 2, pag. 239. — *Astragalus onobrychis*,
Delaunay, herb. gén. de l'amat., t. 8, tab. 512.

Fra le varie specie d'Astragali, abbiamo l'Astragolo spigato che cresce naturalmente nei prati secchi delle montagne, nel mezzodì dell'Italia, della Svizzera, d'Alemagna, ecc. Si coltiva anche nei giardini in piena terra, atteso la bellezza de' suoi fiori; fiorisce in giugno e luglio.

Il suo stelo è cilindrico, ramoso dalla sua base e serpeggiante sulla terra, lungo da un piede e mezzo a due, un po' raddrizzato nella sua parte superiore, munito di foglie alterne, picciolate, alate con una impari, dotate di due stipule alla base del picciuolo e composte di venticinque a trentatrè fogliole oblunghe-lineari, leggermente pubescenti. I suoi fiori sono porporini, disposti in numero da trenta e più in spiche serrate, lunghe da due a tre pollici, portate su peduncoli più lunghi delle foglie e situati nelle ascelle di queste. Ciascun fiore è quasi sessile, munito alla base d'una brattea lanceolata-lineare: il calice è monofillo, tubuloso, un po' compresso sulle coste, frastagliato al suo bordo in cinque denti ineguali: la corolla è papilionacea, a cinque petali, di cui il superiore forma lo stendardo quasi ritto, più lungo della metà degli altri due petali laterali e delle ali che sono oblunghe, appoggiate sulla carena che è un po' più corta, ottusa alla sua sommità e composta di due altri petali uniti assieme per quasi tutta la loro lunghezza e solamente distinti alla loro base. Gli stami, in numero di dieci o nove, hanno i loro filamenti riuniti inferiormente in una lamina che forma una mezza guaina al dissotto della faccia inferiore del pistillo; il decimo stame è libero ed opposto agli altri nove. Tutti i fila-



Astragalus speciosus

menti sono terminati da piccole antere ovali, d'un giallo carico. L'ovario è supero, cilindrico, sormontato da uno stilo leggermente ricurvo verso la sua estremità e terminato da uno stamma semplice. Il frutto consiste in un legume ritto, corto, acuto, pubescente, diviso internamente in due logge da un tramezzo parallelo alle valve, e formato da una piega proveniente dalla sutura superiore: ciascuna loggia racchiude molti grani reniformi.

L'Astragalo spigato è chiamato dai Francesi *astragle esparcette*.

Sono molte altre le specie di astragali contenute nel genere, che alcuni soccorsi prestano alla medicina. Fra queste havvi lo *Astragalus tracacantha* Linn., l'*Astragalus gummifer* Wild, Labill e l'*Astragalus creticus*, tutti tre originarii dell'Oriente, in principalità di Creta. Il tragacantha è una pianta fruticosa, nativa del Levante, come dissimo, ma trovasi eziandio nell'Europa meridionale e nella Barbaria. Secondo Decandolle, questa pianta non sarebbe quella che somministra la gomma che trovasi in commercio sotto il nome di *gomma dragante*; ma questo materiale apparterebbe totalmente alla seconda specie sopra indicata, cioè all'*Astragalus gummifer* Wild, Labill, che è nativa del Libano.

L'*Astragalus tragacantha* cresce eziandio nelle provincie meridionali della Francia, ma non vi produce gomma.

Le proprietà mediche dell'Astragalo spigato sono le stesse che quelle degli astragali sovradescritti, a cui inviammo il lettore. Di presente terremo discorso della *gomma dragante* o *adragante* che trovasi in commercio.

Essa è solida, in pezzi allungati, talvolta appianati a fettucce, tal'altra filiformi, irregolarmente contorti, o da ultimo a grumi; è opaca e non pellucida come la gomma arabica: ordinariamente bianca od alquanto giallastra, priva di odore, insipida, difficilmente polverizzabile, atteso quella specie di duttilità di cui essa è dotata; non si distempra punto totalmente nell'acqua fredda; osservò Bucholz, che sopra cento parti di questa gomma, cinquantasette soltanto si stemprano nell'acqua fredda, e che rimangono quaranta parti di certa materia insolubile, la quale si scioglie nell'acqua bollente, formando una gelatina molto densa; l'acqua bollente adunque la stempra totalmente; prima di fondervi, incomincia dal gonfiarsi in modo considerabile; impartisee all'acqua certa viscosità infinitamente più grande della gomma arabica; e giusta le esperienze di Bucholz, una parte di

gomma adragante impartisce a cento parti d'acqua tanta viscosità, quanta gliene darebbero venticinque parti di gomma arabica.

Secondo il citato autore, la gomma adragante o dragante è composta di cinquantesette parti d'una materia analoga alla gomma arabica (vedi *Gomma arabica*), solubilissima nell'acqua fredda, e di quarantatré parti d'un principio suscettibile a gonfiarsi e di prendere l'aspetto gelatiginoso quando la si metta nell'acqua fredda, la quale però non vale a scioglierla; e questo principio venne da Desvaux nomato *adragantina*, *dragantina*. Si ottiene l'adragantina stemprando la gomma dragante nell'acqua fredda, e trattando il miscuglio in capo a molte ore con grande quantità di acqua pur fredda; questa stempra cinquantesette parti di una materia simile alla gomma arabica, e lascia l'adragantina sotto forma di certa sostanza gelatinosa, che per averla pura, basta lavarla con acqua fredda e disseccarla ad un moderato calore; in tale stato è dessa sotto forma di certa massa squamosa, di colore bianco sbiadato, facile a ridursi in polvere, insolubile nell'acqua fredda, che la gonfia e le comunica certo aspetto gelatinoso, affatto solubile nell'acqua bollente. Siffatta soluzione viene precipitata dall'acetato di piombo, dal proto-nitrato di mercurio e dal proto-idroclorato di stagno; mescolata coll'acqua fredda, somministra certa mucilagine densa, simile a quella della gomma, ma non è più dotata della proprietà di gonfiarsi. L'adragantina risulta priva di azione sull'alcool, mentre si stempra benissimo nella potassa, nell'ammoniaca e nell'acido idroclorico. In medicina non la si adopra punto, ma la gomma adragante deve ad essa la proprietà di formare quelle mucilagini voluminose che servono con ottimo successo alla preparazione delle tavolette, delle pastiglie ed altri analoghi preparati (*Orfila*).

La gomma adragante, riesce al pari di tutte le altre gomme, raddolcente ed emolliente; può eziandio servire di alimento. Si adopra d'ordinario, ridotta in polvere, per impartire certa consistenza convenevole alle pastiglie, alle masse pillole; entra pure nella preparazione dei lochi e delle pozioni gommose. La sua dose in quest'ultimo caso è di cinque in otto decagrammi.

Con questa gomma si fanno eziandio creme e gelati, essa aumenta considerevolmente la forza agglutinativa della colla. I tintori di seta, i fabbricanti di veli, di pizzi, di garze, se ne servono per dare una convenevole consistenza a questi tessuti, ed i miniatori di stampa l'adoperano per rendere lucidi i loro lavori.

La gomma in discorso è spesso in commercio confusa colla gomma *kutera* che è molto analoga alla dragante, ma anche più difficilmente solubile. Secondo Monson, quest'ultima proviene dalla *sterculia urens*.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo dell'Astragalo spigato.
2. Calice e stilo.
3. Corolla divisa in varie parti, cioè stendardo, ale, carena.
4. Stami e pistillo.

8



Vicia

VE SC IC A R I A



Colutea vesicaria Bauhin , Pinax , lib. 11 , sect. 1. — Tournef. , class. 22 , Papiglionacee. — *Colutea arborescens* Linn. , class. 17 , Diadelphia Decandria. — Juss. , class. 14 , ord. 11 , Leguminose. — Poiret , Flor. Med. , t. 1 , tab. 31.

Molte sono le specie che racchiude questo genere , sono poche però quelle che vengono in uso medico , ed anche queste godono di scarse proprietà. Discorreremo delle principali.

La *Vesicaria* cresce spontaneamente sulle montagne d'Italia , della Svizzera , d'Alemagna , delle provincie meridionali della Francia , e la si coltiva anche nei boschetti di piacere. I suoi steli , ramosissimi , s'alzano all'altezza da dieci in dodici piedi sotto la forma d'un buscione mediocrementemente fitto ; la cortecchia degli steli è d'un bigio-bruno , mentre quella dei rami è più chiara e molto uniforme. Le loro foglie sono alterne , alate con una impari , composte da sette ad undici fogliole ovali-rottonde , leggermente incavate alla loro sommità , locchè le rende alquanto cordiformi , verdi e liscie nella superficie superiore , un po' giallognole e pubescenti nell'inferiore. I suoi fiori , disposti a grappoli , nascono con lunghi picciuoli dall'ascella delle foglie superiori. Ciascun d'essi presenta : un calice persistente , monofillo , campanulato , ritto , a cinque denti corti ed acuti ; una corolla gialla , papiglionacea , formata da uno stendardo panciuto , portando alla sua base una linea rossastra , curva a mo' di cuore ; due ale corte , appianate , lanceolate ed una carena a foggia di caschetto : dieci stami , di cui , nove hanno i loro filamenti riuniti inferiormente in una guaina ed il decimo libero ; un ovario superiore , oblungo , compresso , pedicellato , sormontato da uno stilo , terminato da uno stimma curvo e velloso al dissotto. Il frutto consiste in una siliqua membranosa , diafana , molto gonfia , vescicolosa , quasi vuota , per-

fettamente uniloculare che contiene piccoli grani neri, reniformi, aderenti ai due margini della sutura superiore.

Sono pochi i vegetali, che con maggiore facilità si naturalizzano e si moltiplicano quanto la vescicaria. Fiorisce in maggio, e per la seconda volta porta, sul principio di agosto, i fiori che si succedono sino al mese di ottobre; per tal guisa, essa fa l'ornamento dei giardini, sì di primavera, che d'autunno. Si moltiplica seminando i suoi grani.

La Vescicaria, detta anche Colutea e volgarmente *senà nostrale*, *senà falsa*, *maggiorana*, *fruscoli dei bozzoli*, chiamasi dai Francesi *baguenaudier*, *colutier*, *faux séné*; dagli Spagnuoli *es-pantalobos*; dagli Inglesi *bladdur-sena*, *bladder-nut-tree*; dai Tedeschi *schaflinsebaum*, *blasenbaum*; dagli Olandesi *schaap-Linseboom*, *lombardsch-linseboom*, *senneboom*.

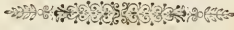
Già molti autori antichi avevano celebrato le proprietà purgative delle foglie di colutea, e vennero da Gesner, Bartolino, Garidel e da altri proposte a sostituire la sena del Levante, e l'illustre Boerhavio non esitò punto a dare a queste il nome di *senà d'Europa*; quando Coste e Villemet provarono con numerose esperienze, che queste foglie infuse nella dose di due decagrammi a sette entro quattro o cinque ettogrammi di acqua, formano un medicamento assai purgante, e quindi lo considerano essi quale egregio succedaneo indigeno delle foglie e dei follicoli di sena. Diffatti, questa proprietà della vescicaria e la sua analogia colle sene, non avranno con che sorprendere, qualora si consideri appartenere queste due piante alla medesima famiglia naturale.

Tuttavolta, fa d'uopo osservare, che l'azione purgativa delle foglie di questo arbusto non è che debolissima ed appena sensibile sugli individui robusti, come osservò Gilibert; dimodochè, per prescrivere questa *pretesa sena* purgativa occorre di portare la dose della decozione sino alla dose, come dissimo, almeno di uno ettogramma; locchè forma una bevanda di gusto spiacevolissimo, a cui difficilmente l'ammalato si rende. Può darsi che la differenza d'azione, che i diversi autori riferiscono, dipenda dal luogo in cui questa pianta crebbe, oppure dal tempo in cui vennero le foglie raccolte. Diffatti Coste prescrive di raccogliere queste foglie verso la metà di settembre, di farle essiccare all'ombra e di non sottometerle alla decozione, perchè toglierebbe a loro la proprietà purgativa; la semplice infusione basta per estrarre da esse le parti veramente efficaci. Il suddetto autore attribuisce al principio gommoso molto più abbondante del resinoso il sapore acerbo che manifesta la tisana preparata colle foglie della colutea; ma anzichè riguardare questa acerbità come un difetto, suppone in essa un effetto tonico secondario, caratterizzato da maggiore fermezza nei muscoli, e dallo sparire di

quelle piccole evacuazioni frequenti e nocevoli che sogliono generalmente tener dietro all'uso degli altri purganti.

Koenig riferisce d'aver guarito, col solo uso della infusione delle foglie di vescicaria, melancolie ed ipocondriasi. Analoghe osservazioni però non vennero ripetute da alcuni altri scrittori di materia medica.

Si proposero eziandio le silique o legumi vescicolosi di questo arboscello, come succedanee dei follicoli di sena; ma le loro qualità medicamentose sono ancora meno constatate dall'esperienza, che quelle delle foglie.

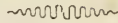


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo della Vescicaria. 2. Calice, stami e pistillo. 3. Stendardo. 4. Ala. 5. Carena.
6. Frutto tagliato orizzontalmente per far vedere l'inserzione dei grani.
7. Grano isolato.



COLUTEA MEDIA



Colutea media Wild, Enum. 2, pag. 771. — Delaunay, Herb. de l'amateur, t. 8, tab. 334. — *Diadelfia Decandria* Linn. — *Leguminose* Juss.

Questo arboscello ha molta rassomiglianza col sovra descritto, ma presenta differenze costanti da farlo risguardare come una spècie distinta. Non si conosce d'onde sia originario, ma secondo alcuni botanici, vuolsi che sia nato nei giardini ove coltivasi la *colutea arborescens*, e che sia un ibrido di questa e della *colutea cruenta*. La sua coltura è facile, esso cresce in ogni sorta di terra. I suoi fiori d'un giallo rosso od arancio, durano per una gran parte dell'estate. Esso si moltiplica per mezzo dei suoi semi, od anche per marcotte.

Lo stelo di questa pianticella è spesso ramoso dalla sua base, s'eleva all'altezza da otto a dieci piedi, e forma un buscione mediocrementemente folto. I suoi rami sono cilindrici, vestiti d'una corteccia bigiastra assai unita e muniti di foglie alterne, picciolate, alate con una impari, composte da nove ad undici fogliole ovali-rotonde, un po' cordiformi alla loro sommità, d'un verde glauco e perfettamente liscie su d'ambo le faccie. I fiori sono d'un giallo carico volgenti sul rosso, disposti da cinque a sei in grappoli situati nelle ascelle delle foglie superiori, ma più corti della metà di queste. Il calice è monofillo, quasi campanulato, frastagliato al suo margine in cinque denti ineguali, corti, acuti: la corolla è papilionacea, a stendardo rotondo, rivolto all'indietro e segnato verso la sua base da due macchie ovali-oblunghe; le due ale sono oblunghe, più corte della carena, appoggiate su d'essa. Questa è curva, formata di due petali conniventi e solo distinti per la loro unghia. Gli stami sono in numero di dieci, uno libero e gli altri nove riuniti inferiormente in una guaina che avvolge l'ovario. Questo è



Colutea media



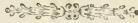
supero, oblungo, pedicellato, sormontato da uno stilo arcato, ascendente, che ha termine per uno stimma curvo ad uncino, velloso al dissotto. Il frutto è una siliqua ovale-oblunga, membranosa, gonfia a guisa d'una vescica, e racchiude aria che esce quando si comprime la siliqua colle dita: essa contiene da dodici a quindici semi reniformi, portati su d'un piccolo pedicello particolare ed aderenti al margine della sutura superiore.

La *Colutea media* chiamasi dai Francesi *baguenaudier moyen*.

Tanto le foglie che le silique sono dotate d'una leggiera azione purgativa, e ponno sostituire le foglie della specie sovra descritta, come pure quelle della sena.



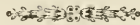
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo della *Colutea media*. 2. Corolla divisa nelle sue diverse parti, vale a dire, stendardo, ale, carena. 3. Calice, stami, pistillo. 4. Frutto. 5. Semie.



COLUTEA GALEGIFOLIA



Swainsonia galegifolia Ait Hort. Kew, ed. 2, vol. 4, pag. 327. — *Colutea galegifolia* Sims, Bot. Mag., t. 792. — *Vicia galegifolia* Andr., Bot. Repos., t. 319. — *Colutea galegifolia* Delaunay, Herb général de l'amateur, t. 3, tab. 181. — *Diadelfia Monoginia* Linn. — Leguminose Juss.

Questo piccolo arboscello è originario della Nuova Olanda, da dove gl'Inglesi ne portarono semi, per mezzo dei quali naturalizzossi, e venne qualche anno dopo trasportato in Francia. Fiorisce per la maggior parte dell'anno, e produce molti semi, per mezzo dei quali è molto facile moltiplicarlo. Ma siccome soffre molto il freddo nell'inverno, fa d'uopo tenerlo nelle serre.

Il suo stelo, poco elevato, flessuoso, si divide tosto in molti rami alquanto angolosi, erbacei, lunghi un piede circa, muniti di foglie alterne, picciuolate, alate con una impari, composte da nove a undici paia di fogliole ovali-oblunghe, d'un verde gaio, spesso incavate alla loro sommità a guisa d'un cuore; la base del loro picciuolo è abbracciata da due piccole stipule ovali. I fiori d'un rosso assai vivo con una macchia gialla alla base del loro stendardo, sono disposti in numero di quindici e più in un bel grappolo, su d'un peduncolo comune situato nell'ascella delle foglie, ed una volta più lunghe di quelle. Ciascuno di questi fiori è composto d'un calice ad un sol pezzo, campanulato, persistente, a cinque denti quasi eguali; d'una corolla papilionacea, collo stendardo rotondo, rivolto all'indietro, un po' incavato a foggia di cuore, segnato da due piccole callosità, le di cui due ale sono oblunghe, più piccole della carena, la quale è ottusa, formata di due petali sì intimamente collegati l'uno coll'altro, che sembrano non essere che un solo; di dieci stami, di cui nove coi filamenti riuniti in sol corpo, ed il decimo libero; d'un ovario supero, allungato e sormontato



Colutea gulegofolia

da uno stilo curvo ad arco, velloso su tutta la faccia superiore e terminato da uno stimma semplice, pure velloso. Il frutto è una siliqua ovale-oblunga, gonfia, membranosa, portata su d'un peduncolo quattro volte più lungo del calice, e racchiudente più grani reniformi aderenti ai due margini della sutura superiore pei cordoni ombellicali di differenti lunghezze. La *Colutea galegifolia*, chiamasi dai Francesi *swainsonie à feuilles de galéga*.

La *Colutea orientalis*, le cui foglie sono d'un verde argentino ed i fiori rossi segnati da due macchie gialle: non che la *Colutea frutescens* Linn., detta anche *Colutea d'Etiopia*, coi fiori di un rosso bellissimo, sono due varietà che hanno molta analogia colle descritte.

I fiori di questa pianta esalano un odore analogo a quello della vanilla, e le sue foglie ponno servire agli usi stessi della sovra descritta, e nella stessa dose.



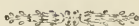
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo della *Colutea galegifolia*. 2. Calice, stami e pistillo. 3. Pistillo solo. 4. Corolla divisa nelle sue tre parti, cioè, stendardo, due ale e carena. 5. Frutto. 7. Un grano.



GALEGA OFFICINALE



Galega vulgaris Bauhin, Pinax, lib. 9, sect. 6. — Tournef., class. 10, Papi-
glionacee. — *Galega officinalis* Linn., class. 17, Diadelphia Decandria. — Juss.,
class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 4, tab. 176.

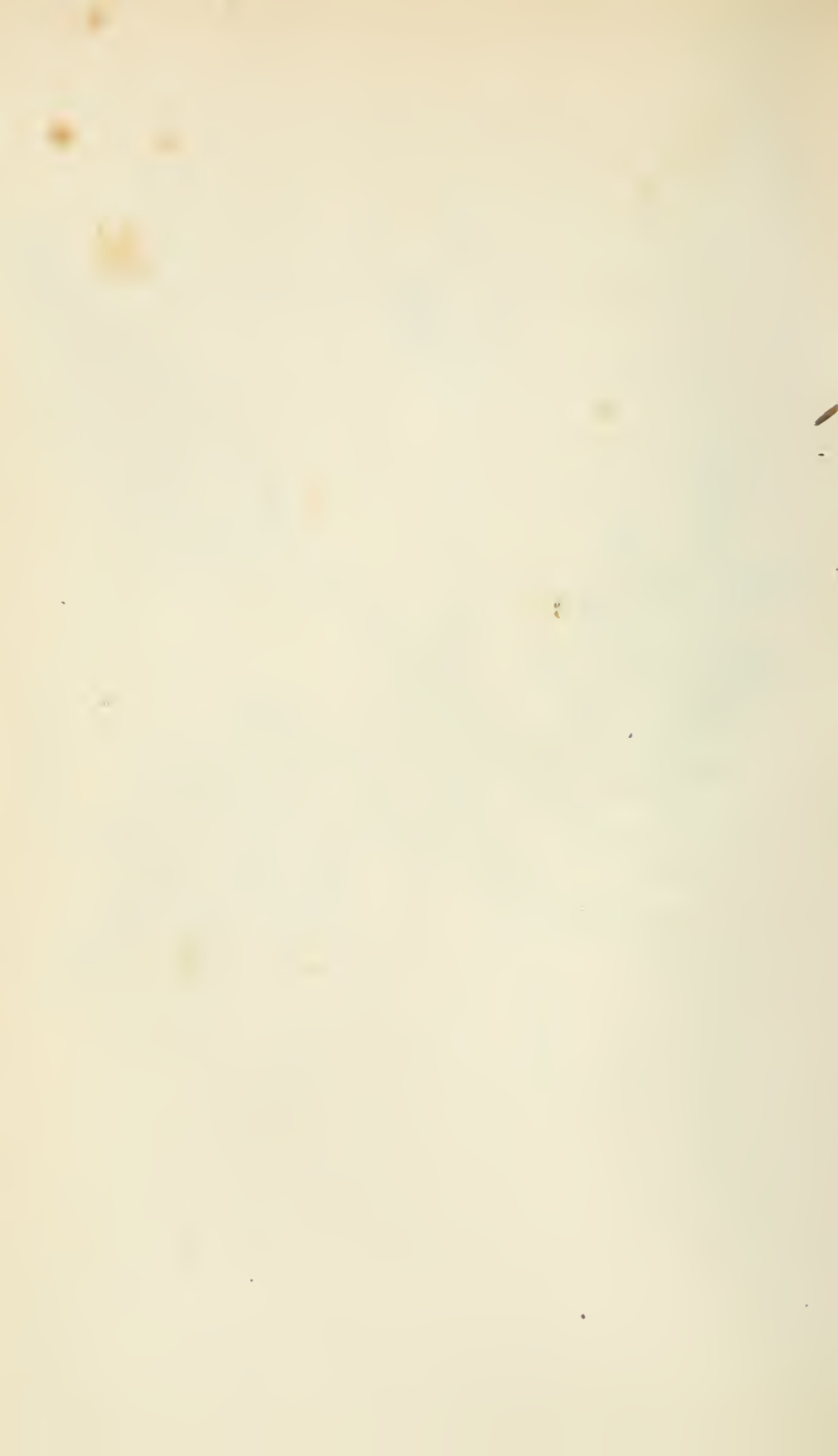
La Galega può considerarsi come una delle più belle deco-
razioni della natura campestre. Cresce in quasi tutte le provin-
cie meridionali d'Europa, in specie d'Italia e di Francia non
che di Spagna; ma dove trovasi veramente in abbondanza egli
è nel nostro Piemonte, ove forma nei prati, lungo le siepi
umide, sui margini dei ruscelli bei ciuffi di verzura alti tre
piedi e più, d'un bellissimo aspetto, coperti al tempo della fio-
ritura di belle spiche, di fiori turchinastri o porporini, e tal-
volta biancastri.

Situata nella famiglia delle leguminose pei suoi fiori papi-
glionacei, si distingue dagli altri generi di questa famiglia, dagli
astragali in specie, pel suo calice campanulato, a cinque denti
acuti, quasi eguali, per le sue siliquie strette, allungate, un
po' compresse, spesso bernocolute a cagione dei semi grossi
che racchiudono, munite su ciascuna valva di striscie traver-
sali od oblique.

Le radici della Galega officinale sono sottili, biancastre, ra-
mose. Da queste sbucciano steli alti da tre a quattro piedi, ritti,
duri, fistolosi, lisci, segnati da striscie, e ramosi. Questi portano
foglie alate con una impari, composte da quindici a diciassette
fogliole lisce, oblunghe, ottuse, spesso incavate e munite d'una
piccola punta alla loro sommità, lunghe più d'un pollice ed a-
venti alla base del picciuolo due stipule che hanno la forma di
una freccia a due orecchiette acute. I suoi fiori, come già dis-
simo, turchinastri, purpurei ed anche alle volte biancastri, sono
pendenti su pedicelli ascellari, disposti a spiche, mediocrement



Galium



pedicellati, muniti di brattee setacee. Ciascuno composto d'un calice campanulato, a cinque denti acuti, quasi eguali; d'una corolla papilionacea collo stendardo assai grande ed ovale; di dieci stami, di cui uno libero e gli altri nove riuniti assieme da una guaina compressa; dell'ovario libero, il quale cangiasi in una siliqua sottile, lunga, segnata da striscie e leggermente gonfia all'inserzione dei semi, i quali sono in numero di tre, quattro, cinque, oblungi ed alquanto reniformi.

Questa pianticella, che fiorisce nei mesi di maggio, giugno, luglio ed agosto, è vivace e molto rustica; tuttavolta per i suoi fiori la si coltiva anche nei giardini, e si moltiplica facilmente pei suoi grani che si ponno seminare in tutti i terreni. Essa propagasi il più delle volte da per sè.

La Galega officinale, detta volgarmente *bavaroche*, *ruta capraria*, *lavanese*, *capraggine*, chiamasi dai Francesi *galega lavanese*, *rue de chèvre*; dagli Spagnuoli *galega*, *ruta cabruna*, *ruda de cabra*; dagli Inglesi *galega*, *goat's-rue*, *galega or-goat s rue*; dai Tedeschi *galega*, *geissraute*, *die geisraute*, *pockenraute*; dagli Olandesi *galega*, *geitenkruid*, *vlakkenkruid*: dagli Ungheresi *ketske ruta*.

Questa pianta leguminosa è insipida, e se vuolsi un tantino aromatica, ed il suo odore appena sensibile quando è fresca. Per l'addietro essa era riguardata quale potente eccitante, locchè è per nulla comprovato, tanto più che non trovasi in essa alcun principio dotato di sì fatta azione. Oggi è poco o nulla adoprata.

L'azione che essa esercita sui nostri organi, se ella non è assolutamente nulla, è almeno completamente inestimabile, dimodochè si ponno riguardare come illusorie le virtù sudorifiche, antiveneree, antipestilenziali e simili, dagli autori antichi ammesse; come chimera poi è la facoltà di cui godeva, di neutralizzare il veleno introdotto nell'animale economia per la morsicatura degli animali velenosi. Lo stesso dicasi dell'azione attribuitale sui *virus* pestilenziali e sui miasmi delle febbri nervose e tifoidee, e siffatta opinione sembra avere avuta origine da supposti vantaggi ottenuti dall'uso di questa pianta nella pestilenza che menò strage nella Lombardia nel 1376, vantaggi per nulla dimostrati nè da decisivi fatti, nè da alcuna osservazione esatta.

Egli è forse eziandio per cotesta erronea opinione, che si credette dover essa esercitare un'influenza particolare sul *virus* del vaiuolo, non che sul principio incognito (e ciò nel tempo in cui s'anmettevano tante condizioni umorali) della

maggior parte degli esantemi; e che il suo uso venne raccomandato contro le pe-
tecchie, il vaiuolo, il morbillo, le eruzioni miliari ed altre affezioni esantematiche.

Non meno dubbiosa devesi tenere la facoltà antelmintica da Hoffmann accor-
data al sugo di questa pianta, come pure incerti buoni successi ottenuti contro la
corea e l'epilessia. A riguardo poi della guarigione d'un idrope, che Molien pre-
tese aver ottenuto sotto l'amministrazione di questa pianta «quali mai conse-
guenze, dice Guersent, si possono trarre da un'osservazione così insignificante, se
non che questa idropisia fosse del numero di quelle che guariscono senza medica-
mento alcuno, a guisa di molte altre malattie in simili circostanze ».

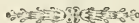
Molte altre osservazioni, per ultimo, vennero allegate in favore delle proprietà
della galega del pari inconcludenti, e pensiamo con Chaumeton, che questa
non offre alcuna proprietà medicamentosa ben comprovata.

Il suo sugo era amministrato da trentadue a sessantaquattro grammi in sostanza,
ed alla dose di trentadue a cento in infusione nell'acqua o nel vino. Si preparava
eziandio un'acqua distillata del tutto inerte.

In alcuni paesi d'Italia la si mangia in insalata, e serve in molte regioni di fo-
raggi al bestiame. Decandolle riferisce, che alcune specie di galega sono nell'Ame-
rica adoperate come le coccole di Levante per assopire i pesci e prenderli più fa-
cilmente.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di Galega officinale. 2. Fiore intiero. 3. Stendardo. 4. Ala isolata. 5. Carena. 6. Ca-
lice, pistillo e stami. 7. Frutto della grandezza naturale. 8. Grauo parimenti della gros-
sazza naturale. 9. Lo stesso ingrossato.

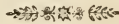






Galega rosea

GALEGA ROSEA



Galega grandiflora Thunb., prod. 134. — Vahl symb. 2, pag. 84. — Ait. Hort. Kew. 3, pag. 70. — Willd., spec. 3, pag. 1244. — *Galega rosea* Lam., Dict. enc., 2, pag. 599. — Delaunay, Herb. de l'amat., t. 8, tab. 518. — *Dialedia Decandria* Linn. — Leguminose Juss.

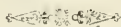
La *Galega rosea* è originaria del Capo di Buona Speranza, ed è meno d'un secolo che coltivasi appo noi nei giardini. Il suo stelo è legnoso, cilindrico, un po' flessuoso, alto da tre a cinque piedi, diviso in rami muniti di foglie alterne, picciuolate, alate, composte da nove ad undici fogliole ovali-oblunghe, lisce nella superficie superiore, leggermente pubescenti nell'inferiore. Queste foglie sono accompagnate alla loro base da due stipule larghe, quasi cordiformi, acute. I suoi fiori sono porporini, assai grandi, sostenuti da corti pedicelli ravvicinati in numero di quattro o cinque in un grappolo corto, portato su di un peduncolo allungato, ritto e posto alla sommità dei rami. Ciascuno di questi fiori è munito alla sua base d'una brattea ovale, quasi cordiforme, acutissima: il loro calice è monofillo, campanulato, diviso sino alla metà in cinque denti acuti, quasi eguali; ma i due superiori sono ravvicinatissimi, e sembrano spesso confondersi in un solo. La corolla è papilionacea, a stendardo ovale, d'un rosso più carico delle altre parti del fiore, appena più grande delle due ali, le quali sono oblunghe, strette, inclinate sulla carena che è compressa e quasi eguale alle altre parti: gli stami, in numero di diecinueve sono uniti ed avvilluppati per la maggior parte di loro lunghezza in una guaina compressa: l'ovario è supero, allungato, sormontato da uno stilo corto, velloso, a cui pone termine uno stimma semplice. Il frutto consiste in un legume lineare simile a quello della *Galega officinale*, velloso sui margini e contenente cinque grani all'incirca.

Questa pianta fiorisce in luglio ed agosto; i suoi fiori, più grandi di quelli delle altre specie, producono un buon effetto. Si pianta in vasi e si ritira durante l'inverno nelle serre, perchè soffre il freddo. Si moltiplica seminando i suoi grani. Essa chiamasi dai Francesi *galega grandiflora*.

Questa piaticella rarissima può servire ag' i stessi usi della sovra descritta. Non sonvi però esempi che ne comprovino il suo uso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



Stelo della Galega rosea.





Ligusticium

LIQUIRIZIA



Glycyrrhiza siliquosa, vel *germanica* Baub., Pinax., lib. 9, sect. 6. — Tournef. class. 10, sect. 1, gen. 1. — *Glycyrrhiza glabra* Linn. — Diadelfia Decandria — Juss., cl. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 6., tab. 293. — Rich., Bot. Med., t. 2., pag. 539.

È la Liquirizia originaria dell'Italia, comune in Grecia e nelle contrade meridionali della Spagna, della Francia, nei prati, nei luoghi umidi, non che sulle rive dei ruscelli. La sua radice è tracciante, lunghissima, cilindrica, ramosa, quasi carnosa, bruna esternamente, gialla nell'interno. Da questa si innalzano parecchi steli, lisci, quasi semplici, dell'altezza di tre in quattro piedi, portanti foglie impari-pennate, picciolate, composte generalmente di nove a tredici ed anche quindici fogliole, opposte, quasi sessili, ovali, intiere, ottuse, ristrette in punta alla loro base, lisce. I suoi fiori sono violetti, disposti a spiche ascellari, pedunculati, composti d'un calice tuboloso a due labbra, di cui il superiore a quattro lacinie ineguali, l'inferiore semplice e lineare; d'una corolla papilionacea, colla carena a due petali distinti, muniti d'un'unghia lunga quanto il calice; di dieci stami diadelfi; uno stilo leseniforme, a stamma ascendente. Il frutto è una siliqua liscia, oblunga, compressa, acuta, lunga un pollice circa, e racchiudente tre o quattro semi.

La Liquirizia detta anche *legorizia*, *regolizia*, *lugurizia*, *ugorizia*, *glicirizza*, *logorizia*, *dolce radice*, chiamasi dai Francesi *règlisse*, *bois doux*; dagli Spagnuoli *regaliza*, *palo dulce*; dai Portoghesi *regaliz*; dai Tedeschi *luckrizen*, *suessholz*; dagli Inglese *liquorice*; dagli Olandesi *zoethout*; dai Danesi *lakris*; dagli Svezzezi *lakrits*; dai Polacchi *lakrycja*; dai Russi *dubez solo koi*; dai Calmocchi *schiser boia*; dai Chinesi *fan-chau-can-tsao*; dai Conchinesi *cam-thuo*.

La Liquirizia è conosciuta dai tempi di Dioscoride, sebbene sia probabile che non fosse la liquirizia nostra, ma piuttosto la radice della *glycyrrhiza echi-nata*, che abbondantemente cresce nell'Oriente. Che che ne sia essi facevano della liquirizia l'uso che oggidì fassi. La radice è la sola parte della pianta usata; ha desso sapore dolce, zuccheroso, mucilaginoso e la si adopera tanto fresca che secca; sarà però sempre preferibile la prima, perchè più grata, sebbene un po' più amara e leggermente nauseosa, quando la si mastica lungo tempo. Quella che viene dalla Spagna ed Italia è più stimata che quella derivante dai dipartimenti meridionali della Francia, pel motivo che vi abbonda maggiormente il principio zuccheroso.

Giusta l'analisi che ne fece Robiquet, questa radice componesi: 1° di amido; 2° di albumina; 3° di principio legnoso; 4° di certa materia resinosa alquanto acre; 5° di fosfato e di malato di calce e di magnesia; 6° di un principio zuccheroso differentissimo dallo zucchero, appena solubile nell'acqua calda e nell'alcoole non fermentabile; 7° di certa sostanza particolare capace di cristallizzarsi in ottaedri e differente per tale carattere dall'asparigina a cui molto si approssima.

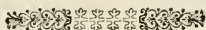
La radice di liquirizia può essere nutritiva, ma è più particolarmente raddolcente e temperante, ed è senza dubbio, in virtù di queste proprietà, che gli antichi gli attribuivano la facoltà speciale di spegnere la sete, sia masticata in sostanza, sia presa in decotto Teofrasto, Dioscoride, Plinio, parlano spesso della sua efficacia nell'idropisia, in cui la sete la è spesso un sintomo che cruccia i malati, contro della quale però i suoi vantaggi sembrano essere ben pochi. Egli è probabilmente, dietro si fatta opinione, la cui certezza è per nulla comprovata, che il suo uso è tuttora, appo alcuni medici, in vigore in tutte le malattie acute e croniche, come elemento necessario di tutte le decozioni che si danno ai malati. Sarà forse per compartire a queste, sapor dolce e piacevole? La sua decozione fu pure commendata nella nefrite, nella stranguria ed altre malattie delle vie urinarie. Si usa parimenti contro le afte, l'angina, la diarrea; ma egli è specialmente contro i renni, la tosse, la raucedine e nelle flegmasie acute e croniche del polmone e nella tisi che è più particolarmente adoprata. Alle volte si associa ad altre sostanze più mucilaginoso. Fa d'uopo però che l'ebollizione non sia troppo lungamente protratta, perchè questa imprime al decotto un sapore amaro, quasi nauseoso, che disgusta facilmente il malato. Seccata e ridotta in fina polvere, adoprasi come sostanza inerte, tanto per involgere pillole, quanto per compartire loro convenevole consistenza.

Con si fatta radice si prepara l'estratto conosciuto col nome di *succo di liquirizia*. Volendo eseguire tale preparazione, si fa bollire entro grandi caldaje di rame della radice di liquirizia ben lavata e tagliata a frammenti; la si sprema poscia fortemente e si fa evaporare il liquido ottenuto sino alla consistenza di estratto secco. Si leva poscia questa massa con grandi spatole di ferro, la si ruotola quindi in bastoni di cinque in sei pollici che r avvolgonsi in foglie di lauro. L'estratto di liquirizia si prepara in grande specialmente in Ispagna, nelle Calabrie ed in alcuni dipartimenti della Francia meridionale. Quest'estratto però, versato quale è nel commercio, contiene sempre, oltre molte altre impurità, varie particelle di rame che vi si unirono traendolo dalle caldaje con ispatole di ferro. È quindi necessario purificarlo prima di farne uso, ed a tal uopo basta stemperarlo ed evapo-

rarlo convenevolmente; ha desso allora un sapore zuccheroso che rammenta quello del *caramel*. Lo si adopra come raddolcente nei reumatismi, nelle angine, in breve in tutte quelle affezioni in cui è commendato il decotto.

La radice di liquirizia entra nella composizione d'un gran novero di decotti, di giulebbi, di loochs e d'altre preparazioni magistrali. Fa parte di una infinita quantità di medicamenti officinali come del siroppo di altea, di cicoria composta, di tussillaggine, del siroppo antiasmatico. Entra nelle tavolette composte di altea, nella polvere di adragacante rinfrescante, in quella detta aromatica di rose, nel cattolico doppio, nell'elettuario lenitivo, nei trochisci di *Gordon*, di *Diar-rhodon* e simili.

Col suo estratto se ne compongono pure tavolette piacevolissime, mescolandolo con gomma e zucchero. Esso costituisce la base dei siroppi di Mesue, dei trochisci bechici di *Valerio Cordo* e dei citrini di *Hambourg*: delle tavolette bechiche della farmacopea di Parigi, della *confezione Rebecha*, del sugo e della pasta di liquirizia.



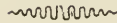
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo. 2. Radice. 3. Parti d'una corolla. 4. Pistillo e stami. 5. Frutto.



ANAGIRIDE



Anagris foetida Baubin, Pinax, lib. 11, sect. 1. — Tournef., class. 22, Papilionacee. — Linn., class. 10, Decandria Monoginia. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 22.

Questo arboscello, che cresce sulle montagne della Grecia, dell'Italia, della Spagna, non che in alcuni dipartimenti della Francia, come nella Provenza e nella Linguadoca, s'eleva sino all'altezza di dieci piedi con uno stelo ritto, ramoso, coperto di una corteccia cinerea. Esso porta foglie alterne, picciuolate, composte di tre fogliole ovali-oblunghe, sessili, pubescenti al dissotto, terminate da una punta acuta particolare, e ciascuna più lunga dei picciuoli che le sostengono: le stipule sono opposte ai picciuoli e bifide alla loro sommità. I fiori nascono da tre a quattro insieme e formano piccoli mazzetti laterali ed ascellari, portato ciascuno su d'un peduncolo più corto di esso. Questi fiori si aprono al mese di maggio, sono d'un giallo pallido, ad eccezione del loro petalo superiore, il quale è segnato superiormente d'un giallo bruno. Ogni fiore presenta un calice monofillo, campanulato, persistente, il cui margine è diviso in cinque denti acuti; una corolla papilionacea, notevole sia per la sua carena molto allungata, che pel suo stendardo cortissimo ed un po' rinversato al dissotto; dieci stami coi loro filamenti liberi; un ovario oblungo, sormontato da uno stilo della lunghezza degli stami, e terminato da uno stimma semplice e pubescente. Il frutto consiste in una siliqua della lunghezza di quattro in cinque pollici all'incirca, quasi cilindrica, curva alla sua estremità e racchiudente tre, cinque o sette grani reniformi che acquistano un colore turchinastro, quando raggiungero la loro perfetta maturità.

L'Anagiride, detto anche *anagiri*, *legno puzzolento* e volgarmente *fagiolo della Madonna*, *fava lupina*, *fava inversa*, *olivo della*



Enragide



Madonna, chiamasi dai Francesi *anagyre*, *anagyre bois puant*; dagli Inglesi *anagyris*, *stinking bean-trefoil*; dai Tedeschi *stinkboh-nenbaum*; dagli Olandesi *stinkende klaverboom*.

Tutte le parti di questa pianta hanno un sapore amaro, pronunciatissimo; esse esalano, specialmente se vengono pestate, un odore fetidissimo, onde il nome di *legno fetido*, sicchè persino gli animali la fuggono, non eccettuate le api che mostransi, a riguardo dei fiori, non molto delicate. Formaggio fatto col latte di capra o di pecora, che spinte dalla fame, eransi delle foglie di questa pianta pascolate, al riferire di Peyrilhe, produsse violenti vomiti, scariche alvine ed altri tristi inconvenienti: e se dobbiamo prestar fede a Mattioli, alcuni pastori, che per ischerzo avevano mangiato dei frutti di anagiride, vomitarono persino sangue. Locchè prova essere tutte le parti di questa pianta dotate di un'azione purgante non solo, ma eziandio emetica, e come tali sono in uso nella Provenza e nella Linguadoca, paesi, come dissimo, in cui questo vegetale cresce per ogni dove spontaneamente: sembrano i suoi semi forniti della stessa proprietà ed agire egualmente come emetici, e secondo Richard, sono più attivi delle foglie. Bruschi ammette questo farmaco fra gli emenagoghi ed i catartici.

Pretesero alcuni autori, che il solo odore di quest'albero fosse capace di cagionare dolori di testa, locchè venne contraddetto dal succitato Richard, il quale, parlando di questa pianta, in tal guisa si esprime: « Io non ho provato quanto alcuni asseriscono, che il solo odore di quest'albero, produca dolori di testa ».

Siffatto medicamento è appena adoperato in medicina, e possiamo con Richard ripetere « che si merita poco di esserlo; imperciocchè non manchiamo nè di purganti, nè di emetici, la cui azione è più sicura e meno pericolosa ».

Bielt prescriveva le foglie dell'anagiride alla dose di nove grammi ad un decagramma infuse in un veicolo acquoso con una quantità di sciroppo o di zucchero oppure di miele. Ed aggiunge egli essere questo uno dei migliori purganti, di cui potrebbe valersi la classe indigente. Peyrilhe consiglia d'applicarne le foglie peste sui tumori freddi, e di preferire i semi come emetici e purganti. La dose di questi può essere di tre grammi circa.

Il legno di questa pianta è durissimo e resiste alle ingiurie atmosferiche per lungo tempo. Secondo riferisce Mattioli, con questo legno si preparano archi, non che pali di lunghissima durata.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

-
1. Stelo dell'Anagiride. 2. Calice, stami e pistillo. 3. I cinque petali che compongono la corolla. 4. Frutto della grossezza naturale. 5. Seme.

GOMMA ANIME



Arbor siliquosa ex qua Gummi anime elicitor Bauhin, Pinax, lib. 11, sect. 2,
 — Hymenea courbaril Linn., class. 10, Decandria Monoginia. — Juss.,
 class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 3, tab. 137.

La Gomma anime è uno dei più grandi alberi dell'America Meridionale. Cresce specialmente nella Guiana e nelle Antille. Clusio e Bauino ne conobbero benissimo i frutti; Pisone e Margravio ne fecero menzione, sotto il nome però di *Jataiba*: egli è a Plumier padre, che noi deggiamo la conoscenza de' suoi fiori e di tutte le altre parti di quest'albero. La tavola disegnata è quella stessa della Flora Medica di Poiret, disegnata dal vero a San Domingo da Turpin.

Il suo legno, duro, alquanto rossastro, è coperto d'una corteccia grossa, robusta, scabra, d'un bruno oscuro; i suoi rami numerosissimi hanno corteccia rossastra e portano moltissime foglie lisce, coriacee, picciolate, alterne, lucenti, d'un bel verde, divise ciascuna in due fogliole ovali-oblunghe, lanceolate, acute e segnate da punti trasparenti. I suoi fiori, situati alla sommità dei rami, leggermente porporini, sono disposti a grappoli piramidali. Ciascuno è composto di un calice a quattro o cinque divisioni, di cinque petali concavi, un po' ineguali; di dieci stami liberi; d'un ovario supero, rossastro, compresso, sormontato dallo stilo. Il frutto consiste in una siliqua cilindrica, un po' compressa lateralmente, ottusa, lunga sei pollici circa, larga uno o due, ad una sola loggia, coperta d'una corteccia grossa, dura, scabra, e racchiude quattro o cinque semi-ovali, circondati da fibre e da una polpa giallastra e farinosa.

La Gomma anime, chiamasi dai Francesi *courbaril*, *gummi anime*, *resina anime*; dagli Spagnuoli *goma anime*; dagli Inglesi *locust-tree*; dai Tedeschi *huclosenbaum*, *kourbarilbaum*; dagli Olandesi *kourboril-boom*.



Gommia anime



Pensano alcuni autori, che la resina o gomma anime fosse conosciuta dagli antichi, da Galeno e da Dioscoride sotto la denominazione di *myrra minea*. Altri credonsi autorizzati di riferirla al *bledium*. Che che ne sia, la gomma anime è un suco resinoso che cola da incisioni a posta fatte ed anche spontaneamente, designato dai Brasilesi col nome di *joticacià* e generalmente conosciuto col nome di *resina di courbaril*, *resina anime occidentale*, *gomma anime*, e via via.

Essa è versata in commercio dalla Nuova Spagna, dal Brasile e dalle isole d'America, e rinviensi in masse poco voluminose od in frammenti giallastri e semitrasparenti, di soave odore, molto simile a quello della resina *copal*, da cui distinguesi specialmente attesa la sua grandissima solubilità nell'alcoole. Essa non devesi confondere coll'anime dell'Oriente, apportataci dall'Etiopia e da altre contrade dell'Africa. La gomma anime ha molta analogia col succino pel suo colore giallo. Si ammolisce facilmente sotto i denti, s'infiamma esposta ai carboni ardenti, e pendente la sua combustione esala un odore soavissimo, lasciando appena alcune ceneri bianche per residuo. Essa sciogliesi intieramente nell'alcoole ed ottiensi un olio essenziale, piacevole pel suo particolare aroma. La sua composizione è analoga a quella di tutte le altre resine, colle quali è spesso confusa. Imperocchè nel commercio sono moltissime le sostanze resinose che una coll'altra sono confondibili.

Le proprietà medicinali di questa resina non sono appoggiate ad alcuna clinica osservazione. Le virtù eccitanti e nervine che le si attribuiscono, sono piuttosto fondate sull'analogia, che sull'esperienza. Tuttavia gli Indiani ne fanno grande uso come masticatorio, la credono utile contro la colica e la usano sotto forma di suffimigi nei reumatismi, nei catarri e nelle paralisi. Alcuni autori sonvi però che lodano i suoi buoni effetti, sia in quest'ultima affezione, che nell'asma, nel catarro soffocativo ed altre malattie nervose. Altri se ne serviroo con qualche buon risoltamento sotto forma di linimento nelle contrazioni dei membri ed in molte affezioni gottose. Prima che la pratica chirurgica avesse sbandito tutti i topici inutili, anche questa sostanza, a guisa di molte altre analoghe, era commendata per la guarigione degli ulceri, delle fratture e simili, attribuendole la proprietà di guarire prontamente le soluzioni di continuità e le malattie delle ossa.

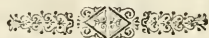
Ci assicura Pison che la corteccia di questo grande albero è purgativa e carminativa; e le sue foglie, applicate sotto forma di cataplasma, godono fama di vermifughe appo alcuni autori; nessuna osservazione positiva confermò però queste asserzioni. D'altronde queste parti non si trovano che rarissimamente nel commercio, e per altra parte possediamo molte altre sostanze contro le affezioni verminose da poter essere dispensati dal ricorrere alle foglie della pianta in discorso.

Il legno di questo albero, atteso la sua solidità, durezza e la proprietà di conservarsi lunghissimo tempo, è usato nell'America per ogni sorta di lavoro. L'usano in ispecie per fabbricare i mulini da zucchero e le ruote pei carri dei cannoni. I falegnami l'adoprao per fare bellissimi mobili ed il suo bel colore rosso che è suscettibile di prendere quando è ben pulito, lo rende prezioso agli ebanisti.

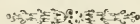
Le silique, all'epoca della loro maturità, sono diligentemente raccolte dagli Indiani per la loro polpa farinosa che racchiudono. Questa polpa friabile e nutritiva è notevole pel suo odore aromatico e pel buon gusto che dà al pane che per essa

ottiensi Prima della conquista di San Domingo, i naturali di quest'isola, al riferire di Valmont di Bomare, facevano con questa specie di farina un pane sì buono che bello. Nei paesi, ove si raccoglie in grande quantità la resina di questa pianta, l'usano a fabbricare candele

In Europa i pittori compongono con questa una bella vernice trasparente e di buonissima qualità.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco dell'albero Gomma anime. 2. Stame ingrossato. 3. pistillo. 4. Frutto a cui figurasi tolta la metà di una delle sue valve, per fare vedere la sostanza farinosa contenuta nella sua capacità. 5. Grano ingrossato.

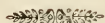






Copalvo

C O P A I V E



Copaifera officinalis Linn., class. 10, Decandria Monoginia. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 3, tab. 132.

Pisone e Margravio furono i primi che parlarono del Copaiba, così da essi chiamato dietro i naturali del Brasile che designarono quest'albero colla stessa denominazione. Esso cresce nel Perù, nel Messico ed in altre regioni dell'America Meridionale; ed è comunissimo nei dintorni d'un villaggio, nomato Ayapel, nella provincia d'Antiochia, a cento leghe da Cartagena, come anche nei circonvicini del Tolù. Egli è da quest'albero che fluisce il così detto *balsamo copaive* o *balsamo brasiliano*, vera resina fatta liquida dalla mescolanza di una sostanza oleosa.

Quest'albero s'eleva all'altezza di cinquanta a sessanta piedi, il suo legno è d'un rosso carico, vestito d'una corteccia che produce, mercè incisioni su d'essa praticate, un liquore resinoso abbondantissimo. I suoi rami s'estendono molto ed i suoi ramicelli, lisci, d'un bruno cinereo, sono alquanto riflessi a *zig-zac*. Le sue foglie alterne, picciuolate, alate, lucenti, un po' coriacee, sono composte di tre o quattro paja di fogliole alterne, leggermente pedicellate, ovali-lanceolate, liscie, intiere, più strette da un lato, lunghe tre pollici all'incirca. I fiori disposti a piccoli grappoli, alterni, pannicolati verso l'estremità dei ramoscelli, sono bianchi, piccoli, mediocrementemente pedicellati. Ciascun d'essi offre, secondo Linneo, quattro petali stretti, acuti, nessun calice, dieci filamenti liberi, terminati da antere vacillanti ed allungate; un ovario pedicellato, compresso, sor-montato da uno stilo curvo a guisa degli stami. Il frutto consiste in una siliqua ovale, divisa in due valve, contenente un sol seme circondato da un involuppo polposo (*Poiret*).

Il balsamo Copaiba, detto anche *copaive*, *copaiva*, chiamasi

dai Francesi *copaltu*, *copaier*, *copajer*; dagli Spagnuoli *copaiba*; *copayba*; dagli Inglesi *copahu-tree*; dai Tedeschi *copaivabaum*; dagli Olandesi *copaiba*, *woud-balsem-boom*.

Il succo che trasuda dalla *copaifeira* officinale, designato nel commercio sotto il nome di *balsamo copaiba* o *copaive*, e dai recenti *resina di copaive* o *terebintina di copaiba*, si ottiene nel seguente modo: di primavera o d'autunno, sul tronco dell'albero, verso la sua base in ispecie, si praticano, per l'estensione di cinque a sei pollici, incisioni longitudinali, in modo da fendere in tutta la sua grossezza la corteccia non solo, ma anche il libro, e ricevesi in un recipiente a posta preparato e sito al piede dell'albero il liquido che a gocce a gocce cola. Quando quest'operazione è bene eseguita si ponno raccogliere sino a dodici libbre di liquido nel breve spazio di tre ore. Cessato lo scolo, quando abbiasi cura di ben coprire le incisioni con cera od altra analoga sostanza, puossi, in capo a quindici giorni, rimosso l'apparecchio con cui furono coperte le incisioni, ottenerne una nuova raccolta non meno abbondante della prima.

Questo liquido, inodoro e senza determinato colore, al contatto dell'aria, acquista tosto la consistenza d'un olio grasso, un colore giallognolo, senza perdere però di sua trasparenza; quindi rendesi della consistenza di giulebbe, presentando poscia un colore bianco gialliccio; invecchiando, si fa più consistente, prende un colore giallo più oscuro, ed acquista un odore forte simile a quello della terebintina ordinaria, senza però essere ingrato; il suo sapore acre, amaro è spiacevolissimo anche quando è recente, non che penetrante e tenacissimo per la gola.

Nel commercio si conosce anche un'altra specie di *copaive* d'inferiore qualità che proviene dalle Antille, il quale è denso, opaco, viscoso, di colore giallo carico e di odore spiacevole. Si crede che questo sia ottenuto dalla ebollizione della corteccia e dei rami della *copaifera*, anzichè col metodo sovra descritto.

Una tale opinione però non è da tutti ammessa, giacchè, al dire di alcuni naturalisti, cola il sugo in tanta abbondanza dalle incisioni praticate sull'albero nel sovra indicato modo, che non sembra tornar utile di ricorrere a quest'ultimo metodo, tanto lungo, quanto disnaturale; ma doversi piuttosto credere che il balsamo delle Antille derivi da un altro albero, giacchè è riconosciuto che altre specie ne forniscono egualmente, come la *copaifera coriacea* Langsdorffi, ed il *mutiuga* ecc.: seppure non vogliansi dedurre dal clima, dal suolo e simili, le notevoli differenze, che tra i due citati balsami esistono.

Giova inoltre avvertire che il *copaive* è una sostanza, fra le medicinali, ben spesso soggetta ad essere adulterata colla mescolanza di altre resine liquide, fornite dai pini, ovvero di vari olii fissi, le quali falsificazioni si discoprono con quei diversi mezzi che la chimica suggerisce. Citeremo quelli indicati nella farmacopea del nostro compatriotto Giordano.

» L'alcool puro scopre facilmente l'esistenza degli olii, lasciando questi indisciolti ed isolati. La trementina, allorchè trovasi in dose piuttosto forte, la maggior sua consistenza e l'odore bastano per isvelarla: se all'opposto vi entra per poco è insufficiente l'accennato metodo, ed in allora esponendone un poco sopra d'un ferro caldo può da persona esperta essere riconosciuta dall'odore terebinti-

maceo che si spande. Riesce più difficile lo scoprire la frode praticata con olio di ricino. Nondimeno si viene a capo adoprando fra altri alcuni metodi da noi dettati o chiariti e sono:

» 1° La magnesia è infedele. 2° Infedele è pur l'acido solforico, quando questo acido vien messo a contatto col balsamo sopra d'un vetro leggermente concavo, poichè sia puro o misto con olio di ricino, la massa s'ingiallisce al primo istante, poi si oscura in tutte le prove. 3° Facendosi reagire da persona esperta, in tubicino di vetro, lo stesso acido, tanto sul balsamo puro, quanto sul fraudato, la reazione si fa pronta con riscaldamento e sviluppo di vapori, come osservasi altresì il colore rosso-intenso cremisi in ambidue eguale; ma nel balsamo puro sviluppassi nei primi momenti del gaz solforoso misto a odore epireleo che assomiglia all'olio di succino, e la miscela diviene fortemente attaccaticcia fra le dita, nel sofisticato all'incontro non emanasi nè odore solforoso, nè succino, e la miscela si prova molto meno picea. 4° Se si fa cadere una o due gocce di balsamo puro sulla carta, che poi si facciano ben lentamente evaporare al calore d'un carbone acceso, nel luogo della goccia vi rimane una macchia trasparente sì, ma dura e coriacea, circondata da un'aureola; mentrechè la macchia resta molle, alquanto più colorita coll'aureola quando è misto. Questa esperienza però diventa insufficiente quando l'olio di ricino vi entra solo per 1,1|2. 5° Più distinguibile riesce il mezzo dell'Anselin, in piccolo tubo di vetro s'introducono poche gocce di balsamo puro, su cui si versa il 3° incirca di acido solforico concentrato e quattro dramme di alcool a 33°, dopo forte agitazione e alquanto di riposo, la materia rimane indissolubile. Se invece si mescola una goccia d'olio di ricino con dodici di balsamo puro e si ripeta la stessa operazione, il residuo è piccolo. Due gocce d'olio di ricino e dodici di balsamo, seguendo perfettamente la stessa cosa, il residuo è piccolissimo; se si versano tre gocce del primo con dodici di balsamo, niun residuo, ma il liquido è alquanto opaco. Quattro gocce del primo e dodici del secondo, il liquore resta trasparente. Con cinque gocce del primo e dodici di balsamo, ripetendo sempre la stessa cosa, il liquido è ancora più trasparente. Con questo mezzo ognuno vede che si può prefiggere la quantità di olio di ricino frammistovi. 6° Se si agita in un tubetto di vetro del balsamo puro con soda caustica liquida, la miscela si fa lattea e dopo alcune ore si separa in due distinti strati, liquido e chiaro l'inferiore, bianco perfetto e di consistenza densa il superiore. Simile prova fatta separatamente sopra dodici parti di balsamo puro con due, tre o quattro parti d'olio di ricino, i risultati di queste tre sperienze furono, dopo pari riposo della prima, tutti identici quanto alla formazione dei due strati, con una differenza però abbastanza caratteristica per una persona provetta, sulla parte concreta, molto meno bianca e molto più densa di quella del puro, e la loro bianchezza e densità è in ragione inversa della quantità di olio di ricino frammistovi. La potassa caustica si comporta ugualmente. 7° Tre parti in volume di ammoniaca liquida allungata con acqua ed una di balsamo puro, introdotte in tubetto di vetro graduato, il balsamo si scioglie coll'agitazione e si forma un liquido bianchiccio che diviene trasparente col riposo. All'incontro una parte d'olio di ricino misto a dodici parti di balsamo con tre di ammoniaca diluta in volume, resta dopo agitazione e riposo, opaco e bianco. Due parti del primo e dodici del secondo con tre di ammoniaca forma un liquido denso e bianchissimo, e così di seguito.

Da queste sperienze si deduce che, col mezzo 5^o, 6^o e 7^o, si può facilmente riconoscere se il balsamo è fraudato, ma segnatamente col 5^o e 7^o.

I principii chimici di cui si compone il copaive sono due; l'olio volatile cioè e la materia resinosa. Siffatti due materiali sono facilmente separabili sottoponendo il copaive alla distillazione in una storta di vetro con poca quantità d'acqua; mercè questa operazione, si ottiene nel recipiente l'olio volatile che è molto fluido, limpidissimo, assai odoroso, e che non differisce gran cosa dall'olio volatile di trementina: se il copaive è genuino e puro può fornire circa la metà del suo peso di olio volatile. La materia resinosa che resta nel vaso distillatorio ha un colore giallo-fosco, poco odore, è trasparente, imperfettamente solubile nell'alcool, ma con somma facilità si scioglie nell'etere. Le più esatte indagini chimiche praticate sul copaive hanno dimostrato che questo non contiene affatto acido benzoico, per la qual cosa non può esso appartenere alla classe dei balsami, ma bensì a quella delle resine; siccome lo indicano eziandio le altre proprietà dal copaive possedute, e particolarmente la perfetta sua solubilità nell'alcool, nell'etere, negli olii volatili. Provò Pelletier che la parte resinosa di questa sostanza è capace di una specie di cristallizzazione.

Secondo Gerber e Stolze, questo balsamo consta di olio volatile, di resina gialla e di resina viscosa.

Fra i diversi materiali resinosi che s'impiegano in medicina, il copaive è senza dubbio quello che con più patenti e decisivi effetti, manifesta il vero modo di agire delle resine nell'animale economia, poichè, al pari delle altre terebintine, determina esso i fenomeni tutti della medicazione stimolante; ma la sua azione eccitante si appalesa specialmente nelle membrane mucose: possiamo perciò con Bruschii stabilire, sembrare evidente che questa resina liquida eserciti un'azione di contatto irritante, un'azione diffusiva stimolante ed un'azione elettiva diuretica e diaforetica, azioni tutte che con fenomeni non equivoci si palesano.

Somministrato il copaive in piccola dose provoca le funzioni dello stomaco, occasionando un senso di calore, dopo d'aver destato pel suo tragitto un senso di ardore e di acrezza nelle fanci e lungo la gola. Preso in maggior dose, spiuta, verbigrazia, da otto decigrammi ad uno gramma, dà allora luogo allo sviluppo di una vera piroisi, cagiona nausea ed anche vomito; ed il tubo intestinale ne patisce certo eccitamento per cui compaiono tosto dolori colici accompagnati da evacuazioni alvine copiose e reiterate per l'aumentata secrezione muco-sierosa degli intestini. Oltre a questi fenomeni locali, si osserva eziandio dopo la introduzione del copaive nell'apparato digerente l'apparizione di alcuni decisi sintomi di stimolazione generale; imperciocchè l'individuo a cui siasi fatto prendere il copaive prova un senso di riscaldamento in tutta la superficie del corpo: si accresce in esso il colore rubicondo della faccia ed il suo polso si fa più frequente e vibrato. A tali effetti di generale stimolazione tien dietro l'aumento delle proprietà vitali degli organi secretorii; perlocchè le secrezioni tutte si fanno più attive, ma più particolarmente la secrezione dell'orina, la quale rendesi più copiosa e facile, e secondo Fuller, d'un sapore amaro, patendo il canale dell'uretra titillazione spiacevole che si cambia in un dolore di variabile gravità. Per altro lato partecipano egualmente di cotesta eccitazione anche gli organi del respiro, scemandosi in modo sensibile la secrezione dei bronchi.

Colla scorta adunque di tali fenomeni, e soprattutto dal modo di azione manifesta che il copaive mostra esercire elettivamente sulla cute, sulle membrane mucose e sui reni, facile è comprendere i buoni effetti da questo medicamento prodotti nei catarri ed in particolare in quelli delle membrane bronchiali ed utero-vescicali; locchè non isfuggì a quei medici, i quali si valsero della medesima sostanza per combattere vari stati morbosì della nostra macchina, fra quali primeggiano la tisi polmonale, non che i catarri cronici dello stesso viscere.

A vero dire però, l'opinione dei pratici circa l'uso del copaive nella cura della tischezza è molto incerta, poichè molti di essi altamente lodano l'attività medicinale di questo farmaco contro la tisi, ed altri per l'opposto ne condannano l'impiego nella cura di questo malore « ammettono, dice Bruschi, che il copaive sia nocevole anzichè utile al trattamento curativo del morbo in questione, varj clinici di alta rinomanza, quali sono un Pringel, un Boceustein, un Tissot, un Sottergill ed un Quarin, tacendone altri di non minore riputazione. Questi pratici vogliono esclusi nella cura antietica l'uso del copaive; appunto perchè essi sono pienamente convinti, che questa sostanza medicinale esercita una decisa azione d'irritamento e di stimolo nella macchina umana; azione che male s'addice all'indole e natura della tisi polmonale, malattia quasi sempre accompagnata da uno stato flogistico locale degli organi respiratorii: avvegnachè associato ad un generale stato di debilitamento. I detti pratici inoltre avvertono, che quei medici i quali pensano essere giovevole il copaive contro la tisi a motivo della virtù antisetica, vulneraria, cicatrizzante, di cui questa resina è fornita, sono in errore; perchè l'azione irritante e stimolante del copaive è certa e manifesta, mentre le azioni anzidette sono apparenti piucchè reali; e se queste azioni avessero alcun che di realtà, poste a comparazione coll'azione di stimolo, che il copaive induce nel corpo umano, se ne avrebbe a conchiudere che l'uso di questo rimedio sia nocevole nella pluralità dei casi di tischezza. D'altronde non mancano clinici di qualche fama, che vantano i buoni effetti del copaive, qual rimedio antietico, e che riferirono proprie osservazioni in proposito. Cullen, Valcarengli, Rega, Sommers, Monrò e Lentin sono di questo numero, ai quali devono aggiungersi Hoffmann che crede giovevole il copaive contro la stitichezza non solo in ragione della sua proprietà balsamica, ma anche a cagione della sua virtù diuretica: ed il Simons, il quale ammettendo bene nel copaive un'azione di stimolo, conviene però che un tal farmaco può nondimeno vantaggiosamente applicarsi alla cura della tischezza associandolo al nitro, sostanza che colla sua azione refrigerante è capace di scemare l'azione calefacente del copaive, in guisa che questo rimedio può in tale circostanza sviluppare un'attività salutare a motivo della proprietà antisetica, vulneraria e cicatrizzante di che è dotato. Ciò non pertanto i sopracitati medici, quantunque prevenuti in favore della qualità antietica del copaive, si mostrano anche persuasi che esso sviluppa eziandio un'azione generale di stimolo; quindi vogliono che tale rimedio, impiegandolo contro la tisi, si amministri con cautela a piccole dosi, e soltanto in quei casi di tischezza ulcerosa, non associata ad una flogosi polmonare attiva e molto manifesta. In sì fatto conflitto di opinioni, a noi piace consentire col parere del celebre Murray, il quale scriveva essere tuttora la questione indecisa, se il copaive sia giovevole o no nel trattamento curativo della tisi: per la qual cosa egli avrebbe voluto che si fossero instituite os-

servazioni ed esperienze in proposito, e che questo punto di clinica venisse sottoposto a rigorosa disamina come un argomento del tutto nuovo.

Nel soggetto di che ci occupiamo è pure da conoscersi ciò che alcuni moderni pratici ne pensano. Ammettono essi che questa resina, oltre la virtù elettiva, diaforetica e diuretica, possiede ancora un'altra azione similmente elettiva, la quale si esercita su tutte le membrane mucose, e credono che tale azione tenda a menomare lo stato flogistico, inducendo il copaipe nell'organizzazione loro certe modificazioni, che al progresso della flogosi si oppongono; quindi in tutte le flogistiche affezioni del tessuto mucoso, può l'uso del copaipe rendersi vantaggioso, siccome il pratico dimostra, abbenchè s'ignori per qual ragione il copaipe sviluppi l'accennata azione salutare, azione che è pure riguardata da alcuni moderni medici quale specifico. Quanto noi ora accenniamo sembra essere in opposizione con quanto abbiamo di sopra stabilito, che il copaipe cioè, eserciti nell'animale economia un'azione diffusiva di stimolo: se si rifletta però essere proprio a molte sostanze medicamentose di agire nel generale come stimolanti e d'indurre in pari tempo, nei tessuti organici parziali o nelle località, alterazioni del tutto specifiche, tendenti a modellare in modo l'organismo fino al punto di distruggere in questo lo stato di flogosi; se si rifletta a questa verità clinica, facilmente osservabile nell'amministrazione di molti rimedii, sarà tolta ogni apparenza di contraddizione in quello che si è di sopra stabilito relativamente ai vari modi di agire del copaipe.

» Sta in fatto che questa resina introdotta nella macchina umana produce alcuni effetti di generale stimolazione; ma sta egualmente in fatto che per l'uso del copaipe si arrestano i progressi infiammatorii delle membrane mucose fino al punto di distruggere totalmente la flogosi in esse esistente. È pur forza convenire, che tutti i fatti pratici non sono suscettibili di ammettere una plausibile spiegazione teorica, ed in ispecie quei fatti relativi all'azione elettiva e specifica dei rimedii. Ciò premesso sarà facile lo stabilire una massima terapeutica più positiva intorno all'uso del copaipe nel trattamento curativo della tisi polmonare; si potrà ragionevolmente fissare, che questo rimedio non è applicabile in quei casi di tischezza tuberculare, la di cui condizione morbosa esiste nell'intimo parenchima dei polmoni, stato patologico, il quale porta seco la disorganizzazione del viscere, accompagnata sempre da intensa infiammazione; ma che d'altronde è giovevole di porre in opera il copaipe in tutti quei casi di tischezza costituita unicamente da flogosi cronica ed anche da esulcerazione della membrana mucosa tracheale e bronchiale, stato patologico il più delle volte diffuso anche in altri organi dotati di superficie e tessitura mucosa.

» Dobbiamo ora aggiungere che non al solo trattamento curativo della tischezza, hanno i pratici impiegato ed impiegano anche al dì d'oggi il copaipe: questa resina si è commendata e si loda tuttora, siccome un eccellente rimedio valevole a combattere altri stati morbosi degli organi respiratorii: gli individui affetti da tosse convulsiva, da asma pituitoso o da catarro cronico, hanno soventi trovato la loro guarigione nell'uso prolungato del copaipe; onde anche per tale rapporto, questa sostanza medicinale, merita giustamente di essere annoverata nella serie dei medicamenti bechici di non equivoca utilità ».

Tale è pure a riguardo del catarro cronico il pensare del dottore Richard,

il quale si esprime nei seguenti termini: « Allorquando il catarro polmonare sia trasceso allo stato cronico, se tutti i suoi sintomi infiammatorii disparvero per lasciare dietro a sè certa tosse frequente accompagnata da sputi viscosi ed abbondanti, l'uso del balsamo di copaiba può essere assai vantaggioso tanto somministrato internamente sotto forma di pillole, quanto diluito in qualche sciroppo od in altro veicolo, non che da ultimo facendone ispirare al malato le particelle odorose che svolgonsi da un miscuglio di sì fatto medicamento di etere e di alcool ».

» A vieppiù dimostrare la virtù specifica del copaive contro la infiammazione delle membrane mucose, vi concorre eziandio l'impiego che di un tal farmaco fanno i pratici nella cura della gonorrea, leucorrea, diarrea e cistorrea; malattie, la di cui essenza si costituisce appunto da una flogosi del tessuto mucoso, e da un consecutivo, preternaturale profluvio di mucosità. Sembra che l'uso del copaive nella cura del primo degli anzidetti morbi sia di origine americana; imperciocchè si conosce che in America quasi tutti gli empirici amministrano il copaive agl'individui affetti da gonorrea, ed il più delle volte ottengono felicissimi risultamenti. I medici europei non hanno mancato di trarre profitto da questa nozione, ed impiegano quindi la resina in discorso siccome un rimedio anti-gonorroico. Anche questo punto di pratica però non riceve il generale consentimento, e sulla proprietà anti-gonorroica del copaive si agitano fra i medici le stesse questioni, e si muovono le dubbiezze medesime che hanno avuto luogo intorno alla proprietà anti-etica di questa resina. Alcuni clinici ammettono per sicura e specifica la possanza salutare del copaive contro la gonorrea; in modo che essi ne usano senza riguardo alcuno in tutti i casi, in ogni stadio del morbo, ed in dose anche abbondante. Altri medici all'opposto sono di avviso che il copaive non debba riguardarsi qual rimedio specifico anti-gonorroico; imperciocchè gli effetti salutari di questa resina non sono sempre certi e costanti contro il morbo in questione. Vi sono in fine dei pratici, i quali senza occuparsi di particolari disquisizioni sulla specificità del copaive, quale rimedio anti-gonorroico, non escludono da questa resina un potere medicamentoso profittevolmente applicabile al trattamento curativo della gonorrea; ma pensano che l'impiegare il copaive senza limiti ed eccezioni, contro la malattia in discorso, sia una pratica fallace; e vogliono perciò che prima di amministrare agli infermi il copaive, si porti l'occhio sullo stato fisiologico del di loro apparato digerente; e si presti attenzione al grado d'intensità ed allo stadio della gonorrea. Opinano quindi che possa amministrarsi il copaive soltanto a quei malati di gonorrea, nei quali il tubo gastro-enterico non sia in istato d'irritazione, e nei quali lo scolo gonorroico sia presso all'ultimo suo periodo ed accompagnato soltanto da mitissima flogosi uretrale. Non si manca di autorità, di fatti e di osservazioni in favore di ciascheduna delle enunciate opinioni mediche; onde anche nell'epoca attuale sarebbe un lodevole scopo a compiersi, quello di stabilire in seguito di positive sperienze, fino a qual grado possa estendersi il valore dell'azione anti-gonorroica del copaive. Intanto ci piace avvertire che Humier, Theden, Swediaur e Delpech sono del numero di quei clinici, i quali riferiscono moltissime osservazioni circa i buoni effetti del copaive amministrato contro la gonorrea. In Inghilterra ed in Francia, la resina di che ci occupiamo, è oggimai comunissimo rimedio anti-gonorroico, ed anche in Italia

molti medici e chirurghi si fanno encomiatori della utilità del copaive contro la gonorrea, e prescrivono questo farmaco con molta fiducia e con notevole vantaggio. Gli apologisti della specifica proprietà anti-gonorroica del copaive asseriscono, che questa resina non lascia mai di sviluppare i suoi effetti salutari; che essa può prescriversi tanto in sul principio, quanto in sul declinare del morbo; e che se si osserva non apportar questa la bramata guarigione, ciò accade perchè non si amministra a forti dosi, o perchè non se ne continua l'uso per lungo tempo. I medici francesi, che più degli altri usano il copaive nel trattamento curativo della gonorrea, così altamente commendano l'attività di tale rimedio, che non dubitano di asserire il medesimo amministrabile anche nel primordio della malattia, la quale, mercè l'azione salutare del copaive, può vedersi dissipata nel breve periodo di due giorni. Ad ottenere però questa sollecita guarigione, dicono i clinici francesi, che fa d'uopo amministrare il copaive in tanta dose, fino a promuovere un'abbondante diarrea, nel qual caso avvisano gli stessi medici, che il copaive eserciti un'azione anti-gonorroica indiretta o revulsiva; togliendosi cioè l'irritazione uretrale per lo sviluppo della irritazione intestinale: soggiungono di più, che, dissipato il flusso gonorroico, onde impedirne la recidiva, fa mestieri continuare per qualche giorno nella amministrazione del copaive a minor dose, e proseguire così a mantenere una moderata diarrea, cessata la quale può il medico esser certo che anche la gonorrea non tornerà più a svilupparsi. Perciò che riguarda la cura del flusso leucorroico muliebri, operata mercè l'uso del copaive, abbiamo del pari alcuni fatti dimostranti che questa resina si rende talvolta un vevolissimo mezzo per guarire la leucorrea. Cullen asserisce di aver qualche volta amministrato con buon successo il copaive alle donne affette da cronico morboso profluvio utero-vaginale; ma vuole che prima di seguire siffatta pratica si esaminino con diligenza lo stato dell'apparato gastro-enterico, l'individuale sensibilità dell'inferma, l'età ed il temperamento della medesima; imperciocchè crede il clinico di Edimburgo, che non in ogni caso di leucorrea possa senza nocimento somministrarsi il copaive, presentandosi sovente delle circostanze le quali si oppongono all'uso di questa resina, la quale potrebbe per avventura aumentare il flusso leucorroico, anzichè diminuirlo o sopprimerlo. Molti pratici anche recenti, hanno avuto occasione di persuadersi, che le asserzioni del Cullen mostrano tutta l'impronta del vero, perchè hanno avuto luogo di osservare che impiegando il copaive nella cura della leucorrea, si hanno successi incerti ed incostanti, mostrandosi questo rimedio talvolta vantaggioso, tal altra nè utile nè dannoso, ed in qualche caso decisamente nocivo. Egli è ben vero però che contro la leucorrea, malattia quanto comunissima altrettanto ribelle a vari trattamenti curativi, sarà permesso al medico di usare ogni mezzo per vincerla, e quindi fra i vari mezzi potrà egli tentare eziandio l'uso interno del copaive, siccome di ogni altro riunito rimedio anti-leucorroico. Recentemente il signor Velpeau ci ha instrutti di aver egli applicato il copaive per elistere alla cura della leucorrea, e di avere ottenuto da siffatta pratica ottimi risultamenti. Il medico francese, onde eseguire questo trattamento curativo, prescrive di sciogliere una quantità di copaive nel tuorlo d'uovo, e di mescolare questa soluzione ad una proporzionata quantità di decocto d'orzo, o di radice d'altea; avvertendo d'impiegare nei primi clisteri non più di due ottave di copaive; quantità che può accrescersi

gradatamente fino all'oncia in progresso di tempo. Se all'uso giornaliero di questi clisteri si veggia svilupparsi qualche grado d'irritazione utero-vaginale, ovvero intestinale, vuole Velpau che si unisca al fluido, destinato ad iniettarsi per clistere una discreta quantità di estratto acqueo di oppio. Onde ottenere un buon effetto dall'uso dei clisteri del copaive contro la leucorrea è necessario, soggiunge *Velpau*, che la materia introdotta per clistere si faccia soggiornare più lungamente che sia possibile nell'interno dell'intestino retto, ed è pure mestieri di continuare la iniezione dei clisteri medesimi per tre o quattro settimane. Velpau si è servito dell'iniezione dei clisteri stessi per guarire anche la gonorrea negli uomini: e la di lui pratica è stata spesso coronata da esito felice. Avverte però, che qualche volta per l'uso di tali clisteri si sviluppa il priapismo, fenomeno morboso che si perviene a distruggere, aggiungendo al fluido da iniettarsi per clistere una qualche dose di canfora. In quanto all'impiego del copaive nella cura dei profluvii muco-sierosi intestinali, o dei flussi diarroici, noi abbiamo in primo luogo la testimonianza di *Pisone*, il quale osservò, che i Brasiliani si valgono vantaggiosamente della resina in questione contro la diarrea ed anche contro la dissenteria: in tali malattie sogliono essi amministrare il copaive agli infermi, misto col tuorlo di uovo, nella dose di quattro o sei gocce in ogni tre o quattro ore. Sembra che anche *Cullen* avesse osservato, che il copaive esercita un'azione sedante, ovvero anti-irritante nel tubo intestinale; imperciocchè riferisce di avere egli prescritto con vantaggio questa resina contro il flusso emorroidale. Finalmente, per ciò che è relativo all'amministrazione del copaive nei casi di cistorrea, o catarro vesicale, è da sapersi che negli annali medici si leggono molte storie, riguardanti l'anzidetta malattia, vinta felicemente coll'uso interno del copaive in dosi proporzionate alla suscettibilità individuale, e sempre associato a qualche mestruo involvente e mucilaginoso.

» Oltre alle applicazioni mediche, che si fanno del copaive contro le malattie polmonari, e contro i morbosi profluvii, si hanno pure altre infermità suscettibili di essere curate coll'uso interno della resina di che ci occupiamo. Alcuni pratici, perchè osservarono godere il copaive di un'azione elettiva sui reni, pensarono che questa resina potesse applicarsi vantaggiosamente nella cura di varie malattie che attaccano questi visceri; quindi è che prescrissero il copaive contro la nefralgia, contro le affezioni calciose e contro le suppurazioni renali: ma per verità i risultamenti ottenuti da siffatte prescrizioni, non sono tali da dimostrare, che realmente il copaive sia un rimedio giovevole a guarire le indicate infermità. Nè più soddisfacenti sono gli esiti ottenuti da quei clinici, i quali hanno amministrato il copaive nei casi di stranguria, disuria ed iscuria. Forse più ragionevolmente altri clinici si sono giovati dell'azione diuretica, di cui gode il copaive, e lo hanno conseguentemente amministrato il copaive in quei casi morbosi, nei quali l'accrescere la secrezione urinaria sia una delle migliori indicazioni curative da compiersi; è perciò che il copaive ha talvolta ben corrisposto alle mire di qualche pratico, il quale ha voluto somministrare questo rimedio agli individui affetti da idropisia. La serie però dei medicamenti diuretici è talmente estesa che non vi è bisogno in pratica d'impiegare il copaive onde ottenere abbondante secrezione di urina: e nella circostanza in cui l'aumento di questa secrezione sia necessario, gli odierni medici si approfittano di altri farmaci più energici e sicuri nell'azione

loro diuretica. Anche la proprietà carminativa del copaive è stata valutata da qualche medico, e se ne è perciò proposto l'uso nella cura della colica flatulenta. Per ultimo dobbiamo indicare, che vari pratici hanno voluto trar partito dall'azione eccitante che il copaive esercita sulle proprietà vitali del sistema nervoso, e sotto questo punto di vista hanno tentato d'impiegare la resina in discorso nel trattamento curativo dell'isterismo, della convulsione, della nevralgia e della paralisi, ma contro tali infermità si è mostrato il copaive un rimedio incerto ed incostante nel suo modo di agire, e sono anche poco valutabili in proposito le asserzioni del Pisone, il quale riferisce, che i Brasiliani applicano il copaive alla cura di varie malattie nervose.

» *L'olio volatile di copaive*, siccome analogo nelle proprietà fisico-chimiche all'olio volatile di trementina, è pure identico con questo nelle qualità medicinali: in fatti alcuni pratici hanno impiegato l'olio volatile di copaive qual rimedio diuretico, antelmintico e nervino; ed hanno osservato che questo produce i medesimi salutarî effetti, che dall'uso dell'olio di trementina derivano. Secondo ciò che asserisce il signor Dublanc, l'olio volatile di copaive è preferibile, come interno rimedio, al copaive stesso nella cura della gonorrea. Questo clinico francese lo amministra alla dose di un'ottava a due in un mestruo acqueo aromatico, ed asserisce che il profluvio gonorrhico cessa più prontamente coll'uso di questa pozione, di quello che avvenga amministrando il copaive in natura. Anche come medicamento di esterna applicazione, l'olio volatile di copaive spiega un'attività medicinale simile a quella che sviluppa l'olio di trementina. Si pretende che contro la paralisi, quello sia più attivo di questo, ed hanvi vari pratici, i quali riferiscono di essere riusciti a rendere la mobilità alle membra paralizzate, mediante le frizioni fatte con un miscuglio di due parti di grasso ed una di olio volatile di copaive.

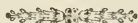
» Perciò che riguarda l'applicazione del copaive qual topico rimedio, è da sapersi che esso possiede le stesse proprietà vulnerarie, cicatrizzanti, risolventi e disciuzienti, che ad altre sostanze resinose balsamiche appartengono; e che perciò può il copaive impiegarsi alla cura di molte esterne infermità. La sua qualità vulneraria è sopra le altre altamente commendata dai pratici: si vuole che nei casi in cui sieno lesi per ferita i tendini ed i nervi, non si abbia un rimedio più giovevole del copaive. Alcuni chirurghi narrano pure di essersi serviti vantaggiosamente delle iniezioni fatte col copaive nell'interno dell'uretra, ad oggetto di moderare ed arrestare il profluvio della gonorrea; cosicchè la virtù anti-gonorrhica del copaive resta confermata anche dalla sua efficacia, usandone come esterno rimedio.

» Il modo di amministrare il copaive è vario; alcuni medici usano la tintura o sia la soluzione del copaive nell'alcool, la quale amministrano alla dose di 20 a 60 gocce, due o tre volte al giorno in adattato mestruo; altri sogliono prescriverlo puro, e lo fanno prendere unito al latte, o misto con un sciroppo, ovvero associato all'acqua zuccherata; altri hanno il costume di prescrivere il copaive sotto forma pillolare, mescolandolo coll'amido, colla polvere di regolizia o di gomma arabica; altri pratici infine bramano di amministrarlo in emulsione, o sia stemperato nella mucilagine di gomma arabica, e quindi diluito in conveniente quantità di acqua, che acquista un aspetto lattiginoso. In generale la somministrazione del copaive sotto forma liquida è sempre preferibile alla forma pillolare,

perchè colla prima maniera di amministrazione si cagiona meno irritamento allo stomaco. Il riunire poi il copaive ad un liquido involvente è sempre una lodevole pratica. Oggi sono di grandissimo uso le bolle di balsamo copaive, le quali altro non sono che balsamo copaive purificato, rinchiuso in una capsula di colla di pesce. In quanto alla dose in cui debba prescriversi questa resina, nulla può determinarsi con precisione; imperciocchè alcuni clinici vogliono che la quantità del copaive da farsi prendere agli infermi debba essere molto limitata; ed altri medici vogliono che lo si debba amministrare a dose generosa; affine di ottenerne decisi risultamenti, e sopra tutto allorchè si tratti di amministrarlo qual rimedio anti-gonorroico: quindi vediamo che presso alcuni scrittori di farmacologia la dose del copaive è indicata dalle 6 alle 12 gocce: e presso altri viene estesa fino alla quantità di 6 a 12 denari: spetta perciò unicamente all'avvedimento del medico il proporzionare la quantità di questo medicamento alla natura della malattia contro la quale si somministra, ed alla suscettibilità dell'individuo a cui si amministra.



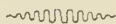
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco della Copaiifera officinale. 2. Corolla e stami. 3. Pistillo.



BALSAMO PERUVIANO



Myrospermum pedicellatum Lam., Jacquin. — *Myrospermum* Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — *Myroxylum peruvianum* Linn., Decandria Monoginia. — Poiret, Flor. Méd., t. 2, tab. 39.

Rimase per lungo tempo indeciso il punto della storia spettante al Balsamo peruviano, stantechè non erano d'accordo i naturalisti sul vero albero produttore di questo farmaco. Secondo Linneo, il figlio, sarebbe il *myroxylum peruvianum* che cresce nel Perù, nel Brasile ed in altre parti dell'America Meridionale; ma secondo Juss., Jacquin e Lamark, il Balsamo peruviano verrebbe prodotto del *myrospermum pedicellatum* che cresce nei medesimi luoghi. Richard però pretende che il *myroxylum* ed il *myrospermum* abbiano caratteri identici e che quindi si possano riunire in un solo, pel quale si può serbare il nome di *myroxylum*.

Che che ne sia, Turpin disegnò il *myroxylum pedicellatum*, cui crede essere il vero albero che produce il Balsamo peruviano. Di questo disegno, che noi pure riprodurremo, servissi Poiret, il quale risguardò come incerto quanto riferisce Turpin, cioè che da quest'albero sia prodotto il vero Balsamo peruviano (1).

Deggiamo a Jussieu le esatte nozioni sul mirosperma pedicellato che cresce naturalmente nel Perù, e che viene dai natu-

(1) *M. Turpin, juge la description du myroxylum peruvianum, par Linné fils inexacte, en ce que Linné lui assigne des feuilles ailées sans impaire; il ajoute que les folioles se détachant communément dans les herbiers, on aura pu se tromper en récomposant les feuilles. M. Lamark indique une autre différence; il observe que la gousse du myroxylum peruvianum n'étant point portée sur un long pédoncul, il doit être rapporté au myrospermum frutescens et non au pedicellatum. Cependant, comme M. Turpin a figuré ce dernier, que il croit être le vrai baumier du Pérou, je vais décrire cette espèce en prévenant toutefois que je regarde comme très-incertain ce qui aux yeux de mon habile collaborateur est en quelque sorte une vérité démontrée. (Poiret, Fl. Méd.).*



Balsamo peruviano



turali nomato *quina-quina* e dagli Spagnuoli *suamerio*. Esso è un grande albero, il cui tronco, munito di numerosi rami e coperto d'una corteccia cinerea, acquista sino due piedi di diametro. Il suo legno durissimo, è biancastro negli strati esteriori, mentre negli interni è d'un rosso oscuro tendente al nero. Le sue foglie sono alterne, alate con una impari, composte da sette a quindici fogliole ovali, intiere, alcune alquanto acute; ma la maggior parte leggermente incavate alla sommità. Queste fogliole sono alterne, sostenute da corti piccinoli, verdi, duri, coriacei, con una costa sagliente nella superficie inferiore da cui nascono lateralmente nervure sottili, oblique, parallele, poco sensibili. I fiori sono pedicellati, numerosi, disposti sui rami in bellissime spiche ritte, lunghe sei pollici circa. Ciascun d'essi presenta: un calice campanulato, pubescente, il cui margine è armato di cinque denti poco prominenti; una corolla bianca papiglionacea, composta di cinque petali, di cui uno più ampio e quasi cordiforme rappresenta lo stendardo, due alti che figurano le ale, ed i due ultimi conniventi che, per mezzo del loro margine posteriore, formano la carena; dieci stami, i di cui filamenti liberi portano antere gialle, ritte, oblunghe, biloculari; un ovario supero, pedicellato, sormontato da uno stilo e da uno stimma che rappresentano una falciola a punta acuta. Il frutto è un legume oblungo, compresso, ottuso; terminato da una punta superiormente, portato da un peduncolo lungo da quattro a sei linee; questo legume è appianato, glabro, giallastro, lungo due a quattro pollici, alquanto più grosso alla sommità, la quale è piuttosto ovale e rugosa. Esso racchiude un sol grano, d'un colore scuro e quasi reniforme, riempito d'un sugo resinoso che non sembra differire dal balsamo che si ricava dalla pianta (1).

(1) *La figura quale venne disegnata, e su cui abbiamo fatta la descrizione, trovasi nell'erbario del Perù di Giuseppe de Jussieu zio del celebre Lorenzo di Jussieu.*

Il Balsamo peruviano chiamasi dai Francesi *becumier du Pérou*; dagli Inglesi *peruvian balsam tree*; dai Tedeschi *balsam-baum*, *perubaum*, *peruvianer balsambaum*.

Non possediamo che nozioni molto inesatte sul modo con cui si estrae il prodotto che in commercio viene sotto il nome di balsamo peruviano. La maggior parte degli autori s'accordano nell'affermare che si usino i processi stessi che s'adoprano per ottenere il balsamo della Mecca, dei quali abbiamo parlato. (Vedi *Balsamo della Mecca*).

Tre varietà di balsamo peruviano si trovano in commercio: la prima è il balsamo peruviano *bianco* che è liquido e quasi trasparente, e che si ottiene mediante semplici incisioni praticate sul tronco dell'albero; esso esala un odore soave che ha molta analogia con quello del benzoio. Il balsamo del Perù *bruno* o *rosso*, il quale risulta solido e si raccoglie nella stessa guisa del precedente, è alquanto denso, infiammabile e d'un odore analogo a quello della vaniglia: tali due specie sono nel commercio di Europa estremamente rare, e d'ordinario contenute entro i frutti della *cucurbita lagenaria*: sono essi più stimati atteso la loro purezza e la soavità del loro odore: in vece del primo si vende spesso il balsamo *liquidambar*, e si falsifica il secondo col balsamo *tolstano*. L'ultima specie è quella più comunemente sparsa nel commercio e la si conosce col nome di balsamo *nero* del Perù: è liquido, di consistenza sciropposa, di colore bruno-rossastro carico: ha odore penetrante piacevolissimo, sapore acre, amaro, spiacevole: si stempra totalmente nell'alcool: ponendone sopra un braciere, s'infiamma tramandando denso fumo: cede la massima parte del suo acido benzoico all'acqua bollente: allorchando soggiorni per gran tempo entro un vaso, depone sulle sue pareti vari piccoli cristalli biancastri, analoghi ai fiori del benzoio e che sono pel fatto composti di acido benzoico.

I saggi di chimica analisi instituiti sul balsamo peruviano dimostrano che esso è formato presso a poco dai medesimi materiali di che gli altri balsami si compongono, e particolarmente da resina e da acido benzoico. Secondo Stolze, il balsamo peruviano non contiene olio volatile al pari degli altri balsami, ma bensì una materia oleosa che ha caratteri proprii, differenti da quelli degli altri olii conosciuti.

Le proprietà medicinali del balsamo peruviano non sono gran fatto diverse da quelle di cui godono le altre sostanze balsamiche, delle quali abbiamo tenuto discorso. Faremo però osservare che questo medicamento venne celebrato da molti autori antichi stimatissimi quale sostanza preziosa, sebbene dagli scrittori recenti di materia medica, appena se ne faccia menzione. Quelli valutarono in questo balsamo la qualità di rimedio antispasmodico, anodino e stomatico. Hernando, Monardo, Pisone, Kirklard pretendono avere con esso calmate convulsioni terribili Van-Swieten asserisce d'aver guarite coliche violentissime amministrando il balsamo del Perù unitamente allo zucchero, alla dose di due gramme, ripetute più volte nel giorno, e continuate per un dato tempo. Sydenham asserisce che la sostanza balsamica in discorso gli si è mostrata utile nel trattamento curativo della colica saturnina alleviando i dolori che accompagnano questa malattia; ed accenna

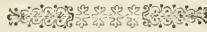
eziandio che qualche volta il balsamo peruviano è stato da esso impiegato con vantaggio nella cura della paralisi. Hoffmann scrisse delle sue proprietà un'opera in cui egli lo decanta quale potente stomatico e come dotato della meravigliosa proprietà di guarire dalla tisi confermata. Altri inoltre indicano di avere usato il balsamo peruviano nelle affezioni atoniche dello stomaco e di avere con siffatto rimedio ottenuto la guarigione di qualche ostinata anoressia e dispepsia: laonde non è meraviglia se tuttora si conoscono varii antichi preparati medicinali stomatici, dei quali il balsamo peruviano forma uno dei principii componenti. Altri infine ne raccomandarono l'uso nelle malattie delle vie urinarie e nei catarri polmonari cronici e simili.

Oggidi per altro, come già avvertimmo, i pratici se ne valgono poco di tale medicamento pei morbi interni, sebbene concordino nel dire con Bruschi, che « intorno alla qualità antispasmodica si ha qualche fatto da cui apparisce che in verità il balsamo peruviano amministrato durante i parossismi convulsivi ne ha qualche volta arrestato il progresso ». E gli accordano in genere i medici la virtù beccica in quello stesso grado che appartiene agli altri balsami, alle due varietà in ispecie di storace ed al belgivino. Osserveremo inoltre, che molti medici sostengono il balsamo peruviano fornito, al pari di ogni altra sostanza balsamica, di proprietà eccitanti sensibilissime ed opportune nelle stesse circostanze che il belgivino, il tolutano e simili, mentre il dottore Pozzi le vuole deprimenti, come appare dal seguente passo. « L'azione del copaive, del belgivino e del balsamo peruviano è la deprimente e controstimolante, come manifestasi chiaro dalla loro utilità nella cura delle malattie di diatesi di stimolo, e se essi forse producono talvolta qualche flogosi, ciò debbe essere, o perchè male indicati, o perchè la loro dose è soverchia e quindi producesi perturbamento nella fibra, e la reazione vitale cagiona la flogosi. Probabilmente l'azione controstimolante non solo di questi farmaci, ma anche della mirra, deriva dacchè essi forse contengono, come potrebbe essere il caso di tutte le sostanze resinose al pari del catrame, del *creosote*, che appunto possiede proprietà controstimolante ». L'esistenza però del *creosote* nel balsamo peruviano non è da alcun chimico comprovata, perciò una tale asserzione del dottore Pozzi s'appalesa gratuita.

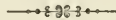
Riguardando il balsamo peruviano sotto l'aspetto di un medicamento di esterna applicazione, attribuivangli gli antichi le medesime proprietà che alle altre sostanze balsamiche, quindi riconoscevano i pratici in esso un valevole farmaco vulnerario, consolidante e cicatrizzante, del quale si valevano in tutte quelle esterne lesioni che richiama l'uso delle altre sostanze balsamiche, e specialmente si servivano del balsamo peruviano nella cura delle ferite ed esulcerazioni complicate con qualche offesa ai tendini ed ai nervi, e nella cura di quelle piaghe atoniche, in cui il granulamento cicatrizzante si mostri lento e non di buona indole; ma dacchè si riconobbe la inutilità, anzi i cattivi effetti indotti dalle sostanze balsamiche, ogni qual volta trattisi rimarginare le semplici soluzioni di continuità, il suo uso esterno venne pure totalmente abbandonato.

Volendo usare del balsamo peruviano quale interno rimedio, se nello stato di fluidità, si può prescrivere alla dose di 40 a 30 gocce misto collo zucchero, ovvero unito al tuorlo d'uovo ed all'emulsione di gomma arabica; se poi il balsamo è secco si amministra in pillole alla dose di 6 a 18 grani per due o tre volte al giorno.

Il balsamo peruviano forma parè e di moltissimi composti officinali, come sono lo *sciropo balsamico* che si prepara sciogliendo una parte in peso di balsamo del Perù o del Tolù in otto parti di alcool, ed unendo questa soluzione a 24 parti di ginebbe semplice. Questo sciropo si può amministrare alla dose di sei ad otto gramme in opportuno mestruo per più volte al giorno: lo *sciropo balsamico* di Federico Hoffmann, il *balsamo apopletrico*, il *balsamo di Locatelli*, le *pillole balsamiche* che si compongono dall'unione di 9 parti di gomma ammoniacca, 6 di acido benzoico ed una di zafferano e balsamo secco del Perù formando di queste sostanze una massa pillolare mediante la mescolanza di una proporzionata quantità di balsamo peruviano nero o del copaive; di questa massa pillolare se ne può far prendere agli infermi la quantità di 6 a 18 grani due o tre volte al giorno. Quasi analoghe a queste sono le *pillole di Morton*, l'*empiastro stomacico di Tacamahacca*, l'*essenza di benzoino composto* e via dicendo.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

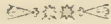


1. Branco del Balsamo peruviano. 2. Calice e stami 3. Calice aperto in cui si vede lo stendardo nella sua vera forma. 4. Frutto o legume monosperma pedicellato e munito di un'ala membranosa in tutta la sua lunghezza. 5. Parte inferiore o sommità dello stesso frutto, da cui venne tolta una valva per mettere allo scoperto il seme.





B E N



Glans unguentaria Bauhin, Pin., lib. 11, sect. 2. — *Guilandina Moringa* Linn., cl. 10, Decandria Monoginia. — *Moringa* Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — *Moringa oleifera* Lamarck. — Ben Poiret, Fl. Med., t. 1, tab. 63.

Alligna il Ben nel Malabar, nell'isola di Ceilan, sul suolo sabbioso e bruciante dell'Egitto, e se non a gran stento coltivasi sotto i nostri climi, non ostante le serre calde. Egli è un albero che ama molto il caldo; al dire di Rhumph, s'eleva sino a venti piedi d'altezza, ed il suo tronco acquista venti piedi circa di circonferenza. È molto ritto, non che coperto d'una corteccia brunastra; mentre i suoi rami la hanno d'un colore verdiccio. Questi portano foglie due o tre volte alate, composte di pinne opposte, aventi ciascuna da sette a nove foglie, ovoidi, ineguali, verdi, lisce, piccole, sostenute da un corto picciuolo: alle volte alle suddette nove foglie un'altra s'aggiunge come accessoria o sovrannumeraria. I suoi fiori, biancastri, disposti a panicolo alla sommità dei rami presentano: un calice monofillo, diviso profondamente in cinque parti; una corolla formata di cinque petali simili alle divisioni calicinali; dieci stami, di cui cinque alternativamente sterili, mentre gli altri cinque fertili, hanno i loro filamenti terminati da antere gialle orbicolari; un ovario supero, oblungo, leggermente stipato, pubescente, sormontato da uno stilo filiforme che termina con uno stigma molto semplice. Il frutto consiste in una siliqua lunga oltre un piede, della grossezza del pollice, ottusamente triangolare, acuta, uniloculare, aprentesi in tre valve distinte. La sostanza interna di ciascuna valva, secondo Lamarck, è biancastra e come fungosa; ed i grani, specie di noci ovoidee, sono muniti di tre ale membranose, che facilmente si distaccano e stanno aderenti in numero di diciotto o venti su d'un sol rango, e racchiudono entro la loro dura e cartilaginosa corteccia una mandorla biancastra.

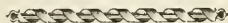
Il Ben, detto anche *albero del been*, *ghianda unguentaria*, *Moringa*, chiamasi dai Francesi *ben*, *ben oléifère*, *moringou*; dagli Spagnuoli *arbol del been*; dagli Inglesi *ben-tree*, *moringa-tree*, *bezar tree*, dai Tedeschi *benbaum*, *oelnußbaum*; dagli Olandesi *benboom*, *balsem nootenboom*.

Il frutto di quest'albero, nomato specialmente *ghianda unguentaria*, *noce di ben*, occupava un distinto sito nella antica terapeutica, Dioscoride, Galeno, Avicenna ed altri antichissimi, prescrivevano sì la mandorla di questa noce in sostanza, che l'olio che da essa estraevasi contro diverse malattie, e l'usavano specialmente per determinare copiose evacuazioni alvine, stantchè quest'olio è dotato d'un'azione purgativa energica. Egli è appunto perchè risulta energicamente purgante, ed a segno di agire molto violentemente sullo stomaco, che dai moderni se ne abbandonò quasi totalmente il suo uso; tanto più che ai nostri di la medicina possiede una folla di catartici più comuni e più idonei.

Tuttavia quest'olio, il quale è rimarcabile per la sua proprietà di non irrancidire che difficilmente, e di poter essere conservato per lunghissimo tempo senza patire veruna alterazione, viene anco tuttodì ricercato dai profumieri all'oggetto di fissare certi aromi fugaci, come sono quelli della tuberosa, del gelsomino, dell'essenza di rose ecc., non che dagli oriulaj a motivo della sua grande fluidità. Coll'andare del tempo però finisce quest'olio per separarsi in due parti, l'una che diventa consistente e quasi solida, l'altra che rimane liquida.

La corteccia del ben, sia del tronco che della radice, ha un odore ed un sapore analogo a quello del rafano e come questo serve di condimento. Rhumph pretese d'aver osservato che l'uso continuo e moderato della decozione di questa radice preserva i marinai dallo scorbuto e da diverse altre cachessie particolari a cui vanno essi soggetti. Le foglie calde sono risguardate dai naturali come atte a risolvere i tumori anche sifilitici dei testicoli: il loro sugo, secondo essi, è modificante ed antipsorico. I suoi fiori esalano un odore soavissimo, soprattutto al tramontar del sole. Gli Indiani fanno cuocere le loro siliquie tenere, come facciamo noi dei teneri faggioli, ecc.

Il *legno nefritico* che trovasi nelle spezierie, d'un colore giallo-pallido e d'un sapore amarognolo subacre, il quale ebbe nei tempi andati credito nelle nefriti calcolose, è probabile che sia il legno della sovra descritta pianta.



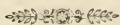
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di Ben. 2. Calice aperto in cui vedesi il pistillo coll'ovario, non che l'isersione dei dieci stami. 3. Un petalo. 4. Frutto. 5. Lo stesso tagliato orizzontalmente. 6. Grano colle sue tre ale, su cui si distingue l'ombellico situato lateralmente presso alla sua base. 7. Amandorla spoglia del suo involuppo.



Pisum

A R A C H I D E



Arachyda Bauh., Pin., lib. 9, sect. 3. — *Vicia* siliqua supra infraque terram elens Tournef., class. 10, Papilionacee. *Arachis hypogea* Linn., cl. 17, Diadelphia Decandria. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 32.

Questa pianta annua prospera nei climi caldi. Non sono di accordo i naturalisti sulla vera di lei patria: alcuni con Mordant, Delaunay la vogliono originaria dell'America: altri pensano con Miller che sia stata trasportata nel Nuovo Mondo dai Negri. Sonnini la risguarda come indigena dell'Africa e dell'America nello stesso tempo, nella quale opinione concorre eziandio Richard. Per ultimo, coloro che non veggono nell'Arachide descritta da Rumph, che una semplice varietà, opinano che questa pianta cresca spontaneamente nell'Asia, nell'Africa, non che nell'America.

Che che ne sia, sulla vera patria della pianta che imprendiamo a descrivere, egli è certo che la Spagna è la prima contrada europea, in cui siasi coltivata l'Arachide. Ella è particolarmente sparsa nella provincia di Valenza ove cresce con felice successo. E da qualche tempo coltivasi anche in Italia, specialmente nei reami di Napoli e di Roma, non che in Francia nei dipartimenti di Landes e di Heraults.

La radice di questa pianta è fibrosa, munita di molte fibrille, portanti di quando in quando piccoli tubereoli; essa era s'impiana in una direzione perpendicolare, ora è ravvolta a mo' di S e penetra orizzontalmente nel suolo alla profondità di sette od otto pollici. Il suo stelo s'eleva all'incirca due piedi; nel suo svolgersi, come asserisce Sonnini, è ritto, semplice, quindi rendesi ramificato, e tutti i suoi rami acquistano quasi un'eguale grossezza; la metà inferiore è rotonda, d'un colore rugginoso carico, la superiore ha una forma pressochè quadrata e presenta un colore verdastro. Le sue foglie sono alterne, alate, composte

di due paia di fogliole ovali, disposte su d'un picciuolo comune lungo circa due pollici, e munito alla sua base d'una stipula membranosa che l'abbraccia, e si divide in due parti lanceolate. All'origine di ciascuna stipula si osserva un nodo od una articolazione; dei due paia delle fogliole, l'uno è terminale mentre l'altro è situato al disotto ad una piccola distanza di quello. I fiori, solitarii sui loro peduncoli pubescenti, più corti dei picciuoli, nascono dalle ascelle delle foglie e presentano; un calice a due labbra, di cui il superiore è tridentato, e l'inferiore intiero, concavo ed acuto: una corolla gialla, papiglioneacea e rovesciata, collo stendardo quasi rotondo e senza orli, colle ale ovali, e colla carena ricurva e bifida alla sua base. Gli stami in genere sono sei e spesso anche otto con filamenti riuniti in un sol fascio ed alternativamente uno corto e l'altro lungo, sormontati da antere pure alternativamente ovali e globose. Lo stilo percorre tutta la lunghezza del peduncolo e del fascicolo staminifero portando un semplice stimma. I fiori che nascono alla sommità dello stelo sono maschi; quelli situati più inferiormente sono gli uni maschi e gli altri ermafroditi (1). Il

(1) *La fruttificazione dell'Arachide è molto curiosa, riferiremo la descrizione del Sonnini, che attentamente l'osservò: « Dopo la fecondazione i fiori maschi muoiono e spariscono; i fiori ermafroditi muoiono parimenti, ma dalla base del loro peduncolo, che corrisponde all'ovario, si vede spuntare un piccolo corno acuto come la punta d'un ago che tosto curvasi verso terra. Allora incomincia allungarsi prontamente, e nello spazio di cinque giorni, conservando la stessa grossezza e la sua medesima punta acuta, sia pur qual si voglia la distanza dalla terra, ivi tocca acquistando per sino cinque pollici di lunghezza secondo che ella è più o meno distante. Malgrado tutto questo sviluppo, il corno che acquistò non è appunto un frutto, ed esaminandolo con una lente non vi si riconosce alcuna traccia di fruttificazione. Ma il sorprendente sta in questo: cioè l'estremità acuta di questo corno perviene appena a toccare la terra ed impiantarsi d'alcuna linea, che tosto incomincia gonfiarsi; ed a misura che ella gonfia s'impianta maggiormente e pervenuta in pochi giorni alla profondità di due a quattro pollici, ella offre una grossa e lunga siliqua sepolta che racchiude due o tre semi rossastri della grossezza d'una piccola nocciuola.*

frutto maturo è cilindrico, irregolare, lungo circa un pollice, talvolta ristretto nel suo mezzo, contiene uno o due semi rossastri, grossi quanto una piccola nocciuola.

La coltura di questa pianta è solo difficile, perchè è molto sensibile al freddo. Tutti i terreni non le convengono, ed ama un suolo leggero, anche sabbioso e nello stesso tempo sostanzioso, e ben diviso a solchi, perchè i suoi frutti o silique possano posarsi e quivi acquistare la loro maturità. Miller dice positivamente che l'Arachide non riesce all'aria aperta, e che perciò deggionsi in primavera seminare i suoi grani su d'uno strato caldo secondo la qualità del terreno. Quattro o cinque piante ponno dare una libbra di semi, cioè novecento circa di questi.

L'Arachide, detta anche *arachidna*, *pistaccio di terra*, *noce di terra*, è chiamata dai Francesi *arachide*, *arachine*, *pistache de terre*, *noix de terre*, *pois de terre*, *arachide à quatre feuilles*; dagli Spagnuoli *cacahuete*, *cacahuate*, *alfonsico de tierra*; dagli Inglesi *earth-nut*, *ground-nut*; dai Tedeschi *erdnuess*, *unteridschenuss*, *erdpistazie*; dagli Olandesi *aarde-noot*, *grond-noot*, *aarde-pistaw*.

È l'Arachide un vegetale sommamente prezioso nei paesi, nei quali lo si può coltivare in grande; i suoi semi, in vero, non solo costituiscono un alimento molto salubre, ma inoltre servono ad usi economici molteplici; il loro sapore, quando sono freschi, ha molta analogia con quello delle nocciuole, delle mandorle, dei pistacci e simili; Tuttavia appalesano certa acrezza che li rende poco piacevoli alle persone che non vi sono accostumate, e vuolsi una tal qual abitudine prima di trovarli buoni; ma la cuocitura la leva per intiero. Freschi sono migliori che vecchi; si ponno conservare per lungo tempo senza che irrancidiscano o si corrompano. Essi sono per i Negri ed i naturali dei paesi ove si coltiva siffatta pianta, quasi esclusivo cibo. Li mangiano crudi, abbrustoliti, cotti nell'acqua o sotto la cenere.

I Coloni meno semplici nel loro gusto, dopo d'avere fatto leggermente abbrustolire le mandorle, le convertiscono in dragee, in *praline* (mandorle tostate), marzapani ed altri confetti; le mescolano coi loro intingoli, ne profumano i liquori, preparano creme, emulzioni ed altre soavi bevande; le aggiustano col olio o col butirro come i legumi e si propose di sostituirli al caffè. E per ultimo di tutte le sostanze, colle quali tentossi di supplire il cacao per la fabbricazione del cioccolato, l'arachide è quello che riuscì meglio.

In America, ove si fatta fabbricazione ebbe origine e perfezione, s'adoprarono premurosamente gli Spagnuoli ad adottare le mandorle dell'arachide a vece di quelle del cacao, e Bodard, a cui devesi un'utile dissertazione sulle piante ipocarpogee (*Pisa, 1798, in 8°*), riguarda come piacevole e salutare il cioccolato fatto coi semi di questa pianta, siano soli, siano uniti ad un terzo di cacao.

Ma il prodotto il più importante di questi grani è senza dubbio l'olio eccellente, che somministra in metà circa del suo peso ed alcune volte di più; esso offre la consistenza ed il peso dell'olio di mandorle: limpido, biancastro, inodoro, men grasso dell'olio d'olivo; ha un sapore molto dolce, *sui generis* e per niente spiacevole, e per nulla la cede all'olio d'olivo sia per condimento degli intingoli, che dell'insalata; e dassi per certo, che non irrancidisce mai; che anzi rendesi migliore invecchiando. Vuolsi inoltre dare anche la preferenza per servizio delle lampade, perchè dà una luce più viva, più durevole e produce meno fumo dell'olio d'olivo.

La sansa che rimane dopo che fu estratto l'olio d'arachide, è una sostanza amilacea, che i maiali mangiano avidamente, e che aggiunta anche alla farina di fromento somministra un pane che si conserva molto tempo. Serve per ultimo quest'olio alla fabbricazione d'una specie di sapone bianchissimo, molto secco e senza odore.

Nessuna parte inoltre di questa pianta può dirsi inutile. Sonnini paragona l'arachide al pomo di terra per rapporto ai suoi bulbi o tuberì della radice, sebbene dia la preferenza a quest'ultimo; e secondo Fremont, la radice potrebbe supplire alla liquirizia, e le sue foglie sono pascolo ricercatissimo dal bestiame.

Per quanto riguarda la medicina, i suoi frutti convengono in tutti quei casi in cui sono commendati i pistacci, le mandorle e simili sostanze emulsive. Questi si conservano benissimo nel loro guscio, sicchè è meglio ivi lasciarli sin che se ne voglia far uso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Calice tubuloso diviso alla sua sommità in quattro parti, tre superiori ed una inferiore.
2. Stendardo. 3. Ala. 4. Careua. 5. Stame. 6. Tronco dello stelo, da cui levossi circolarmente una foglia e le sue stipule, affine di far vedere come gli ovarii sono sessili al momento della fioritura e come divengono stipiti, o s'allungano dopo la fecondazione.
7. Frutto tagliato verticalmente per far vedere i due grani che racchiude. 8. Ovario, il cui stipite s'allunga verso terra per morire senza frutto. 9. Frutto intiero. 10. Radice munita d'un gran numero di piccoli tubercoli.





Crocid

O N O N I D E



Ononis sive resta bovis Bauhin, Pinax, lib. 10, sect. 6. — Tourn., class. 10, Papilionacee. — *Ononis arvensis* Linn., class. 17., Diadelphia Decandria — Juss., cl. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 39.

Questa pianta vivace, che cresce abbondantemente nei luoghi incolti, nei campi secchi, nei terreni aridi, cretacci di quasi tutta l'Europa meridionale, fiorisce nei mesi di giugno e di luglio. La sua radice, bruna al di fuori, biancastra internamente è della grossezza d'un pollice circa, della lunghezza di un piede e più. Essa serpeggia in diverse direzioni, ed a cagione della sua molta tenacità, con cui aderisce al suolo, pretendesi possa fermare un aratro, allorquando vi si impegni il suo vomere; onde il suo nome di *arrestabove*. I suoi steli sono duri, ramosi, rossastri, vellosi o pubescenti, ordinariamente pendenti ed anche serpeggianti sul suolo; inermi quando sono giovani, acquistano, invecchiando, lunghe e forti spinette, specialmente all'estremità dei ramicelli. Le foglie inferiori sono ternate, composte di fogliole ovali-ottuse, dentate, striate, verdi, leggermente pubescenti con picciuoli corti che sembrano alati per l'effetto delle stipule situate alla loro base; le foglie superiori sono semplici. Se colla lente s'osservano, si vedono tutte coperte di punti o meglio screziate di piccole papille, su cui stanno piccoli peli. I fiori sono ascellari, solitarii o gemelli, sostenuti da peduncoli cortissimi e d'un colore variato di porpora al bianco. Ciascuno d'essi presenta un calice velloso, monofillo, campanulato, diviso in cinque denti lunghi e lineari: una corolla papilionacea, formata da uno stendardo più ampio degli altri petali, di due ali più corte dello stendardo e di una carena acuta: dieci stami coi filamenti riuniti nella loro parte inferiore: un ovario supero, ovale, verdastro, sormontato

da uno stilo filiforme che termina con uno stimma semplice ed ottuso. Il frutto è un corto legume gonfio, velloso, uniloculare, bivalvo, contenente alcuni semi reniformi.

Opina Turpin, che l'Ononide spinosa appartenga alla stessa specie che quella degli antichi *Ononis antiquorum* Linn. « Difatti, dice egli, i botanici danno per soli caratteri distintivi le spine più lunghe e più numerose, le foglie più piccole, gli steli quasi lisci; ora, questi caratteri, altronde molto variabili, giusta l'influenza del suolo e del clima, lungi da costituirne una specie, sono appena da tanto per stabilire una varietà.

L'Ononide frutticosa, *Ononis fruticosa* Linn. detta *resta bue delle montagne*, *Ononide di Spagna*, cresce nelle montagne; i suoi steli che si alzano due o tre piedi, sono legnosi, d'un colore cinereo o biancastro con foglie composte di due, tre o più fogliole lanceolate, un po' verdi, lisce, dentate a sega e quasi sessili. I fiori, d'un color rosso, disposti due o tre assieme su ciascun peduncolo, e formanti belli grappoli alla sommità degli steli, presentano pure un calice a cinque divisioni; una corolla papilionacea collo stendardo ovale-rotondo, con ale strette, ottuse; la carena ovale; dieci stami coi filamenti riuniti, col decimo però isolato; l'ovario libero, sormontato da uno stimma semplice. L'ovario cangiasi in una siliqua corta, gonfia, ad una loggia, che racchiude più grani.

L'Ononide spinosa, detta anche *arresta bue*, *resta-bove*, *intriga barba*, *bulimaeola*, *serpentina*, *bulinaca*, *bulimaca*, *bona*, viene designata dai Francesi *arrête-boeuf*, *bugrane*, *bugrande*, *bugrave*; dagli Spagnuoli *detienebuey*, *gatuna*; dagli Inglesi *rest-harrow*, *cammock*, *petty-whin*; dai Tedeschi *hauhechel*, *ochsenbrech*, *stallkraut*, dagli Olandesi *prangwortel*, *stalkruid*.

Le radici e le foglie dell'Ononide sono state dagli antichi impiegate in medicina; ma le prime sono state usate a preferenza delle seconde. Queste radici hanno un sapore dolciognolo alquanto nauseante, e sviluppano un odore leggero e non diffinibile. Nessun tentativo chimico si è intrapreso su d'esse: tuttavia i medici antichi

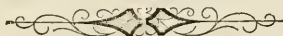
calcolavano molto sull'efficacia medicamentosa di questa pianta, e crederettero che la medesima possedesse la qualità di un farmaco diuretico e risolveute.

Galeno ne raccomanda molto l'uso come diuretica e come aperitiva: diffatti ancora oggi è annoverata fra le cinque radici aperitive. Lentillio asserisce d'averla amministrata in un caso di disuria, e d'aver essa, non solo adempiuto all'indicazione curativa, ma d'aver determinato persino un'incontinenza d'urina. Simone Pauli dice, che non conosceva miglior rimedio contro i calcoli dei reni e della vescica, e leggiamo in Bergio, che spesso il decotto di radice di ononide reca molto sollievo nell'iscuria prodotta da calcolo in vescica, anche quando sono somministrati senza buon successo i mucilaginosi ed i raddolcenti d'ogni specie; pretende inoltre quel pratico, avere desso molte volte somministrato lo stesso medicamento ad individui maltrattati da sarcocele; e che mediante il suo uso si condusse questo tumore a felice risoluzione. Narra Acrel molti fatti analoghi totalmente a quelli di Bergio; ed attesta d'aver veduto disurie calciose, sarcoceli, idroceli, idrosarcoceli dissipati o notevolmente diminuiti sotto l'uso di questa radice. Meyer e Gilibert la commendano nelle ostruzioni viscerali e glandolose, nelle cachessie, nella clorosi e simili: essa usasi sotto forma di cataplasma applicato alla parte.

Presentemente l'ononide spinosa si tiene in poco conto per le sue qualità medicinali, e si annovera fra le piante controstimolanti ed antelmintiche. La radice di ononide si può amministrare in polvere, in estratto ed in decozione: quest'ultimo modo di amministrazione merita d'essere preferito.

Dissimo, che la radice è la parte di preferenza usata; tuttavolta le foglie possiedono poco a presso la stessa proprietà diuretica. De Hean riferisce un esempio di una guarigione ottenuta colla decozione delle foglie. Al dire di Fourcroy si preparava altre volte coll'ononide un'acqua distillata, che usavasi contro le emorroidi interne, ed anche vantaggiosamente per gargarismo contro le affezioni delle gengive, e per lavare gli ulcersi scorbutici ed anche veneri. Gli Ungheresi, onde moderare il delirio nelle febbri maligne, fanno alla testa ed alle membra fomenti colla decozione vinosa di questa pianta a cui uniscono cipolle e garofani.

Gli abitanti poveri di alcuni paesi mangiano i teneri germogli di questa pianta in insalata, e li aggiustano come gli altri erbaggi. Dioscoride riguarda questi germogli come atti a servire di condimento piacevole. I montoni, i cavalli ed i maiali rifiutano questa pianta; mentre le vacche e le capre la mangiano con avidità.

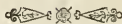


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo d'Ononide. 2. Foglia colla stipula. 3. Calice. 4. Stendardo. 5. Ala. 6. Carena in un sol pezzo. 7. Stami monodelfi e pistillo. 8. Pistillo. 9. Frutto della grossezza naturale. 10. Frutto contenente sei grani. 11. Grano ingrossato. 12. Radice e steli serpeggianti.

ONONIDE A FOGLIE TONDE



Cicer sylvestre trifolium Bauhin, Pin., 347. — *Ononis rotundifolia* Linn., spec. 1010. *Diadelfia Decandria*. — Willd., spec. 3., p. 1011. — Lam., Dict. enc., 1, p. 597. — Jacq., Flor. aust., 5 app., t. 49. — Curt. bot. Magaz., t. 335. — *Ononis purpurea* Moris, Hist., 2, p. 170. — Tourn., Inst. 408. — *Natrix rotundifolia* Moench, meth. 150. — *Ononis rotundifolia* Loisleur. — Deslongchamps, Herb. de l'Amat., t. 2, tav. 119.

Fra le seicento e più specie che compongono il genere, devesi distinguere l'Ononide a foglie tonde, che si riscontra sui margini dei torrenti, nelle Alpi e nei Pirenei, e che coltivasi anche per ornamento nei giardini, ove fiorisce quasi tutta l'estate cioè da maggio ad agosto.

Il suo stelo, ramoso dalla sua base, solamente legnoso in questa parte, si divide in rami ritti, vellosi, come è tutta la pianta, e s'eleva all'altezza circa d'un piede. Egli è privo di foglie alla base; ma in loro vece porta stipule disseccate. La parte media e superiore dei rami è poscia munita di foglie picciuolate, composte di tre fogliole rotonde od ovali-rotonde, dentate sui margini d'un verde gaio. I suoi fiori sono rosei, mescolati col bianco, portati più spesso insieme alla sommità dei peduncoli, situati questi nelle ascelle delle foglie superiori, e lunghi quanto le foglie stesse. Ciascuno di questi fiori è composto; di un calice monofillo campanulato col suo margine diviso in cinque denti lunghi e lineari, nudo alla base; d'una corolla papilionacea, il cui stendardo, più grande degli altri petali, è d'un colore roseo, segnato da linee parallele d'un rosso più carico, le cui ale sono d'un colore bianco, e la carena acuta, un po' rovesciata anteriormente; di dieci stami, di cui nove coi loro filamenti riuniti per la parte inferiore in una guaina attorno del pistillo, ed il decimo libero e situato sull'ovario: di un ovario supero, oblungo, vellosò, sormontato da uno stilo



Cronide a foglie tonde

arcato e terminato da uno stamma semplice. I frutti sono le gumi oblungi, gonfii, un po' vellosi, contenenti sei od otto grani reniformi.

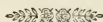
Questa pianta è molto rustica, ma, come dissimo, si coltiva nei giardini. La si moltiplica facilmente per mezzo de' suoi grani oppure trapiantando i suoi piedi in autunno.

Essa chiamasi dai Francesi *ononide a feuilles rondes*; dagl'Inglese *round-leaved rest-harrow*; dai Tedeschi *rundblattrig e hauhechel*.

Le foglie e la radice di questa pianta ponno servire agli usi stessi della sovra descritta



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo d'Ononide rotondifolia. 2. Corolla composta dello stendardo, delle due ale e della carena. 3. Legume aperto. 4. Calice e stami. 5. Pistillo.



LENO DEL BRASILE



Pseudosantalum rubrum, sive arbor Brasilia, Baub., Pinax, lib. 11, sect. 4. —
 — *Caesalpina echinata* Lam. — Linn., class. 10, Decandria Monoginia. —
 Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 2, tab. 72.

Quest'albero, che cresce nel Brasile fra le rocce è molto grosso ed alto, ordinariamente torto, molto scabro e nodoso. L'alburno, che copre il legno è così grosso, che quando lo si toglie dal troneo, questo, che prima presentava la grossezza di un corpo umano, non è ridotto che alla grossezza d'una gamba: è denso, secco e scoppia molto sul fuoco non facendo che pochissimo fumo. La corteccia è bruna, armata di punte corte. I rami sono diffusi e d'una lunghezza considerevole. Le foglie sono alterne, due volte alate con fogliole ovali-ottuse, molto analoghe a quelle del busso. I fiori disposti a semplici grappoli sono screziati di giallo e rosso: ciascuno d'essi presenta un calice monofillo, a cinque divisioni profonde, di cui l'inferiore è più ampia: cinque petali ottusi: dieci stami liberi, più lunghi dei petali: un ovario superiore, sormontato da uno stilo lungo quanto gli stami e terminato da uno stimma semplice, capitato. Il frutto è un legume, o siliqua bruna, oblunga, compressa, coperta esternamente di molte punte, curva alla sua sommità in una punta obliqua, contenente in una sol loggia più grani lisci, rotondi, brunastri.

Il legno del Brasile, così chiamato impropriamente, mentre che con tale denominazione dovrebbero designare tutti i legni che vengono di quel paese, nomasi dai Francesi *bois de Brèsil*, *bois de Fernambouc*, *brèsillet*; dagli Spagnuoli *legno del Brasil*; dagli Inglesi *brasiletto*, *Brasil-wood*; dai Tedeschi *brasilienbaum*, *brasilienholz*; dagli Olandesi *brasilien-boom*, *brasilien-hout*.



Legno del Brasil

Questo legno al di d'oggi è di nessun uso in medicina, sebbene nelle farmacologie antiche sia compreso tra i legni astringenti; e si pretendesse dagli antichi che la sua infusione fosse febbrifuga, stomacica, anti-oftalmica. Dale lo ripose al rango del santalo. In effetto, egli è come questo dotato di scarsissime proprietà meliche.

I fiori di questo legno esalano un piacevolissimo odore. Il suo legno d'un sapore leggermente dolce, quasi zuccherino, rendesi facilmente liscio e serve benissimo ai falegnami ed agli ebanisti per fabbricare bellissimi mobili. L'importazione di questo legno in Europa è immensa, ed è il principale mezzo di commercio per la città di Fernambouc. Esso è particolarmente destinato per l'arte tintoria. Tuttavolta non dà che un falso colore rosso, ed abbisogna renderlo fisso col tartaro e coll'allume, e neppur queste sostanze valgono a renderlo perfettamente fisso e durevole. Oltre le stoffe, con questo legno si tingono anche altri legni per fabbricare mobili, non che il cuoio, le radici d'altea e simili. Col mezzo degli acidi si estrae una specie di carmino. Forma la base dell'inchiostro rosso ed una specie di creta rossastra nomata *rosetta*, che serve per la pittura. Per ultimo è risguardato dagli Olandesi quale eccellente mezzo per colorare i loro *vini di fabbrica*.

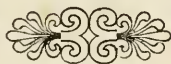
La tintura di questo legno è usata in chimica per colorare carta, che secondo Bergman, passando al bleu col mezzo degli alcali, serve vantaggiosamente a riconoscere nelle acque queste basi salificabili. Osserva però Poiret, che il legno del Brasile, quale vendesi in Francia, non offerse il cangiamento in bleu indicato dal suddetto Bergman.



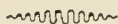
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco del legno del Brasile. 2. Antera ingrossata. 3. Pistillo. 4. Frutto. 5. Grano isolato.



CAMPEGGIO



Ligno brasiliano simile Baubin, Pinax, lib. 11, sect. 1. — Haematoxylum campechuanum Linn., class. 10, Decandria Monoginia. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 2, tab. 90.

Il legno di Campeggio è somministrato da un grande e bellissimo albero spinoso, originario della baia di Campeggio nel Messico, da cui venne trasportato nelle Antille. Esso è sempre verde; cresce in brevissimo tempo sino all'altezza di trenta a quaranta piedi, e si moltiplica con una facilità prodigiosa. Oggidì si naturalizzò perfettamente alla Giamaica ed a San Domingo, ove in abbondanza si coltiva, specialmente per assiepare le abitazioni e renderle amene; essendo che al bellissimo e gaio verde del suo fogliame, unisce l'eleganza de' suoi fiori. Tentossi anche la coltura in alcuni giardini d'Europa, ma con poco successo; perchè, se non a gran stento, si può conservare, soffrendo esso molto il freddo.

Il tronco del Campeggio è ritto, ma il diametro non è proporzionato all'elevazione: la corteccia è brunastra, l'alburno di un bianco giallastro ed il midollo rosso: i suoi rami numerosissimi, irregolari, sono armati di spine ascellari, corte, solitarie e ritte: le foglie alate senza impari si compongono di quattro a otto fogliole subcordiformi o piuttosto cuneiformi, verdi e liscie al di sopra, più pallide nella superficie inferiore, striate obliquamente su ciascun lato e lunghe circa un mezzo pollice; queste foglie sono alterne su giovani rami e fascicolate sui vecchi. I fiori sono piccoli, disposti a grappoli semplici ed ascellari verso la sommità dei rami. Ciascun d'essi presenta: un calice persistente frastagliato in sei fragmenti ovali, d'un colore purpureo violetto; una corolla a cinque petali giallognoli più



Cassipoupa

grandi del calice ; dieci stami un po' più lunghi dei petali, i di cui filamenti sono liberi e tomentosi ; un ovario supero, oblungo, sormontato da uno stilo collo stimma tronco e come incavato. Il frutto consiste in un legume piatto, membranoso, più largo verso il mezzo, che verso i due bottoni, lungo un pollice e più, contenente due o tre grani quasi olivari.

Il Campeggio, detto anche *legno campece*, chiamasi dai Francesi *campêche*, *campêche épineux*, *bois de sang*, *bua de nicarague*; dagli Spagnuoli *campeche*; dagli Inglesi *campeachy-tree*, *logwod*; dai Tedeschi *kampechebaum*, *kampeschbaum*; dagli Olandesi *kampeche-boom*.

Il legno di campeggio che dall'America viene trasportato in Europa, trovasi in pezzi voluminosi, di colore bruno nerastro all'esterno, rosso carico nell'interno, di odore piacevolissimo. Il suo peso specifico è maggiore di quello dell'acqua. Mediante la bollitura somministra un colore rosso carichissimo che si ravviva cogli acidi e passa all'azzurro carico, laddove si tratta cogli alcali. Contiene certa quantità di acido gallico, di cui puossi dimostrare la presenza mediante il solfato di ferro.

Chevreul pervenne ad isolare interamente il principio colorante del legno di campeggio e gli diede il nome di ematina, la quale è, al dire del suddetto autore, una materia colorante azotata, e che secondo Orfila, dassi a vedere sotto la forma di piccole squamme di color bianco roseo e di aspetto metallico. Essa è un eccellente reattivo per scoprire gli acidi; diffatti, posta a contatto con questa classe di corpi, prende il giallo ed il rosso.

Il legno di campeggio interessa molto più riguardo al suo uso nelle arti, che per le sue proprietà mediche; tuttavia, alcuni pratici, come Baker, Clark ed altri, raccomandarono l'uso della decozione o dell'estratto preparato con questo legno contro le diarree croniche; Pringle, Duncan e Baldinger danno la preferenza all'estratto allungato nell'acqua di cannella e di menta alla dose di uno gramma per giorno; ma l'adoprarlo sì fatto medicamento (che che dica Weinrich, il quale, nel suo cieco entusiasmo, non esita di proclamare con esagerazione il legno di campeggio superiore alla corteccia della china-china per la guarigione delle dissenterie e delle febbri putride) del pari che tutte le altre sostanze astringenti, richiede grandi precauzioni; ne devesi ricorrervi se non che dopo essere internamente svaniti tutti i sintomi dell'irritazione.

Il decotto si prepara facendo bollire un decagramma circa di legno grossolanamente pestato in sei ettogrammi d'acqua che si riducono ad un terzo. L'estratto si somministra nella quantità di tre fino sei grammi stemperato entro un veicolo convenevole.

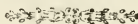
La semplice infusione di questo legno nell'acqua dà un colore nero bellissimo,

il quale, mescolato con gomme, può servire d'inchiostro. La sua decozione poi fornisce un colore rosso carico ed anche purpureo, di cui si variano le tinte giusta la maggiore o minore quantità d'acqua.

Jacquin, Brow ed altri viaggiatori osservarono che il tronco ed i principali rami di quest'albero distillano un sugo rosso nerastro, che si coagula in una massa grossa alle volte come un ovo. Questa gomma s'indurisce prontamente e viene così friabile, che si polverizza persino sotto le dita che la premano. Essa si discioglie lentamente nell'acqua e le comunica un gusto dolce ed un colore rosso-carico.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



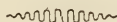
1. Branco di Campeggio. 2. Fiore intero ingrossato, da cui si levarono i petali. 3. Petalo distaccato. 4. Stame ingrossato. 5. Frutto. 6. Grano isolato.





Sarquet di dragone

SANGUE DI DRAGO



Pterocarpus drago Linn., *Diadelfia* Decandria. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 6, tav. 309.

Designasi in commercio col nome di Sangue di drago una certa resina che cola da molte specie di vegetali, ma specialmente dal sovr' indicato albero, che ora facciamoci a descrivere. Esso è originario delle Indie orientali, ed ha il tronco ritto, i rami lisci, alterni, rivestiti d'una corteccia rossastra, portanti foglie alate, alterne, picciuolate, lisce d'ambe le faccie, composte di fogliole alterne, pedicellate, membranose, ovali, acuminate, intiere, lunghe tre pollici circa, larghe tre. I suoi fiori sono bianchi, numerosi, disposti a grappoli all'estremità di lunghi peduncoli, ramosi, ascellari e quasi terminali: essi, al dire di Poiret, presentano un calice campanulato a cinque denti acuti; una corolla papilionacea collo stendardo rotondo, quasi cordiforme, lungamente unguicolato, colle ale lanceolate e la carena corta; dieci stami coi filamenti liberi alla loro parte superiore; un ovario pedicellato, compresso; uno stilo a stimma semplice. Il frutto consiste in un legume assai grande, compresso, orbicolare, munito nel suo mezzo di grosse nervure saglienti, circondato al suo orlo da una larga membrana sottile, ferma, nervosa, curvata a mo' di falce con una punta particolare, formata da una incavatura mediocre e laterale. Essa racchiude in una sol loggia due o tre semi ovali, oblungi, rossastri.

Dissimo, che la resina, che viene sotto il nome di drago, cola da molte specie di vegetali: questi pel vero, differiscono gli uni dagli altri, non solo pel paese in cui crescono, ma ezandio per l'ordine naturale, al quale appartengono. Fra questi citeremo con Richard.

» 1° *Pterocarpus drago* e *pterocarpus Santolinus* Linn., da cui

ottiensi la resina in discorso, mediante incisioni fatte sul loro tronco da cui cola un succo rossastro, il quale si addensa e viene sparso in commercio sotto il nome di *Sangue di drago*. Questi due alberi che sono riposti nella famiglia delle leguminose, crescono naturalmente nell'America Meridionale e nelle isole della Sonda.

» 2° Il *calamus rotany* Linn., palma delle Indie Orientali, i cui frutti, prima della loro maturità, contengono un sugo resinoso ed astringente che si estrae mediante l'acqua bollente, e che collocasi quindi in cilindri o tubi fatti colle foglie dell'albero, cui allacciansi di distanza in distanza per guisa da formare una specie di collana.

» 3° Finalmente il *dracana drago* Linn., da cui si estrae eziandio una specie di Sangue di drago. Quest'albero, della famiglia degli Asparigi, è ugualmente originario dell'India, ed il suo stipite o tronco lascia trasudare certa resina rossa pur conosciuta col nome di *Sangue di drago*.

Il Sangue di drago, chiamato anche *Sangue di dragone*, nominasi dai Francesi *sang dragon*; dai Portoghesi *dachenbaum*, *drachenblutbaum*; dagli Inglesi *dragon tree*; dagli Olandesi *draakboom*.

Sebbene siano conosciuti, come notammo, i diversi vegetali che somministrano il sangue di drago, pure non si giunse ancora a trovare i caratteri che appartengono ad ognuna di sì fatte specie giusta i vegetali, dai quali si traggono. Non havvi dubbio però, che devono esistere alcune differenze tra un succo estratto dal tronco d'un albero dicotiledone e quello somministrato dai frutti d'una palma; fra quest'ultimo e la resina fluente dallo stipite d'un albero della famiglia degli asparigi.

Il sangue di drago generalmente viene messo in commercio sotto tre forme principali; ora è in masse irregolari variamente voluminose; ora costituisce pezzi irregolarmente rotondi, rinchiusi in foglie di palma, formanti talvolta quasi una specie di rosario. Finalmente altre volte lo si rinviene in bastoni di differente lunghezza, involti eziandio in foglie di vegetali monocotiledoni. Esso trovasi spesso adulterato dagli speculatori commercianti, i quali vi mescolano delle resine e gomme-resine estranee: altre volte è totalmente adulterato, formandosi dei piccoli pani con l'estratto di verzino e gomma arabica. Infine si trova pure sofisticato dal miscuglio di ossidi di piombo, di ferro, di terre bilari e simili.

Il professore Gerolamo Melandri, che nel 1826 pubblicò una bellissima me-

moria a riguardo di questa droga, descrive nel seguente modo i caratteri del sangue di drago legittimo cavati da un pezzetto ch'egli ha rinvenuto in una spezieria a Venezia in mezzo a dieci o dodici sorta di sangue di drago adulterato.

» Questa droga legittima è di un colore rosso sanguigno e fatta in polvere di un color rosso di cinabro. Di rado si ha in lacrime semi-trasparenti ed il più delle volte è opaca. Ha sempre spezzatura scabra. Sul fuoco tramanda odore tra quelli del legno e del belzoino. È foruita di sapore amaretto, un po' astringente, che si fa sentire masticandola. Si scioglie benissimo e interamente nell'alcoole di 36° B. formando una soluzione di color rosso vivace, che l'acqua pura precipita e cangia in liquido rosso lattiginoso. Si scioglie tutta negli olii; non si scioglie in quantità apprezzabile nell'acqua fredda, ma nella bollente si scioglie, sebbene poco, e forma una soluzione di color rosso purpureo elegante. Questa soluzione brillante, feltrata che sia, è chiarissima; ma raffreddandosi diventa lattiginosa rossastra, come lavatura di carne. Nell'atto della bollitura si manifesta un forte odore di decotto astringente come di salice secco. Se la quantità dell'acqua è poca, il sangue di drago si fonde, e resta in gran parte fuso alle pareti del vaso o in fondo ad esso; ma decantata la bollitura già satura, nuova acqua scioglie, bollendo sulla fusa materia, nuova dose non dissimile dalla prima di sangue di drago, e si colorisce di color rosso purpureo, come la prima soluzione; dimodochè con replicate bolliture ottengonsi ripetute soluzioni rosse sino alla fine, e tutto il sangue di drago si scioglie nell'acqua bollente. Invece le sostanze riferibili al sangue di drago falso, imitanti più o meno questa droga, o non danno veruna soluzione acquosa, o danno uno o due decotti coloriti, e poi rimangono sostanza insolubile nell'acqua bollente, e solubile invece più o meno compiutamente nell'alcoole e negli olii alla maniera delle resine. Nessun sapore amaro od astringente presentano quelle che non danno decozioni colorite coll'acqua. I decotti di sangue di drago vero, dal primo all'ultimo, s'intorbidano mediante il raffreddamento; hanno essi un sapore amaretto un poco astringente. La soluzione di gelatina animale non muta la loro trasparenza: prova che non esiste conciuo nel sangue di drago, e che esso non è per sè stesso una modificazione del conciuo. Così pure il solfato di ferro dà con questa soluzione un precipitato rosso di lacca pallido e nessun altro coloramento, e molto meno il color nero d'inchiostro; prova che non esiste neppur acido gallico nel sangue di drago. La soluzione del sangue di drago nell'alcoole, precipitato coll'acqua, viene rischiarata subito da poche gocce di carbonato di potassa, e produce una soluzione trasparente di color rosso volgente al pavonazzo. L'acido nitrico precipita la soluzione, e forma un precipitato giallo che non è sostanza decomposta, poichè l'alcali ridiscioglie il sedimento formando una soluzione rossa come prima ».

Tutti questi caratteri, mentre fanno conoscere la differenza tra il sangue di drago vero e l'adulterato, dimostrano pure nel sangue di drago legittimo l'esistenza di una sostanza particolare diversa dalle resine che non hanno solubilità nell'acqua aorchè bollente, e diversa dalle gomme che non sono solubili nell'alcoole. Una tale sostanza apparisce pur differente da qualche altro principio immediato scoperto in questi ultimi tempi, e soprattutto dall'ematina trovata nel campeggio e dalla materia colorante del sandalo rosso, scoperta da Pelletier, alla quale rassomiglia più che a qualunque altra. L'autore volendo distinguere con un

nome proprio siffatta sostanza particolare del sangue di drago, ha divisato di chiamarla *dracina*, ad imitazione di altre che vennero chiamate dalle materie in cui dapprima si rinvennero. Il metodo impiegato dall'illustre professor Melandri per estrarre e depurare la dracina dagli altri principii contenuti nel sangue di drago, e dalle materie straniere colle quali è più o meno imbrattato, è il seguente: « Ridotto in polvere un pezzo di sangue di drago di un bellissimo campione ch'ebbi dalla gentilezza del dottor De Col, lo trattai coll'alcoole di 41° B., in cui si sciolse più facilmente anche a freddo, e diede la solita tintura rosso-carica. Questo sangue di drago lasciò 0,0035 di materie straniere, cioè frammenti di fibra legnosa e dell'invoglio del pezzo, ed un precipitato bruno che non mi curai di esaminare ulteriormente. La soluzione alcoolica la concentrai coll'evaporazione finchè una parte di sangue di drago si trovava sciolta in tre circa di alcoole, e versai la tintura così calda nell'acqua fredda. L'acqua produsse tosto un forte intorbidamento e la precipitazione della dracina anche in gran parte aggrumata in un sol pezzo, riescito quindi tutto cavernoso. Feltrai e lavai la dracina tanto aggrumata, che in polvere, con acqua fredda; quindi l'assoggettai a diversi tentativi, nel primo dei quali era stato indotto a sospettare che potesse non essere pura una tale sostanza. La dracina così ottenuta, triturrata coll'acqua fredda, aguzzata da un centesimo di acido solforico, produsse una separazione di fiocchetti rossi, diversa dalla sospensione di rosse particelle in un liquido inerte, e troppo atta a manifestare un'azione chimica del reattivo sopra la nuova sostanza. Misi questo liquido al fuoco, ed appena ebbe un calore di 22° R. circa, li fiocchetti si unirono in grumi che si attaccarono al fondo del vaso, e nel tempo stesso si mostrò un liquido giallo, puro, molto acido. Decantai questo liquido, che non ebbe bisogno di filtrazione attesa la sua molta chiarezza e lavai il sedimento con acqua pura, distillata, fredda, finchè fu perfettamente edulcherato. Mi sembrava di scorgere nella dracina così preparata un principio immediato puro, e che l'acido solforico avesse separata una particolare sostanza combinata prima colla dracina; ma rivenui dal mio errore, continuando a cimentare il residuo di questo trattamento con acqua ancora ed acido solforico. In somma mi assicurai che l'acido solforico si combina colla dracina, e forma una combinazione di un bel giallo puro, solubile più a caldo che a freddo nell'acqua, ma solubile in questo mestruo anche a freddo. Continuai adunque le osservazioni sulla dracina preparata come sopra, supponendola pura, e ne stabilii i suoi caratteri che sono i seguenti.

» È una sostanza di bel color rosso che varia nell'atto del colore, secondo la fisica disposizione delle sue parti. È rossa cremesi, quando è fusa e solida; rossa di cinabro vermiglione, quando è ridotta in polvere; e rosso-rosea, quando è precipitata da un'acquosa soluzione col mezzo del raffreddamento e del riposo. Non ha odore, nè sapore sensibile: masticandola s'impasta sotto i denti, dimodochè si può impastarla subito colle dita. Ai gradi venti o ventuno del termometro di Reaumur si unisce e si aggruma per un principio di fusione; ai gradi trenta e sotto, si può tirarla a filo come la cera lacca, ed ai gradi cinquaintacinque è compiutamente fusa: ai gradi cinque sopra lo zero è fragilissima e si riduce in polvere fina. L'alcoole freddo scioglie perfettamente la dracina, formando una soluzione rossa di sangue. L'acqua fredda non attacca sensibilmente la dracina, ma l'acqua bollente la scioglie, e forma una soluzione rosea carica che s'intorbidia raffreddan-

dosi, e somministra col riposo un sedimento polveroso roseo come polvere di lacca, di verzino pallida. La soluzione bollente rossa di dracina diventa subito gialla con una goccia o due di acido solforico instillato su di essa. Dell'istesso giallo colore diviene pure cogli acidi ntrico, idroclorico ed anche acetico, instillati a una o due gocce secondo la quantità del liquido rosso. Gli alcali e le terre alcaline restituiscono il color rosso alla soluzione, saturando l'acido. Mi sono accertato con ripetuti esperimenti che la dracina fa le funzioni di base salificabile, ma che la sua facoltà saturante gli acidi è minima. Se si voglia paragonare la dracina agli alcali organici, chinina, cinconina, morfina, stricnina e simili, scoperti in questi ultimi tempi, si può dire che la dracina ha quel rapporto cogli alcali suddetti che hanno le terre pure cogli alcali e colle terre alcaline. Qualunque esperimento io mi abbia fatto per iscoprire alcalinità decisa nella dracina, non diede che risultati negativi: ma l'unione di essa con tutti gli acidi, e la formazione di composti gialli, che gli alcali e le terre decompongono, la fanno riguardare come sostanza analoga alle basi salificabili. Questo carattere serve anco a distinguere la dracina dalla sostanza colorante del sandalo rosso, alla quale, come dissi, rassomiglia più che alle altre tutte, perocchè la materia colorante del sandalo rosso non forma combinazioni gialle cogli acidi, ma ritiene il suo color rosso. È poi essa meno fusibile e meno solubile nell'acqua bollente, nè si separa in una polvere rossa di lacca come la dracina ».

L'autore non avendo potuto condurre a termine gli esperimenti per conoscere la storia delle proprietà particolari della dracina pura, riferisce intanto le due seguenti osservazioni, l'una riguardante alla purezza della dracina, l'altra all'applicazione di cui è suscettibile ad uso di reattivo: 1° La dracina suddetta contiene un poco di acido benzoico; e quando ne è privata, ciò che si può ottenere col mezzo della magnesia, il suo colore, nonchè quello della sua soluzione alcoolica, è di un rosso volgente al pavonazzo. 2° La combinazione della dracina coll'acido solforico, ossia il solfato di dracina, può servire di buon reattivo per le basi alcaline, e la preparazione del reagente è facilissima. Basta versare dell'acido solforico diluito coll'alcoole sopra la soluzione alcoolica di dracina, poi precipitare il tutto coll'acqua e scaldare un poco di liquido lattiginoso: allora si aggruma e si fonde il solfato di dracina, il quale, lavato con acqua distillata fredda finchè non arrossa più la carta di tornasole, si scioglie poi in acqua bollente, e questa soluzione gialla bollente è il reattivo che diventa subito rosso con una minima quantità di sostanza alcalina. Così la soluzione rossa di dracina pura diventa gialla al contatto di qualche acido. Si ha pertanto nella dracina un reattivo per l'acidità, e nel suo solfato un reattivo per l'alcalinità; e la sensibilità del solfato è tale, che per esso si arriva a scuoprire le basi dove non si sospetterebbero mai. E siccome l'acido carbonico non ha abbastanza affinità per la dracina, e certamente non forma combinazioni giallognole colla stessa, avviene che anche i carbonati, per esempio quello di calce, fanno cambiare il colore alla soluzione del solfato e la stessa carta da filtro usuale, che contiene del detto carbonato, muta in rosso il color giallo del solfato di dracina.

Dalle cose dette risulta intanto essere il sangue di drago composto di una sostanza di natura particolare, e da questa sostanza o principio caratteristico potersi conoscere il sangue di drago genuino; dovendosi giudicare siccome droga artefatta

qualunque sostanza che non si mostri costituita quasi per intero dalla dracina medesima, e similmente essere il sangue di drago tanto più genuino e puro, quanto più consiste in dracina immune da qualunque altra sostanza eterogenea, sia combinata, sia mescolata.

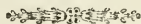
Il sapore astringente di tal resina la fece riguardare da tutti i farmacologi come un medicamento tonico ed astringente, e godeva di alta riputazione in ispecie nel trattamento delle emorragie passive, dei fluori bianchi, della diarrea ed in generale di tutte le malattie esigenti l'uso degli astringenti, come leggiamo specialmente in Lamery, il quale reputava questa droga astringente, disseccante, atta a fermare i flussi di sangue, la diarrea ed a detergere e consolidare le piaghe, a fortificare e rassodare le giunture mosse e via dicendo. Oggidi però, sì fatto medicamento è quasi inusitato od almeno i suoi usi sono assai limitati, ed è più impiegato per alcune preparazioni da applicarsi all'esterno di quello che sia amministrato internamente. Ciò non pertanto può essere usato nella cura dei profluvii e di altre malattie dipendenti da difetto di tonicità dei solidi.

L'uso a cui si destina codesta droga è principalmente per comporre le vernici tanto a spirito di vino, quanto ad essenza. Nell'arte tintoria è pochissimo adoprata.

Si amministrava la sua polvere alla dose di un gramma fino a due, di cui formavansi bocconi incorporandola con bastevole quantità di conserva di cinorrodone; si preparava pure certa tintura alcoolica di sangue di drago, la cui dose era di venti in 40 gocce entro adattato veicolo. Entra nella polvere antidisenterica di *Charas*, nelle pillole dello stesso farmacista contro la gonorrea, nella polvere e nelle pillole dette *astringenti*; costituisce pure uno degli ingredienti dei differenti oppiati dentifrici. Fa parte di molti medicamenti emplastici, come nell'emplastro stitico, quello per lo scolo dei piedi dei cavalli e simili.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



Branco di Sangue di drago ridotto al terzo di sua grandezza naturale.

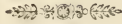






Fieno Greco

FIENO GRECO



Foenum graecum sativum Baub., Pinax, lib. 9, sect. 4. — Tourn., class. 10, Papilionacee. — *Trigonella foenum graecum* Linn., class. 17, Diadelphia Decandria. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Flor. Med., t. 3, tab. 164.

Questa pianta leguminosa a fiori papilionacei, notevole per le sue lunghe silique, arcate, terminate da una punta acuta, è conosciuta da tutta l'antichità. Di essa parlano Dioscoride e Teofrasto, ed i Romani l'appellavano *foenum graecum*, perchè è comunissima nelle contrade della Grecia: coltivasi in Egitto, e cresce anche sulle coste della Barbaria ed in molte regioni meridionali d'Europa, sì nei campi, che lungo le vie.

Le sue radici sottili, allungate, munite di numerose fibrille serpeggianti, danno origine ad uno stelo ritto, fistoloso, quasi semplice, lungo due piedi circa, leggermente vellosa. Questo porta foglie mediocrementemente picciuolate, composte di tre fogliole ovali, assai grandi, ristrette alla loro base, un po' merlate alla loro sommità, con stipule acute, pubescenti. I suoi fiori sono giallastri, ascellari, solitarii o geminati, composti d'un calice quasi diafano, a cinque frastagliature lesiniformi e cigliate, quasi eguali; d'una corolla papilionacea un po' più lunga del calice, avente la carena piccolissima, le ale e lo stendardo un po' compresso ed eguale alla carena, sicchè l'eguaglianza delle ale dello stendardo e la piccolezza della carena danno a questo fiore uno aspetto triangolare, a cui sembra doversi specialmente il nome generico da *Trigonella*: di dieci stami diadelfi e d'uno stilo. Il frutto consiste in una siliqua o legume liscio, stretto, lungo quattro pollici circa, compresso e racchiudente da dodici a quindici semi bruni o giallastri, ricciuti sulla loro superficie.

Il Fieno greco, che i Francesi chiamano *fenugrec*, appellasi

dagli Spagnuoli *fenogreco*, *alholba*; dagli Inglesi *fenugreer*; dai Tedeschi *bakshobn*.

I semi di questa pianta spandono un odore piacevole, analogo a quello del Meliloto. Il suo sapore mucilaginoso quando lo si mastica, s'avvicina molto a quello dei piselli; e la grande quantità di mucilagine che essi racchiudono, la quale s'eleva sino alle tre ottave del suo peso, fa sì, che un'oncia di questi semi ponno dare la consistenza mucilaginosa ad una libbra d'acqua. Essi contengono inoltre, sebbene in piccola quantità, un principio leggermente attivo che sembra essere la causa del suo odore: la natura chimica di questo principio s'ignora tuttora, solo sappiamo che egli è solubile nell'acqua.

Egli è appunto per la quantità di mucilagine che i semi di questa pianta contengono, che i pratici la decantarono come dolcificante, ammolitiva, lubrificante e via dicendo. Quindi commendarono la decozione dei semi localmente nell'ottalmia, contro le afte ed altre infiammazioni esterne, e sotto forma di clisteri nelle irritazioni intestinali. La farina è tutto di usata sotto forma di cataplasmi per calmare il dolore, favorire la risoluzione o la suppurazione dei bubboni, dei flegmoni, dei patarecchi, dei foruncoli, non che d'altri tumori infiammatorii.

Ma siccome essa viene a caro prezzo, egli è perciò che appo noi è pochissimo usata, e suolsi a questa preferir la farina de' semi di lino od altre sostanze mucilaginoso, come malva, altea e simili, che nei nostri paesi trovansi facilmente e con poca spesa.

Questi semi non vennero che raramente amministrati per bocca, sebbene il principio leggermente attivo, che trovasi unito alla mucilagine, abbia un'azione leggermente purgativa. Nè abbiamo casi pratici in cui la loro utilità sia stata comprovata. Essi non ponno agire diversamente dalle altre sostanze mucilaginoso.

Il sciroppo di marrubio, l'olio di mucilagine, il loock di sanità di Mesue, le farine emollienti di Plenck, l'unguento d'altea, l'empiastrò di *diacquilon*, il modificativo di resina, l'unguento marziale, sono i principali composti farmaceutici, in cui entrano i semi del fien greco.

Questa pianta venne celebrata più pei suoi usi economici, che per le sue proprietà medicinali. Gli Egiziani ed i Greci la considerano come atta a produrre buon foraggio. I Romani l'usavano come pianta alimentare, ed ai giorni nostri in molti dipartimenti della Francia, specialmente nella Linguadoca e nel Delfinato, non che in alcuni paesi d'Italia, si coltiva come foraggio.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di Fieno greco. 2. Fiore intero della grandezza naturale. 3. Stendardo distaccato da una corolla osservato da lato. 4. Ala. 5. Carena. 6. Pistillo e stami. 7. Frutto della grandezza naturale. 8. Grano ingrossato.





Lupinus

LUPINO



Lupinus sativus Bauhin, Pinax, lib. 9, sect. 4. — Tournef., class. 10, sect. 2, gen. 2. — *Lupinus albus* Linn., Diadelphia Decandria. — Juss., cl. 14, ord. 11, Leguminose. — Richard, Bot. Med., tom. 11, p. 543. — Poirer, Fl. Med., t. 4, tab. 224.

Il Lupino forma un genere di piante che comprende venti e più specie, di cui le une sono naturali dell'antico continente, le altre del nuovo. Le prime sono tutte annue, mentre la maggior parte delle altre sono vivaci ed anche frutescenti. Quattro specie solamente hanno le foglie semplici, mentre le altre le hanno digitate. In queste ultime, ogni sera, al tramontar del sole, le fogliole si piegano longitudinalmente in due, in modo che i loro margini si combaciano; di più si inchinano sul loro picciuolo verso terra. — Noi non parleremo che del *lupino bianco* e del *lupino vivace*.

Ignorasi la patria del lupino bianco che vediamo citato nelle opere di Teofrasto, di Plinio come uno degli alimenti dei Greci, dei Romani e di altri antichi popoli. Credesi originario del levante. È di presente coltivato pressochè dappertutto, specialmente nei campi appo noi, ove suolsi coltivare per concimare i terreni. Esso è annuo ed ha radici dure, alquanto sottili, mediocrementemente ramosi, fibrose; e lo stelo semplice, cilindrico, alto circa un piede, assai vellutato del pari che le altre parti della pianta, pieno di midollo e mediocrementemente ramoso. Le sue foglie sono erbacee, alterne, picciuolate, digitate in forma di ventaglio, bislunghe, lanceolate, acute, d'un verde carico nella superficie inferiore, e coperte nella superiore, ed ai loro margini di lunghi peli settolosi con due stipule lineari quasi lesiniformi alla base del picciuolo. I fiori sono bianchi, alterni, pedicellati e compongono una spica nella parte superiore dello

stelo: il loro calice è velloso, a due labbra, con una corolla papiglionacea colla carena più lunga delle ale, quasi intieramente bifida, non che collo stendardo pressochè rotondo: dieci stami diadelfi con tutti i filamenti riuniti alla loro base; un ovario supero, compresso, velloso e sormontato da uno stilo che termina con uno stimma ottuso. Questo cangiasi in un legume lungo, grosso, vellutato, contenente da sei ad otto semi rotondi, alquanto compressi e biancastri.

Il Lupino, detto anche *canajolo*, *ganajuolo*, chiamasi dai Francesi *lupin*; dagli Spagnuoli *atramuza*; dai Portoghesi *lupino*; dai Tedeschi *feigbohnen*, *wolfsbohnen*; dagli Inglesi *white lupin*; dagli Olandesi *vygeboonen*; dai Danesi *uly-boenne*; dai Polacchi *sloneczik*, *stronczysty*.

I semi del lupino o *lupini*, come diconsi comunemente, hanno, qualora sono crudi, sapore amaro, spiacevole e nauseoso, che l'acqua bollente loro toglie di leggieri, e così diventano piacevoli e nutritivi; e come i piselli, le fave ed altri semi leguminosi, contengono una grande quantità di fecola unita ad una materia estrattiva e ad una mucilagine amara, ed è noto che quando trattasi la farina del lupino comune con acqua, questa acquista un sapore decisamente amaro.

Chevalley de Rivaz, desiderando applicare questa sostanza amara in medicina, tentò un mezzo onde separarla, e vi pervenne col seguente processo: « Trattai prima la farina di lupino secco con acqua bollente, ma la quantità di sostanza albuminosa abbondante che racchiudeva, coagulava il liquido in modo da non potersi filtrare; allora mi avvisai adoperare direttamente l'alcoole a 40 gr. di Beaumé, e fattouelo bollire sino ad averne una soluzione concentratissima, la filtrai così bollente, e la evaporai a secchezza. La massa era di colore verde-gialliccio assai vivo, molto solida, splendidissima e trasparente. La sciolsi dopo nell'acqua pura, la scolorai perfettamente col carbone animale ed evaporatala a consistenza di sciroppo depose piccolissimi grani bianchi, i quali non mostravano forme molto distinte, ancorchè osservati con una lente di forte ingrandimento. Allora evaporai tutto il liquido lentamente a secchezza, e la massa sciolta nell'alcoole debile, bollente ed evaporata un'altra volta a secchezza, mi diede la sostanza amara del lupino, a cui diedi il nome di *lupinina*.

« La lupinina, come che solubilissima nell'acqua, potei anche estrarla facendo un infuso a freddo colla farina di lupino nell'acqua, evaporando il liquido suo a consistenza di mele, trattando dopo la massa con alcoole come nell'antecedente processo: ma per impedire che nell'acqua si sciogliano altre sostanze, conviene operare come appresso. Si fa un forte infuso a freddo con acqua e farina grossolana di lupino secco; si filtra e si riscalda sino all'ebollizione il liquido onde separare l'albumina che si coagula, e dopo filtrato un'altra volta il liquido si eva-

pora lentamente a consistenza di mele. Allora trattasi la massa ripetute volte con alcoole anidro e distillasi la soluzione sino ai 4/5. Il liquido della storta si versi sollecitamente in una capsula di porcellana e si evapori sino a secchezza. La massa secca è la lupinina simile alla precedente. Il primo processo dà più sollecitamente la lupinina.

La lupinina è solida, ha un colore verde-gialliccio, ed allorchè distaccasi dalla capsula appena disseccata è trasparente e fragile come la gomma arabica; ma appena raffreddata, se lasciata per poco all'aria, si umetta a poco a poco e finisce col presentare una massa sciropposa. Il suo sapore è amarissimo e ricorda quello del lupino. Essa è solubile in tutte proporzioni nell'acqua; si scioglie meno nell'alcoole a 40°, ed è pressochè insolubile nell'etere e nell'alcoole anidro. Quando ha la consistenza del mele, attaccasi alle dita come la trementina. Al fuoco si fonde presso a poco come la cera, ciocchè non fa confonderla colle gomme, come altresì perchè è deliquescente e solubile nell'alcoole a 40°. L'acido solforico non altera sensibilmente il suo colore. Gli altri acidi e la potassa nè anco vi reagiscono molto, e l'acido nitrico, allorchè si riscaldi su la lupinina, la colora in giallo, poi in giallo arancio, e le due sostanze a poco a poco si scompogono vicendevolmente. Riscaldata in vasi chiusi dà sollecitamente molto gas-idrogeno carbonato, gas-ossido di carbonio, acido carbonico ed olio empireumatico; ed adoprando 80 a 90 grani di questa sostanza introdotta nel tubo, la soluzione di potassa caustica darà sensibile odore di ammoniacca.

» I caratteri assegnati alla lupinina sembrano differire da quelle delle altre sostanze organiche. Diffatti nell'atto che sembra somigliare alle gomme, ne differisce perchè è solubile e deliquescente. La sua insolubilità nell'alcoole anidro e nell'etere non fa confonderla colle materie grasse e colle resine.

Già dicemmo che anticamente i Romani ed i Greci se ne cibavano. Essi li spogliavano della loro nauseosa amarezza facendoli bollire nell'acqua, e preparavano colla loro farina, non solo pane, ma focaccine piacevolissime in ispecie nei tempi di Galeno, come riferisce questo autore. E sebbene di presente in molti luoghi d'Italia non se ne faccia più pane, tuttavia in molti altri paesi specialmente al di là degli Apennini si mangiano per anco oggidì, dopo d'averli lasciati per qualche tempo macerare nell'acqua bollente; che anzi formano essi un cibo assai ricercato dal popolaccio, e reputato ghiottornia o leccornia: essi per verità costituiscono per le persone robuste un alimento salutare, quanto le lenti ed i fagioli, sebbene, come questi, abbiano la proprietà di sviluppare nel tubo intestinale una grande quantità di gas, soprattutto negli individui deboli, il cui stomaco ed intestino, sono sempre dotati d'una grande sensibilità.

Non mancarono autori che ai lupini attribuiscono qualità velenose: ma sì fatte asserzioni sono contraddette sia dall'uso alimentare che ne facevano gli antichi e che fassi tutto di, sia dall'analisi chimica, che nessun principio nocevole seppe finora rinvenirvi; sebbene non si possa negare che valgono alle volte a determinare purgazioni di conseguenza che noi le attribuiamo all'indigestione, essendo che sono di difficile digestione e non confacienti, come dissimo, se non che alle persone robuste, di stomaco forte e dati a gravosi lavori.

Stante il loro principio amaro vennero da alcuni somministrati contro le affezioni verminose, e dicono bene riuscirvi. Non possiamo però confermare una tale

azione, la quale non può essere che di poco momento. Altronde abbiamo rimedii antelmintici, di virtù maggiormente comprovata senza ricorrere ai lupini, la cui azione, se non può dirsi nulla, è almeno ben debole, come l'abbiamo noi sperimentata.

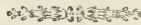
Usavasi pure anticamente la farina dei lupini per preparare cataplasmi che godevano fama di ammolire non solo, ma di attivare leggermente l'azione delle parti, su cui si applicavano. Essa era una *delle quattro farine risolutive*, ed i chirurghi l'applicavano con successo, secondo essi, sotto forma di cataplasmi sui tumori infiammatorii pervenuti al secondo o terzo periodo; sugli induramenti linfatici ed altri ingorghi: e per compartire a siffatti cataplasmi maggior attività, aggiungevano aceto o mele. Ma anche sotto questo rapporto la farina di lupino non s'impiega più, e suolsi dare la preferenza alla farina di segale e soprattutto a quella dei semi di lino.

Alcuni medici prescrissero anche il decotto di lupino, il quale risulta amarissimo per farne lozioni nel trattamento della scabbia e di altre malattie cutanee. Nessun fatto però havvi che comprovi la benefica azione d'un tale farmaco.

I semi dei lupini ponno servire benissimo per ingrassare il volatile ed il bestiame. La pianta intiera verde costituisce, come già dissimo, un eccellente ingrasso per le terre. E già Plinio la decanta come opportunissima per concimare le vigne. In Savoia, non che in molti paesi di Francia e d'Italia, la si coltiva onde rendere fertile il terreno.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



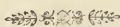
1. Stelo del lupino. 2. Fiore intiero. 3. Pistillo e stami. 4. Frutto da cui si tolse una parte d'una delle valve per far vedere la posizione dei grani.





Lupinus vivax

LUPINO VIVACE



Lupinus ceruleus minor perennis virginianus repens Moris, Hist. 2, p. 87, § 2, t. 7, fol. 6. — Tournef., inst. 393. — Gron. virg., 1, p. 172. — *Lupinus perennis* Linn., spec. 1014, Diadelphia Decandria. — Willd., spec. 3., pag. 1022. — Lam., Dict. enc., 3, p. 621. — Mill. Icon., t. 170, fol. 1. — Bot. Magaz., n° et t. 202. — Delaunay, Herb. de l'Amat., t. 2, tab. 139, Leguminose.

Il Lupino vivace è originario della Virginia, e coltivasi nei giardini d'Europa da circa 400 anni. Le sue radici sono grossissime, lunghe e serpeggianti: da queste s'elevano più steli erbacei, ritti, quasi cilindrici, alquanto angolosi, poco ramosi, leggermente vellosi, alti un piede e più, muniti di foglie alterne, picciuolate, digitate, composte di sette a dieci fogliole ovali-oblunghe, ristrette alla loro base, d'un verde gaio, liscie nella superficie superiore, coperte di alcuni peli nell'inferiore. I suoi fiori rossi prima del loro perfetto schiudimento, poscia d'un turchino liliaceo, sono pedunculati, alterni, accompagnati da una brattea alla loro base e disposti in numero di quindici e più in una spica semplice e terminale. Ciascun fiore è composto d'un calice monofillo diviso profondamente in due labbra: d'una corolla papilionacea collo stendardo quasi rotondo, leggermente incavato a mo' di cuore, ristretto e compresso sui lati: di due ale ovali-oblunghe eguali allo stendardo, e d'una carena bifida alla sua base, solo alquanto più corta delle altre parti: di dieci stami a filamenti riuniti in un sol corpo nella loro metà inferiore, cinque dei quali più lunghi colle antere rotonde e cinque altri più corti con antere oblunghe: d'un ovario supero, compresso, velloso, sormontato da uno stilo curvo, terminato da uno stimma ottuso. Il frutto è un legume oblungo, compresso, coriaceo, ad una loggia, contenente sette grani rotondi alquanto appianati.

Fiorisce in maggio, giugno e luglio. Coltivasi nei giardini

per ornamento e si moltiplica seminando i suoi grani, tostochè vengono raccolti.

Il Lupino perenne, chiamato dai Francesi *lupin vivace*, appellasi dagli Inglesi *perennial lupine*, *avsdauernde feigbohne*.

I semi di questa specie di lupino godono della stessa proprietà che quelli sopra descritti, e servono perciò allo stesso uso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Lupino perenne. 2. Fiore senza la corolla. 3. Stami. 4. Ovario e stilo. 5. Stendardo, ale, carena. 6. Legume intiero. 7. Altro aperto. 8. Grano.

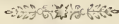






Pisum sativum

FAGIOLO ROSSO



Phaseolus multiflorus Lam. — Saint-Hilaire, *Plant. de la France*, t. 2.
— *Diadelfia Decandria* Linn. — *Leguminose* Juss.

Il genere Fagiolo componesi di venticinque e più specie, la maggior parte originarie delle contrade calde sì dell'uno che dell'altro emisfero. I *fagioli bianchi*, i *fagioli romani*, in genere, tutte le specie, che da immemorabile tempo coltivansi in tutte le contrade europee, ove si naturalizzarono tanto bene d'apparirvi originarie, si presume essere tutte indigene delle Indie. — Noi non terremo discorso che di due specie, perchè alquanto rare e speciali, e queste sono il *fagiolo rosso* ed il *caracola*.

Il Fagiolo rosso che gli uni vonno originario delle Indie orientali, mentre altri sostengono lo sia dell'America meridionale, coltivasi da lunghissimo tempo nei giardini d'Europa per ornamento, atteso la bellezza dei suoi fiori; tuttavolta questo legume potrebbe essere coltivato anche nei campi, essendo che s'appresta benissimo a tutti gli usi a cui servono gli altri fagioli ordinarii. Esso costituisce una pianta erbacea, liscia, la quale s'eleva a quattro o cinque metri, portando foglie composte di tre foglie ovali, acute, assai grandi, verdi, sostenute da un picciuolo comune, lungo e canicolato superiormente. Le stipule caulinari sono piccole, aperte, e, la maggior parte, le superiori in ispecie, formano alla loro base un piccolo nodo o tubercolo duro e sagliente. I peduncoli sono ascellari, lunghissimi: essi portano nella loro parte superiore fiori disposti a grappoli sospesi da peduncoli speciali, spesso gemelli. I fiori sono d'un rosso vermiglio, alcune volte anche di colore bianchiccio: portano alla loro base due piccole brattee ovali, sempre serrate contro il calice, il quale è d'un sol pezzo e munito di alcuni denti alla sua sommità: la corolla è polipetala, papi-

glionacea e formata da uno stendardo incavato alla sommità, di due ale rotonde più piccole e d'una carena ravvolta a spira. Gli stami sono in numero di dieci, di cui nove riuniti in un tubo attorno al pistillo ed il decimo libero. L'ovario è libero, curvo, e cangiasi in una siliqua oblunga, contenente più grani colorati e marmorei. Nella germinazione i grani non sbucciano dalla terra come i fagioli comuni.

Il Fagiolo rosso, chiamasi dai Francesi *haricot d'Espagne*, *faviole à bouquet*, *haricot rouge*; dai Tedeschi *feuer bohnen*, *bunte bohnen*; dagli Inglesi *upright kidney*; dagli Olandesi *bonte boonen*; dai Russi *krasnotzvetny fassole*.

Per l'addietro attribuivansi ai semi dei fagioli molte mediche proprietà, riguardavansi per emenagoghi, diuretici ed aperitivi. Simili gratuite asserzioni non meritano confutazioni: ci limiteremo solo a dire che i fagioli di qualsiasi specie, cotti coll'acqua e ridotti in pappa, possano adoprarsi quali cataplasmi emollienti.

Il loro uso, come alimento, è estesissimo. Essi sono assai nutritivi, ma di malagevole digestione, e svolgono molti gaz intestinali. Riescono più piacevoli e più facili a digerirsi quando sono freschi che se sieno secchi; mangiansi altresì i loro teneri legumi, allorchè sono piccolissimi: è un alimento amabilissimo che non ha veruno degli inconvenienti che rimproveransi giustamente ai fagioli secchi.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

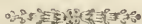
-
1. Stelo del fagiolo rosso. 2. Calice ingrossato. 3. Petali isolati, cioè stendardo, ale, carena. 5. Legume. 6. Grano.





Fagiolo caracola

FAGIOLO CARACOLA



Phaseolus caule volubili Willd., 1034. — Roy lugdbat 367. — *Phaseolus indicus* Triumf. observ., pag. et tab. 92. — *Diadelfia Decandria* Linn. — Leguminose Juss.

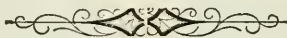
Non si conosce precisamente a quale epoca sia stata questa specie di fagiolo introdotta in Europa, vuolsi originaria delle Indie orientali, ma s'ignora di quale. Alcuni la credono del Brasile, e vonno sia stata portata nel Portogallo e quindi in Italia sotto la denominazione di *Caracol*. Triumfetti, in un suo lavoro stampato in Roma nel 1685 intitolato *de ortu et vegetatione plantarum*, dà un'esatta descrizione di questa specie di fagiolo e dice d'averla egli stesso comunicata a molte distinte persone di Bologna, di Venezia e di Napoli.

Questa specie di fagiolo, che ha radice e steli vivaci, s'eleva all'altezza di cinque e più metri. La radice è grossa, tuberosa, rossastra esternamente e biancastra nell'interno, e lo stelo legnoso nella parte inferiore, verde ed erbaceo nella superiore. Questo che s'abbranca agli appoggi che gli si presentano, si divide in molti ramicelli ascellari, i quali portano foglie alterne, a picciuoli nodosi, ed a tre fogliole della forma e della grandezza degli altri fagioli comuni, di cui però l'ultima ha un picciuolo molto più lungo. I suoi fiori numerosissimi stanno disposti a piccoli grappoli, ascellari, ed a misura che i fiori crescono, si allungano e si attortigliano a spira escentrica. Una volta aperti sono grandissimi, d'una sostanza ferma e grossa. Ciascuno di essi è composto d'uno stendardo grandissimo, tinto di purpureo e di giallo rovesciato all'infuori; di due ale che hanno la forma d'un orecchio d'un violetto assai vivo, finalmente d'una carena di colore bianco sporco, terminato da un filetto solcato, lungo

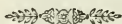
ed avvolto a spirale; di dieci stami, di cui nove riuniti in un fascetto, ed il decimo libero, aderente allo stendardo di cui segue tutte le circonvoluzioni. Questi fiori perdurano lunghissimo tempo; ad essi tengono dietro legumi che racchiudono sino a dodici grani grossi.

Questa specie chiamata dai Francesi *haricot limaçon*; appellasi dagli Inglesi *snail-flowered kidney-bean*; dai Tedeschi *schneck förmige bohne*.

Questa specie di fagiolo, che come dissimo, è vivace, conservasi nell'inverno nelle serre; puossi anche propagare per margotto. — I suoi grani seminati in marzo, s'elevano per cinque e più metri nell'annata stessa. I suoi semi servono agli usi stessi degli altri fagioli.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco. 2. Calice. 3. Carena. 4. Una delle ale. 5. Stendardo col decimo stame.
6. Nove stami riuniti. 7. Pistillo.





Catechi

C A T E C H U'



Mimosa Catechù Linn., class. 23, Poligamia Monecia. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Mimosa Cate Murray. — Acacia Catechù Willd. (1). Poiret, Fl. Med., t. 2, tab. 84.

S'ignorò per gran tempo la vera natura del Catechù. La denominazione di *terra japonica* imposta dagli antichi a siffatta sostanza, prova che essi non ne conoscevano nè la origine, nè la patria. Ma i lavori di alcuni naturalisti dello scorso secolo, in ispecie di Dale, Helbig, Alberti, Heyer, Jager, Garcia, Juss., Linn., sparsero sulla storia di sì fatto medicamento grandissima luce. Egli è però a Kerr che dobbiamo l'esatta descrizione della vera pianta da cui si ottiene siffatto medicamento.

Comunissima questa pianta nel Bengale e specialmente nella provincia di Bahar, copre una parte delle montagne di Rotas e di Pallamora. Il suo tronco s'eleva all'altezza di quattro o cinque piedi acquistando persino un piede di diametro. Esso è bianco esternamente e d'un colore bruno più o meno carico nell'interno: le sommità dei rami sono pubescenti, le foglie lunghe, due volte alate, sono composte di quindici a trenta paia di pinne, di cui ciascuna sostiene da quaranta a cinquanta paia di fogliole strette, lineari; il picciuolo comune porta una glandola sessile, molto grossa, situata tra l'inserzione delle pinne e la sua base. Questa, inoltre, è armata da due spine stipuliformi, corte e leggermente curve ad uncino. I fiori sono disposti a spiche gialle, allungate, pedunculato, comunemente due

(1) Il celebre professore Willdenow, osservando che il genere *Mimosa* di Linneo era divenuta un'immensa famiglia, credette bene di dividerla e formarne i cinque seguenti generi: 1. Inga che comprende 58 specie; 2. *Mimosa* che ne contiene 32; 3. *Schrankia* 3; 4. *Desmanthus* 10; 5. *Acacia* 102.

assieme nelle ascelle delle foglie superiori. Ciascun fiore presenta un calice a cinque denti; una corolla formata di cinque petali biancastri; stami numerosi e nei fiori ermafroditi un pistillo che manca nei fiori maschi. Il frutto è un legume o siliqua appianata lunga da tre a quattro pollici, larga da sette a dieci linee, giallognola e rossastra, contenente cinque o sei grani.

Il Catechù detto anche cacciù, catto d'India, chiamasi dai Francesi *cachou*, *acacie du cachou*; dagli Spagnuoli *cachu*; dagli Inglesi *catechù*, *cachoe*; dai Tedeschi *katechubaum*, *kaschubaum*; dagli Olandesi *katechu-boom*, *katsjou*.

Il processo messo in pratica nel Bengal per preparare il catechù, secondo riferisce il succitato Kerr, egli è il seguente. Dopo d'aver separata la corteccia bianca che è inutile, si taglia il legno in piccoli pezzi che si fanno bollire nell'acqua sino alla riduzione della metà in un vaso di terra non verniciata e con apertura stretta. Si versa quindi il decotto in un vaso di terra piano, e si mette di nuovo al fuoco, sino che la quantità del liquido sia ridotta ad un terzo. Allora trovasi già il liquido alquanto denso, ma per la completa disseccazione esponesi poi al sole. Il sugo, così preparato, versasi nel commercio.

Si rinviene in genere il catechù nel commercio sotto forma di piccoli pani appianati del peso di tre in quattro oncie; ha colore bruno rossastro, spezzatura alquanto risplendente, un poco ineguale, manca di odore, il suo sapore è amaro, astringente, lasciando nella bocca un piacevolissimo gusto zuccheroso. Si scioglie poco nell'acqua fredda, ma si stempra per intero e facilmente nell'acqua calda; la sua soluzione viene precipitata in nero mediante il solfato di terra; locchè indica in esso la presenza del conciuo. Contengono questi pani in generale molte materie estranee, come frammenti di maiolica, di semi e simili; e quindi i farmacisti europei lo stemprano e lo fanno evaporare di nuovo, riducendolo ad estratto secco; ed in questo stato porta esso il nome di *estratto di cacciù*.

La specie maggiormente pura è quella che ne viene per via diretta da Bombai; contiene essa più conciuo e meno sostauze estranee dell'altra che si ritrae del Bengal: ecco i risultati dell'analisi comparativa fattane da Davy.

<i>Catechù di Bombai.</i>		<i>Catechù di Bengala.</i>	
Concino	109	97
Materia estrattiva	68	73
Mucilagine	13	16
Residuo insolubile	10	14
	-----		-----
	200		200

I Bengalesi, i Giapponesi sanno utilizzare le diverse parti di questa pianta. Adoprano la corteccia per conciare le pelli, il sugo per l'arte tintoria. Ma è specialmente in medicina che adopraasi questa sostanza. Rare volte si prescrive internamente ed isolato. Tuttavia, per la grande quantità di concino contenuto in esso, per cui ne fa riportare questo medicamento tra i tonici astringenti, può essere amministrato in tutti quei casi in cui convergono gli astringenti tonici. Pel fatto insieme, queste due proprietà, ed a norma delle condizioni e delle dosi in cui lo si somministra, svolge esso nell'animale economia i fenomeni dei medicamenti appartenenti a questi due ordini. Si dà il cacciù come tonico ogni qual volta lo stomaco abbisogni essere leggermente eccitato; in tale occasione va prescritto a piccole dosi ripetute di frequente; più spesso però ed anche con maggior vantaggio adopraasi tale estratto come astringente, che anzi da qualche tempo è molto disteso il suo uso.

Dobbiamo al signor Ricci, abile farmacista in Napoli, il richiamo dall'oblio di questo medicamento in addietro così frequentemente usato in medicina. In una di lui memoria, che ha per oggetto di dimostrare la medica efficacia del tannino, vuole che da questa sostanza, giusta il processo di Davy, si estragga il tannino; e siccome questo principio è solubile tanto nell'alcool, quanto all'acqua, vuole egli, che a seconda dei casi, si usi tanto esternamente, che per interno, ora la tintura alcoolica, ora l'acqua. Non dubita egli che queste due tinture sieno per riuscire vaevolissimi stitici applicati alle parti ferite o comunque lese, da cui il sangue fluisca abbondantemente. Asserisce del pari che possono arrecare decisivo vantaggio le tinture preparate col cacciù, amministrate internamente nei casi di emottisi e di metrorragia, avvertendo di prescrivere la tintura alcoolica allorchè vi abbia infievolimento nell'energia vitale e di amministrare la tintura acqua sola o unita all'acqua di lauro ceraso in quegli incontri, in cui la vitale energia si mostri in istato di esaltamento.

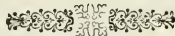
Siffatte asserzioni del Ricci trovansi avvalorate da fatti pratici indicanti i buoni effetti ottenuti dall'amministrazione di questo farmaco da varii medici rinomati sì antichi che moderni, in malattie di vario genere. Per tal guisa, Alibert, il quale considera il cacciù come uno degli amari i più energici che possenga la materia medica, ottenne buonissimi risultati su vecchi affetti da flusso diarroici e dissenterici inveterati. Esso lo prescriveva alla dose di due gramme circa sciolto in una penta di decotto di riso. Nysten ottenne la guarigione di una ematuria passiva prescrivendo in ciascun giorno tre o quattro pillole composte di quattro grani di cacciù e d'un sesto di grano d'oppio, facendo contemporaneamente bere al malato decozione di radice di consolida. Analoghe guarigioni ebbero ad ottenere Grashuis, Deider. L'infusione di cacciù per bevanda od iniettata nell'ano, vale, al dire di Chaumeton, a calmare gli accidenti di varie coliche e specialmente di quelle dei pittori. Bruschi si servì con vantaggio del catechù unito alle sostanze aromatiche per arrestare diarreie accompagnate da alcune specie di cachessie, come pure nei casi di languore delle vie digerenti, ed asserisce d'aver sempre trovato giovevole un-miscuglio di catechù e di cremortartaro nel trattamento delle metrorragie.

La pratica giornaliera ne dimostra inoltre i felici effetti nel trattamento delle diarreie resistenti che si osservano nei vecchi, e che non sono punto associate a

veruna alterazione organica dell' intestino. In tal caso, il cacciù somministrato in infusione nella dose di due gramme o per clistere, determina probabilmente certo stringimento fibrillare, il quale scema, e fa ad un tempo cessare la secrezione mucosa dell' intestino; ma allorquando si ordina questo medicamento, bisogna studiare con diligenza lo stato dello stomaco e degli altri organi digerenti; infatto lungi questa sostanza dal riuscire profittevole, aggraverebbe i sintomi della malattia se quegli organi fossero sede di certa infiammazione gagliarda od anche già pervenuta allo stato cronico. Vuole pure con simili precauzioni l' uso dell' estratto di cacciù in alcune emorragie che accadono per le superficie mucose. Richard riferisce il seguente esempio in proposito di tale rimedio: « un vecchio da molti anni flagellato da cronica ematuria, a cui si fece assumere la infusione di cacciù per varii giorni onde fermare la diarrea cronica ed indolente dalla quale era tormentato con l' uso di tale medicamento, venne esso nello stesso tempo guarito da ambedue le affezioni ».

Spesso adoprasì l' estratto di cacciù onde rimediare allo stato di rilassamento e mollezza delle gengive in certi individui deboli e scorbutici. L' uso dei collutorii preparati colla tintura di questa sostanza allungata di acqua colla decozione. e con la infusione di questo estratto o da ultimo quello delle pastiglie, di cui esso forma la base, rafferma le gengive, agevola la cicatrizzazione delle afte e degli ulceri superficiali, di cui esse erano la sede, e corregge talvolta efficacemente il fetore dell' alito; anzi molti ne usano del continuo contro di quest' ultimo incomodo.

In isvariabilissime maniere si fa prendere il cacciù e si differenziarono all' infinito le diverse preparazioni, delle quali esso forma la base; pel solito lo si prescrive sotto forma di pillole e di tavolette nella dose di tre o quattro grani; ma tali preparati non risultano vantaggiosi se non quando vuolsi agire direttamente nella cavità della bocca e sullo stomaco. Ogni qual volta si usi del cacciù per combattere la diarrea o certa emorragia passiva, lo si fa prendere in infusione sulla quantità di tre grammi per tre ettogrammi di acqua. Possi inoltre aumentare l' azione di questa tisana aggiungendovi quindici in venti gocce di acido solforico alcoolizzato, oppure edulcorarla con due o tre decagrammi di sciroppo di lamponi, di pomo granato, di cotogno e simili. Siffatta infusione vale eziandio a preparare varii clisteri da adoprarsi nelle stesse condizioni. I farmacisti però posero tutta la loro attenzione nel comporre svariatissime tavolette o trocisci di cacciù, onde assecondare così la voga, nella quale ascese questo rimedio, a cui per tal uopo si uniscono l' ambra, il muschio, le essenze di rose, di fiori d' arancio od altre sostanze analoghe.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Brauco di Catechù. 2. Tronco d' un picciuolo comune su cui si disegnò una glandola
3. Fiore intiero ingrossato. 4. Fiore ridotto alla metà di sua grandezza naturale.





Acacia Eyziana

ACACIA EGIZIANA



Acacia vera, Acacia aegyptiaca vulg. — Acacia foliis scorpioidis Leguminosae Bauh., Pin., lib. 2, sect. 1. — Tournef., class. 20, Monopetali. — Mimosa nilotica Linn., class. 23, Poligamia Monecia. — Juss., class. 14, ord. 11, Leguminose. — Poiret, Fl. Med., t. 1, tab. 2.

Grandissimo è il genere delle Mimose. Linneo, nel 1763, non ne conosceva che 43 specie. Delamarek, nel 1785, nell'Enciclopedia botanica ne descriveva 58. Willdenow, nel pubblicare la seconda parte del quarto volume del suo *Species plantarum*, divise il genere Mimosa in cinque altre specie, cioè *Mimosa*, *Inga*, *Schrankia*, *Desmanthus*, *Acacia*, e solo in quest'ultima specie ne contava 402. Oggidì, dietro la numerazione fatta nei lavori più moderni, le sole acacie ascendono al numero di 462.

Non vi esistono specie erbacee fra le acacie; ma sono tutte alti alberi, arboscelli od arbusti notevoli per le loro eleganti e variate forme, non che interessanti per le gomme o resine che la maggior parte ci forniscono. Nessuna però di queste piante è indigena dell'Europa: appartengono quasi tutte alle contrade calde dell'Asia, e dell'America che è la parte del mondo ove sono più comuni, poichè a questo continente appartengono più di cinquanta specie; le altre vegetano nell'Asia, nell'Africa e nella Nuova Olanda. Fra il numero di quelle che crescono specialmente nell'Africa, abbiamo la *mimosa nilotica* di Linneo che di presente ci facciamo a descrivere.

Siffatto spinoso arbusto, che somministra eziandio la gomma arabica, cresce in Egitto e nell'Arabia, nel Senegal, e secondo alcuni anche nell'America settentrionale; s'eleva da quindici a diciotto piedi con un tronco spesso d'un piede di diametro, i cui numerosi rami, lisci, portano foglie due volte alate con quattro o cinque paia di picciuoli parziali, di cui ciascuno sostiene da nove a quindici paia di fogliole della lunghezza di due

linee e della larghezza di un terzo di linea, ottuse alla loro sommità; alla base delle foglie si trovano spine gemelle aperte, sottili, coniche, biancastre, ritte, alle volte della lunghezza d'un pollice e più. I suoi fiori, disposti a mazzetti globosi, monopetali, d'un giallo d'oro, portati su peduncoli della lunghezza delle spine, nascono comunemente da sei ad otto nelle ascelle delle foglie: essi sono composti d'un calice tubuloso munito di cinque denti alla sommità; d'una corolla monopetala a cinque divisioni; di numerosissimi stami più lunghi della corolla; dell'ovario il quale è libero, sormontato da uno stilo e da uno stimma che cangiasi in una siliqua appianata lunga da quattro a cinque pollici, larga sei linee circa, liscia, bruna rossastra, che racchiude sei od otto grani ovali, duri, separati gli uni dagli altri per mezzo di strangolamenti così pronunciati, che danno alla siliqua la forma d'una corona.

Questa specie di *Acacia* puossi facilmente confondere coll'*Acacia farnesiana* che descriveremo in seguito, allorquando non si possiede il frutto. Differisce però sia per le teste de' suoi fiori che sono inodori, e che a vece di essere isolati in ciascuna ascella, sono in numero da sei ad otto, sia pei peduncoli che sono articolati verso i due terzi di loro lunghezza, e la cui articolazione è accompagnata da due piccole scaglie, sia in ultimo per le sue foglie, il cui picciuolo comune porta verso la sua parte esteriore ed alla sua base quattro o cinque glandole situate tra l'origine dei picciuoli parziali. I vecchi alberi inoltre dell'*Acacia egiziana* diventano totalmente privi di spine; mentre questo non occorre mai nell'*Acacia farnesiana*.

L'*Acacia egiziana*, detta anche *acacia vera*, *acazia vera*, chiamasi dai Francesi *acacia*, *acacia vrai*, *acacie d'Égypte*, *gommier rouge*; dagli Spagnuoli *acacia*; dai Tedeschi *wahre acazie*; dagli Inglesi *acacia egyptian*, *acacia*; dagli Olandesi *acacia*.

Il prodotto più importante della sovra descritta pianta, egli è quel principio immediato che spontaneamente fluisce sotto forma di gocchetto variamente volu-

minose, le quali si riuniscono in massa e s'indurano all'aria, e che viene in commercio designato col nome di *gomma arabica*.

La maggior parte di gomma arabica ne perviene dall'Egitto per la via di Marsiglia; essa trovasi in pezzi irregolarmente globosi, grossi quanto una nocciuola od una noce di superficie rugosa o screpolata. Talvolta questi pezzi sono concavi da un lato, da quello cioè, pel quale aderiscono al tronco od alle branche dell'acacia sopra cui furono raccolti; sono pellucidi, di colore alquanto giallastro o rossastro, di spezzatura netta e vitrea, privi di odore, di sapore scipito, però piacevole.

Se ne distinguono nel commercio due qualità: la gomma arabica *bianca* che è per lo più in piccoli pezzi affatto privi di colore, e la gomma arabica *rossa* che generalmente si mostra in pezzi più grossi di colore giallo-rossastro. La prima viene generalmente sotto la denominazione di *gomma turica* e la seconda di *gomma gedda*, nomi tratti da quelli di Tor e di Geddah, porti dell'Arabia sul mar rosso, d'onde si suppongono provenienti principalmente queste due specie di gomma.

È la gomma arabica a guisa delle altre gomme inalterabile all'aria, affatto solubile nell'acqua fredda e nella calda, formando una specie di gelatina o di mucilagine meno densa della gomma adragante. Fa d'uopo in vero quasi un quarto di gomma arabica in peso per compartire all'acqua la consistenza dello sciroppo, mentre vi abbisognano trentadue volte meno di gomma adragante per ottenere lo stesso risultato. La prima si compone di 57 parti che sciolgonsi facilmente nell'acqua e di 43 parti di certa sostanza, la quale si gonfia senza stemprarsi nell'acqua fredda, mentre la gomma arabica si scioglie perfettamente. La gomma arabica non si stempra nè nell'alcoole, nè nell'etere, nè negli olii fissi o volatili. L'acido nitrico la scompone facilmente, e la trasforma in parte in acido mucico. Secondo Braconnot, l'acido solforico concentrato, alla temperatura ordinaria, appena colorisce la gomma; ma la trasforma in un'altra materia gommosa simile a quella che ottiensi mediante l'azione di quest'acido sul principio legnoso. Gli acidi vegetabili non la decompongono e facilitano la sua soluzione. Gli alcali leggeri innanzi di stemprarla la trasmutano in certa materia fioccosa, analoga al latte rappigliato. Trattando della gomma al fuoco nudo entro una storta, essa si rammolisce, si gonfia, si carbonizza e somministra tutti i prodotti delle altre sostanze vegetabili, ed un po' di ammoniaca proveniente, probabilmente, giusta le osservazioni di Thenard, da una sostanza estranea cui torna difficile isolarnela. Osservò Vauquelin, che qualora si abbrustoli alquanto la gomma la si rende più solubile nell'acqua. L'alcoole precipita la gomma da tutte le sue soluzioni sotto forma di fiocchi biancastri. — Quanto dissimo della gomma arabica puossi riferire a tutte le altre specie di gomma.

La gomma arabica che si trova sopra varie specie di mimosa (poichè non solo è comprovato che ci derivi tutta dalla stessa pianta, ma è probabilissimo che la gomma che viene in commercio sotto il nome di gomma arabica, sia il prodotto vegetale di molte specie del genere *Mimosa* e di altri alberi) contiene i seguenti prodotti:

Carbonio	42, 23
Ossigeno	50, 84
Idrogeno	6, 93
	<hr/> 100, 00

Vauquelin inoltre, ha rinvenuto in questa varii sali neutri, che sono l'acetato, il malato ed il solfato di calce, ed anche piccola quantità di solfato di ferro.

La gomma arabica è da riguardarsi sotto il duplice aspetto di sostanza nutritiva e di medicamentosa. Come sostanza medicamentosa è sommamente raddolcente ed uno dei rimedii capacissimi di opporsi alla infiammazione. La soluzione di due grammi circa di gomma arabica in un ettogramma di acqua forma certa bevanda valevole a combattere la irritazione delle vie digerenti e degli organi genito-urinarii. Essa però è specialmente adoprata di frequente e riguardata in certa guisa quale rimedio specifico contro le flogosi degli organi del respiro. I look, i giulebbi, le pozioni gommose, le pastiglie di giuggiole, di altea, di liquirizia ed infiniti altri preparati in simile caso usati, hanno per base la gomma arabica a cui vanno debitori delle loro proprietà raddolcenti.

Giova la gomma arabica, tenuta in bocca, nell'angina, nella tosse irritativa e nel catarro laringeo. Puossi eziandio adoprare questa sostanza contro la dissenteria; e gli autori antichi attribuivano i buoni effetti della gomma nel fermare i flussi dissenterici a certa pretesa proprietà astringente che non possiede. Non bisogna però più di tale supposizione per dare perfetta ragione dell'azione della gomma arabica nella dissenteria, oggidì, che si conosce affatto la natura di tal morbo.

Altro giovamento importantissimo arreca eziandio la gomma arabica in medicina, unendola ad altre sostanze medicamentose, tanto per moderare la loro acrimonia, quanto per facilitarne la somministrazione sotto forma liquida. I balsami, le resine, le gomme-resine, la canfora si uniscono all'acqua coll'intervento della gomma arabica, e si formano così emulsioni varie ed utilissime in molti casi. Gli olii fissi sovente si rendono in qualche modo miscibili all'acqua, e così più facilmente si ponno inghiottire coll'intervento della gomma arabica formando quei preparati conosciuti in farmacia sotto il nome di look, sebbene non sia solubile nell'olio. Nella maggior parte delle pastiglie medicinali forma la gomma arabica il principale ingrediente. Serve pure essa ad estinguere il mercurio e costituire quel preparato conosciuto col nome di *mercurio gommoso di Plenck*.

Oltre i differenti usi della gomma da noi annoverati, adoprasi anche tale sostanza per compartire certa consistenza e del legame alle masse pillolari, sebbene le si preferisca generalmente la gomma adragante.

La gomma arabica si può prescrivere in polvere dalla dose di uno a due grammi più volte al giorno ripetuta; più comunemente però si amministra la emulsione di gomma arabica, disciogliendo in tre decagrammi di acqua pura o di altro fluido acqueo due o tre grammi di gomma. Questa soluzione può servire di comune bevanda nel trattamento delle malattie sopraenunciate.

La gomma arabica vuolsi, al pari di tutte le altre sostanze gommose, assai nutritiva. Dicesi che la caravana, la quale parte ogni anno dall'Abissinia pel Cairo, adopri la gomma arabica, allorquando le mancano gli alimenti: i Mori della Libia e del Senegal se ne valgono al pari di un cibo; si videro più di cento uomini rinchiusi in una fortezza assediata a vivere di sola gomma pel corso di due mesi. Ad outa però dell'autorità veneranda di Linneo, giusta alcune esperienze tentate da Magendie, parrebbe che questa sostanza data solo per alimento ai cani, durante certo tratto di tempo, sia poco nutritiva. Due di tali animali, pel fatto da quel

sagacissimo fisiologo assoggettati a questi cimenti, dimagraronsi considerabilmente fin della seconda settimana, e presto caddero in ispaventevole marasma che li tolse indi a poco di vita.

Da tali fatti opposti puossi nonpertanto dedurre che la gomma arabica sia di quelle sostanze che ponno benissimo sorreggere l'organismo per un dato tempo, come la mucilagine, l'amido e lo zucchero, insomma tutte le sostanze alimentari non azotate; ma che per sè non valgono a nutrire, cioè a sostentare l'organismo, essendo, come risulta dall'analisi, priva di azoto, indispensabile principio perchè le sostanze si possano dire veramente nutritive, seppure essa non ne contiene, locchè sarebbe contraddetto dall'ammoniaca, che giusta l'osservazione di The-nard, *somministra*, e che la crede *proveniente probabilmente da una sostanza estranea cui torna difficile isolarnela*. La gomma arabica, per ultimo, serve a molti usi nelle arti.

Oltre alla gomma arabica, altre specie di gomme ci pervengono dall'estero, e sono la *Adragante*, di cui già abbiamo fatto parola, la *gomma del Senegal* e la *gomma di Bassora*.

La gomma del Senegal, *gummi senegalense*. È questa quasi la sola gomma che di presente adoprasi in Europa; appalesa essa assolutamente gli stessi caratteri e le medesime proprietà della gomma arabica; è prodotta dalla *mimosa senegalensis* Linn. od *acacia senegalensis* Wild, che cresce al Senegal ed in una gran parte dell'interno dell'Africa. Quasi tutta la gomma che si consuma in Francia, in Italia ed in varie altre parti d'Europa, per uso delle arti e della terapeutica, proviene dal Senegal. Serve, a vero dire, agli usi stessi che la gomma arabica, alla quale risulta affatto identica.

La gomma di Bassora, *gummi foredonense*. Ignorasi qual sia il vegetale che somministra questa sostanza gommosa, la cui introduzione nell'Europa non sorpassa una cinquantina d'anni. Crede Virey che sia prodotta da una pianta grassa del genere *Mesembryanthemum*; ma tale congettura però non è comprovata. La gomma di Bassora, quale ne proviene dall'Arabia, in cui la si raccoglie, è in pezzi poco voluminosi, irregolari, di colore bianco giallastro, alquanto opaco, ravvicinantesi per questo carattere alla gomma adragante. Risulta insipida e stridula sotto il dente. Si gonfia nell'acqua e vi forma parecchie vescichette globose che rimangono isolate. Essa è poco o niente usata in medicina. Vauquelin rinvenne nella gomma di Bassora un principio immediato distinto dalle vere gomme a cui diede il nome di *bassorina*, principio che Pelletier rinvenne in molte gomme resine ed in alcuni frutti e semi.

È la bassorina insolubile nell'acqua fredda e nella calda, nell'alcool, nell'etere, negli olii e negli acidi deboli. Viene disciolta dall'acido idroclorico che abbia un certo grado di concentrazione, ma vi apporta certa alterazione, la quale tende a ravvicinarla alle gomme; l'acido nitrico concentrato la converte in acido ossalico.

Volendo ottenere la bassorina, bisogna trattare la materia che la contiene con differenti mestruj, i quali non possiedono verun'azione sopra di essa, valgono a togliere le sostanze che l'accompagnano; per tal guisa si può estrarre dal bdelio e da alcune altre gomme resine, assoggettandole successivamente all'azione dell'alcool e dell'acqua. Resiste la bassorina all'azione dissolvete di questi due corpi e rimane talvolta mescolata con rimasugli di fibre legnose, da cui la si separa

macerandole nell'acqua; essa allora si gonfia, diventa leggera, e puossi ricavarla colla decantazione. Là dove si rinvenisse l'amido insieme alla bassorina lo si separerebbe coll'acqua quasi bollente.

Non sembra avere la bassorina verun'azione sensibile sopra la economia animale, ne viene finora adoprata per medicina.

Già avvertimmo che non solo il genere *Acacia* produce la gomma in genere, essa fluisce pure dal tronco di molti alberi della famiglia delle *Rosaceae*, quali sono l'albicocco, il pruno, il mandorlo e simili; la si rinviene in tutte le parti dei vegetali (di cui, come già dissimo, è uno dei principii immediati), cioè nelle foglie, negli steli, nelle radici, nei frutti e simili.

Quella che fluisce dagli alberi su indicati viene sotto il nome di gomma indigena, *gummi nostras*. Quando fluisce è dessa fluida e trasparente, ma non tarda ad indurirsi e ad assumere certo colore variamente bruno. Corre in commercio sotto forma di masse irregolari diversamente voluminose, talvolta limpidissime, altre volte brune, con molte impurità. È dotata di una specie di elasticità che le impedisce di stritolarsi sotto il dente. L'acqua la distempra difficilmente ed in modo incompiuto; vi forma una specie di mucilagine più densa della gomma arabica, ma meno della gomma adragante, a cui si ravvicina inoltre stante il gonfiamento che comporta nell'acqua innanzi di stemprarvisi. Quella porzione che non vi si stempra forma certi grumi angolosi. Siffatta gomma è poco adoprata per medicina, dacchè essa sostituisce assai incompiutamente le gomme esotiche; nondimeno si potrebbe a queste surrogarla in alcune circostanze. La gomma indigena viene in particolare modo usata nell'arte del cappellaio, all'oggetto di compartire certa consistenza al feltro.

Molte altre sostanze, di natura totalmente diversa dalla gomma, vengono comunemente indicate con tal nome; per simile guisa molte resine e gommo-resine si hanno il nome di gomma, quali sono fra le prime la *gomma anime*, la *gomma copal*, la *gomma elemi* e simili, che costituiscono altrettante resine, come la *gomma ammoniacca*, la *gomma gotta* ed altre analoghe, che appartengono alle gomme resine.

Oltre la gomma ottiens dalle silique della *mimosa nilotica* sovra descritta di Linneo un succo concreto che viene in commercio sotto il nome di *succo di acacia vera* (*succus acaciae verae*) che viene in piccoli pani di circa un ettogramma, d'ordinario ravvolti in pezzi di vescica. Si ottiene spremendo le silique prima della loro maturità, esponendo il succo all'azione del fuoco finchè abbia acquistato la dovuta consistenza esso diventa, pel raffreddamento solido, di colore bruno rossastro, di sapore stitico, alquanto dolciigno, mucilaginoso; contiene molto acido gallico e del concino; manca di odore e si stempra nell'acqua fredda.

Siffatto medicamento oggidì è poco usato: gli antichi per l'opposto lo adopravano come astringente contro il vomito, la diarrea, la diabete, la leucorrea, le emorragie e via dicendo. Narra Prospero Albino, che gli Egiziani se ne giovano nelle ottalmie croniche cotanto frequenti in Egitto per dare vigore alle piaghe suppuranti, nei differenti flussi mucosi troppo abbondanti e simili. Di presente i medici non se ne prevalgono più.

Il succo di acacia vera, oggidì rarissimo in commercio, confondesi facilmente con un succo concreto tratto dai frutti del pruno, *prunus spinosa* Linn, prima

della maturità. Questo rinviensi nel commercio in maggiore quantità del precedente, e ne viene principalmente d'Alemagna. È più aspro e più bruno dell'acacia vera e contiene molto acido malico. Si può adoprarlo per gli stessi usi dell'acacia vera.

Gli abitanti della Nuova York utilizzano il legno nel fabbricare vascelli. I suoi superbi fiori non solo servono a fare ghirolande e corone, ma forniscono ai Chinesi un bel giallo, col quale tingono le sete, altre stoffe, e persino la carta. Le foglie di questo arbusto riescono ottimo pascolo al bestiame.



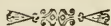
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco della Mimosa nilotica. 2. Pezzo ingrossato d'un picciuolo comune, su cui sta disegnata una glandola. 3. Legame o siliqua. 4. Fiore isolato della grandezza naturale.



ACACIA FARNESIANA



Mimosa farnesiana Linn. — Poligamia monecia. — Juss. Leguminose.
 Saint-Hilaire, Plant. de la Fr., t. 1, tab. 1.

Quest'albero, originario dell'America meridionale, dell'isola di San Domingo in ispecie, e della Guyana, si trova da più secoli naturalizzato in molte parti d'Europa, soprattutto nella Provenza, ove costituisce uno degli ornamenti dei giardini. Il suo elegante fogliame e l'odore piacevole dei suoi fiori, lo resero prezioso ed utile.

Il suo stelo s'eleva da dodici a quindici piedi, ed è munito di spine della lunghezza d'un pollice circa, situate due a due alla base del picciuolo. Esso porta foglie due volte alate, composte di piccole fogliole in numero di sedici a diciotto, ovali ed ottuse alla loro sommità. I suoi fiori sono d'un colore giallo, disposti a teste globose e sessili su peduncoli, spesse volte ascellari. Ciascun d'essi è formato d'un calice munito di cinque incavature alla sommità; d'una corolla monopetala divisa in cinque parti; di stami numerosissimi, e molto più lunghi della corolla. L'ovario è libero, sormontato da uno stilo e da uno stimma che cangiasi in una siliqua cilindrica, arcata e d'un colore bruno, che contiene più semi della grossezza d'una fava e d'un colore oscuro; i quali però non sono separati dal restringimento che osservasi nella siliqua dell'acacia vera (1).

Un fenomeno particolare presenta questa pianta, e si è un particolare movimento che lascia conoscere al tramontare ed al levare del sole, non che in altre circostanze.

L'Acacia farnesiana, nomata dai Francesi *acacia de farnese*, chiamasi dagli Inglesi *the sweet scenter*, *mimosa or sponge tree*;

(1) Vedi le differenze segnate tra l'Acacia farnesiana e l'Acacia egiziana nell'articolo di quest'ultima, pag. 161.



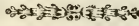
Acacia Farnesiana

dai Tedeschi *die farnesische*; dagli Spagnuoli *aronco*; dai Portoghesi *esponja*.

Anche da questa acacia nei paesi caldi fluisce una specie di gomma, la quale è identica a quella che cola da molte altre acacie; nei nostri paesi però, non ne dà che pochissima quantità. Coltivasi, come dissimo, piuttosto per ornamento, at-tesochè i suoi fiori esalano piacevolissimo odore. Nei paesi freddi fa d'uopo tenerla nelle serre durante l'inverno. I suoi fiori sono d'un buon prodotto nel commercio della profumeria; comunicano alle stoffe un odore piacevole e vuolsi anche che le preservino dal tarlo.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di Acacia farnesiana. 2. Corolla e stami ingrossati. 3. Calice e pistillo.



ACACIA VERTICELLATA

- - - - -

Mimosa verticellata Ait. Hort. Kew., 3, p. 438. — L'Herit. Sert. Angl. 30. — Curt., Bot. Magaz., t. 110. — Willd., spec. 4, p. 1049. — Delaunay, Herb. gén. de l'amat., t. 7, tab. 497, Poligamia Monecia Linn. — Leguminose Juss.

Questa bella specie di Acacia è originaria della terra di Van-Diemen. Trasportata nei giardini d'Inghilterra nel 1780, in pochi anni venne introdotta in molti giardini d'Europa ove cresce assai bene.

Il suo stelo si eleva da cinque a sei piedi, dividendosi in moltissimi rami sottili, striati e privi di spine, coperti però di peli cortissimi, e muniti di foglie lineari, raggianti, solcate, acute, quasi pungenti alla loro sommità, lunghe da quattro a cinque linee, sessili, unite da tre a sei ed alle volte sino ad otto insieme per mezzo di verticelli incompleti. I suoi fiori piccoli, d'un giallo pallido, disposti quaranta e più assieme in lunghe spiche cilindriche, ascellari, solitarie, alterne, raramente opposte, peduncolate, lunghe da dieci a dodici linee, stanno nella parte superiore dei rami. Di questi fiori alcuni sono ermafroditi, altri maschi ed in maggior numero. Il calice in ciascun fiore ermafrodito è monofillo, diviso profondamente in quattro lobi stretti, ciliati ai loro margini. La corolla è composta di quattro petali ovali-oblungi, una volta più grandi del calice. Gli stami, in numero di cinquanta circa, hanno i loro filamenti tre volte più lunghi dei petali, terminati da antere rotonde. L'ovario è a mo' d'un cuore ravvolto, sormontato da uno stilo filiforme, un po' gonfio nella sua parte media ed appianato nella sua parte superiore. I fiori maschi differiscono dagli ermafroditi in quanto che quelli mancano di pistillo, e spesso hanno il loro calice diviso in tre parti e la corolla a tre petali.



Acacia Verticillata.

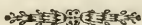
Questa pianta soffre molto il freddo, sicchè nei climi freddi fa d'uopo tenerla nell'inverno entro serre temperate. Si moltiplica per marcotto e per semi. — Fiorisce in aprile e maggio.

L'Acacia verticellata chiamasi dai Francesi *acacie verticillée*.

Questa pianta, nei luoghi nativi, produce parimenti gomma, la quale è pure identica all'altra gomma e può servire agli stessi usi.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco d'Acacia verticellata.



ACACIA FALCATA



Acacia falcata Willd, spec. 4, p. 1053. — *Mimosa obliqua* Wend., obs. 57
 — Loislet.-Deslong., Herb. gén. de l'amat., t. 7, tab. 473. — *Poligamia*
Monecia Linn. — *Leguminose* Juss.

L'*Acacia falcata* è originaria della Nuova Olanda. Essa venne trasportata e coltivata nell'Inghilterra dal 1790. Pochi anni dopo coltivavasi poscia in molti giardini d'Europa.

Essa costituisce un arboscello, che nelle nostre serre si può elevare sino ad otto o dieci piedi. I suoi rami sono alterni, mancanti di spine, glabri, alquanto compressi e rilevati sulle due coste opposte da un angolo sagliente. Le sue foglie sono alterne, oblunghe, curve a mo' di falce, fortemente ravvolte alla loro base, terminate alla loro sommità in punta acuta, venose, tanto nella superficie superiore che nell'inferiore, e traversate inegualmente da una nervura media. I fiori piccolissimi, d'un giallo pallido, stanno riuniti da quindici a venti insieme in teste globose, peduncolate; e queste piccole teste di fiori, disposte da otto a dieci in grappoli semplici o gemelli, sono situate per lo più nelle ascelle delle foglie e le altre alla sommità dei ramoscelli. Ciascuno d'essi è composto d'un calice monofillo, a cinque denti; d'una corolla monopetala, quinquefida; di stami numerosissimi che hanno i loro filamenti più lunghi della corolla. Nei fiori ermafroditi havvi più d'un ovario supero, sormontato da uno stilo filiforme: questo cangiasi in una siliqua. Nei nostri paesi però difficilmente porta il frutto, pel quale richiedesi un clima caldo.

Si moltiplica per margotto, e si pianta in vasi od in casse per poterla ritirare durante l'inverno nella serra, perchè ai ri-



Arceuthobium latifolium

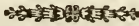
gori del freddo dei nostri climi non potrebbe sussistere. – Fiorisce in settembre ed in ottobre.

L'Acacia falcata chiamasi dai Francesi *acacie en faux*.

Sotto i nostri climi non solo non porta frutto, ma nè anco gomma; nel paese nativo vuolsi però che ne produca e sia identica alla gomma arabica, come è la gomma che cola da tutte le altre specie di mimose.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



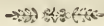
1. Branco dell'Acacia falcata con fiori.



FAMIGLIA 20^{MA}

Ordine 55, Decandolle; — 149, Juss.

R O S A C E E



Costituiscono le Rosacee una famiglia naturale di piante dicotiledoni, polipetali a stami perigini, che, prescindendo da qualche genere anomalo, presenta grandissima uniformità nei suoi caratteri e nelle sue proprietà mediche.

Variano moltissimo le Rosacee nel loro portamento, incominciando da quelle delle piante erbacee e serpeggianti, come alcune potentille, fino all'altro degli alberi diversamente alti, come i pruni, i peri e simili. Le loro foglie sono alterne, semplici o pinnate, sempre accompagnate nella loro base da due stipule generalmente libere, ma talvolta saldate colla base del picciuolo come nelle diverse specie di rosai.

I fiori sono generalmente bianchi o gialli, assai diversamente disposti giusta i generi e le specie. Si compongono essi: d'un calice tubuloso aderente o libero, fatto a forma di sottocoppa, per lo più diviso nel lembo e quasi sempre persistente; il fondo del calice, vale a dire la parte non divisa, è in generale tappezzata da certa materia giallastra e glandolosa, che costituisce un disco parietale e perigino. La corolla è polipetala, regolare, generalmente composta di cinque petali eguali, aperti, e formanti quella specie di corolla indicata per tal ragione col nome di *corolla rosacea*. Gli stami sono in gran numero inseriti nel contorno del disco, vale a dire, perigini. Il pistillo talvolta sem-

plice o doppio, altre volte è moltiplice, vale a dire, se ne rinviene un variabile numero nello stesso fiore. Accadde di frequente in quest'ultimo caso, che tali pistilli siano portati da particolare ricettacolo, il quale, dopo la fecondazione, assume certo accrescimento talvolta considerevolissimo, come nelle fragole, nei lamponi ed altri. Ogni pistillo contiene uno o due ovicini, attaccati o all'angolo interno della celletta, o verso la sua parte superiore; ciascun d'essi porta uno stilo semplice laterale che parte eziandio qualche volta dalla base del germe.

In quanto allo stesso frutto è desso variabilissimo, giusta le diverse specie componenti siffatta famiglia. Per tal guisa rinvengonsi nelle Rosacee certi frutti a nocciuole o drupe, altri frutti ad acini o melonidi, alcune bacche composte, parecchie achene o frutti monospermi e non apribili e via parlando.

I semi si compongono di un integumento proprio e semplice che copre immediatamente certo embrione privo di endosperma, i cui cotiledoni sono in generale grossi e carnosì.

Le radici delle rosacee sono generalmente ramosè e fibrose. I loro rami sono alterni, qualche volta muniti di aculei uncinati. I fiori sono soggetti a divenire doppi colla coltura, prendendo diverse disposizioni, ed in alcuni generi compariscono prima delle foglie.

Le osservabili differenze esistenti nei numerosi generi componenti tal famiglia, in quanto al loro portamento ed alla organizzazione dei loro fiori e specialmente dei loro frutti, indussero i moderni botanici a dividerle in molte sezioni. Per tal guisa Ventenat unisce a questa famiglia, che è la x^a della xiv^a classe del suo *Tableau du règne végétal*, trenta generi che divide in sette sezioni.

Nella prima comprende le *pomacee* a ovario semplice, supero e polistilo, a pomo ombellicato, coronato dal lembo del calice e multiloculare, a semi con radichetta inferiore. Questa sezione comprende alberi o arboscelli a fiori ermafroditi com-

pleti ed a stami in numero indeterminato: *Malus*, *Pyrus*, *Cydonia*, *Mespilus*, *Cratægus*, *Sorbus*.

Nella seconda le *Rose*, i di cui ovarii sono in numero indeterminato coperti dal calice in forma di sottocoppa e ristretto al suo orificio. Ciascun ovario è monostilo; i semi dell'egual numero degli ovarii a radichetta superiore. Rinchiude questa sezione degli arboscelli a fiori ermafroditi completi, ed a stami in numero indeterminato: *Rosa*.

Nella terza le *Agrimonie*, i di cui ovarii sono in numero determinato, ricoperti dal calice in forma di sottocoppa e ristretto nel suo orificio. Ciascun ovario è monostilo: i semi in numero eguale a quello degli ovarii ed a radichetta supera. Le piante di questa sezione sono quasi tutte erbacee, a fiori spesso apetalati, qualche volta diclini ed a stami per lo più in numero determinato: *Poterium*, *Sanguisorba*, *Ancistrum*, *Agrimonia*, *Nevrada*, *Cliffortia*, *Aphanes*, *Alchemilla*, *Sibbaldia*.

Nella quarta le *Driadee*, i di cui ovarii sono in numero indeterminato, portati sopra un ricettacolo comune, ciascuno dei quali è monostilo. I semi eguagliano il numero degli ovarii e sono nudi, di rado bacciformi, a radichette supere. Questa divisione comprende delle piante quasi tutte erbacee, che portano fiori ermafroditi completi a stami in numero indeterminato: *Tormentilla*, *Potentilla*, *Fragaria*, *Comarum*, *Geum*, *Drias*, *Rubus*.

Nella quinta le *Ulmariè*, i cui ovarii sono in numero determinato e monostili: le caselle dell'egual numero degli ovarii, monosperme e polisperme, ed i semi a radichette supere. Questa divisione rinchiude delle piante per lo più frutticose a fiori quasi sempre ermafroditi e completi, ed a stami in numero indeterminato: *Filipendula*.

Nella sesta le *Mandorle*, i di cui ovarii sono semplici, superi, monostili; i frutti drupacei, i cui nocciuoli rinchiudono uno o due semi, la di cui membrana interna è un poco gonfia, leggermente carnosa, colla radichetta supera. Questa divisione

racchiude degli alberi o arboscelli a fiori ermafroditi completi e a stami in numero indeterminato: *Cryobalanus*, *Cerasus*, *Prunus*, *Armeniaca*, *Amygdalus*.

Nella settima i generi che hanno affinità colle Rosacee, *Calycanthus* (1).

Richard le divise pure in sei sezioni, annunciando brevemente i seguenti principali caratteri :

» *Sezione prima*, FRAGARIE. Vegetali erbacei e di rado frutescenti, aventi il calice aperto, persistente, a cinque divisioni, talvolta accompagnato da un calicetto esterno saldato seco; la corolla composta di cinque petali; gli stami numerosissimi; i pistilli piccolissimi, raggruppati nel centro del fiore, sopra di un ginoforo, che spesso diventa carnoso; i frutti sono muniti di achene o piccole drupe monosperme riunite in testa ed accompagnate dal calice; le foglie riescono sempre composte. A tale sezione riportansi i generi *fragaria*, *potentilla*, *geo* e *rubo*.

» *Sezione seconda*, SPIRACEE. Il genere spirea e le sue divisioni formano quasi esclusivamente tale sezione, che ha per caratteri: un calice semplice di cinque divisioni aperte; una corolla di cinque petali; stami numerosi; un frutto formato da tre in dodici capsule saldate mediante il loro lato interno, aprentesi in due valve e contenente ciascuna uno o più semi.

» *Sezione terza*, AGRIMONIE. Questa sezione si distingue pel suo calice tubuloso, contenente uno, due o più pistilli, che esso ricopre immediatamente; la corolla talvolta manca; gli stami sono numerosi, inserti nella regione superiore del tubo; il frutto si compone di una o molte achene rinchiusse nell'interno del calice. In alcuni generi i fiori riescono unisessuali. Riportansi in questa sezione, fra gli altri, i generi *agrimonia*, *poterio* ed altri.

» *Sezione quarta*, AMIGDALINE O DRUPACEE. Naturalissima si mostra tale sezione, ed i generi che la compongono distinguonsi di leggieri pel loro frutto, che è una drupa carnosa contenente

(1) *Nouveau Dict. d'Hist. Nat.*, t. xx, pag. 229.

un nocciolo osseo. Fra i generi annoverasi il *pruno*, il *cilegio*, il *mandorlo*, il *pesco*, l'*albicocco* e simili.

» *Sezione quinta*, ROSE. Il tubo del calice ha la forma di sottocoppa persistente; il suo lembo a cinque divisioni caduche; la corolla si compone di cinque petali; gli stami si mostrano numerosissimi ed inseriti nella parte superiore del tubo calcinale; i pistilli pure in gran copia, attaccati alla parete interna del calice che è, al pari di essi, coperto di peli corti e ruvidi; siffatti pistilli formano altrettante piccole achene ossee rinchiusa nel tubo del calice che diventa carnoso. Il tipo di tale sezione è formato dal genere *rosaio*.

» *Sezione sesta*, POMACEE. La presente ultima sezione si riconosce pei suoi pistilli, il cui numero varia da due a cinque, saldati fra loro mediante il proprio lato interno, e col tubo del calice per mezzo del loro lato esterno, in maniera da rappresentare un germe infero. Ogni pistillo si compone di un germe, ad una sola celletta contenente uno o più numero di ovicini; di uno stilo e di uno stimma semplice. Il frutto è un pomo o melonide, vale a dire, riesce carnoso, coronato dal lembo del calice, e presenta due in cinque cellette a pareti cartilaginose od ossee. Fra i generi di questa sezione citeremo i *pomi*, i *peri*, i *nespoli*, i *sorbi* e simili ».

Dopo d'aver dato a conoscere i caratteri generali della famiglia delle Rosacee, ed indicate le sezioni che vi furono stabilite, ci faremo ad esporre le proprietà mediche di questi vegetali. Una delle proprietà maggiormente generali della famiglia delle Rosacee, ma che tuttavia in talune la si rinviene soltanto a certa epoca del loro sviluppo, si è il sapore variamente aspro od astringente delle loro diverse parti, e che lo si deve in principalità al concino, di cui dimostrasi di leggeri la presenza mediante il colore nero che il solfato di ferro sviluppa nel decocto di questi vegetali: tale sapore riesce specialmente intenso nella sezione delle fragarie, e soprattutto nella radice di siffatte

piante; e quindi molte di esse adopransi come toniche ed astringenti, tanto nell'interno, quanto per uso esterno, come le radici di tormentilla, di potentilla ed analoghe. In alcune contrade siffatte radici impiegaransi per la concia e per preparare le pelli. Le agrimonie ne presentano la stessa astrizione, come puossi vedere appunto nel genere Agrimonia; questa sezione ne somministra una pianta esotica, la quale vi forma una considerevole anomalia, ed è la *brayera anthelmintica* descritta recentemente da Kunth, e che, giusta quel dotto botanico, va riposta affatto davvicino al genere Agrimonia. Tal pianta, conosciuta per anco imperfettamente e solo colla scorta di frammenti apportati da Costantinopoli dal dottore Brayer, cresce nell'Abissinia, ed adopraasi col massimo buon esito contro la tenia; e lo stesso dottore Brayer fu testimonio della prontezza di sua azione e dei suoi felici risultati nel trattamento di quella terribile malattia; tale proprietà riesce osservabilissima di mezzo ad altri vegetali che non la possedeno minimamente.

Molte spiracee e parecchi rosai ne presentano pure il principio astringente delle fragariacee. Il frutto del rosaio selvatico conosciuto nelle farmacopee sotto il nome di *cinorrodone*; i petali di varie rose e specialmente di quelle che hanno il colore carico, rendono osservabili atteso il loro sapore astringente, e ripongonsi fra i medicamenti tonici.

» Nelle sezioni delle amigdalinee e delle pomacee rinveniamo per anco tracce di codesto sapore astringente. I frutti in queste due sezioni, specialmente prima dell'epoca della loro maturità, hanno sapore aspro, spiacevolissimo. Contengono, oltre il concino e l'acido gallico da noi riscontrato nelle altre sezioni, dell'acido malico nello stato libero. E quindi coi frutti non maturi del pruno spinoso preparasi un succo od estratto sommamente astringente, indicato col nome di *acacia nostras*. Ma coi progressi della maturità, tali frutti patiscono notevole cambiamento nella loro natura chimica, e vi si svolgono in copia i materiali

zuccherini e mucosi, secondo che scema per gradi la quantità delle sostanze acide; e quindi tali frutti, giunti alla loro perfetta maturità, hanno sapore dolce, zuccheroso e niente astringente.

» Oltre le sostanze acide, di cui indicammo l'esistenza in tutte le sezioni della famiglia delle Rosacee, rinveniamo eziandio in non pochi vegetali di questa famiglia certi principii di diversa natura. Nella radice del geo, verbigrazia, e nei petali di molte specie di rosai, evvi cert'olio volatile odorosissimo ora più ed ora meno pesante dell'acqua, il quale, quando sia in notevole quantità, comunica a quei vegetali la proprietà in vario grado eccitante. Di tutti i principii però nelle Rosacee contenuti, il più osservabile si è l'acido prussico od idrocianico che esiste soltanto nell'ordine delle drupacee od amigdaline. Alla presenza di tale principio, infatti, uno dei maggiormente deleterii ed attivi del regno vegetabile, i noccioli di pesco, di albicocco, le foglie del lauro ceraso, del pesco e simili, vanno debitori della loro eccessiva amarezza, e del proprio odore penetrante indicato comunemente col nome di *odore di mandorla*. Siffatta proprietà deleteria costituisce un'anomalia pel rimanente della famiglia delle Rosacee, ma cessa di sembrare tale quando si pensi che essa esiste in gradi diversi in tutti i vegetali della sezione delle amigdaline, sezione che si distingue già dalle altre della stessa famiglia per la struttura del suo frutto e la presenza del nocciolo che è l'organo in cui l'acido prussico esiste in gran copia.

» L'antidetta sezione riesce eziandio osservabilissima per la gomma, che naturalmente fluisce da quasi tutti i vegetali che la compongono; se ne raccoglie in vero sui mandorli, sugli albicocchi, sopra i pruni, i cilegii. Questa gomma indigena possiede le stesse proprietà della gomma arabica, e potrebbe essere adoprata agli stessi usi. I semi della medesima sezione, specialmente quelli che sono molto voluminosi, contengono gran

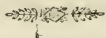
copia di olio grasso, cui cedono mediante la pressione, ed il quale, ove sia puro, risulta dolce, limpido, privo di odore e fornito delle proprietà raddolcenti e rilassanti degli agenti farmaceutici dello stesso genere. Quello che si ritrae dalle mandorle dolci è il più fino e stimato e spesso usato. Accade di frequente che l'olio ricavato da alcune drupacee contenga notevole quantità di acido prussico e di olio volatile; quando tali due sostanze vi si trovano soltanto in poca copia, esse gli comunicano certo sapore amandorlato leggermente amaro, che lo rende più saporoso e piacevole ad alcune persone; per simil guisa, nei dintorni di Brianzone, si preferisce per gli usi della tavola l'olio spremuto delle mandorle del pruno, che si indica colà col nome di *olio delle marmotte*.

» Nella sezione delle pomacee, i semi rendono osservabili atteso la mucilaggine che contengono; bisogna però notare che questa mucilaggine esiste specialmente nell'involucro del loro seme, mentre la mandorla contiene pure poca quantità di olio grasso.

» È questa mucilaggine specialmente abbondantissima nei semi del cotogno, il cui decotto adopra in particolare per preparare collirii raddolcenti.

» La famiglia delle Rosacee presenta inoltre grandissimo interesse pel prodigioso numero dei frutti che somministra, anzi la si può considerare come la famiglia, che ne dia in maggior copia. Nè basti qui rammentare che le poma, le pera, le nespole, le prune, le pesca, le albicocche, le ciliegia, le fragole, i lamponi, appartengono a tale famiglia, per dimostrare non esservene verun'altra nella serie vegetabile che ne presenti in tanta copia ». (*Richard*).

AGRIMONIA



Eupatorium veretrum, sive *Agrimonia* Bauh., Pin., lib. 8, sect. 5. — *Agrimonia officinalis* Tourn., class. 6, Rosacee. — *Agrimonia Eupatoria* Linn., class. 11, Dodecandria Diginia. — Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee. — Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 9.

Il genere *Agrimonia* ha per carattere un calice tubuloso, contenente uno, due o più pistilli, che esso copre immediatamente: una corolla, la quale però il più delle volte manca: stami numerosi inserti nella regione superiore del tubo: ovarii in numero indeterminato, ricoperti pure dal calice e ciascuno d'essi monostilo: semi in numero eguale a quello degli ovarii ed a radichetta supera. Le piante di questo genere sono tutte erbacee. Contiene molte specie. Noi non faremo parola che di quelle che vengono in uso medico.

Questa pianta vivace cresce in quasi tutti i climi: essa è comunissima lungo le vie, sui margini dei campi, dei boschi e simili. La sua radice è grossa, nodosa, fibrosa, orizzontale, coperta d'una corteccia nerastra, sotto cui rinviensi uno strato di un bel rosso. Ciascun nodo segna un anno. Da questa s'eleva uno stelo alto un piede o due, che risulta vellutato, cilindrico, duro, ordinariamente semplice. Esso porta foglie alterne munite alla loro base di due grandi stipule amplessicauli, sessili, alate con una impari, composte di sette o nove fogliole ovali, dentate a mo' di sega, vellose. Fra queste altre sonvene molto più piccole, mantenendo però la stessa forma. I fiori sono gialli, piccoli, quasi sessili, disposti in una lunga spica sottile e terminale: presentano un calice doppio; l'interno monofillo, persistente, diviso alla sommità in cinque frastagliature con un restringimento pronunziatissimo all'entrata del tubo; l'esterno è armato da punte acute e ricurve: una corolla formata di cinque petali piani aperti a guisa di rosa, incavati ed inserti sul



Cymocrita

marginè del restringimento del calice: stami in numero da dieci a dodici meno lunghi dei petali, inserti parimenti sul calice: un ovario doppio; in questo caso trovasi alcune volte munito di due stili e di due stimmi. Il frutto consiste in una specie di capsula formata dal calice, il cui stringimento rimane totalmente chiuso, e contiene uno o due semi rotondi.

Questa pianta si moltiplica con facilità seminando i suoi graui o separandone i piedi, oppure schiantando i germogli esterni in autunno ed in primavera. Fiorisce nei mesi di giugno e di luglio. Se ne conosce una varietà a fiori bianchi.

L'Agrimonia, detta anche Eupatoria dei Greci, chiamasi dai Francesi *aigremoine*; dagli Spagnuoli *agrimonia*, *agrimonia officinal* e volgarmente *hierba de San Guillermo*; dai Tedeschi *der odermennig*, *ottermennig*, *ackermennig*; dagli Inglesi *agrimony*, *liver-wort*; dai Russi *repnik*; dagli Ungheresi *parlo-fu*; dagli Olandesi *agrimonie*; *lever-kruid*; dai Danesi *agermaane*.

L'Agrimonia nel suo stato fresco esala un aroma piacevole, ma debole e fugace; esso si disperde sotto la disseccazione. Tutta la pianta è dotata d'un sapore amaro astringente. Geoffroy osservò che il sugo delle foglie arrossa leggermente la carta turchina; e che la sua decozione annerisce prontamente la soluzione del solfato di ferro. L'alcool e l'acqua s'impossessano parimenti dei principii attivi di questo vegetale, locchè dimostra contenere essa una porzione assai manifesta di resina e di gomma.

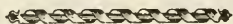
Le virtù dell'Agrimonia vennero celebrate dagli antichi medici. Predicavasi specialmente da alcuni autori come meravigliosa per la guarigione delle malattie di fegato e della milza, non che dei calcoli orinari; l'esperienza però non ebbe a confermare queste virtù esagerate. Tuttavolta Alibert sostiene che l'Agrimonia è utile negli scoli cronici, nelle emorragie passive, negli ulceri della gola, negli ingorghi delle amigdale e via dicendo. Becher attribuisce a questa pianta proprietà antipsoriche, citando alcune osservazioni, le quali, a vero dire, sono poche e non molto decisive. Oggi l'Agrimonia s'adopra soltanto come deterstiva; ed a tale effetto s'usano tanto le foglie, quanto le radici, che sono, come già dissimo, dotate d'una proprietà astringente, facendone decotto con acqua, ed in forma di lozioni e specialmente di gargarismi. Colla sua erba fresca si può eziandio comporre cataplasmi. Huzard, abile veterinario, raccomanda questa pianta per detergere gli ulceri saniosi e farcinosi.

L'Agrimonia fa parte di molte preparazioni farmaceutiche come, verbigravia, dell'acqua vulneraria, dell'elettuario cattolico, dell'unguento modificativo, e di molte altre a giusta ragione andate in obbligo. Ed oggidì non s'usa che la sua deco-

zione come deterstiva e da alcuni pratici suolsi preferire la decozione vinosa nei gargarismi deteriori.

D'Ambourney, che arricchì l'arte tintoria d'una folla di processi vantaggiosissimi, comprovò che una forte decozione d'agrimonia compartisce un colore d'oro solidissimo alle stoffe di lana, aggiungendo come mordente una soluzione leggera di bismuto.

Stante il principio amaro che essa contiene in tutte le sue parti, i cavalli, i buoi, le capre la neglientano.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo d'agrimonia. 2. Radice, su cui, per mezzo dei suoi nodi, si può contare sei anni.
3. Fiore ingrossato, da cui si distacca un petalo. 4. Calice facente la funzione d'una capsula. Lo stesso tagliato verticalmente, nel cui interno si veggono i due semi.





Uchimaella

ALCHEMILLA



Alchimilla vulgaris Bauh., Pinax, lib. 8, sect. 3. — Tourn., class. 13. — *Alchimilla vulgaris* Linn., class. 4, Tetrandria Monoginia. — Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee. — Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 14. — Saint-Hilaire, Plant. de la France, t. 1.

Questa pianta vivace, che cresce in molte parti d'Europa, come in Francia, Inghilterra, Alemagna, Italia, alligna tanto nei prati, che nei boschi montuosi. Ebbe il nome di *Alchimilla*, secondo Linneo, perchè gli alchimisti che adopravano la rugiada delle sue foglie, ne fecero di essa elogi pomposi; quello di *piede di leone*, a motivo della rassomiglianza che si credette rinvenire tra la figura delle sue foglie e l'orma impressa sul terreno dal piè del leone; quello di *mantello delle dame*, pel modo con cui stanno unite le sue foglie, ossia, sono tra loro intrecciate.

La sua radice, che impiantandosi nella terra, segue una direzione obliqua, è assai grossa, dura, fibrosa, nerastra, e munita di molte fibrille capillari. Da questa s'elevano molti steli sottili, cilindrici, ramosi, leggermente vellosi, alti un piede all'incirca. Le sue foglie sono alterne; le radicali portate su lunghi picciuoli; le cauline, più piccole e sostenute da picciuoli più corti a misura, che maggiormente distano dalla radice. Esse sono rotonde coi loro margini frastagliati o divisi in sei o dieci lobi dentati, lisci nella superficie superiore, nervose e venose nella inferiore, e sì sui loro margini, che sulle loro nervure, osservansi peli corti e sottilissimi. Le foglie superiori hanno le stipule vaginali della loro base molto aperte, e come frastagliate. I fiori sono piccoli, numerosi, verdastri e disposti a mazzetti corimbiformi alla sommità degli steli e dei loro rami. Ciascuno di questi fiori presenta un calice ad otto divisioni, di cui

quattro alterne più piccole: questo è considerato da alcuni botanici come corolla; stami, in numero di quattro, piccolissimi, ed opposti alle quattro divisioni esterne; un ovario libero, rotondo, munito di uno stilo inserito alla sua base e terminato da uno stimma. Il frutto consiste in un grano ellissoide, compresso, rinchiuso nello stringimento del calice.

Questa pianta rustichissima si moltiplica con somma facilità per mezzo dell'allargamento de' suoi ciuffi, e non richiede quasi nessuna attenzione. Negli orti botanici se ne conosce una varietà meno grande in tutte le sue parti, più vellosa ed alquanto setolosa: i suoi steli sono penzolenti.

L'Alchemilla, o *piede di leone* o *mantello delle dame*, *erba stellaria*, chiamasi dai Francesi *alchimille*, *pied de lion*, *manteau des dames*; dagli Spagnuoli *alquimila*, *piè de leon comun*, *alchemilla vulgar*, *estela*, *estelaria*; dagli Inglesi *alchemilla*, *common ladies mantle*, *lion's paw*; dai Tedeschi *sinau*, *frauenmantel*, *helet*, *der gemeine sinau*, *siinau*; dagli Olandesi *sinaww*, *leeuwenklauw*; *vrouwenmantel*, *geme en leeuwenvoet*.

Tutte le parti di questa pianta, principalmente la radice, producono in bocca un senso d'astringimento notevole, e la loro infusione si colora in nero, trattata colla soluzione del solfato di ferro. L'estratto acquoso ha un odore di miele ed un sapore acido austero, mentre l'estratto alcoolico spande un odore balsamico.

Questa pianta venne in tutti i tempi considerata come astringente e vulneraria, e veniva più frequentemente adoprata per uso esterno. La riguardavano gli antichi come atta a rimediare al rilassamento dello scroto, delle mammelle ed anche della vulva; che più? si sperava di ritrovare in questa pianta un mezzo infallibile di dare la coezione e la freschezza ad organi rilassati od appassiti per età, malattia o smoderati piaceri; e si ebbe persino la dabbennaggine, per non dire l'audacia, d'assicurare che la verginità, questo fiore delicato, che una volta appassito lo è per sempre, riacquistavasi col mezzo di alcune lozioni del succo d'alchemilla.

Noi siamo ben lungi dal credere questa pianta dotata di sì esime virtù, come non siamo disposti a credere con Fucus che per sè sola possa guarire le ernie infantili. Tuttavolta, sebbene di presente punto o poco adoprasi in medicina, non puossi negare essere, le sommità in ispecie di questa pianticella, dotate d'una manifesta proprietà astringente, valevole perciò in tutti quei casi

ed in tutte quelle malattie ove convengono gli astringenti, a recare i tenui sussidii, che da siffatti medicamenti in genere attende mai sempre l'arte del guarire.

L'agricoltura la considera come eccellente foraggio.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo. 2. Radice orizzontale. 3. Fiore intero ingrossato. 4. Pistillo. 5. Grano della grossezza naturale. 6. Calice facente le funzioni di capsula, tagliata trasversalmente per far vedere i due grai che racchiude. 7. Foglia radicale.





Alni effigie Bauhin, Pinax, lib. 11, sect. 6. — Crataegus Tourn., class. 21, Rosacee. — Crataegus aria Linn., class. 12, Icosandria Diginia. — Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee. — Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 15.

Quest'albero che si trova nelle foreste, particolarmente in quelle delle montagne e frammezzo le roccie, s'eleva all'altezza di venti a trenta piedi. Il suo legno è bianco, duro, coperto di una corteccia bigiastra; i suoi giovani rami sono leggermente cotonosi, e le sue gemme oblunghe, acute e rossastre. Le foglie sono alterne, picciolate, ovali, inegualmente dentate, verdi nella superficie superiore e munite nella inferiore d'una lanuggine bianchissima. I fiori, che s'aprono nel mese di maggio, sono bianchi e disposti a corimbo alle estremità dei rami. Ciascuno d'essi presenta un calice monofillo, concavo, aperto, persistente, il cui margine è diviso in cinque lacinie acute; una corolla a cinque petali rotondi, concavi ed inserti sul calice; stami numerosi inserti pure sul calice ed alquanto più lunghi dei pistilli. Il frutto consiste in una bacca globosa, ombellicata, coronata dal calice, che matura nell'autunno. A quest'epoca acquista un rosso vivissimo, e contiene da due a quattro grani cartilaginosi ed oblungi.

Il Cratego, detto dai Francesi *alisier*, *alisier blanc*, *alouchier*, chiamasi dagli Spagnuoli *almez*, *almezo*; dagli Inglesi *beam-tree*, *lote-tree*, *white leaf-tree*; dai Tedeschi *elsbeerbaum*; dagli Olandesi *lotusboom*.

Il *crataegus torminalis*, così detto perchè il suo frutto ben maturo vale a calmare, secondo Theis, i dolori di ventre ed a cagionarli, quando è immaturo, al dire di Fourcroy; il *crataegus oxyacantha*, che per la bellezza dei suoi fiori e pel soave odore dei medesimi, adoprasì a fare ajuole impenetrabili; il *crataegus*



Crataegus binnoc

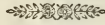


azarolus, comunissimo nella Linguadoca, sono specie che producono pure i frutti che indistintamente possono adoprare agli stessi usi.

I $\frac{2}{3}$ frutti della suddescritta pianta sono pochissimo adoprati in medicina. Essi sono acidetti e leggermente astringenti, e per questa proprietà erano usati dagli antichi in quelle affezioni ove convengono tali specie di rimedii. Non sonvi però mediche osservazioni che comprovino qualche fatto, in cui essi abbiano spiegato un'azione decisiva. — Oggi non sono più in uso: servono piuttosto d'alimento: secchi e polverizzati, si dicono buoni a far pane. Per mezzo della distillazione si ottiene alcool. Il suo legno è molto utile nelle arti.



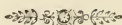
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di Cratogo. 2. Calice intiero della grandezza naturale. 3. Calice tagliato verticalmente per far vedere le due logge dell'ovario, lo stilo e l'inserzione degli stami.
4. Frutto della grossezza naturale, tagliato trasversalmente, in cui si osservano due grani.
5. Grano isolato.



POTENTILLA ARGENTINA



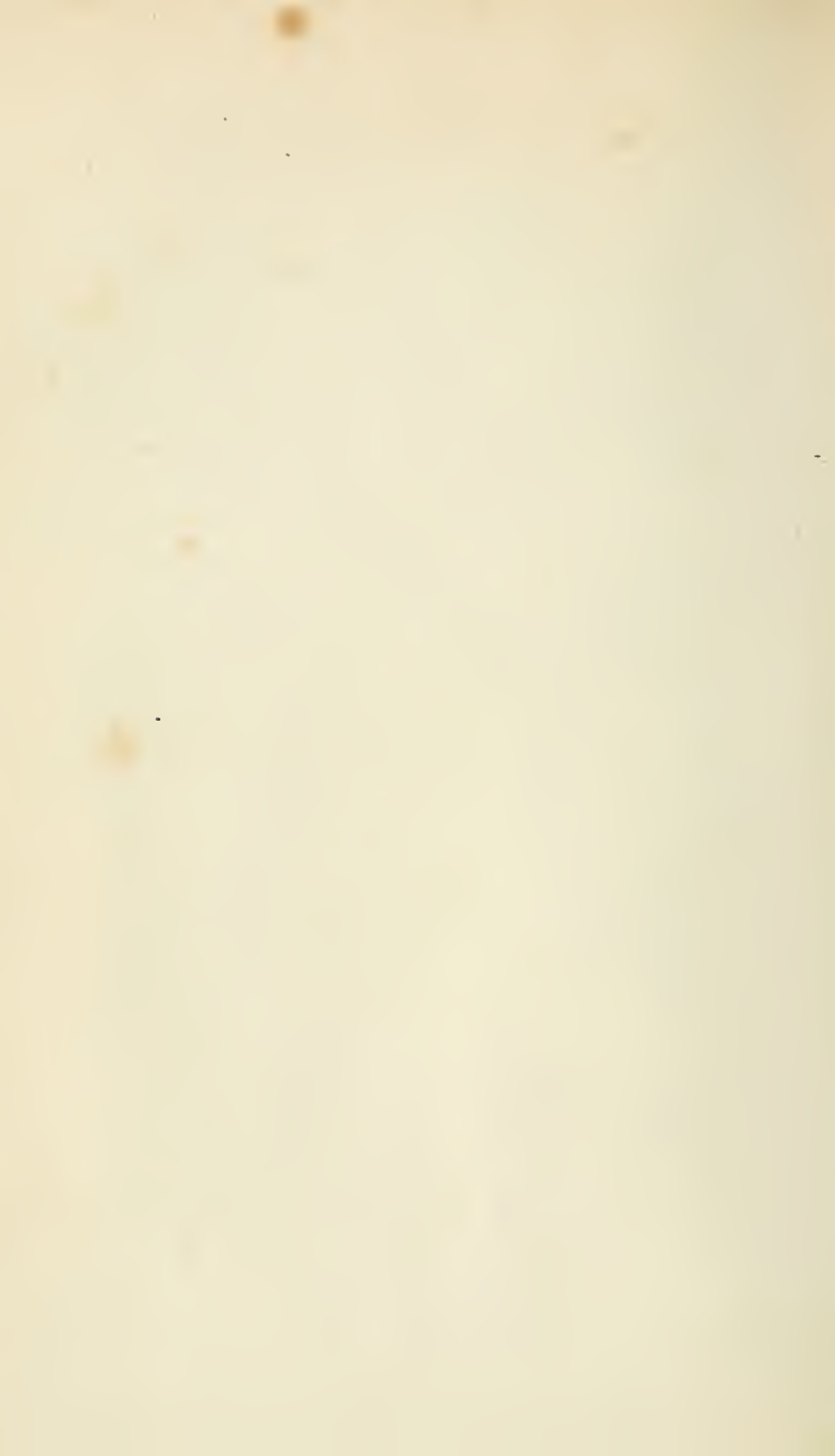
Potentilla Bauh., Pinax, lib. 8, sect. 5. — Pentaphylloides argenteum, alatum, seu Potentilla Tourn., class. 6, Rosacee. — Potentilla anserina Linn., class. 12, Icosandria Poliginia. — Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee. — Poiret, Flor. Med., t. 1, tab. 34. — Saint-Hilaire, Pl. de la Fr., t. 4.

Il genere Potentilla è vicinissimo alla fragola, da cui si distingue atteso i suoi frutti secchi portati da un ricettacolo non carnoso, mentrechè nella fragola questo ricettacolo riesce succoso ed assume grande accrescimento.

Comunissima l'Argentina in quasi tutte le regioni d'Europa, cresce sui margini delle strade, nei terreni un po' umidi, nei siti sabbiosi e sterili, frammezzo alle pietre e considerevolmente nei dintorni delle acque stagnanti. La sua radice è vivace, nerastra, fibrosa, lunga e munita di numerose radichette: il suo stelo sottile, debole, serpeggiante, stolonifero: le foglie sono, proporzionatamente alla pianta, grandissime, alate con una impari, composte da quindici a diciassette fogliole sessili, ovali-oblunghe, dentate a mo' di sega, verdi nella superficie superiore, mentre nella inferiore sono coperti d'una lanuggine argentea, onde il suo nome di *argentina*; queste foglie perfettamente sviluppate hanno tra loro altre fogliole più piccole che sembrano come abortite, ma che però mantengono la stessa forma delle altre. La base delle fogliole inferiori è circondata da scaglie membranose, sottili e rossastre. I fiori sono di un color giallo, ascellari, solitarii, portati su lunghi peduncoli, ordinarimente semplici ed uniformi, che nascono come le foglie immediatamente dalla radice. Ciascuno d'essi componesi: d'un calice monofillo a cinque divisioni, di cui cinque interne intiere e cinque esterne spesso' dentate o frastagliate, ma tutte biancastre, setolose, imbricate e rivolte all'infuori; esse, in



Potentilla anserina



ultimo, sono alternativamente più piccole: d'una corolla a cinque ed alcune volte anche a sei petali, aperti, tondi alla sommità, molto più grandi che le divisioni del calice, su cui essi stanno inserti: di stami in numero indefinito che hanno la stessa inserzione dei petali, vale a dire sul calice e più corti della corolla: di numerosi ovarii superi, sormontati da stili filiformi, terminati da stimmi ottusi ed inserti su d'un ricettacolo comune piccolo e persistente. Il frutto è composto di grani numerosi, nudi, acuminati, aderenti ad un ricettacolo comune, circondato dal calice persistente.

L'Argentina è rustichissima sulla natura del terreno, e la si può moltiplicare con molta facilità seminando i suoi grani in marzo. Ordinariamente non coltivasi che negli orti botanici e per uso delle farmacie.

L'Argentina, detta volgarmente *piè di oca*, *piè di gallo*, appellasi dai Francesi *argentine*, *potentille argentine*; dagli Spagnuoli *plateada*; dagli Inglesi *silver cinquefoil*, *silver-weed*, *the wild-tansy*; dai Tedeschi *silberkraut*, *gænserich gænsekraut*; dagli Olandesi *zilverkruidt*, *zilver schoom*, *ganzerik*; dai Polacchi *zlotnik*; dagli Ungheresi *pipefu*, *hud pasit*.

Sebbene l'odore ed il sapore dell'Argentina siano deboli, tuttavia manifesta, specialmente quando è essiccata, un sapore stitico; essa annerisce la soluzione di solfato di ferro, ed il suo sugo colora in rosso la carta turchina.

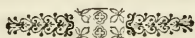
La sua radice, che è la parte più usata in medicina, riesce molto astringente ed il suo uso ebbe per l'addietro molti encomii. La riguardava Bergio quale possente diuretico; altri pretesero che essa avesse la proprietà di stemprare i calcoli orinarii, di fermare gli accessi delle febbri intermittenti e via discorrendo. La prima di siffatte asserzioni però è priva di fondamento, mentre non sembra essere affatto quella che riguarda le febbri intermittenti; locchè attestano anche Rosen, Timeo, Wintheriny ed altri. Volgel dice che il sugo delle sue foglie, applicato sulla fronte, arresta l'emorragia del naso; ma noi conveniamo con Murray, che il sugo d'argentina agisca in questo caso unicamente come corpo freddo.

Meno prive di fondamento sembrano le asserzioni di quei medici che attribuiscono a questa radice la proprietà di moderare i fluori bianchi, le diarree, le dissenterie e simili. Ecco come a tale riguardo s'esprime Richard: « Comprendiano meglio il vantaggio che si potè trarre dall'amministrazione di questa pianta nella diarrea cronica, nei fiori bianchi che maltrattano le donne di temperamento

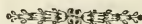
molle e linfatico: in una parola, in tutti i casi richiedenti l'uso dei lievi tonici ed astringenti. Ho usato spesso con felice esito la infusione della radice di Argentina per iniezione negli scolamenti cronici ed indolenti del canale uretrale. Penso che adoprata in tal modo, possa essa riescire egualmente vantaggiosa in certe leucorree.

Generalmente l'Argentina è oggidì poco usata; la si adopra pel solito nella quantità di sei gramme e più in infusione od in decotto entro otto oncie di acqua: sono ancora meno usate la sua polvere e le sue acque distillate.

In Iscozia ed in Irlanda l'Argentina mangiasi comunemente in diverse maniere, e nei tempi di carestia fassi colla radice anche del pane. Quel principio astringente inoltre che caratterizza l'Argentina, la rende propria a diversi usi economici. Si pretende, dice Poirer, che la sua acqua distillata sia capace di restituire la tonicità ai tessuti rilassati; locchè la fa ascrivere tra i cosmetici. Ella, per ultimo, può servire per conciare le pelli, come attestano Gleditsch, Gilibert e Vilch.

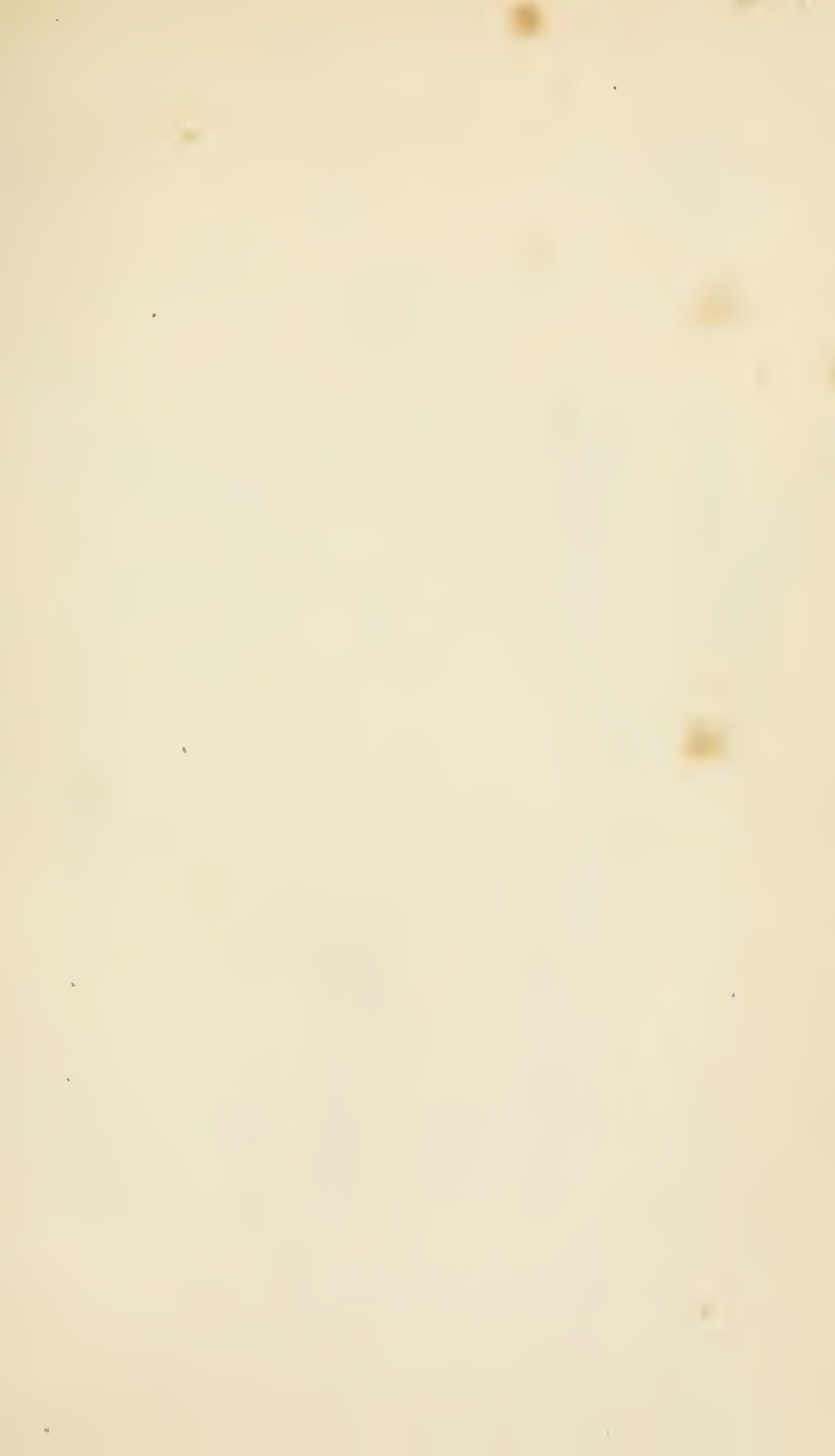


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Argentina. 2. Petalo. 3. Calice doppio, stami e pistillo. 4. Calice contenente 12 a 15 piccole capsule alquanto arcate e solcate. 5. Capsula isolata.

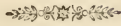






Potentilla intermedia

POTENTILLA MEDIA



Potentilla intermedia Linn., class. 12, Icosandria Poliginia. — Juss., class. 14, ord. 10, Rosaceae. — Saint-Hilaire, *Plant. de la France*, t. 4.

Questa pianta cresce in molte regioni montagnose d'Europa; il suo stelo, anche serpeggiante sulla terra, non ha che un piede di lunghezza. È dotata come la sovra descritta specie di due sorta di foglie; le une numerose, radicali, portate su lunghi picciuoli a cinque digitazioni, hanno le loro fogliole lanceolate, dentate ai loro margini e quasi tronche alla sommità; le cauline sono solo a tre digitazioni colle fogliole simili nella forma alle radicali, ma trovansi munite alla loro base di due stipule intiere, strette ed acute. I loro fiori, d'un bel giallo, assai grandi, sono terminali e portati su peduncoli sottili ed a pannocchie. Essi compongonsi: di un calice a dieci divisioni, le di cui cinque esterne sono più piccole; d'una corolla a cinque petali incavati alla sommità in modo da presentare una forma veramente cordiforme; di numerosissimi stami, più corti dei petali, inserti sul calice, ed alla base degli ovarii che sono parimenti numerosissimi e tutti muniti d'un proprio stilo. Il frutto consiste in una grande quantità di grani nudi, inserti su d'un ricettacolo comune.

Fiorisce dal mese di giugno sino ai forti geli, ma i suoi fiori stanno pochissimo tempo aperti; ciò nonpertanto possono benissimo servire a fare bordature, perchè alla poca durata dei fiori sopperisce la grande quantità, in modo che dal mese di giugno sino ai forti geli si può sempre godere della vista d'un tal fiore. — La sua coltura non esige diligenza alcuna, e facilmente si moltiplica seminando i suoi grani nel mese di

marzo, o separandone i piedi. Solo è facile si renda incomoda per la facilità di propagarsi da sè.

La *Potentilla media* chiamasi dai Francesi *potentille moyenne*.

Le parti di questa specie possedono pure un principio astringente, dimodochè ponno benissimo sostituirsi a quelle della specie sopra descritta, e servire agli stessi usi.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. *Potentilla media*. 2. Stelo con fiori. 3. Stami, pistilli ed alcuni stami per far vedere la loro inserzione. 4. Petalo. 5. Frutto.

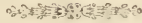






Potentilla Serpeggianti

POTENTILLA SERPEGGIANTE



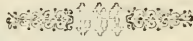
Potentilla reptans Linn., class. 12, Icosandria Poligina. — Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee. — Saint-Hilaire, Pl. de la Fr., t. 4.

La *Potentilla serpeggiante* alligna in molte parti d'Europa sui margini dei campi, e nei luoghi un po' umidi ed embrosi. Dalla sua radice articolata e munita di radicole che nascono in tutte le sue articolazioni, s'elevano steli sottili, lunghi da due a tre piedi, fogliosi e rampanti. Le foglie, portate su lunghi piccioli e munite alla loro base di più brattee, sono composte di cinque fogliole ovali, ottuse, dentate e d'un verde assai carico. I fiori, solitarii su lunghissimi peduncoli, d'un bel colore giallo, constano: d'un calice a dieci divisioni, di cui cinque alterne esteriori, ovali e più piccole; d'una corolla a cinque petali rotondi ed alcune volte incavati leggermente a mo' di cuore; di numerosi stami inserti come i petali sul calice; di numerosi ovarii portati su d'un ricettacolo comune e muniti tutti d'uno stilo, e che cangiansi in piccoli grani, dalla cui riunione risulta il frutto.

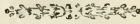
Fiorisce nei mesi di luglio e d'agosto, si coltiva come le precedenti specie, cioè seminando i suoi grani in marzo o nell'autunno, oppure separando le sue radici. — Comunemente non si coltiva che nelle collezioni botaniche.

La *Potentilla serpeggiante*, detta anche volgarmente *cinquefoglie*, chiamasi dai Francesi *potentille rampante* e volgarmente *quinte-feuille*; dai Tedeschi *das funffingkrkraut*, *funfblatt*; dagli Spagnuoli *cinco en rana*; dagli Inglesi *cinquefoil*; *the five-leaved*; dagli Olandesi *vyffinger-kruid*; dai Russi *schabnik*; dagli Ungheresi *ötlevölö-fu*.

Questa pianta puossi impiegare negli stessi casi, ed in egual modo delle altre sovra descritte specie: anzi si assicura che Ippocrate si serviva della polvere di sua radice per combattere le febbri intermittenti. La decozione della radice adoprasi pure oggidì sotto forma di gargarismi nelle affezioni della bocca e della gola. Essa entra nella composizione della triaca e di molte altre preparazioni farmaceutiche.

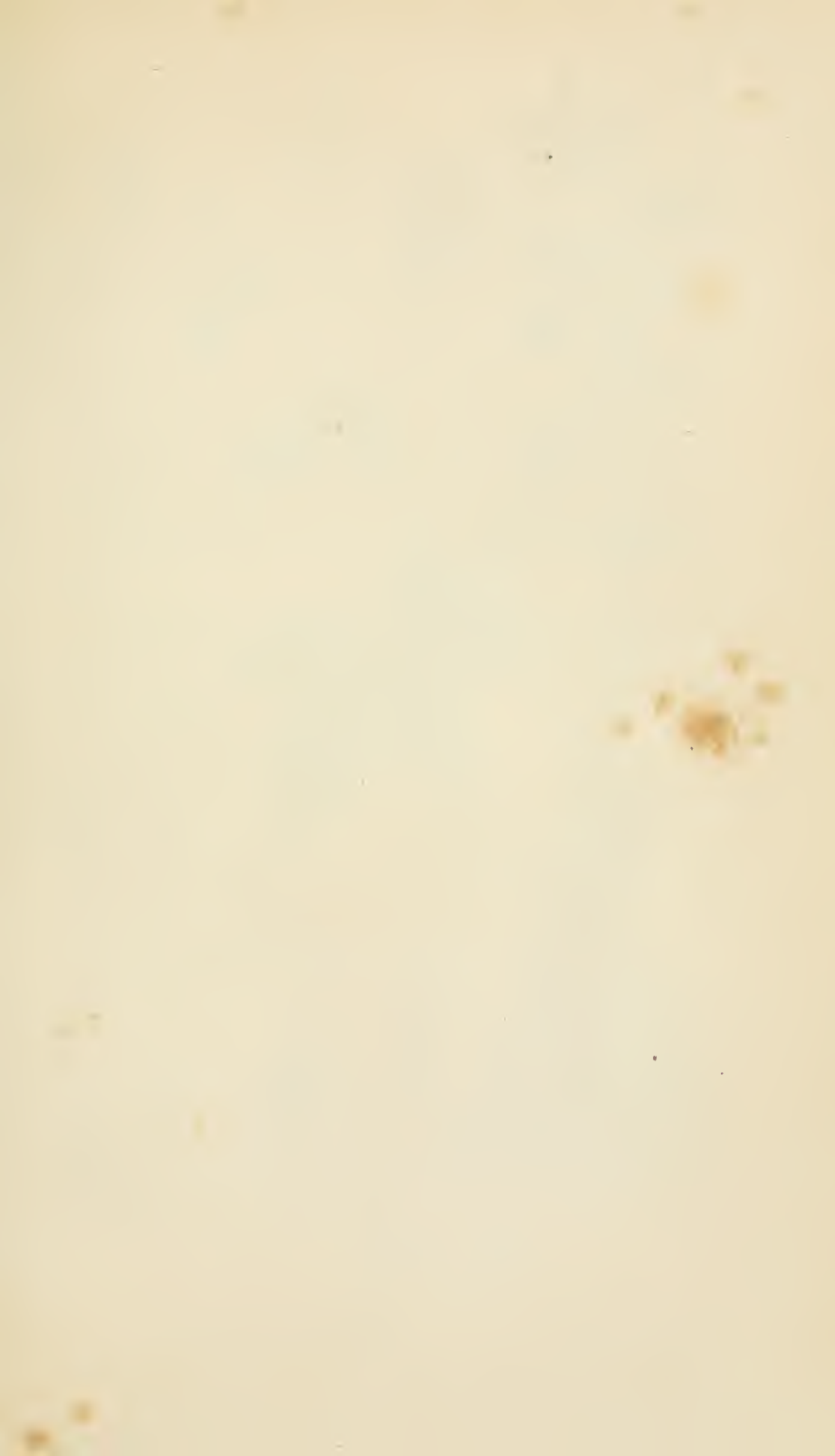


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. *Potentilla serpeggiante*. 2. Ricettacolo tagliato longitudinalmente per far vedere l'inserzione degli ovarii e degli stami. 3. Frutto intiero.

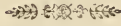






Caricifollata

CARIOFILLATA



Cariophyllata vulgaris Baubin, Pinax, lib. 8, sect. 5. — Tournef., class. 6, Rosacee. — Geum urbanum Linn., class. 12, Icosandria Poliginia. — Juss. cl. 14, ord. 10, Rosacee. — Poiret, Fl. Med., t. 2, tab. 64. — Saint-Hil., Pl. de la France, t. 1.

Sembra che i naturalisti ed i medici greci non abbiano fatta alcuna menzione della Cariofillata, e che, come pensa Sprengel, la Cariofillata di Dioscoride fosse piuttosto il *trifolium arvense*. Tuttavolta non esita questo dotto storico delle cose mediche e botaniche di riferire il nostro *geum* a quello di Plinio, sebbene la descrizione di questo autore latino sia e laconica ed incompleta.

Il genere *Geo*, come già avvertimmo, è molto affine alle *Potentille*, dalle quali ne differisce in principalità atteso le sue piccole achene terminate da lunga punta aguzza ed uncinata nella sua sommità.

Ebbe tale generico nome derivante dalla greca voce *gevo* che esprime sapore piacevole e fragrante. Dal suo odore parimenti ebbe il nome di *cariofillata*, perchè la radice, unica parte del vegetale che si conserva nelle spezierie, raccolta di primavera, spande un odore analogo a quello di garofano, specialmente quando è fresca.

Alligna comunemente la Cariofillata in molte parti d'Europa, ed è una piccola pianta erbacea vivace, la quale cresce sui margini delle vie, ai piedi dei muri ed in tutti i terreni umidi ed ombrosi. La sua radice, semplicemente fibrosa quando è giovane, forma coll'avanzare d'età una specie di cono che diventa grosso all'incirca quanto una penna da scrivere, ed anche un pollice, e risulta coperta d'una corteccia scagliosa, bruna, sottile, secca e circondata da molte fibrille dello stesso colore. Da

questa s'elevano steli ordinariamente rossi o rossastri alla loro base, ritti, leggermente vellosi, ramosi, che pervengono all'altezza di due piedi circa. Questa pianta ha due sorta di foglie; le radicali, alate, a cinque, sette, nove, undici fogliole ovali-oblunghe, dentate sui loro margini, colle tre terminali più grandi, ma aventi la stessa forma; le cauline alterne colle due fogliole della loro base contigue allo stelo a guisa di stipule. I fiori sono gialli, pedunculati, terminali ed ordinariamente ritti. Ciascuno d'essi presenta: un calice monofillo, semi-diviso in dieci segmenti acuti, di cui cinque alterni e più piccoli degli altri; una corolla a cinque petali intieri, rotondi a mo' di rosa, ed opposti alle cinque divisioni del calice; stami in numero indefinito coi filamenti aderenti al calice ad antere globose; numerosi ovarii superi, agglomerati, avendo ciascuno un lungo stilo, velloso, terminato da uno stimma semplice. Il frutto consiste in una testa formata dalla riunione d'una grande quantità di piccoli pericarpi uniloculari, monospermi, di cui ciascuno è armato d'una barba rossa curva ad uncino verso la sua estremità, la quale altro non è che lo stilo persistente (4).

Questa pianticella, che fiorisce nei mesi di giugno, luglio ed agosto, si può facilmente moltiplicare per mezzo dei suoi grani, seminandoli in piena terra ed all'ombra, oppure separando le sue radici in settembre ed in febbraio. S'adatta benissimo in tutti i terreni, ma gli umidi ed ombrosi le sono più favorevoli.

La Cariofillata, detta volgarmente *erba benedetta*, chiamasi dai Francesi *benoîte*, *herbe de saint-Benoît*, *galiote*, *recise*; dagli

(4) Ad eccezione d'un piccolo numero di grani che si trovano armati gli uni da caruncole, gli altri da arilli, tutti sono nudi ed aderenti, nessuno eccettuato, per mezzo del loro ombellico nella cavità d'un pericarpio. I pericarpi, come feci conoscere in una mia memoria sul Microfilo, si distinguono facilmente dai grani, in quanto che i primi sono sempre una continuità del peduncolo e costantemente terminati dalla presenza dello stilo o della sua cicatrice se si distaccano subito dopo la fecondazione.

Spagnuoli *cariofillata*, *islera*, *hierba de san Benito*; dai Portoghesi *erocilla*, *gariofillata*; dagli Inglesi *avens*, *common avens*, *or herb bennet*; dai Tedeschi *nelkenkraut*, *nelkenwurz*, *nagelkraut*, *benediktenkraut*; dagli Olandesi *gezegenkruid*, *nagelkruid*; dai Russi *grebnik*.

Quando la radice della *Cariofillata* viene raccolta di primavera, ha sapore astringente alquanto amaro ed aromatico, odore analogo a quello dei garofani, specialmente se sia fresca; donde ebbe origine il nome di *radix cariophyllata* che le si compartisce nelle farmacopee ove trovasi in pezzi più o meno lunghi, di colore, come dissimo, rosso esternamente e bianco-violaceo nell'interno, disseminati qua e là di minute barbe: la sua polvere è di color rosso.

Giusta l'analisi fatta dal farmacista danese Muehlenstedt e da Bouillon Lagrange, non che da Chomet-Mars, essa contiene mucilagine, un principio astringente, del tannino, una resina aromatica e del muriato di calce; e secondo Richard contiene certa sostanza resinosa analoga a quella che si estrae dalla china, dell'olio volatile più pesante dell'acqua, del conciuo, dell'adragantina, della gomma ed alcune tracce di zolfo, di ferro e di manganese. L'analisi, per ultimo, della *Cariofillata* intrapresa da varii chimici e specialmente da Melandri e Morelli di Pavia, in ragione degli ottenuti risultamenti, si approssima molto a quella della china; e si riconobbe difatti in questa radice l'esistenza di un principio resinoso solubile nell'alcool, di un materiale estrattivo, del tannino e dell'acido gallico, oltre una piccola quantità di aroma.

La proprietà tonica, stomatica, antifebbrile ed astringente della radice di *Cariofillata* sembra risultare da varie osservazioni non equivoche, dietro le quali si può stabilire essere uno dei vegetali indigeni capace di sostituire la corteccia di china. Dopo che i medici di Copenaghen, fra i quali si distinse Buchave che prescrisse per primo con successo questa radice nella cura delle febbri intermittenti, non mancarono altri medici di farne l'applicazione medesima. I risultamenti felici che nella pluralità dei casi si sono ottenuti, sono bastevoli a fare godere alla radice della *Cariofillata* un credito non equivoco e riguardarla come uno dei migliori indigeni succedanei della china. Tuttavolta noi siamo ben lungi di attribuirle i pomposi elogi, coi quali alcuni autori si compiacquero di esagerare la sua proprietà antifebbrile, paragonando per intero l'azione e le virtù della radice di gea a quelle delle cortecce peruviane. Imperciocchè se per una parte la sua virtù antifebbrile è avvalorata dalle asserzioni di Weber e Koch, dietro le quali (come scrissero in una dissertazione intorno alla virtù febbrifuga della *Cariofillata* che ha per titolo: *De nonnullorum febrifugorum virtute, et speciatim gei urbani radicis efficacia*) risulta essere stati sanati con questo farmaco 32 malati di terzana doppia, 48 di quartana, 1 di quintana e circa 100 di terzana semplice, oltre ad essere stato efficace il rimedio in 11 quartane e 3 terzane che erano state ribelli alla china-china, non che da quelle di Buchan, per cui la proclamò superiore alla china-china e da molti altri medici che le attribuivano elogi pomposi; per altra parte l'istessa virtù antifebbrile è energicamente combattuta dai risul-

tati poco favorevoli di Haller, Brandel, Christopherson, Barfotb, Acrel, Dalger, e dalle osservazioni di Broussais, dalle quali risulta non averne ottenuto che piccolissimi vantaggi, non che dagli esperimenti di Lund, il quale asserisce che i malati a cui amministrò una tale radice, non provarono che nausea e vomiti senza essere liberati dalla febbre cui valse a debellare la china, e per ultimo, dal divisamento di Cullen, che sembra dubitare affatto della proprietà di questa pianta.

Frammezzo però a fatti così contrarianti e ad opinioni tanto opposte, fa d'uopo convenire che la Cariofillata possiede veramente una proprietà antifebbrile, sebbene non sia della possanza di quella che s'anuida nelle corteccie peruviane: la radice di questa pianta, specialmente se sia recente, esercita un'azione così evidente sugli organi del gusto da doversele concedere cert'azione eziandio energica sull'economia animale. Molti autori d'altronde, particolarmente svezzei ed alemanni, narrano infinite osservazioni vevoli a comprovare possedere essa veramente una virtù antifebbrile unitamente alle altre proprietà astringenti e toniche.

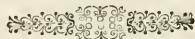
Nè alla guarigione delle sole febbri intermittenti si è prescritta la radice di Cariofillata; abbiamo molte osservazioni relative al buon effetto di questo rimedio nella cura della dispepsia, delle dissenterie, dello scorbuti, della clorosi, delle ulcere atoniche e di varie specie di cachessie e soprattutto nei flussi astenici. In genere la radice della Cariofillata s'approssima singolarmente a quella dell'angelica per la sua azione terapeutica, e, come questa, venne in varie malattie utilmente amministrata.

La radice di geo si somministra per solito in polvere nella quantità di due decagrammi, che dividei in varie prese da assumersi innanzi dell'accesso della febbre intermittente. Talvolta si fanno infondere da due a tre decagrammi di radice di geo entro una libbra d'acqua o di vino nero. La tintura alcoolica, la decozione e l'estratto formano certe preparazioni meno di frequente adoperate, sebbene siano preparati convenevolissimi in certi casi.

La si può sostituire, oppure aggiungere al luppolo per fabbricare la birra, che la rende più piacevole, e vuolsi che la impedisca anche di rendersi acida. Costituisce un buon foraggio pei cavalli, pei buoi, pei maiali, per le capre e specialmente pei montoni di cui mostransi realmente avidi. I giovani germogli mangiansi in insalata. Le api vanno su d'essa per succhiare il sugo dei suoi fiori.

La radice può servire per conciare le pelli e comunica alla lana un bel colore moscato dorato molto solido, e la pianta intiera le dà una bella tinta di nocciuolo.

Il professore Brugmans, di Leida, rinvenne nei mesi di giugno e di luglio sulle radici della pianta in discorso l'insetto, che fornisce la *cocciniglia* di Polonia, *coccus polonicus* Linn.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

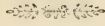
-
1. Stelo della Cariofillata. 2. Radice. 3. Foglia radicale. 4. Calice, stami e pistilli.
 5. Frutto isolato.





Caricifollata dei Ruscelli

CARIOFILLATA DEI RUSCELLI



Genm rivale Linn., Icosandria Poliginia. — Juss., Rosacee.
 Saint-Hilaire, Pl. de la France, t. 1.

Cresce la Cariofillata dei ruscelli naturalmente sulle alpi, sui Pirenei e sulle parti umide di molte altre montagne d'Europa. La sua radice è bianca; il suo stelo, alto un piede, è cilindrico, velloso, ritto e terminato da due o tre fiori gialli internamente, ed alcune volte leggermente rosei all'esterno e sempre disposti a pannocchie sui loro peduncoli. Le foglie radicali sono alate, con fogliole laterali piccole e dentate, e la terminale grande, rotonda, a tre o cinque lobi più o meno profondi; le foglie cauline, sessili o munite d'un corto picciuolo a tre lobi, dentati sui loro margini. I fiori sono composti d'un calice a dieci divisioni, di cui cinque alterne più piccole, d'un rosso bruno ed acute; d'una corolla quasi della lunghezza del calice ed a cinque petali gialli all'interno, ed alle volte d'un leggero roseo esternamente; di stami numerosi inseriti sul calice; di ovarii egualmente numerosissimi, che sono liberi, e ciascuno sormontato d'uno stilo e d'uno stimma: essi cangiansi in altrettanti grani vellosi terminati ad uncino ed inseriti su d'un ricettacolo oblungo. All'epoca della loro maturità si trovano sostenuti da un pedicello particolare che li solleva al di sopra del calice.

Fiorisce nei mesi di maggio e di giugno. È vivace ed assai rustica. La si moltiplica seminando i suoi grani o trapiantando i suoi piedi in autunno od in febbraio: cresce benissimo in tutti i terreni, ma preferisce luoghi freschi ed ombrosi. Si seminano i grani in piena terra ed all'ombra.

La Cariofillata chiamasi dai Francesi *benoîte des ruisseaux*; dai Tedeschi *wasserbenedicten, waldbenedicten, raffel*; dagli In-

glesì *the water avens*; dagli Olandesi *beekig nagelwortel*; dai Danesi *benedicturt*; dagli Svezzeſi *sarepuppor*.

Questa pianta che ſi coltiva per ornamento dei giardini e delle aiuole, eſſendo che i ſuoi ſteli numerosi ed i folti ciuffi delle ſue foglie producono un bellissimo effetto, ſpecialmente al momento della fioritura, trovaſi congenero della *Cariofillata*, e viene da alcuni preſcritta e ſurrogata alla medeſima. La ſua radice, come già avvertimmo, ſi diſtingue da quella della *Cariofillata* per il colore aſſolutamente bianco che preſenta internamente.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. *Cariofillata* dei ruſcelli. 2. Foglia radicale. 3. Calice, ſtami e piſtillo. 4. Frutto intero. 5. Grano iſolato ed ingroſſato.







Rosa Pimpinellifolia

ROSA PIMPINELLIFOLIA



Rosa pimpinellifolia Linn., class. 12, Icosandria Poliginia. — Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee. — Saint-Hil., Fl. de la Fr., t. 4.

La Rosa, che a giusta ragione puossi considerare come una delle più brillanti produzioni del regno vegetale, costituisce il tipo delle Rosacee. Il suo genere contiene moltissime specie e queste altrettante varietà: imperciocchè la semplice e modesta Rosa dei campi, in cui distinguonsi i veri caratteri del genere, acquistò, mediante la coltura, così belle ed eleganti forme, che fra il gran novero dei fiori che l'ornamento fanno dei nostri giardini, unico forse egli è che all'eleganza e bellezza delle forme accoppia magnificenza di colore e soavità di profumo.

Chi non conosce, chi non ammirò la Rosa? Regina dei fiori, emblema dell'innocenza, della verginità (1), della grazia, profumo degli dei, delizia de' mortali, magnificenza delle piante, gioiello delle aiuole, bellezza vivente, venne mai sempre dessa in tutti i tempi ed appo tutte le nazioni non solo celebrata dai filosofi, cantata dai poeti, i quali la risguardavano quale emanazione di Venere colorita col sangue di questa stessa divinità;

(1) *Catullo cantò nei suoi versi:*

Ut flos in septis secretus nascitur hortis ecc.

La Rosa a Salency è tuttora la ricompensa della saggezza, e si fa ascendere l'origine della festa del Rosaio in questi paesi sino a san Medardo vescovo di Noyon, che viveva sul finire del quinto secolo e sul principio del sesto. Questo vescovo, che era anche signore di Salency, villaggio a mezza lega da Noyon, donava ogni anno a quelle figlie di sua terra, che godevano maggior riputazione di virtù, una somma di 23 lire ed una corona di rose.

Nei tempi della cavalleria le rose furono spesso un emblema che gli amanti solevano porre sulle loro armi. Una rosa sullo scudo d'un cavaliere annunciava che la dolcezza doveva essere la compagna del coraggio e che la bellezza è il solo prezzo degno del valore.

ma d'essa si servirono qual termine di paragone nelle cose le più piacevoli e le più amabili (1).

Cresce la Rosa in ogni dove dell'Europa non solo, ma può dirsi in tutte le parti del globo, poichè dalle coste della Barbaria sino alla Svezia e nella Laponia; dalla Spagna sino al Kamtschatka settentrionale; dai 20 gradi di latitudine sino circa alla baia di Hudson crescono, e più o meno prosperano i rosai.

La Rosa, che noi di presente ci facciamo a descrivere, è una delle varietà delle semplici o selvagge. Venne detta da Linneo *pimpinellifolia* a cagione delle sue foglie che hanno molta rassomiglianza con quelle della pimpinella coltivata; alligna nei terreni pietrosi e nelle colline delle provincie meridionali dell'Europa in ispecie, e sebbene i suoi fiori non abbiano cotanto di magnificenza, ciò non pertanto coltivasi anche nei giardini pel bell'effetto che produce il suo folto fogliame.

S'eleva ordinariamente all'altezza di due o tre piedi e forma un buscione foltissimo. I suoi steli sono cilindrici e muniti di spine: i suoi rami corti, ritti, rossastri e numerosissimi, colle spine sottili e più o meno ritte. Le foglie sono alate, a sette o nove fogliole ovali-rotonde, dentate a mo' di sega, lisce e della grossezza di quelle della pimpinella coltivata. I peduncoli sono totalmente lisci ed alcune volte anche muniti di spine. I fiori sono d'un bianco roseo con qualche macchia rossastra. Essi sono composti d'un calice con tubo rigonfio alla base, e munito alla sommità di cinque barbe lisce, d'eguale grandezza ed intiere; d'una corolla a cinque petali rotondi ed incavati alla sommità; di stami numerosissimi inserti sul calice; di ovarii parimenti in gran numero, i quali si cangiano in altrettanti grani rinchiusi

(1) *Ove la Rosa non fu paragone di cose piacevoli, egli è solo in Inghilterra, in cui venne presa per segno di paragone delle due fazioni che per trent'anni desolarono quel paese. Queste fazioni della Rosa bianca e della Rosa rossa cominciarono nel 1432 sotto Enrico VI, e non finirono che nel 1486 sotto Enrico VII, dopo cioè molte guerre civili, e dopo di aver inondato di sangue tutto il regno, e dopo la fine tragica dei tre re.*

nel calice, il quale diviene una bacca rotonda, liscia e d'un colore rosso carico quando ha raggiunto la sua perfetta maturità.

Questa specie di rosa ama una situazione aperta ed una terra dolce. Si moltiplica facilmente per mezzo dei suoi getti che si tolgono nel mese di marzo per ripiantarli tosto nel luogo che loro si destina, oppure seminando i suoi grani. In questo caso s'ottengono generalmente delle varietà.

Un'altra specie di rosa selvaggia; più volgare ancora della sovra descritta, è la *Rosa canina* (*Rosa canina* Linn.), detta anche *rovo canino cimosbato*, che cresce in quasi tutte le parti settentrionali d'Europa. Differisce dalla sovra descritta atteso li suoi steli che sono meno ritti, di colore verde ed armati di spine meno frequenti, uncinatate e larghe alla loro base; le sue foglie più ovali con picciuoli solo un po' pubescenti; la corolla che è alquanto più larga, d'un rosso più carico ed il frutto ovale.

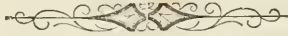
I fiori delle sovra descritte specie sono dotati d'un odore delicato analogo, sebbene più debole, a quello delle specie coltivate nei giardini, e d'un sapore leggermente astringente. I frutti, che pervenuti alla loro perfetta maturità sono, come dissimo, d'un bel rosso di corallo, offrono un parenchima polposo, zuccheroso, leggermente acido, ed imprimono, quando si masticano, un colore giallo di saliva.

I chimici non s'occuparono ancora onde determinare i materiali immediati di questo arboscello. Tuttavolta l'impressione più o meno anstera che quasi tutte le sue parti determinano sull'organo del gusto, basta per comprovare la presenza d'un principio astringente quale si rinviene nella maggior parte delle piante che costituiscono la famiglia delle Rosacee.

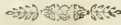
Il frutto, ossia la parte carnosa del tubo calicinale si conosce nelle farmacie col nome di *cinorrodone*; ha, come avvertimmo, sapore leggermente astringente e piacevolissimo quando sia ben maturo: egli è con tali frutti che preparasi la conserva di cinorrodone; per siffatto oggetto però bisogna coglierli un po' prima che siano maturi, acciocchè maggiore vi riesca il sapore astringente. Mondansi esattamente dal lembo del calice, dai piccoli ossicini ed in particolare dai peli che coprono la loro superficie interna, e quindi lasciansi macerare per due giorni in poca quantità di vino bianco che gli ammolisce; dappoi se ne sprema la polpa attraverso uno staccio di crini. E siffatta conserva un medicamento astringente di frequentissimo uso: la si somministra singolarmente

contro la diarrea cronica nella dose di uno a due decagrammi, cui si divide in vari bocconi. Adoprasi pure talvolta la conserva di cinorrodone per involgere certe pillole di sapore ed odore spiacevoli. Tale conserva venne pure commendata nell'idropisia, nella nefrite e nei calcoli urinarii: affezioni, contro le quali non crediamo potere questa conserva esercire azione di sorta, a meno che, come leggermente acida, valga ad eccitare la secrezione urinaria.

L'acqua distillata dei suoi fiori godette molta riputazione contro le malattie degli occhi. Adoprasi pure oggidì, ma si pratica piuttosto di distillare i petali della *Rosa gallica*, di cui terremo discorso in seguito.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di Rosa pimpinella. 2. Calice e stami. 3. Petalo distaccato. 4. Frutto.

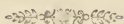






Rosa Canina

ROSA GLAUCA



Rosa glauca Desf. — Linn., *Icosandria Poliginia*. — Juss., *Rosacee*.
 Saint-Hil., *Pl. de la Fr.*, t. 4.

Diamo qui a conoscere una specie di *Rosa*, che sebbene comunissima e rustica sulle alpi di Savoia e sui Pirenei, non che nel Delfinato e nell'Alvergnia, è appo noi pochissimo sparsa. Il colore glauco del suo fogliame sembra non male contrastare col tenero piacevole e spesse volte dorato verde degli altri rosai.

L'altezza, a cui ascendono i suoi numerosi rami, ella è da tre a cinque piedi. I suoi rami rossastri, muniti di spine ricurve e grosse alla base, portano foglie alate sostenute da un picciuolo, il quale è membranoso al punto di sua inserzione nello stelo e dotato pure di rade spine aventi la forma stessa di quella degli steli. Le fogliole, generalmente in numero di sette, sono ovali-oblunghe, lisce e dentate a mo' di sega. I suoi fiori, portati su d'un peduncolo corto e cilindrico, stanno disposti alla sommità dei rami a guisa di mazzetti. Ciascuno è composto di un calice ovoideo, liscio e terminato da cinque lacinie più lunghe dei petali, di cui due sono totalmente nude, mentre le altre tre hanno una o due piccole barbe che sembrano quasi fogliole: d'una corolla di cinque petali rossi: di stami numerosissimi inseriti sul calice: questo si cangia in una bacca ovoidea liscia e d'un rosso purpureo quando ha raggiunta la sua perfetta maturità, contenente essa parimenti i semi analoghi a quelli della sovra descritta specie.

Questa specie di *Rosa* s'adatta benissimo in tutti i terreni, sebbene ami piuttosto una terra dolce ed un sito aperto. La si moltiplica facilmente seminando i suoi grani, ma ancor meglio

separandone i piedi. E non richiede altra cura se non quella di tagliarle il legno morto ed i rami che già portarono il fiore.

La Rosa glauca, che fiorisce nei mesi di maggio e di giugno, chiamasi dai Francesi *rosier glauque*.

Questa specie di rosa non solo può servire come le altre specie alla varietà od all'ornamento dei giardini, ma i suoi petali, non che i suoi frutti ponnosì adoprare agli usi stessi che quelli della sovra descritta specie.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco della Rosa glauca. 2. Calice, stami e pistillo. 3. Frutto.

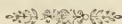






Rosa Gallica

ROSA GALLICA



Rosa rubra multiplex Bauh., pin., lib. 12, sect. 14. — Tournef., class. 21, sect. 8, gen. 7. — *Rosa gallica* Linn., Icosandria Poliginia. — Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee. — Saint-Hilaire, Plant. de la France, t. 4. — Poiret, Flor. med., t. 6, tab. 302.

Fra le tante varietà che il genere *Rosa* valse a fornire sotto l'influenza della coltura, una delle più belle, e diremo quella che viene maggiormente in uso nella medicina, è la sovra citata, di cui terremo tosto discorso.

La *Rosa gallica* propriamente detta, è fornita da un piccolo ma folto arbusto che cresce naturalmente sulle colline delle provincie centrali della Francia, in ispecie nei dintorni d'Alvergna e di Orleans, non che sui colli del Piemonte e d'altre provincie d'Italia: coltivasi abbondantemente anche in molti giardini d'Europa per gli usi medici. I suoi steli sono ramosi, alti da tre a quattro piedi, armati egualmente da spine ricurve, rossastre, persistenti, o caduche. Le sue foglie alterne, picciuolate, composte di cinque in sette fogliole sessili, ovali, oppure alquanto rotonde, dure, lisce, d'un verde carico nella superficie superiore, glauche, biancastre ed un po' pubescenti nella inferiore, dentate a sega sui margini, hanno grosse nervure, e le stipule, i picciuoli, i peduncoli, non che la base del calice muniti di peli glandolosi. I fiori, riuniti due o tre insieme nella parte superiore delle ramificazioni dello stelo, sono composti d'un calice col tubo ovoideo, quasi globoso, pubescente e glandoloso, col lembo a cinque frastagliature alternativamente pinnatifide; d'una corolla grande, d'un rosso porpora carico, diversamente screziato di macchie a vario colore in alcune varietà, polipetala, ed inserta sul calice; di stami numerosissimi, aventi l'istessa inserzione de' petali; d'ovarii parimenti numerosi, mu-

niti ciascuno d'uno stilo e d'un solo stamma. Il calice cangiarsi in una bacca che racchiude più grani vellosi e che trovasi coronata dalle sue divisioni superiori persistenti.

Nello stato selvatico i fiori, come avvertimmo trattando di queste specie, sono semplici, vale a dire composti soltanto di cinque petali; ma negli individui coltivati essi risultano quasi sempre doppi. Questi sono l'unica parte adoprata in medicina.

I rosai crescono generalmente in tutti i terreni, ma preferiscono una terra dolce, ed amano di essere in una posizione all'aria libera, ove i fiori vengono più belli. Si moltiplica per mezzo de' suoi getti, o separandone le radici, oppure seminando i suoi grani. Con questo mezzo s'ottengono sempre delle belle varietà.

La Rosa gallica, detta anche *rosa rossa*, chiamasi dai Francesi *rose de provins*; dagli Spagnuoli *rosa*; così pure dai Portoghesi; dagli Inglesi *rose*; dai Tedeschi *die essigrose*; dagli Olandesi *roos*, *fransche roos*; dai Polacchi *roza*.

I petali, come già dissimo, sono l'unica parte adoprata in medicina. Si raccolgono prima che siano appassiti; e quando sono disseccati, se non godono che in debole grado dell'odor soave della rosa, offrono però un sapore stitico ed amaro pronunciatissimo. Lewis osservò che la loro qualità astringente è molto più sviluppata allorchando la dissecazione venne prontamente operata coll'aiuto del fuoco, che quando sono lentamente disseccati.

Pochi sono i saggi chimici a riguardo di questo fiore: solo pubblicò Cartier un'analisi nel Giornale di farmacia (novembre 1821), dietro la quale vi rinvenne certa materia grassa, un olio essenziale, dell'acido gallico, certa materia colorante, dell'albumina, del concino, varii sali di potassa, di calce, della silice e dell'ossido di ferro. Egli è all'olio volatile ed essenziale che noi dobbiamo l'odore soave e delizioso che caratterizza questo magnifico fiore.

Secondo Chameton, per le sue qualità astringenti ed amare agiscono i petali della rosa come tonici sull'apparato digestivo, e poscia su tutta l'economia animale, ed in virtù del suo aroma ella esercita un vivo eccitamento, sebbene istantaneo, su tutto il sistema nervoso; ma quest'ultimo effetto appartiene più particolarmente all'olio volatile, che si ottiene per mezzo della distillazione, e che per questo motivo venne dagli antichi posto al rango dei cordiali, dei cefalici e degli antispasmodici, mentre i petali stessi vennero più particolarmente predicati come corroboranti, aperitivi, risolutivi, repercussivi, e va dicendo.

Alcuni autori, inoltre, riconoscevano in essi una virtù purgativa, risultante dall'eccitamento che esercitano sul canale intestinale; e Poterio attesta d'averne più volte sperimentato che due grammi di questi petali ridotti in polvere, bastano per procurare tre o quattro scariche alvine.

Sotto tale scopo però oggidì la medicina abbandonò i petali di rosa. Si ricorse pure e più ordinariamente a siffatto rimedio per eccitare lo stomaco e gli intestini, come anche i polmoni e gli altri organi che hanno diretta simpatia coll'apparato digestivo: per tal guisa si raccomandò il suo uso nei catarri cronici e particolarmente contro gli scoli della membrana mucosa. Si vantò come vantaggioso contro la leucorrea e la diarrea, amministrandolo sì per bocca che per clistere. Diglià ai tempi di Avicenna si attribuiva alle rose rosse una grande efficacia contro la tisi polmonare, e dietro alcuni fatti citati da Valeriola, Foresto, Riverio e Buchan, si sarebbe indotti a credere che realmente questi autori abbiano potuto, colla loro amministrazione per lungo tempo continuata, ottenere la sospensione all'andamento di qualche tisi, ed anche la perfetta guarigione. Occorre però di osservare, che questi autori usavano siffatta sostanza sotto forma di conserva, vale a dire unita ad una grande quantità di zucchero, e spesso anche di latte, nonchè di altre sostanze mucilaginose, e che facevano prendere questi mescolgi in grandissima quantità, perchè citano ammalati che ne hanno preso venti e più libbre nel corso di loro cura; quindi appare che i felici successi ottenuti da un siffatto mezzo dietetico ed analitico deggionsi in gran parte alle sostanze mucilaginose, riconosciute utilissime in tali affezioni. Si lodarono parimenti le rose rosse contro le emottisi, le emorragie uterine ed altre in un tempo in cui gli astringenti erano inopportunamente adoprati come specifici di queste affezioni.

Come cordiale e cefalico, vale a dire come rimedio per agire istantaneamente sul sistema nervoso, ed in conseguenza sul cuore, si ricorse più particolarmente all'olio essenziale di rosa, conosciuto col nome di *essenza di rose*. Gli antichi non ignoravano i suoi effetti eccitanti; tuttavolta Ippocrate ne raccomanda l'uso nelle affezioni uterine, e Galeno per dissipare le infiammazioni incipienti. Oggidì però non adoprasì l'essenza di rose che come ausiliario nelle differenti preparazioni toniche e stimolanti, di cui essa vale a mascherare, col suo aroma delizioso, l'odore ed il sapore spiacevole.

La infusione delle rose rosse costituisce pure attualmente una preparazione tonica ed astringente in lieve grado; la si prescrive in particolare contro gli scolamenti o flussi cronici non infiammatorii, come la leucorrea, la blenorragia, la diarrea: puossi aumentare la sua azione aggiungendovi poca quantità di solfato di zinco o d'acqua di Rabel, secondochè la si adopra all'esterno od internamente. L'infusione vinosa ed anche acquosa è in uso sotto forma di bagni locali e di fomenti, onde rimediare al rilassamento di certi organi.

Come topico s'associa alcune volte fa polvere dei petali delle rose rosse alle differenti sostanze sternutatorie. Si facevano pel passato cataplasmi risolutivi e tonici da applicarsi, e vuolsi vantaggiosamente, sui tumori freddi ed indolenti, sugli ingorghi atonici, non che per favorire la risoluzione; e per ultimo contro l'edema dei membri, onde reudere sollecito l'assorbimento del sero sparso nel tessuto cellulare.

Le rose rosse si ponno prescrivere internamente sotto forma di polvere alla dose di due a quattro grammi; in infusione da quattro ad otto grammi e più in un chilogramma d'acqua o di vino. Il suo olio volatile od essenza non si dà che a gocce sia collo zucchero, sia coll'olio-zucchero, oppure in appropriati sciroppi o giulebbi.

Questi petali, inoltre, formano la base di molti preparati farmaceutici; per tal guisa digeriti nell'aceto, costituiscono l'*aceto rosato*, con cui preparasi il miele rosato, del quale fassi frequente uso nelle lievi infiammazioni di gola. Preparasi eziandio certa conserva di rose rosse, fornita delle stesse proprietà, e che si somministra nelle stesse circostanze ed a eguali dosi della conserva di cinorrodone; formasi anche uno sciroppo, nonchè altre preparazioni farmaceutiche cadute in obbligo, come lo zucchero rosato, la tintura alcoolica rosata, molte acque distillate, sia semplici che composte: l'elettuario roseo di Myrepsus, l'unguento rosato di Mesue, il cerato di Galeno, e via dicendo.

L'acqua distillata di rosa, però, pura od unita ad altre sostanze astringenti, è tuttodi adoprata per collirio, nonchè per lozione, sotto l'aspetto di astringere nelle affezioni che richiedono siffatta specie di rimedii.

L'acqua distillata e l'olio volatile sono piuttosto adoprati dai cuochi per aromatizzare certe preparazioni di cucina; dai caffettieri per la preparazione dei sorbetti, dei ghiacciati e dei liquori: i confettieri compongono coi loro petali particolari tavolette, pastiglie, conserve, dragee e simili. I profumieri ne fanno grand'uso per la fabbricazione delle pomate, delle polveri, delle paste e d'altri cosmetici.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

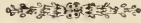
1. Branco di Rosa.





Rosa Centifolia

ROSA CENTIFOLIA



Rosa pamila Jacq., Fl. Aust., 2, p. 59, t. 198.— Rosa provincialis Ait., Hort. Kew, 2, p. 204 — Willd., spec. 2, p. 1070.— Rosa centifolia var. Linn., Icosandria Poliginia.— Juss., class. 14, ord. 10, Rosaceae.— Delaun, Herb. gén. de l'amat., t. 7, tab. 436.

La Rosa centifolia, detta da alcuni Rosa anemone, non è che una delle tante varietà della Rosa gallica sovra descritta, ottenuta per mezzo della coltura. Trovasi di presente coltivata in molti giardini non solo d'Europa, ma ben anco delle altre parti del mondo, perchè, come già avvertimmo, la rosa è una di quelle piante che facilmente può allignare per ogni dove, tanto più la centifolia che è una delle più robuste, e che resiste in piena terra ai freddi più rigidi del nostro clima.

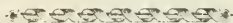
I suoi steli difficilmente si elevano sotto dei nostri climi oltre i quattro o cinque piedi; essi sono robusti, divisi in molti rami armati di spine deboli e quasi ritte. Le sue foglie sono picciolate e più spesso composte di cinque fogliole ovali colla terminale più grande, dentate sui margini, liscie nella superficie superiore, e più o meno pubescenti nella inferiore. I suoi fiori solitarii o due o tre assieme all'estremità dei rami, sono composti come quelli della sovra descritta Rosa gallica, dai quali differiscono solo perchè hanno più petali d'un colore più roseo ed alle volte più rosso, più larghi, ed in maggior quantità, vale a dire composti di più ranghi di petali, i di cui interni sono più corti, curvi all'indietro ed un po' ravvolti a foggia di cucchiari.

Questa varietà però è suscettibile di prendere varie gradazioni di colore, dal rosso più o meno carico, sino al bianco ed al purpureo, ed anche al violetto più carico. Per la grada-

zione dei suoi colori, se ne potrebbero contare più di quattrocento varietà. — Fiorisce in giugno e luglio, e coltivasi come le altre specie.

La Rosa centifoglia chiamasi dai Francesi *rose à cent feuilles*, *rose anémone*.

La Rosa centifoglia è conosciuta pel soave profumo esalato da' suoi fiori, profumo dovuto a cert'olio essenziale più leggero dell'acqua, suscettibile di solidificarsi, e noto sotto l'appellazione di *essenza di rose* o *burro di rose*. L'acqua distillata che preparasi coi petali di questa specie, è odorante, ma poco astringente; tuttavia se ne formano collirii che rendono più efficaci coll'aggiunta di alcuni grani di solfato di zinco, o d'alcune gocce di acetato di piombo liquido. Quest'acqua può essere egualmente adoprata a fare iniezioni, come quella distillata della sovra descritta specie, *Rosa gallica*.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di Rosa centifoglia

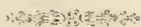






Rosa bengal

ROSA BENGAL



Rosa sempervivens Curt. (1). — *Rosa sanguinea* Linn., Icosandria Poliginia. — Juss., class. 14, ord. 10. Rosacee. — DeLam., Herb. génér. de l'amateur, t. 7, tab. 437.

Molte sono le varietà delle rose dette del Bengal. La specie che ebbe tal nome è originaria della China e delle parti settentrionali del Bengal. Venne, secondo Levrault, introdotta in Inghilterra nel 1771 e nel 1793, secondo Savi, il quale pretende sia stata introdotta in Europa da Gilbert Slater che la portò dall'India, e che fiorì, giusta il citato Savi, per la prima volta in Inghilterra nel giardino di Parson di Richannsworth. Checchè ne sia, la rosa che ci facciamo a descrivere è una delle varietà designata col nome di *Rosa sanguigna*, atteso i suoi petali colorati d'un rosso di sangue.

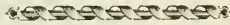
I suoi steli s'elevano all'altezza di due o tre piedi e si dividono in più rami a guisa da formare un folto buscione d'un bel verde. Le sue foglie sono picciuolate, munite alla loro base di due stipule strette, cigliate ed un po' glandolose, ed il più delle volte composte di cinque fogliole ovali-lanceolate, due volte dentate, d'un verde giallognolo, liscie. I suoi fiori solitarii, o due o tre assieme alla estremità dei rami, hanno un calice ovale; e le loro divisioni, di cui tre più o meno pinatifide, sono sempre sensibilmente più corte della corolla, la quale è polipetala, larga da uno a due pollici, coi petali in questa specie, come già dissimo, di colore sanguigno. Gli stami

(1) Non bisogna confondere questa varietà colla *Rosa sempervivens* Linn., detta *Rosa moscata*, *sempervivialis* Dutour, i cui fiori semplici o doppi sono bianchi. Questa specie cresce spontaneamente nel Levante, in Italia, nella Spagna, ecc. Egli è coi petali di questa che nel Levante, e specialmente a Tunisi, si fa la tanto decanta' a essenza di rosa.

sono in gran numero ed hanno, come la corolla, la loro inserzione sul calice. Gli ovarii sono pure numerosi, ciascuno munito di stili vellosi, ordinariamente riuniti in fascicoli ad un solo stimma. Il calice si cangia poscia in una bacca che racchiude grani vellosi.

Questa specie di rosa incomincia a fiorire nel mese di aprile, ed i suoi fiori si succedono sino ai geli. — La sua coltura non differisce dalle altre specie.

I petali della Rosa sanguigna possono servire agli usi stessi che quelli delle sopra descritte specie: lo stesso puossi dire in genere di tutte le specie di rose. La *Rosa bifera*, detta *Rosa delle quattro stagioni* o *Rosa pallida*, è pure una specie di rosa che viene frequentemente in uso medico, essendo come la centifolia dotata d'un olio volatile suscettibile di solidificarsi e costituire il così detto *burro di rose*.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

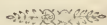
1. Branco di Rosa sanguigna.





Fragola

FRAGOLA



Fragaria vulgaris Bauh., pin., lib. 7, sect. 6. — Tournef., class. 6, Rosacee —
Fragaria vesca Linn., Icosandria Poligamia, class. 12. — Juss., class. 14, ord. 10,
 Rosacee. — Poiret, Flor. med., t. 3, tab. 169.

Il genere *Fragaria* racchiude moltissime specie non bene distinte dai botanici, e queste, per la cura dei coltivatori, produssero varietà tante da mantenere discordi i botanici circa quelle che si debbono riguardare come specie distinte, o come semplici varietà. Tuttavolta Duchesne, che su di tale pianta fece uno studio particolare, credette potere stabilire ventiquattro specie principali in due sezioni; in una comprende 1° *le fragole ad ovarii piccoli e numerosi ed a corti stami*; 2° *quelle ad ovarii grossi e rari ed a stami lunghi*.

Nella prima si racchiudono otto specie, che costituiscono le *Fragarie* propriamente dette, nelle quali si trova in genere il fogliame sottile e tondo ed una grande disposizione nel frutto a farsi rosso. La sostanza di questo è una polpa odorosissima, leggera, porosa, fondente ed alquanto acquosa. Esso si stacca facilmente dal calice e spesse volte anche da per sè. L'influenza del sole e del clima è su questa specie poco o nulla, mentre trovansi le stesse per ogni dove dell'Europa. Sono però di corta durata, ma benissimo organizzate in quanto ai sessi. Producono molti fiori tutti ermafroditi, perfetti, quasi tutti fecondi; ed è ben difficile che qualche ovario vada perduto. Queste sono:

1. La *Fragaria* delle Alpi o di tutti i mesi o di tutte le stagioni (*Fragaria semper florens* Duch.).

2. *Fragaria* dei boschi, *Fragaria* selvaggia (*Fragaria silvestris* Duch.).

3. *Fragaria* d'Inghilterra o *Fragaria* di serra (*Fragaria minor* Duch.).

4. *Fragaria* ortense, detta dai Francesi *Fressant* o di *Montreuil* (*Fragaria hortensis* Duch.).

5. *Fragaria* a cespuglio, detta anche senza steloni (*Fragaria efflagelis* Duch.).

6. *Fragaria* a foglie semplici, o di *Versailles* (*Fragaria monophilla* Linn.—Duch.).

7. *Fragaria* doppia o coronata (*Fragaria vulgaris semper pleno flore* Duch.).

8. *Fragaria* muricata, detta anche di *Plymouth* (*Fragaria muricata* Duch.).

Nella seconda si racchiudono le specie di *Fragaria* ad ovarii grossi e rari, ed a stami lunghi, e di cui l'incostanza è il precipuo carattere. Le principali sono le seguenti:

1. La *Fragaria* di Provenza, detta anche di *Bargemon* (*Fragaria bifera* Duch.).

2. La *Fragaria* vinosa (*Fragaria dubia* Duch.).

3. La *Fragaria* abortiva, detta dai Francesi *Breslinge-coucou* (*Fragaria abortiva* Duch.).

4. La *Fragaria* nera, chiamata dai Francesi e Tedeschi *Breslinge* (*Fragaria nigra* Duch.).

5. La *Fragaria* pendula, denominata dai Francesi di *Borgogne* e di *Marteaux* (*Fragaria pendula* Duch.).

6. La *Fragaria* ispida o di *Longchamps* (*Fragaria hispida* Duch.).

7. La *Fragaria* verde, *Breslinge* d'Inghilterra (*Fragaria viridis* Duch.).

8. La *Fragaria* dei prati o di Svezia, *Brugnon* dei Francesi (*Fragaria pratensis* Duch.).

9. La *Fragaria* moscata, *Caperonnier royal*, *Caperon* dei Francesi (*Fragaria muscata* Duch.).

40. La *Fragaria moscata dioica*, *Fragaria-lampone*, *Caperon universel* dei Francesi (*Fragaria muscata dioica* Duch.).

41. La *Fragaria* del Chili, *Frutiller* dei Francesi (*Fragaria chilensis* Duch.).

42. La *Fragaria Annanas*, *Quoimo de Harlem* dei Francesi (*Fragaria amnassa* Duch.).

43. La *Fragaria caliculata*, *Quoimo de Bath* dei Francesi (*Fragaria caliculata* Duch.).

44. La *Fragaria* della Carolina, *Quoimo de Carolina* dei Francesi (*Fragaria Carolinensis* Duch.).

45. La *Fragaria tinta*, *Caamau* degli Inglesi (*Fragaria tinctoria* Duch.).

46. La *Fragaria* della Virginia, *Fragaria écarlate* dei Francesi (*Fragaria Virginiana* Duch.) (1).

Molte altre varietà di *Fragarie* esistono ancora, che presentano più o meno differenze tra loro, ma di poca entità; per lo più queste risguardano solo alla forma e colore del frutto. Puossi però in genere stabilire che la forma è più o meno conica e che il colore è più o men rosso, seppure si eccettuino alcune varietà in cui rimane assolutamente verde o bianchiccio; ma anche il frutto di questa ha molta tendenza a divenir rosso, massime se venga disposto in modo da prendere direttamente i raggi solari.

La *Fragaria* citata in capo di quest'articolo, che è la designata nella tavola, è l'unica che qui ci facciamo a descrivere.

Questa pianticella, che cresce anche naturalmente nei boschi, viene coltivata sì negli orti che nei campi di molte parti d'Europa. Essa, come in genere tutte le specie, presenta una radice nerastra, fibrosa, molto nodosa, da cui nascono le sue

(1) Chi desidera conoscere i caratteri delle specie nominate, legga la nostra Iconografia vegetale per servire d'istruzione alla gioventù d'ambo i sessi, articolo *Fragola*, t. I, pag. 56, ove parliamo anche della loro coltura.

foglie riunite in ciuffo, portate da lunghi picciuoli composti di tre fogliette ovali-rotonde, dentate, alquanto vellose nella superficie inferiore. Frammezzo a queste s'elewa lo stelo, da cui hannó origine molti germogli o steloni serpeggianti, i quali di distanza in distanza mettono radici che riproducono cicche di foglie. I suoi fiori sono bianchi, pedunculati e terminali, disposti a mazzolini; il loro calice è aperto, a dieci divisioni, di cui cinque, alterne e situate esteriormente, sono più piccole; la loro corolla, a cinque petali quasi rotondi e grandi, presso a poco come le divisioni calicinali. Gli stami numerosi stanno inseriti su questo; ed il ricettacolo porta parimenti ovarii numerosi, liberi, sormontati da uno stilo e monospermi. Esso ingrossa dopo la fioritura, rendesi polposo, succulento, ordinariamente rossastro.

Giova però avvertire, che la parte carnosa della Fragola, quella che è polposa e che si mangia, non forma già il pericarpio, o il vero frutto, ma sibbene certo ricettacolo particolare, sul quale stanno collocati i frutti o semi, che consistono in piccoli grani crostacei sulla superficie del ricettacolo, il quale, come dissimo, assume ben presto un grande sviluppo.

La *Fragaria* in genere, sotto la cui denominazione intendesi la pianticella che produce la fragola, chiamasi dai Francesi *fraisier*; dagli Spagnuoli *fresa*, *fresera*; dagli Inglesi *vood strawberry*; dai Tedeschi *die erdbeerpflanze*, *rotlbeere*, *albern*, *erbbeerkraut*; dagli Olandesi *aardbezien-kruid*, *aardbeziestam*; dagli Svezzesi *jordgubbab*, *smultbon*; dai Polacchi *pozemki*, *ja-gody*; dai Boemi *gahoda*; dagli Ungheresi *eperj*; dai Chinesi *fú-puen-su*.

La radice della *Fragaria* ha sapore leggermente stitico quando è fresca ed amaro-gnolo se disseccata. Le foglie posseggono un gusto erbaceo ed alquanto austero; ed il frutto, come può essere a tutti noto, oltre il sapore dolce e zuccheroso, olezza un aroma delicato che lo rende uno de' più squisiti dei nostri climi non solo, ma di quasi tutta l'Europa, durante i calori estivi.

La chimica non s'occupò guari dell'analisi di questa pianticella; tuttavia puossi stabilire che le radici e le foglie contengono del tannino, la cui presenza viene indicata dal colore nero che il solfato di ferro determina nella loro decozione. Biguardo poi al frutto, la più superficiale disamina comprova la presenza d'un principio aromatico di cui facilmente s'imbibisce l'acqua o l'alcool, e di una grande quantità di zucchero, di mucilagine e di un po' d'acido.

Le radici e le foglie di questa pianta vennero decantate come aperitive, diuretiche, disostruenti, e via via. Dietro perciò a siffatte vaghe idee s'adoprarono pel passato contro le malattie delle vie urinarie, nonchè per combattere le ostruzioni. Spleimann, Nebel ed altri usavano le foglie fresche peste nella cura degli ulceri; tuttavia la proprietà astringente donde può derivare la virtù di queste foglie è troppo scarsa per preferirle a molte altre piante della stessa famiglia, ove la proprietà astringente è più energica e molto più propria per conseguenza a produrre una medicatura tonica per mezzo di stringimento.— Oggi non sono più in uso.

Il frutto, poi, era dagli antichi medici tenuto in gran conto anche come rimedio, e gli prodigarono meravigliose virtù. Per tal guisa leggiamo in Schulz, com'egli vide appo molti individui sparire, sotto l'uso continuato di questo frutto, la febbre etica. Attesta Vanswieten, che la mania furiosa cedette spesso all'uso alimentare della fragola. Le osservazioni di Gesner, confermate da quelle di Lobb, tendono del pari a provare che l'uso di tal frutto è specialmente utile contro i calcoli urinarii. Hoffmann attribuisce pure all'uso continuo di esso la guarigione di tisi polmonari. E troviamo infine in una dissertazione pubblicata da Linneo sopra siffatto argomento, che quel celebre naturalista fece sparire, mediante l'uso delle fragole, gli eccessi di gotta violenta dalla quale esso era da gran tempo tormentato; che stemprò egli in pochissimo tempo le concrezioni tofacee che formansi cotanto di frequente presso le articolazioni nel corso di codesta malattia.

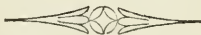
Qualora però si sottopongano a diligente esame simili asserzioni, riesce difficile il poter prestarvi fede; e quindi pensiamo non siavi attualmente verun medico, il quale consideri le fragole come rimedio sicurissimo contro la gotta, la tisi polmonale o i calcoli vescicali, ecc., sebbene non si debba negare che queste affezioni possano avere notevole sollievo sotto l'uso di tal frutto rinfrescante. Infatti la loro polpa mucilaginosa, acida e zuccherosa, sciolta nell'acqua, costituisce una bevanda profumata, raddolcente, rilassante, temperante, lassativa, ecc.: essa nutrice anche leggermente, spegne la sete, e conviene in quasi tutte le malattie acute e uella maggior parte delle malattie croniche. Si fatta bevanda viene da molti rinomati medici raccomandata specialmente nelle febbri infiammatorie, biliose, putride, nelle flegmasie dei visceri, negli esantemi acuti, e simili: essa gode d'una meritata riputazione nelle malattie dell'apparato urinario, come nella nefrite, nella blenorragia, e simili; come può essere vantaggiosamente usata nelle gastro-enteriti, nelle affezioni polmonari, ed in genere in tutte quelle altre accompagnate da sete, da aridità di pelle e da calore eccessivo.

Come sostanza alimentare, riesce la fragola eccellente; e quindi la si vede figurare di frequente sulle nostre tavole. Tutte le specie sono buone, ma soprattutto quelle dei boschi e delle alpi, quando vengono raccolte nel loro luogo nativo; e sebbene più piccole che quelle dei giardini, ciò nonpertanto sono più gustose

e più profumate; ed in genere tutte le specie sono più delicate quando vengono raccolte di fresco. Mangiata con moderazione, costituisce la fragola un frutto sanissimo, il cui uso però non riesce egualmente buono per tutti gli stomaci. Osservossi che esso s'addice poco alle persone deboli e linfatiche, od a quelle il cui stomaco è tardo a smaltire. Si ebbe però torto a rimproverargli la produzione delle febbri d'inflammazioni locali, ed in ispecie di particolari eruzioni cutanee: siffatti accidenti, sebbene occorsi, o non ebbero relazione alcuna coll'uso d'un tal frutto, oppure lo dobbiamo a speciale idiosincrazia degli individui che ne fecero uso.

Per mangiarle s'impolverizzano generalmente le fragole di zucchero e vi si aggiunge certa quantità di vino o di liquore spiritoso. I confettieri preparano con questo frutto un buonissimo sciroppo, nonchè pastiglie ed altre confetture; preparano con esso i caffettieri eccellenti gelati ed altre bevande; ed i distillatori ottengono dalle fragole buonissimi liquori, essendochè il loro sugo acquista per mezzo della fermentazione un sapore vinoso da cui colla distillazione si può ottenere un buonissimo alcool.

Le giovani foglie s'usano alcune volte in infusione teiforme; e queste, non che le radici tanto fresche che secche, entrano nella composizione di molti decotti creduti aperitivi, oggidi però andati in disuso. In alcune farmacie trovasi ancora l'acqua distillata, che prescrive si da alcuni medici nei gargarismi ed in altri medicamenti liquidi.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

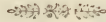
1. Pianta di *Fragaria*. 2. Un fiore tagliato verticalmente. 3. Pistillo isolato.
Frutto tagliato nella sua lunghezza. 5. Grano distaccato, ingrossato.





Lampeni.

LAMPONE



Rubus idaeus spinosus Baubin, pin., lib. 12, sect. 4.—Tournef., class. 21, Alheri rosacei.—*Rubus idaeus* Linn., Icosandria Poliginia, class. 11.—Juss., class. 11, ord. 10, Rosacee.—Poirer, Fl. med., t. 3, tab. 170.—Rich., Bot. med., t. 11, p. 513.

Questo genere di piante ci offre, come la *Fragaria*, i suoi profumati frutti senza l'aiuto della coltura; ed all'uomo non costa altra pena che di schiantarlo dal luogo naturale per ripiantarlo ove gli piace. Esso cresce naturalmente fra le roccie delle alte e basse alpi, nonchè in molti boschi d'Europa. Nei tempi antichi era comunissimo sul monte Ida.

Il genere Ideo, che ha per caratteri un calice diviso in cinque parti, una corolla a cinque petali ed un sincarpo per frutto o bacca sopra il ricettacolo composta di molti acini contenenti ciascuno un seme, racchiude molte specie, delle quali noi non terremo qui discorso fuorchè di due, cioè del *Rubus idaeus* che è il designato, e del *Rubus fruticosus* Linn., *Rovo di rogo*.

Il Rovo Ideo o Lampone, che è la specie maggiormente coltivata nei giardini, ha radici mediocrementemente ramosi, da cui s'elevano molti steli ritti, deboli, biancastri, armati di piccole spine e portanti foglie composte di tre in cinque fogliette ovali, bislunghe, acuminate, dentate, biancastre e gialle nella loro superficie inferiore: ordinariamente le inferiori hanno cinque fogliole e le superiori solo tre. I fiori sono bianchi, riuniti alle estremità dei rami, e compongonsi d'un calice a cinque divisioni ovali e terminati da una punta ravvolta; d'una corolla a cinque petali ovali, quasi rotondi ed aperti; di numerosi stami e di moltissimi stili. I frutti hanno la grossezza della ciliegia, mammellonati e circondati alla loro base del calice di colore pel solito rosso; havvene però una varietà bianca.

Il Lampone, detto anche Rovo Ideo, Rovo, chiamasi dai Francesi *framboisier*; dagli Spagnuoli *frambueso*; dagli Inglesi *raspberry*, *hinduerry-bush*; dai Tedeschi *himbeers-trauch*; dagli Olandesi *framboos-boom*, *himbeezien-boom*; dagli Svezzesi *hallon*; dai Polacchi *malina*.

Il Rovo di macchia o Rogo, *Rubus fruticosus* Linn., è un arbusto sermentoso pieno di spini, comune nei nostri boschi e nelle nostre aie; le sue foglie differiscono ben poco da quelle della sovra descritta specie, come pure i frutti, i quali sono per lo più un po' allungati, e della forma d'un panno da zucchero, e d'un colore rosso scurissimo, tendente quasi al nero quando sono pervenuti alla maturità: questi frutti, detti *more*, *more di macchia* o di rogo, hanno sapore più scipito e meno profumato di quello del Lampone, di cui possiedono tuttavia le stesse proprietà, sebbene più di rado si usino.

Le foglie del Lampone hanno, al pari di tutte le altre specie di Rovo, certo sapore aspro ed astringente; e dietro siffatta proprietà il loro decotto venne usato come detergivo: tuttavia la loro azione è di così poca entità, che a' di nostri andò tale rimedio in disuso. Lo stesso dicasi dei fiori, a cui Macquart attribuisce virtù analoghe a quelle del sambuco.

Il frutto ha certo sapore ad un tempo dolce, zuccheroso, leggermente acidulo ed aromatico: tuttavia questo sapore è meno dolce e meno piacevole di quello delle fragole a motivo della spiacevole impressione di aridezza che determina sull'organo del gusto quella lanuggine cotonosa, di cui il frutto stesso è ricoperto. Del resto esso, come gli altri frutti della sua famiglia, contiene molto acido, mucilagine, zucchero, ed un principio aromatico, odoroso che comunicasi facilmente all'acqua, al vino, all'aceto, all'alcool, sia per mezzo della distillazione che per mezzo dell'infusione.

Le proprietà medicali di questi frutti differiscono ben poco da quelle della fragola, e vogliono essere considerate come quelle; la gran copia però di principio mucoso che contengono, li rende alquanto lassative, in particolare qualora se ne mangi in molta quantità: stemprati nell'acqua, formano certa bevanda temperante, opportuna in tutti i casi nei quali vuolsi moderare il calore animale e l'attività della circolazione; in breve, semprechè siavi febbre. Tale bevanda vuolsi molto idonea a favorire la traspirazione e la secrezione urinaria nelle malattie acute, specialmente nel primo periodo delle affezioni febbrili ed in tutti i casi ove havvi manifesta irritazione: solo fa d'uopo aggiugnervi una data quantità di zucchero per moderare la troppa loro acidità.

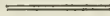
I lamponi si corrompono facilmente e vanno soggetti a speciali vermi: sarebbe altronde imprudenza mangiarne in troppa quantità, perchè determinano facilmente coliche e diarree. Coi lamponi si fanno confetture, composti ghiacciati, conserve, sciroppi e simili: entrano nella composizione di molti liquori. Macerati nel vino, comunicano a questo un gusto ed un profumo deliziosi: essi formano la base d'uno speciale aceto che vuolsi superiore a qualsiasi altro: per mezzo della fermentazione ottiensi un liquore alcoolico. I Russi le adoprano per fabbricare speciali vini, ed i Polacchi, secondo riferisce Peyrillie, ne compongono un eccellente idromele.

Oltre lo sciroppo, preparasi nelle farmacie un'acqua, detta *di lamponi*, che s'associa alcune volte a diversi medicamenti liquidi, onde renderli men disgustosi. Si compone anche un rob, il quale può essere vantaggiosamente sostituito all'ossimele.

Le foglie del Rovo frutticoso succitato hanno pure sapore astringente, ed il loro decotto adoprasi per lozioni leggermente toniche e gargarismi detersivi, il cui uso può tornare profittevole nelle lievi infiammazioni di gola. In quanto ai frutti, sebbene più di rado adoprati, ponno servire agli usi a cui servono i lamponi; solo, come già avvertimmo, hanuo meno profumo.



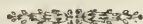
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di Lamponi. 2. Ramo di fiori.



LAURO CERASO

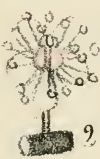


Cerasus folio laurino Baub., pin., lib. 11, sect. 6. — *Lauro-cerasus* Tourn., class. 21, sect. 8, gen. 7. — *Prunus lauro-cerasus* Linn., Icosandria monoginia — Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee. — Poiret, Fl. med., t. 4, tab. 215. — Rich., Bot. med., t. 2, p. 521.

Il Lauro-Ceraso non appartiene già alla famiglia delle Laurine, come sembra indicare il suo nome (che forse gli venne compartito per l'analogia delle sue foglie con quelle del Lauro Regio), ma bensì alla famiglia delle Rosacee, colle quali nell'ordine naturale serba caratteri comuni. Linneo, dovendo assegnare al Lauro-Ceraso un nome ed un posto convenevole nel suo sistema sessuale, lo chiamò *Prunus lauro-cerasus*. Secondo la maggior parte dei botanici, però, il lauro in discorso venne più opportunamente collocato tra il genere *Ciliegio*, genere che Linneo non distinse dal *Pruno*, e nomato *Ceras. lauro-cerasus*.

Il Lauro-Ceraso è una pianta originaria dell'Oriente, in ispecie dei dintorni di Costantinopoli, e cresce ad un'altezza media fra gli arbusti e gli alberi di alto fusto. Trasportato da Trebisonda in Europa nel 1546 dal naturalista Belon, secondo alcuni, da Davide Ungnad, secondo altri, si naturalizzò esso in Italia e Francia ed in tutti i paesi dell'Europa meridionale, ove prospera tanto bene quanto nel suo clima nativo, tollerando il freddo dei nostri inverni, anche rigorosi, senza patirne notevolmente, ed ove si rende molto idoneo ad abbellire i giardini, in ispecie nella stagione in cui inerte rimane la vegetazione tutta.

Il Lauro-Ceraso può, nei nostri giardini, giugnere all'altezza di quindici in diciotto piedi, diviso in numerosi ramoscelli di colore cinereo. Esso porta foglie alterne, grandi, distiche, lunghe, acute, dentate verso la loro parte inferiore, sode, co-



Laurus Cerasus

riacee, assai lisce, rilucenti. I fiori si mostrano bianchi, disposti a grappoli semplici, più lunghi delle foglie, e pendono dall'ascella delle foglie superiori; ciascun d'essi è pedicellato, col calice a cinque divisioni profonde, colla corolla a cinque petali inseriti sul calice, e munito di numerosi stami, nonchè d'uno stilo più lungo della corolla. A questi fiori tengon dietro drupe ovali, nerastre, della stessa forma delle ciliegie, ma in generale alquanto più piccole: la loro polpa è piena di succo violaceo, di sapore scipito, non dispiacevole. Il nocciolo e la mandorla di essi, per l'opposto, hanno sapore amarissimo ed odore particolare, che è quello della mandorla amara e dell'acido prussico.

Questa pianta costituisce un vegetale pericolosissimo, perchè contiene, come dimostreremo in seguito, uno dei veleni maggiormente sottili e violenti del regno vegetale, l'*acido prussico* od *idrociatico*, a cui tutte le sue parti vanno debitrice di quell'odore penetrante indicato col nome di *odore di mandorle amare*. Gli organi di quest'arbusto, in cui particolarmente esiste siffatto principio, sono le foglie ed il nocciuolo.

Il Lauro-Ceraso, detto volgarmente *lauro*, *lauro regio*, *lauro di Trebisonda*, *lavero*, chiamasi dai Francesi *laurier-cérise*; dagli Spagnuoli *lavrel real*; dai Portoghesi *loirocerejo*; dai Tedeschi *kirschchlorbeerbaum*; dagli Inglesi *chevrry-laurel*; dagli Olandesi *laurierkes*; dai Danesi *kirselaurbærtræ*.

L'azione deleteria del Lauro-Ceraso fu conosciuta quasi dall'epoca di sua introduzione in Europa, sia in Italia che in Francia, in Inghilterra, in Alemagna, e via dicendo. Ma gli antichi scrittori di materia medica non ebbero esatta nozione intorno alla natura de' principii chimici costituenti l'acqua di lauro-ceraso; così non conobbero tampoco l'azione che questa sostanza sviluppa sull'animale economia. Madden, Mortimer, Browne-Langrish, Vater, Nicholis, Battay, Fontana, Rosier, Duhamel, Fodéré, Orfila ed altri determinarono alla lor volta i fenomeni di questo veleno, sia osservando gli effetti che produce su uomini casualmente avvelenati, sia per mezzo di esperienze tentate su cavalli, su cani, lapini, uccelli, anguille ed altri animali, tanto colla polvere quanto coll'acqua

distillata e soprattutto coll'acido idrocianico, potentissimo veleno che ottiensi, come vedremo in seguito, da questa stessa pianta; la cui scoperta, giusta Bruschii, debbesi a Schrader di Berlino.

Avvenne che in Dublino, nell'anno 1728, due donne morirono della velenosità posseduta dall'acqua di lauro-ceraso: una di tali donne, affetta da anoressia e dispepsia, fu dall'altra consigliata a giovarsi dell'acqua di lauro-ceraso; e per ispirare in quella tutta la fiducia nell'attività del proposto medicamento, questa stessa ne trangugiò due cucchiali prima di somministrarne circa un'uncia all'amica infermata: ambedue le donne perirono dopo brevissimo spazio di tempo. Un tal fatto destò, siccome era bene da presumersi, la meraviglia universale, ed indusse il dott. Madden, di Dublino, ad istituire appositi esperimenti sugli animali, onde verificare la mortifera qualità dell'acqua di lauro-ceraso, la quale produsse costantemente la morte nei diversi bruti sottoposti all'esperienza, e fu quindi d'allora in poi quest'acqua registrata nella classe dei più possenti veleni vegetali. Tre anni dopo Mortimer venne dalla Società reale di Londra incaricato ad intraprendere altri saggi sperimentali tendenti a dimostrare sino a qual grado si estendesse la forza venefica dell'acqua di lauro-ceraso: il risultamento delle esperienze di questo autore fu renduto di pubblico diritto, e fu tale da confermare pienamente quanto aveva già osservato Madden; in modo che l'eroica qualità deleteria dell'acqua di lauro-ceraso fu generalmente ammessa dai medici inglesi, fra i quali principalmente Browne-Laingrish, Nicholis, Heberden e Walson si occuparono di un così importante oggetto di tossicologia. In Germania Vater e Stenzelius verificarono del pari la velenosità di quest'acqua, e scrissero su questo argomento; come altrettanto si esegui in Francia per opera di Duhamel, Battay e Rozier.

Anche in Italia il celebre Fontana occupossi con molto impegno a variare in ogni modo possibile le sperienze sugli animali, ad oggetto di mostrare non solo che l'acqua di lauro-ceraso era uno dei più forti veleni, ma di far conoscere eziandio quale fosse il modo di agire di questo liquido mortifero sull'animale economia; e non vi ha dubbio che abbia, colle accurate sue indagini, riportata la palma sopra gli altri accennati sperimentatori, ed aperto un vasto sentiero ai posteriori tossicologi onde investigare con esattezza l'azione che esercita l'acqua di lauro-ceraso sul vivo organismo.

Nè passare possiamo sotto silenzio la bella dissertazione in cui l'illustre Penchienati, di Torino, espone i perniciosi effetti dell'acqua di lauro-ceraso. Presentossi al professore Penchienati l'occasione di osservarli in un uomo e in una donna che per isbaglio avevano bevute due cucchiate d'acqua di lauro-ceraso. Egli trovò un poco di spuma fra le labbra dei cadaveri di amendue, e la loro bocca sì fortemente chiusa, che per aprirla convenne recidere i muscoli masseteri ed i tendini dei temporali. Comparve allora la superficie della lingua e del palato d'un colore biancastro ricoperta di schiuma. Nella donna la membrana interna dell'esofago era d'un colore cenericcio fino allo stomaco. I polmoni di tutte e due erano inzuppati di sangue, e nella donna la superficie del maggior lobo aveva un'ecchimosi che lo faceva apparire gangrenoso. Nel ventricolo dell'uomo vi era un umore sanguineo e spumoso: i vasi del mesenterio, del ventricolo e degli intestini tenui erano turgidi di un sangue più nero del

soltanto: la vescica del fiele era nell'uomo eccessivamente ripiena di bile nerastra, del tutto vuota nella donna: l'intestino duodeno e la metà del digiuno erano infiammati (assai più nella donna) e pieni di spugnosa mucosità, simile a quella che dicemmo essersi trovata al fondo del ventricolo dell'uomo: lo stesso intestino digiuno era sparso di macchie che parevano gangrenose, ma queste sparivano tostochè si toglieva il muco di quella parte. Il Penchienati, da tutte queste principali apparenze, sospettò che il lauro-ceraso cagioni una morte simile a quella degli epiletici, e che questo veleno agisca principalmente sui nervi. Dietro le esperienze di Orfila, l'acqua distillata di lauro-ceraso agisce sugli animali come l'acido idrocianico di cui terremo discorso in seguito: secondo esso, bastano quattr'once d'acqua distillata per uccidere cani di mediocre grandezza dopo trenta o quaranta minuti, quando sia introdotta nello stomaco.

« Il modo di agire dell'acqua di lauro-ceraso sull'animale economia non può essere meglio determinato, se non che seguendo i risultati delle esperienze intraprese dal benemerito Fontana. Egli ha saputo talmente variare i suoi saggi sperimentali, che le conseguenze da questi dedotte hanno acquistato tutti i caratteri proprii alle fisiche verità. Osservò in primo luogo questo autore, che l'acqua di lauro-ceraso introdotta nei vivi animali per la via della deglutizione, induce prontamente sul loro sistema nervoso uno stato tale di alteramento, da cui hanno origine paralisi, convulsioni, movimenti abnormi e sollecita morte; senzachè la sostanza in discorso apporti nello stomaco e nei sottoposti intestini veruna sensibile lezione. Quando il Fontana ha fatto prendere agli animali una quantità molto grande di acqua di lauro-ceraso, ha veduto avvenire una morte subitanea e non preceduta da convulsioni, ed ha ravvisato che i muscoli degli animali morti presentavano una considerevole flaccidità nella loro tessitura.

« Allorchè poi il Fontana ha tentato d'introdurre l'acqua di lauro-ceraso per l'intestino retto, ovvero per l'esterno assorbimento, applicandola sopra le ferite espressamente fatte in diverse parti del corpo di varii animali, ha osservato che si sviluppano moti convulsivi, e che accade la morte loro molto più tardi di quello che avveniva nel caso di avere introdotto il veleno nello stomaco. Inoltre il Fontana tentando di valutare la forza deleteria dell'acqua di lauro-ceraso, qualora questa veniva introdotta nel corpo di un vivo animale, mediante l'iniezione nelle vene, ha egli veduto in alcune prime esperienze che gli animali soffrivano particolari patimenti, ma restavano in vita; e con ciò si è trovato in opposizione con quanto aveva asserito avanti di lui Langrish, il quale vide che gli animali, a cui il Fontana iniettò nelle vene l'acqua di lauro-ceraso, non restarono vittima dello sperimento; morirono bensì tutti quei bruti nelle vene dei quali ebbe egli iniettato l'olio volatile di lauro-ceraso, invece della semplice acqua distillata: inoltre è da conoscersi che altre sperienze posteriormente istituite dal Fontana intorno alle iniezioni dell'acqua di lauro-ceraso nelle vene dei vivi animali, hanno a lui dimostrato che anche a questo mezzo d'introdurre il veleno conseguita una morte prontissima. Finalmente ha veduto il Fontana che l'acqua di lauro-ceraso, applicata sulla superficie di un nervo posto allo scoperto, non arreca danno alcuno all'animale assoggettato all'esperienza: quando però il suddetto autore si è servito dell'olio volatile, ha osservato che l'animale non risente, egli è vero, da si fatta applicazione una

rimarcabile molestia, ma i muscoli sottoposti al dominio del nervo toccato dall'olio volatile perdono la contrattilità.

« Da tutto il complesso degli sperimenti adunque ha avuto luogo il Fontana di conchiudere, che l'attività deleteria dell'acqua di lauro-ceraso è dovuta all'olio volatile di questa pianta, perchè egli non conosceva che nel lauro-ceraso esiste l'*acido idro-cianico*: che un tale olio non agisce direttamente sui nervi con cui viene a contatto, ma che il sistema nervoso resta alterato nelle sue proprietà vitali in un modo diretto, vale a dire mediante la miscela del veleno al sangue: che l'alterazione di questo liquido è uno dei più rimarcabili effetti causato dall'introduzione del lauro-ceraso nell'economia animale, imperciocchè nei bruti assoggettati all'esperienza ha sempre trovato il Fontana un sangue molto fluido ed incapace a coagularsi: che infine un'altra considerevole azione del lauro-ceraso è quella d'infievolire ed anche totalmente distruggere l'irritabilità muscolare negli animali sottoposti in qualunque siasi modo alla deleteria influenza del lauro-ceraso. » (Bruschi, *Materia medica*).

Affidati quindi i medici e tossicologi posteriori alle esperienze del Fontana, ed attenutisi dal più al meno alle conclusioni che egli dalle esperienze medesime ha dedotto, stabiliscono che l'azione dell'acqua distillata del lauro-ceraso nell'animale economia è sommamente energica; che tende ad infievolire in modo molto sensibile i movimenti vitali dell'intero sistema nervoso; che annienta quasi del tutto quella forza di contrattilità di cui godono i muscoli degli animali; che altera alcune di quelle proprietà delle quali il sangue loro è fornito, rendendo questo liquido sciolto ed incapace al coagulo; e che il modo d'agire del lauro-ceraso ha un qualche grado di specificità, per cui si allontana in alcuna parte dall'azione di tutte le altre sostanze medicamentose e deleterie, le quali affettano elettivamente la vitalità del sistema sensiente.

Risulta inoltre dalle esperienze del professore Orfila, che l'acqua distillata di lauro-ceraso agisce sugli animali come l'acido idrocianico, qualunque sia il tessuto su cui venga applicata; che bastano quattro oncie d'acqua distillata per uccidere i cani di mediocre grandezza dopo venti, trenta o quaranta minuti, quando sia introdotta nello stomaco; che effetti consimili ottengono dall'acqua di lauro-ceraso *non filtrata* e da quella *esausta d'acido idrocianico*, distillandola sul solfato di ferro e potassa. Quindi fa meraviglia che in outa della conosciuta azione deleteria dell'acqua in discorso, pure adopransi tuttogiorno le foglie per aromatizzare i latticini ed altre vivande. Assai di frequente lasciansi infondere una e talvolta due foglie in una penta di latte caldo, all'oggetto di comunicargli quel sapore e quell'odore di mandorle amare che ne corregge il gusto scipito; che anzi in molte masserie si usa adoprare direttamente per lo stesso oggetto l'acqua distillata nella dose di qualche goccia, costume parimenti non scevro d'inconvenienti, e vidersi accaderne alcuni gravi accidenti. In una dissertazione pubblicata da Vater sopra questo vegetale si legge, che un medico ed uno dei suoi amici, convalescente di febbre gravissima, bevettero con del tè una certa quantità di latte in cui aveano infuse quattro foglie di lauro-ceraso. L'amico patì subito uno svenimento e cadde a terra; il medico soffersse vertigini e somma ansietà precordiale. È adunque cosa prudente l'astenersi da un condimento cotanto pericoloso, ned usarne neppure in piccolissima dose.

Il modo di preparare ed usare in medicina l'acqua coobata di lauro-ceraso vuoi si appartenga specialmente a Luigi Mazza, farmacista. Questi, dopo d'aver suggerito un metodo da lui creduto il più opportuno per ottenere un'acqua ben saturata di lauro-ceraso, osservò che le foglie secche del medesimo non presentano alcun principio di olio volatile; e che all'opposto quelle raccolte agli ultimi di maggio coll'adoprarle fresche ne danno in molta quantità. Quindi nella distillazione fissò le presenti proposizioni nel preparare per uso della medicina l'acqua di lauro-ceraso:

Foglie fresche 4 chilogrammi
Acqua pura 8 chilogrammi.

Primo prodotto

Acqua stillata chilogrammi 2
Olio volatile grammi 17.

Rettificazione

Acqua stillata chilogrammi 1
Olio volatile grammi 20.

È però cosa particolare il vedere nelle Farmacopee, anche moderne, discordanze tante nella proporzione dei materiali da impiegarsi all'uopo. Vuole, per esempio, il Righini che alla preparazione dell'acqua di lauro-ceraso si debbano impiegare libbre 10 di foglie vegete fresche raccolte sul principio di giugno, tagliate e soppestate in mortaio; che queste siano unite a libbre 12 di acqua e ad una libbra di alcool a gradi 36; e che infine si proceda alla distillazione in lambicco di rame bene stagnato, a moderato calore e fino al punto di trarne 6 libbre di prodotto; mentre troviamo nella Farmacopea del chiarissimo nostro concittadino Giordani commendata la seguente formola:

Foglie recenti di lauro-ceraso raccolte in maggio: libbre 2
Acqua comune q. s. oppure. » 8

« Contuse minutamente, dice il Giordani, le foglie in un mortaio di marmo, s'introducono in un tamburlano o piccolo lambicco ottimamente stagnato, e dopo 12 ore di macerazione si passa alla distillazione con moderato calore sinchè siano uscite libbre due di liquore. Si feltra per cotonina e conservasi in vaso ben chiuso. Suolsi inoltre rendere carica quest'acqua colle reiterate coobazioni sopra nuova quantità di foglie, nel qual caso acquista delle proprietà attivissime senza ricorrere a sì lunga e tediosa operazione; e si può, giusta il Ferrari, graduare l'acqua secondo la quantità ricevuta dalla distillazione; per esempio, se a vece di ottenere libbre due per la semplice, se ne ricava solo una libbra e mezza, si avrà l'acqua di *seconda coobazione*, di *terza* estraendone una libbra sola, e chiamerassi di *quarta coobazione* distillandone se non sei oncie. »

Secondo questo autore, il metodo sopradescritto per ottenere la così detta acqua

semplice di lauro-ceraso, purchè non si agisca su grandi quantità, è preferibile, perchè il medico accertato sull'identità di essa può a sua volontà accrescerne la dose, ovvero farla a suo piacimento di seconda, terza o quarta coobazione, prescrivendone, a vece di gocce 10, verbigravia per la semplice, 20, 30, 40 gocce.

In genere, però, si prescrive che le foglie fresche della pianta debbano essere in quantità doppia dell'acqua; che debba sospendersi la distillazione allorchè siasi ottenuto un prodotto in peso minore di una metà del peso dell'acqua impiegata; e che il prodotto della prima distillazione debba unirsi ad altrettanta quantità di foglie fresche, per ottenere una seconda acqua stillata, la quale per tal ragione dicesi *coobata*.

L'acqua di lauro-ceraso presenta varii caratteri fisici secondochè la medesima sia stata preparata, o per coobazione o per semplice distillazione coll'aggiunta dell'alcool. L'acqua coobata ha un colore lattiginoso, che si perde col tempo e col riposo facendosi limpida, e manifesta una variabile quantità di olio volatile pesante, il quale occupa il fondo del vaso entro cui l'acqua coobata si conserva. L'acqua stillata semplice, ottenuta col processo sovra indicato del Righini, il quale, secondo Bruschi, fornisce un prodotto che gode d'un'attività medicamentosa molto energica, ed in pari tempo di un'azione medicinale più sicura e meno variabile, che puossi nominare *acqua di lauro-ceraso alcoolizzata*, non è lattiginosa e non mostra alcuna rimarcabile quantità di olio volatile, il quale è ritenuto in combinazione coll'acqua mercè l'unione dell'alcool. Tanto l'una però quanto l'altra delle sopra accennate acque di lauro-ceraso hanno sapore amarognolo, aromatico, e spirano un penetrante odore di mandorla amara.

Egli è appunto per questo odore penetrante di mandorla amara che l'acqua di lauro-ceraso viene alle volte con questa scambiata ed adulterata. Una tale adulterazione però è facilmente riconoscibile, poichè l'acqua di lauro-ceraso si distingue facilmente da quella di amandorle amare per mezzo dell'ammoniaca. Un tal metodo, proposto da Veetman, venne confermato da alcuni esperimenti diretti dal chiarissimo nostro chimico Abbene, che noi qui riferiamo: « Primieramente ho trattate le acque distillate con nitrato di argento in leggera eccedenza, sinchè da una stessa quantità di acqua ottenni una stessa proporzione di cianuro di argento precipitato, cioè mi assicurai che esse contenessero la stessa proporzione di acido idrocianico, e quindi entro due campanule di vetro ne ho introdotto un'oncia di ciascuna e v'instillai otto gocce di ammoniaca liquida ben concentrata. Dopo breve agitazione si rese bianchiccia quella di lauro-ceraso, e quella di mandorle amare divenne bianca alcuni minuti dopo; e dopo 24 ore si formò un precipitato bianco-gialliccio colla prima e più bianco e meno abbondante colla seconda. Dilungai quindi le due acque con acqua pura sino a che fossero leggermente imbiancate col nitrato d'argento, e sovra la stessa proporzione di acqua vi instillai egual quantità di ammoniaca: dopo 24 ore si rese leggermente opalina quella di lauro-ceraso, e quasi niente quella di amandorle amare. Ripetuti gli esperimenti dilungando l'acqua di lauro-ceraso come nello sperimento accennato, e dilungando soltanto quella di mandorle amare a precipitare ancora copiosamente col nitrato d'argento, coll'ammoniaca, sempre osservai una notevole differenza tra l'acqua di lauro-ceraso e quella di amandorle amare. »

Da questi fatti deduce il succitato Abbene:

1. Che l'ammoniaca nell'acqua di lauro-ceraso dà luogo ad una lattescenza più pronta che in quella di mandorle amare.

2. Che il precipitato formatosi dopo 24 ore di riposo è alquanto colorato in gialliccio quello della prima, e meno colorato quello della seconda.

3. Essere verosimile che questo fenomeno succeda per la presenza dell'olio volatile che ciascun'acqua contiene.

4. Che la quantità di olio che ciascuna acqua può contenere, può variare secondo le circostanze che accompagnano la loro distillazione, ed eziandio se sarà più o meno di tempo che sono distillate, e che perciò l'imbianchimento coll'ammoniaca pare non possa essere costante in tutte le specie di dette acque.

Ottenuta in qualsiasi modo l'acqua distillata di lauro-ceraso, questa risulta chimicamente composta dall'acqua, da un olio volatile particolare, e da una piccola parte di acido prussico, ossia acido idro-cianico. La proporzione di tali principii chimici varia, tanto in ragione del modo con cui l'acqua siasi preparata, quanto a causa della quantità di foglie impiegate, quanto a motivo dello stato di vegetazione delle foglie stesse; si ha quindi, in rapporto ad una determinata quantità di acqua, or più or meno di olio volatile, ed ora una maggiore o minore proporzione di acido idrocianico. Di quest'ultima sostanza contenuta nell'acqua di lauro-ceraso non se ne conobbe, come già dissimo, l'esistenza dagli antichi, i quali opinarono che tutta l'attività dell'acqua stessa appartenesse all'olio volatile, ammaestrati forse da che l'estratto acquoso di lauro-ceraso non è velenoso, o lo è assai poco; la qual cosa essi facevano dipendere dalla volatilizzazione dell'olio predetto, allorchè il liquido si fe' svaporare sino alla consistenza dell'estratto. Fu, come già avvertimmo, Schrader di Berlino quegli che con diligentissima analisi scoprì nell'acqua anzidetta la presenza dell'acido idrocianico: basta mescolare ad una parte d'acqua di lauro-ceraso piccola quantità di potassa o magnesia, di solfato di ferro e di acido solforico, perchè accada la decomposizione del sal marziale e si dia luogo alla formazione dell'idrocianuro di ferro, il quale a cagione del suo azzurro colore si rende visibilissimo.

Si presenta l'acido idrocianico nella forma di liquido privo di colore, d'odor penetrante insoffribile, affatto analogo a quello tramandato dalle mandorle amare; ha sapore dapprima fresco, poi acre e molto abbruciante. La sua gravità specifica è di 0.9438; arrossa leggermente la tintura di tornasole. Esposto all'aria libera alla temperatura di $2^{\circ} + 0$, passa dallo stato liquido al solido a spese del calorico che gli è proprio: in tal caso una porzione d'acido si volatilizza. Abbandonato a se stesso in vasi ben chiusi, od anche privato d'aria, annerisce svolgendo ammoniaca, e ponendo a nudo del carbonio azotato, se ha tuttavia il contatto della luce. Bolle a $26^{\circ} 5$ e si congela ai 15° . Assoggettato ad una temperatura roveate entro un tubo di porcellana, somministra carbonio, idrogeno, azoto, cianogeno; non viene però decomposto tutto l'acido; s'infiama avvicinandosi un corpo ardente, ecc. Secondo Berzelio e Dulong, esso com-

idrogeno	3, 615
cianogeno	96, 335

totale 100, 000

Giova però avvertire, che l'acido prussico od idrocianico, sì puro che medicinale, ricavasi con varii processi piuttosto dal cianuro di mercurio anzichè dall'acqua di lauro-ceraso, la quale non ne somministra proporzionatamente che piccolissima quantità.

Egli è soltanto sul principio del corrente secolo che incominciò a ben conoscere il modo d'agire dell'acqua di lauro-ceraso e dell'acido idrocianico in essa contenuto; ed è perciò solo da quest'epoca che si prese a razionalmente usarla in medicina. Nei tempi andati siffatta acqua nell'arte del guarire venne troppo empiricamente adoprata, come lo dimostrano i pensamenti e l'uso che i clinici di quei tempi ne facevano, e come puossi di leggeri ravvisare disaminando le vedute sotto le quali i vecchi pratici prescissero l'acqua di lauro-ceraso. Alcuni medici, poichè conobbero nel lauro-ceraso l'esistenza d'un principio amaro, lodarono la virtù stomatica dell'acqua distillata di questa pianta, e l'uso ne commendarono in alcune morbose affezioni dell'apparato digerente, come nella dispepsia, anoressia, nella debolezza di stomaco, e via via. Altri pratici, perchè valutarono nell'acqua in discorso la qualità aromatica, ne encomiarono l'uso sia nelle debolezze di stomaco, che nella cura delle flatulenze e di altre morbosità gastro-enteriche. Piacque pure ad alcuni medici di tenerne in conto lo stesso principio odoroso, onde somministrare questo liquido medicinale come rimedio antelmintico. Empirica del pari è da riguardarsi l'applicazione medica dell'acqua di lauro-ceraso fatta da altri clinici nella cura delle ostruzioni viscerali e glandolari, nelle scirrosità e nei reumatismi articolari; imperciocchè questa indicazione curativa si fece unicamente derivare da un'erronea massima della patologia umorale, nella quale si stabiliva che le indicate malattie avessero origine da uno stato di troppa densità nel sangue e negli altri umori; quindi siccome era dimostrato che uno dei principali effetti dell'acqua di lauro-ceraso è quello di dare al sangue molta fluidità, così sembrò che questo agente terapeutico potesse essere utilissimo a distruggere le anzidette condizioni morbose. Sotto lo stesso punto di vista il celebre Linnèo si determinò a prescrivere ad un melanconico l'acqua di lauro-ceraso, dopo che ebbe osservato essere il sangue di tale infermo fornito di moltissima densità e privo quasi totalmente di siero. Nè più razionale è l'uso a cui Vogel e Cameron destinarono l'acqua di lauro-ceraso, la quale fu da essi usata contro affezioni cancerose per ottenerne decisivi risultati. Lo stesso dicasi dell'applicazione medica di questo farmaco di Swediaur nella cura della sifilide, nonchè del suo impiego nel distruggere i micidiali effetti del veleno idrofobico tanto vantato da alcuni medici della Germania.

Tal'era lo stato delle mediche cognizioni intorno all'acqua di lauro-ceraso, la quale può giustamente occupare un distintissimo posto in materia medica, poichè essa non solo gode di un'energica azione anti-eccitante, ma mostrasi attivissima nel deprimere i movimenti vitali del sistema nervoso, quando i medici italiani, fra' quali citeremo un Borda ed un Brera, si fecero i primi a calcolarne l'azione deprimente di essa, e dimostrarne l'utilità immensa che dalla prescrizione d'un tale farmaco ottiensì sempre nelle affezioni flogistiche non solo, ma eziandio nei morbi nervosi, in cui si rende sensibilmente palese l'accresciuto eccitamento del sistema nervoso. Le manie furiose, varie specie di epilessia,

alcune forme di convulsioni, certe nevralgie e diverse affezioni morbose del midollo spinale, trovano nell'acqua di lauro-ceraso un vevolissimo farmaco onde essere viute o menomate almeno nel loro grado d'intensità.

Nè di minore utilità si osserva essere l'acqua di lauro-ceraso contro quelle malattie flogistiche di qualche parte dell'apparato cerebro-spinale, tali come la meningite, l'encefalite, la spinite, la rachialgia e simili; come pure si trovano negli annali dell'arte osservazioni diverse relative alla guarigione di vari individui tetanici operata mediante il farmaco succennato.

Un importante punto di pratica medica costituisce poscia l'applicazione che si è fatta e si fa tuttora dell'acqua di lauro-ceraso nel trattamento curativo di quasi tutte le malattie infiammatorie, pervenute al sommo grado di loro intensità; e ciò con non poca ragionevolezza da parte dei clinici. « Posto, così s'esprime il prof. Bruschi, che nel morboso processo di flogosi si abbia sempre un preternaturale aumento di ogni moto vitale, tanto proprio alla sensibilità, quanto alla contrattilità appartenente: posto che nello stesso morboso processo di flogosi si abbia ognora una troppo esaltata reazione organica del cuore e del sistema arterioso, e conseguentemente un'accresciuta attività di quei vitali movimenti che la circolazione sanguigna costituiscono; e posto che nel medesimo processo morboso di flogosi si ravvisi costantemente nel sangue una particolare condizione fisico-chimica, per cui questo fluido è dotato di maggiore densità, tende ad un più attivo coagulamento, e presenta in una parola quella crasi, che i pratici col nome d'infiammatoria designano: stabilita la verità di tali fatti patologici, era facile dedurne il corollario terapeutico, riguardante l'utilità dell'acqua di lauro-ceraso nella cura degli acuti morbi flogistici; imperciocchè il vantaggio di quel rimedio, nella cura di queste malattie, deriva da quelle indagini fatte dai medici, onde fissare quale è la generale azione che l'acqua di lauro-ceraso sviluppa negli animali costituiti in salute.

« In così alto grado si sono apprezzati i risultamenti clinici ottenuti dall'uso interno dell'acqua di lauro-ceraso nella cura di quasi tutte le malattie acute, accompagnate da topica infiammazione, che vi è stata un'epoca in medicina, in cui si è creduto che la somministrazione del rimedio, di che ci occupiamo, potesse essere tanto valevole a guarire i morbi flogistici, quanto lo è a tal uopo la sottrazione del sangue. Si fatto metodo curativo costituito dall'amministrazione delle sostanze medicamentose deprimenti o controstimolanti, in supplemento alle evacuazioni sanguigne, fu conosciuto col nome di *Metodo curativo di compensazione*. Sembra però che sull'argomento in discorso sia da farsi qualche riflessione, tendente a dimostrare che l'anzidetto metodo curativo di compensazione non è applicabile in tutti i casi di malattia infiammatoria. Giova avvertire sul proposito, che allorquando qualche individuo sia affetto da infiammazione attiva, sviluppatasi in qualunque parte del corpo, e che flogosi si fatta sia originata e vigorosamente sostenuta da individuale temperamento sanguigno, da troppo abbondante quantità di sangue, dalla qualità flogosante di questo fluido vitale, ed in somma da quella condizione di macchina che i vecchi pratici denominarono *Pletora generale*, e che i moderni chiamano *Diatesi flogistica*: in caso tale, l'amministrazione dell'acqua di lauro-ceraso non può tanto valere per togliere la infiammazione, quanto varrebbe il salasso; imperciocchè, se quel

liquido medicinale è atto a menomare i moti cardiaci ed arteriosi, diminuisce in pari tempo tutti i movimenti vitali che agli altri sistemi viventi appartengono, e che sono capaci di favorire le secrezioni e le evacuazioni; scema la reazione vitale non solo dell'apparato circolatorio, ma anche degli altri apparati organici, e quindi ad una crisi salutare direttamente si oppone: se nel sopra descritto stato morboso non si sottragga una proporzionata quantità di sangue, avverrà che questo fluido eccitatore dei moti vitali si accumuli soverchiamente nell'organo già flogosato, e vi accresca il turgore e la flogosi stessa, ovvero avverrà che il sangue medesimo, sempre in copia eccedente, sia spinto verso punti continui o contigui al centro flogistico, o verso le parti simpatizzanti col l'organo infiammato, dal che ne conseguirà la genesi di nuove infiammazioni in altri organi. Se però l'uso interno dell'acqua di lauro-ceraso non è bastevole a risolvere una infiammazione attiva, da cui venga attaccato qualche individuo di temperamento sanguigno, pletorico per eccellenza, e costituito in diatesi flogistica, ma che in tali circostanze sia di assoluta necessità lo instituir proporzionati salassi, che sono i più valevoli ed eroici presidii terapeutici nella cura delle infiammazioni: se in tale incontro il *Metodo curativo di compensazione* non può essere posto a profitto lodevolmente, ma che anzi qualora questo venisse esclusivamente abbracciato dal clinico, condurrebbe la malattia flogistica ad esito infelice: non in ragione di tutto ciò, la somministrazione dell'acqua di lauro-ceraso è da ritenersi come inutile ed anche nocevole nel trattamento dell'anzidetta infiammazione attiva; imperciocchè un retto ragionamento ci conduce a stabilire, che questo agente medicinale può per avventura essere utilissimo, e può mirabilmente concorrere a risolvere le flogosi intense, allorchè se ne usi, o posteriormente alle sottrazioni sanguigne, o simultaneamente con queste. In fatti riflettendo che l'azione dell'acqua di lauro-ceraso, diretta sull'apparato circolatorio, tende a rendere meno vigorosi e più lenti i moti cardiaci ed arteriosi, e che conseguentemente diminuisce l'attività della circolazione sanguigna nei vasi capillari, ed impedisce in questi l'afflusso del sangue, è chiaro che una tale azione torpente, esercitata dall'acqua di lauro-ceraso nel sistema sanguigno, si opporrà direttamente agli ulteriori progressi della flogosi in quella parte su cui questa è già sviluppata; mirerà poi in pari tempo allo scopo stesso la sottrazione del sangue, la quale inducendo vacuità nei vasi venosi, favorisce l'assorbimento, a motivo di cui verrà pure estinto il fuoco flogistico: due cause adunque contribuiranno ad un tale effetto: l'azione dell'acqua di lauro-ceraso, che diminuisce la forza impulsiva del sangue, ed i salassi i quali favoriscono la forza assorbente delle vene.

« Sebbene la prescrizione convenevole anzi che no dell'acqua di lauro-ceraso nel trattamento curativo delle malattie infiammatorie possa formare un soggetto di medica discussione e quantunque questo punto di clinica sia suscettibile di varie altre riflessioni, pure è tale al dì d'oggi il numero delle storie mediche di morbi flogistici, condotti a guarigione coll'acqua di lauro-ceraso, che i pratici non debbono ormai più dubitare della efficacia di questo rimedio, il quale può giustamente formar parte di un razionale trattamento terapeutico, idoneo ad estinguere il fuoco infiammatorio, ovunque siasi questo acceso. Quindi è che nei recenti annali medici si veggono registrate non poche osservazioni di acute

flogosi cefaliche, toraciche e addominali, guarite coll'amministrazione dell'acqua di lauro-ceraso, amministrata talvolta isolatamente, e talora in unione di altri medicamenti antiflogistici, non meno che congiuntamente al salasso: nè soltanto le flogosi attive acute, ed accompagnate da intensa febbre, si spegnono coll'uso interno dell'acqua di lauro-ceraso, ma quegli individui eziandio, infermati per qualche lenta e cronica infiammazione, trovano nel farmaco anzidetto notevole alleviamento alla loro malattia. Oltre alle croniche infiammazioni di quelle parti che l'apparato nervoso compongono, contro le quali l'acqua di lauro-ceraso riesce un ottimo rimedio, anche le infiammazioni leute, sviluppate in altri apparati organici, sono suscettibili di essere menomate, ed anche compiutamente risolte, coll'amministrazione graduata e prolungata del rimedio in discorso. È perciò che l'acqua di lauro-ceraso si è prescritta e si prescrive con deciso vantaggio onde viucere le croniche tracheiti, bronchiti e polmoniti; onde diminuire l'intensità delle lente carditi ed angioiti, contro le quali infermità sviluppa un'azione salutare rimarcabilissima; onde in fine risolvere certe croniche epatiti, spleniti, metriti ed altre lente flogosi dei visceri addominali. Inoltre non rara volta l'acqua di lauro-ceraso ha trionfato di quello stato flogistico, da cui restano affetti gli organi componenti il sistema linfatico-glandulare; stato morboso che costituisce lo scirro, contro il quale soventemente si impiegano indarno i più attivi ed energici metodi curativi. Finalmente non si manca di qualche osservazione, la quale dimostra essere l'acqua di lauro-ceraso un valevole presidio terapeutico anche nel caso in cui il morbo anzidetto abbia oltrepassato tutti i limiti, e sia degenerato in carcinoma.

« In ciò che riguarda le lente infiammazioni degli organi respiratorii, si hanno tali clinici risultamenti, che grandemente favoriscono l'opinione che si porta da taluni medici sulla virtù sanatrice dell'acqua di lauro-ceraso, fino al punto di ravvisare in questa sostanza medicamentosa un rimedio di azione elettiva e quasi specifica. Linneo rendette già noto che presso i popoli del Belgio, si usa l'infusione delle foglie di lauro-ceraso come un rimedio molto vantaggioso per guarire le ulcere polmonari. Ora poi non sono tanto rari i fatti, che dimostrano la efficacia dell'acqua distillata di lauro-ceraso nell'arrestare i progressi, o nel compiutamente trionfare di ogni specie e forma di tischezza polmonare, la quale malattia è il più delle volte ribelle a qualunque trattamento curativo: basti sapere, che clinici di molta fama ed autorità riferiscono casi tali, intorno alle tisi polmonari, curate coll'acqua di lauro-ceraso, di modo che si ha in questo punto di pratica già tanto di concludente da essere bastevole ad incoraggiare qualunque medico ad approfittarsi all'uso di un sì commendabile presidio terapeutico. Intanto, se noi non entriamo in particolari dettagli sul proposito, e non accenniamo quanto si legge in varie storie mediche di recente pubblicate sul soggetto, particolarmente in Italia, ciò è soltanto, perchè essendo tutta l'attività medicamentosa dell'acqua di lauro-ceraso unicamente riposta nell'acido idro-cianico, ed avendo noi divisato trattare di questo rimedio nella classe dei medicamenti atti ad agire come specifici contro la tisi polmonare, allorchè saremo pervenuti a discorrere questo argomento, indicheremo eziandio tutto ciò che avremmo potuto in quest'articolo indicare. Non vogliamo però omettere di avvertire in questo luogo, che la possanza medicinale dell'acqua di lauro-ceraso contro le

morbose affezioni degli organi respiratorii, si sviluppa eziandio con molta energia nel caso in cui questo liquido si applichi direttamente sulle vie aeree, facendolo inspirare all'infermo nello stato vaporoso. Abbiamo in proposito alcune ingegnose esperienze di Krimer, le quali hanno aperto un agevole sentiero ai pratici onde essere condotti a giovarsi, con isperanza di esito felice, delle ispirazioni dei vapori dell'acqua di lauro-ceraso in certe malattie tracheali e polmonari. Krimer, animato da un coraggio non comune, fece su se stesso soggetto dei proprii esperimenti: volle egli assoggettarsi ad una moderata inspirazione di gas nitroso prolungata fino al punto di destare irritazione alle fauci, tosse, e senso di stringimento soffocativo: condotto a tale stato di alterazione l'apparato respiratorio, pensò Krimer, che la cognita attività medicinale posseduta dall'acqua di lauro-ceraso potesse togliere sì fatta artificiosa malattia; quindi egli incominciò ad inspirare i vapori di quel liquido, che non mancarono di portare l'effetto bramato, alleviando da prima le moleste sensazioni, e conducendo in appresso tutto l'organismo delle vie aeree ad un perfetto stato di normalità. Incoraggiato Krimer dall'esito felice dei tentati sperimenti, si decise a profittarne a vantaggio di alcuni infermi. Una giovane, fino da qualche tempo affetta da tosse analoga alla convulsiva, ma molto più violenta, fu assoggettata da Krimer alla ispirazione artificiale dei vapori di acqua di lauro-ceraso, che si praticò per più volte al giorno: l'inferma andò migliorando a grado a grado, e dopo 13 giorni di sì fatta medicatura, coadiuvata dalla interna amministrazione dell'estratto di Giusquiamo in piccola dose, ricuperò essa la perduta salute: avvenne però che l'inferma in discorso tornasse dopo quattro mesi ad essere molestata dalla tosse anzidetta; a vincere la quale Krimer non esitò punto a valersi della cura tenuta in addietro, ed in fatto fu questa coronata da un eguale felice risultamento. Un'altra donna affetta del pari da tosse molesta, e talvolta soffocativa, minacciata da difficoltà nel respirare e da intollerante senso di ristringimento alla regione toracica, malori tutti, che a Krimer piacque di considerare come effetti d'isterismo, fu sanata nel periodo di 12 giorni colla medesima ispirazione vaporosa. Egualmente un giovane malato per asma secco fu del pari guarito da Krimer collo stesso metodo di cura, e la guarigione si ottenne in breve spazio di tempo. In fine persuaso Krimer dell'attività che spiegano i vapori dell'acqua di lauro-ceraso nell'opporli ai progressi delle irritazioni, lente flogosi, ed affezioni spasmodiche degli organi respiratorii, volle tentare la possanza delle ispirazioni dei vapori anzidetti contro quel morbo di cura difficilissima, che i pratici distinsero col nome di *Pertussis*. Si presentò a Krimer l'opportunità di porre in pratica la nuova medicatura, allorchè nel 1818 si ricevettero nello spedale di Halla molti individui molestati dalla pertosse o tosse convulsiva, ed in non pochi infermi si ottenne, coll'accennato metodo di cura, una pronta e stabile guarigione. Si fatte osservazioni di Krimer avvalorano la giustezza di una indicazione curativa seguita già da Bayllies, il quale si servì spesso con buon successo dell'acqua di lauro-ceraso contro l'asma, amministrando un tale rimedio a piccole e reiterate dosi. Del pari le testè riferite osservazioni di Krimer vengono in appoggio a quanto hanno praticato i nostri medici italiani Brera e Rosario, i quali sì favorevolmente hanno prescritto all'interno l'acqua di lauro-ceraso nella cura della tosse convulsiva.

« Diverse altre mediche applicazioni dell'acqua di lauro-ceraso dimostrano ad evidenza, che questo liquido medicinale sviluppa assai sensibilmente la proprietà antiflogistica di che è fornito, anche nel caso in cui venga posto a contatto immediato colla parte flogosata. Molti valenti chirurghi hanno prescritto le lavande fatte negli occhi coll'acqua di lauro-ceraso allungata, per condurre a buon termine la cura dell'oftalmia, allorchè questa sia ridotta ad uno stato di cronicismo. Altri esperti pratici applicano, similmente con vantaggio, le bagnature con acqua di lauro-ceraso sopra l'esterne parti del corpo affette da risipola, non meno che da qualunque altra flogosi. Si hanno pure alcune osservazioni comprovanti, che l'acqua di lauro-ceraso applicata sopra certe specie di ulceri ne sollecita la cicatrizzazione, e ne impedisce la degenerazione caucrenosa. Inoltre noi stessi ci siamo sovente giovati dell'acqua di lauro-ceraso per menomare l'intensità di certe infiammazioni, e scemare il dolore che le accompagna: abbiamo quindi non rara volta prescritto i gargarismi fatti con latte ed acqua di lauro-ceraso nella cura dell'angina, e le iniezioni collo stesso miscuglio praticate per entro il meato uditario in alcun caso di otitide: egualmente siamo soliti servirci dell'acqua di lauro-ceraso, unita ad egual dose di olio di mandorle, saponificato con piccola quantità di potassa, e ridotto il tutto a guisa di linimento, col quale facciamo praticare frizioni sopra l'esterne parti del corpo, in cui siensi sviluppati dei dolori reumatici, con tumefazione, rossore e calore della parte, e con quei caratteri indicanti un vero stato di topica infiammazione. Per ultimo è da conoscersi, in ciò che riguarda l'esterna applicazione dell'acqua di lauro-ceraso, onde vincere con questa le flogosi suscitate in quelle parti, ove il rimedio possa agire per contatto; è da conoscersi, che qualche distinto pratico ha prescritto le bagnature al podice coll'acqua di lauro-ceraso in alcun caso di affezione emorroidale infiammatoria; che del pari i clisteri coll'acqua stessa sono stati iniettati, ad oggetto di migliorare la condizione di qualche cronica flogosi e suppurazione dell'intestino retto, non meno che in qualche caso di cronica dissenteria. Siccome tutte le pratiche sopraccennate hanno avuto qualche buon risultato, così, nello stato attuale di nostre cliniche cognizioni, non può dubitarsi che l'acqua di lauro-ceraso sia un ottimo ed eroico farmaco, anche usato come topico rimedio. » (1).

Già discorremmo degli effetti che l'acqua di lauro-ceraso vale a produrre sull'animale economia, i quali del tutto sono analoghi a quelli dell'acido idrocianico; terremo ora breve discorso sui varii antidoti che vennero proposti onde ovviare ai micidiali effetti che l'acqua di lauro-ceraso è suscettibile di cagionare sull'uomo. Gli emollienti e gli involventi vennero commendati da alcuni, quando l'avvelenamento succede per l'acqua di lauro-ceraso presa per bocca. Water preferisce l'olio d'oliva, mentre Ruty e Mortimer vollero più idoneo il latte.

(1) *Abbiamo per esteso riportato i pensieri del professore Bruschi, come quegli che più diffusamente e, pare, con maggior verità, abbia trattato sinora siffatto argomento, il quale è di somma importanza, essendochè tuttora è l'acqua di lauro-ceraso di un uso estesissimo per ogni dove.*

Ma poichè tale farmaco agisce piuttosto sul sistema nervoso, anzichè sul ventricolo, è chiaro che gli involventi e gli emollienti non potranno essere giammai buoni antidoti contro l'avvelenamento prodotto da siffatta acqua o dal suo olio volatile. Quindi miglior partito da prendersi nel caso sarà quello di approfittarsi della deglutizione di sostanze aromatiche stimolanti, eccitanti, le quali, avendo principii volatili e diffusibili e di un'azione medicamentosa che elettivamente si sviluppa sul sistema dei nervi, dei muscoli, dei vasi, ecc., addiverranno ottimi antidoti da opporsi alla forza velenosa dell'acqua di lauro-ceraso, che tende a diminuire la sensibilità, a distruggere la contrattilità e ad infievolire la circolazione sanguigna. Lo spirito di sale ammoniaco, proposto da Mead, è riconosciuto il miglior mezzo per distruggere la forza velenosa non solo dell'acqua di lauro-ceraso, ma ben anco dell'acido idrocianico. Come antidoto, per ultimo, dell'acqua in discorso, venne commendato da Brugnatelli il pomiato o l'acetato di ferro, da Simon il cloro, cui egli sperimentò sopra diversi animali.

L'acqua di lauro-ceraso si prescrive in medicina alla dose di quattro, sei, otto, dodici, venti e più goccie, secondo il suo grado di coobazione, entro speciali veicoli, come sciroppi, emulsioni, acqua semplice e via via, aumentandone gradatamente la dose sino anche a due o tre ottavi entro lo spazio di 24 ore.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

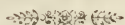
1. Branco del Lauro-Ceraso con frutto maturo. 2. Fiore intiero della grandezza naturale.
3. Calice, stami, e pistillo tagliato longitudinalmente. 4. Frutto tagliato orizzontalmente. 5. Nocciuolo.





Mandorle comune

MANDORLO



Amygdalus sativa et silvestris Bauh., pin., lib. 11, sect. 6. — Tour., class. 21, Rosacee.— *Amygdalus communis* Linn., Icosandria monoginia, class. 12.— Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee.— Poiret, Fl. med., t. 1, tav. 19.

Il genere *Amygdalus*, di Linneo, che si riconosce pe' seguenti caratteri, cioè: calice campanulato, caduco, a cinque lobi; corolla di cinque petali distesi, dispiegati; stami da venti a trenta; stilo semplice; drupa carnosa, tomentosa, contenente un nocciolo rugoso e come screpolato, a due semi. Raccchiude molte varietà; noi però non terremo discorso che della sovracitata.

Originario il Mandorlo delle contrade meridionali dell'Asia e dell'Africa settentrionale, cresce abbondantemente in tutti i climi temperati, e lo si coltiva specialmente in Ispagna, in Francia, nella Provenza, non che in molte altre parti d'Italia, e via via. D'alto fusto riesce il suo tronco, comunemente scabro, nodoso, e coperto di una corteccia cinerea e tignolosa; quella dei giovani rami, però, è liscia, nonchè d'un verde chiaro. Le sue foglie sono alterne, portate da lunghi picciuoli, strette, lanceolate, dentate ai loro margini, colle dentellature inferiori glandolose. I fiori sono sessili, alcune volte solitarii, spesso gemelli, sparsi lungo i rami: essi compongonsi d'un calice monofillo, a cinque frastagliature ottuse; di cinque petali parimenti ottusi, aperti a mo' di rosa, di colore bianco con una tinta purpurea più o meno carica verso la loro ugnà; di trenta stami aderenti alla parete interna del calice, e meno lunghi della corolla; d'un ovario supero, rotondo, velloso, sormontato da uno stilo semplice, e terminato da uno stimma leggermente capitato. Il frutto è una drupa verdastra, ovale,

appianata sui lati, composta d'un mallo alquanto grosso, duro, poco succolento, che copre un nocciuolo legnoso, solcato e come crespatto alla sua superficie esterna. Questo nocciuolo racchiude una mandorla oblunga, bianca, tenera, oleosa, d'un sapore dolce od amaro, secondo le varietà dell'albero da cui proviene. — Fiorisce nei mesi di febbraio e marzo. Si moltiplica seminando il frutto o per innesto sopra individui della stessa specie, oppure su' pruni e su' peschi.

Il Mandorlo chiamasi dai Francesi *amandier*; dagli Spagnuoli *almendro*; dagli Inglesi *almond-tree*; dai Tedeschi *mandelbaum*; dagli Olandesi *amandelboom*; dai Polacchi *migdal*.

Il Mandorlo è conosciuto da' tempi più remoti, perocchè scrittori antichissimi, come Mosè, Teofrasto, Dioscoride ed altri, ne fanno speciale menzione: i mitologi, poi, fingono che Fillide fosse trasmutata in quest'albero. In Europa però venne solo trasportato all'epoca di Catòne, e conosciuto sotto il nome di *noce greca*. Vuolsi la sua introduzione in Inghilterra soltanto nel 1570.

Si distinguono in commercio due specie di mandorle, le une *dolci*, le altre *amare*: sono esse prodotte da due varietà dello stesso albero; ma siccome differiscono assai nelle proprietà e negli usi, così ne tratteremo separatamente.

Mandorle dolci — Sono molto più usate delle mandorle amare. Il commercio ce le trasporta dalle coste dell'Africa settentrionale, dalla Puglia e dalla Provenza. Deggiou essere secche, intiere, bianche, friabili; vanno escluse le molli ed umide. Boullay, che le analizzò, ne ottenne i seguenti risultati:

Olio grasso	grammi	54,0
Albumina affatto analogà per le sue proprietà all'albumina animale "	"	24,0
Zucchero liquido	"	6,0
Gomma	"	3,0
Acqua	"	3,5
Pellicelle esterne contenenti un principio astringente	"	5,0
Parte fibrosa	"	4,0
Perdita ed acido acetico.	"	0,5

Totale *grammi* 100,0

Si scorge da quest'analisi essere l'olio grasso il principio predominante in siffatto medicamento, e dopo di esso riescire tale l'albumina. Difatti questi sono i precipui prodotti di cui noi ci gioviamo.

Per estrarre quest'olio si soppesano le mandorle, riducendole in grossolana polvere mediante un mulino: si assoggettano poscia allo strettoio entro sacchi

di traliccio e fra due lamine di ferro scaldate coll'acqua bollente; si lascia sciarire l'olio col riposo, oppure lo si filtra.

Quest'olio serve agli stessi usi che quello dell'oliva; è però assai proclive ad irrancidire; sicchè fa d'uopo adoprarlo soltanto quando sia preparato di recente, in particolare se lo si debba somministrar per l'interno. L'olio di mandorle dolci si saponifica di leggeri: forma esso il sapone medicinale, ed è costituito, secondo Braconot, di 76 parti di elaina e 24 di stearina.

Volendo preparare l'emulsione, si separano mediante l'acqua bollente gli involucri dei semi dai loro cotiledoni, affiuchè i principii coloranti e saponosi che contengono, non alterino la dolcezza della emulsione. Si trituran quindi in un mortaio di vetro o di marmo i cotiledoni mondati e beue asciutti, e se ne forma una specie di pasta che stemprasi con acqua e zucchero, e che si passa sopra uno staccio di seta, o per la manica d'Ippocrate.

I liquidi acidi ed alcoolici opporrebbero al sospendimento nell'acqua della mucilagine oleosa, e perfino la loro giunta nell'emulsione già formata determinerebbe la precipitazione della mucilagine e la separazion dell'olio. Quest'emulsione, come tutte le altre, si decompone prestamente coll'azione del calore. Esposta all'aria, fermenta e inacidisce; lo che, secondo Guersent, proviene dalla decomposizione della mucilagine che somministra dell'acido carbonico e dell'idrogeno carbonato. La emulsione semplice di mandorle dolci viene preparata con circa un'oncia di mandorle mondate e due oncie di zucchero per ogni libbra d'acqua. Usando la emulsione alla gelatina, formasi una gelatina mandorlata conosciuta col nome di *bianco-mangiare*.

Siffatta emulsione, preparata colle mandorle dolci sole, o mescolate anche con piccolissima copia di mandorle amare, risulta sommamente temperante, rinfrescante e raddolcente; estingue la sete, il calore interno, e modera la febbre; facilita le secrezioni intestinali, renali e cutanee; quindi conviene in tutte le affezioni d'indole flogistica, specialmente nelle irritazioni gastro-enteriche. Tuttavia lo stomaco di molti individui non può tollerarla. Patiscono essi, dopo di averla assunta, un senso di peso e di freddo nella regione epigastrica, e spesso a questa prima impressione tien dietro la colica o la diarrea: osservasi altresì determinare essa in certuni la tosse, la fiocaggine ed il sospendimento della espettorazione; laonde nell'usare di questa emulsione fa d'uopo consultare la idiosincrasia, ed astenersene a tutta possa in alcune persone.

Le mandorle dolci ed intere non sono usate per medicina: altre volte però adopravansi spesso per aumentare le proprietà emollienti del decotto di pollo; riempivasi il ventre di questo di mandorle prima di assoggettarlo alla decozione.

Si attribuisce in generale alle mandorle l'inconveniente di eccitare la tosse qualora si mangiano: questo effetto sembra essere puramente meccanico, e prodotto soltanto dalle particelle che staccansi dall'involucro del seme, e che fissandosi sulla faringe o penetrando eziandio nella laringe, irritano queste parti.

Mandorle amare — Contengono esse gli stessi materiali delle mandorle dolci, ma racchiudono inoltre cert'olio volatile di color bianco giallastro, più pesante dell'acqua, ed una determinata quantità d'acido prussico; le quali due ultime sostanze comunicano la loro fortissima amarezza. Secondo alcuni esperimenti, l'acqua distillata di esse fece morire gatti, cani ed altri animali ai quali la si

somministrò: quest'acqua distillata cagiona gli stessi accidenti dell'acido prussico, vale a dire induce vertigini, spasmi, paralisi delle membra e morte. Alcuni medici, fra quali Bergio ed Hufeland, raccomandarono la emulsione preparata colle mandorle amare qual medicamento in essenzialità febbrifugo; altri attribuirono ad esse la singolare proprietà di prevenire e togliere l'ubbrachezza.

Queste mandorle amare vennero da Richard, Darwin ed altri erroneamente predicate eccitanti, mentre la loro azione è evidentemente deprimente, e tale creduta da tutti i medici italiani, indotti a ciò da quelle ragioni stesse per cui si riputarono deprimenti il *lauro-ceraso* e l'*acido prussico* di che tenemmo sopra discorso. Ne è eziandio prova di ciò il fatto dell'ovviare esse alla ubbrachezza, osservazione questa di antichissima data e praticata da uomo che, come s'esprime il dottore Levi, non era certamente abbacinato dalla teorica medica del controstimolo, quale non si riputerà sicuramente Plutarco; è questi che narra di un gran bevitore di viuo, il quale facendo uso delle mandorle amare, non era preso dall'ubbrachezza.

In Francia, al dire di Richard, sono pochissimo usate le mandorle dolci, e soglionsi solo mescolare in tenuissima quantità nella preparazione delle emulsioni, de' sciropi, e dell'orzata all'oggetto di compartire a tali medicamenti sapori maggiormente piacevoli. In Italia però, da che si sparsero e si adottarono le teoriche mediche di Rasori e Tommasini, prescrivonsi assai di frequente, e giovansi i medici in particolar modo della loro acqua distillata che si prepara come segue:— Prendi: mandorle amare soppeste libbra una, acqua pura libbre due; unisci in una storta, e stilla per ottenere una libbra d'acqua che serberai in vaso chiuso.— Quest'acqua (ad ottenere la quale possono eziandio adoprarsi le mandorle di pêsko) ha odore penetrante di fiori di pêsko, di quelli del leandro, un po' aromatico, amarognolo; si adopra contro le stesse affezioni per le quali gli Italiani usano la digitale, l'acqua di lauro-ceraso, il nitro, i sali tutti, e simili; vale a dire, a moderare le infiammazioni, e tutti i morbi a base di soverchio eccitamento, nelle affezioni spasmodiche, ecc.: taluui la dissero eziandio capace di vincere le intermittenti e di essere utile anche nell'idrofobia. La sua dose è da uno scrupolo a due dramme e più sciolta in convenevole veicolo.

Anche le mandorle amare possono somministrare un olio dolce e privo di odore, qualora sia preparato a freddo: ma ad ogni lieve calore esso s'impregna dell'olio volatile saturo di acido idrocianico contenuto negli involucri di tale specie di mandorle.

Pretende Fourcroy, che le foglie, e specialmente i fiori del mandorlo, siano purgativi come quelli dei pêsci. Un tal fatto però non è comprovato dall'esperienza, ed il suo uso oggidi è totalmente abbandonato.

Le mandorle dolci, soprattutto quando sono verdi, vengono imbandite sulle tavole: si fabbricano con esse molti confetti, come biscottini, marzapani, macaroni, dragee, praline ed altre paste e pastiglie piacevolissime. Preparasi eziandio un cioccolato di ottimo gusto. Abbrustolite e mescolate col caffè, compariscono a quest'ultimo un sapore squisitissimo.

Le foglie si mangiano dal bestame avidamente, sono ad esso di buonissimo pascolo, e servono ad ingrassarlo in breve spazio di tempo. Peste ed unite ad

alcool od al vino, s'usavano altre volte per detergere gli ulceri saniosi, icorosi, cachettici, come fa osservare Huzard.

Dal legno del Mandorlo stilla una specie di gomma bianchissima, molto pura e del tutto analoga, per le sue proprietà, alla più bella gomma arabica od adragante.

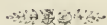


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di mandorlo con alcuni frutti quasi della grandezza naturale. 2. Ramo di fiori della grandezza naturale. 3. Calice tagliato verticalmente onde far vedere il pistillo, l'inserzione degli stami e dei petali. 4. Pistillo ingrossato da cui si tolse una parte dell'ovario per far vedere i due ovoli che racchiude. 5. Frutto a cui venne tolto la metà del mallo, onde lasciare allo scoperto la parte ossea della mandorla. 6. Mandorla messa al nudo,



CILIEGIO



Cerasa sativa rotunda, rubra et acida Bauh., pin., lib. 11, sect. 6.— *Cerasus sativa* fructu rotundo, rubro et acido Tourn, class. 21, Alberi Rosacei.— *Prunus cerasus* Linn., class. 12, Icosandria monoginia.— *Cerasus vulgaris* Juss., class. 14, ord. 10, Rosacee.— Poiret, Fl. med., t. 2, tab 109.

Credeasi il Ciliegio originario dell'Asia minore, e vuolsi che Lucullo, vincitore di Mitridate, l'apportasse da Ponto, ossia da Cerasunte (onde il suo nome di *Cerasia*), introducendolo nell'Italia verso l'anno di Roma 680. Oggidì quest'albero si naturalizzò in tutte le contrade meridionali d'Europa, ove lo si coltiva abbondantemente per raccorne i frutti, che hanno sapore piacevole, e pel suo legno rossastro, che serve benissimo a costruire mobili. Molte sono le specie e varietà del ciliegio; noi non parleremo che del sovracitato.

Il genere ciliegio veniva da Linneo compreso con quello del pruno. Ma attesa la sua notevole differenza dei frutti, ed in ispecie della forma dei loro noccioli, alcuni autori moderni stimarono di costituirne un nuovo genere.

Si sa inoltre che ve ne sono più varietà distinte coi nomi differenti; alcune di queste varietà furono anche riguardate come specie da Decandolle, e le nomò *Cerasus Caproniana*, *Cerasus Juliana*, *Cerasus Duracina*. La coltivazione quindi fece nascere una folla di altrettante varietà del ciliegio comune che sarebbe impossibile di farli conoscere in quest'opera il cui scopo precipuo sono le mediche proprietà delle sostanze, anzichè l'agricoltura di queste (1).

Il Ciliegio, da tutti conosciuto, è un albero di mediocre altezza, con tronco ritto ed attorniato di numerosi stami, ri-

(1) Chi desidera conoscere tutte queste varietà, legga il trattato degli alberi fruttiferi di Duhamel.



Cirigic

vestiti d'una corteccia bigia all'esterno e rossastra internamente, che distaccasi facilmente a striscie longitudinali. Le sue foglie sono alterne, picciuolate, ovali-acute, dentate a sega su' loro margini, lisce sovr' ambedue le superficie. I fiori, laterali, bianchi, sostenuti da peduncoli assai corti, spesso riuniti ad ombelle su d'un peduncolo comune, cortissimo, muniti alla loro base di brattee trifide, presentano: un calice inferiore monofillo, campanulato, a cinque divisioni concave e caduche; una corolla formata di cinque petali rotondi, aperti a guisa di rosa, inserti sul calice per mezzo di ugne; da venti a trenta stami terminati da antere corte e bilobate; un ovario supero, da cui s'eleva uno stilo filiforme sormontato da uno stimma orbicolare. Le ciliegie, o frutti di ciliegio, sono drupe, carnose, rotonde, lisce, di bel colore rosso vivace, segnate da un solco longitudinale in uno dei loro lati; la loro polpa è giallastra, fondente, di sapore zuccherino, alquanto acido, e contengono un nocciuolo liscio ed aderente alla polpa.

Qualsiasi terreno calcareo conviene a questo albero. Non ama però i climi caldi. Al dire di Pisanelli, in Egitto non si potè naturalizzare non ostante grandissime diligenze per conservarlo. Fiorisce in marzo, ed il frutto è maturo nei climi temperati nel maggio al più. Nei climi freddi non matura che in agosto. Nei paesi montagnosi cresce a meraviglia; i suoi frutti sono più tardivi bensì, ma riescono più profumati e piacevoli. Quest'albero, non ostante le grandi cure del coltivatore, conservò l'indole sua selvaggia e vuole germogliare a sua fantasia; e se la falce del coltivatore viene a contrariare il suo naturale germoglio, termina per deperire e morire anche prontamente; è meglio abbandonarlo alla natura. Si moltiplica seminando i suoi noccioli od innestandoli su alberi della stessa specie, locchè è più pronto e più sicuro.

Le varietà di ciliegie conosciute coi nomi di *visciole*, *cerese nere*, *duracine* e bianche, sono tutte prodotte da diverse varietà

di un'altra specie di ciliegio indicato dai botanici col nome di *visciolo*.

Il Ciliegio selvatico Marasco, *Prunus avium*, Linn.; *Cerasus avium*, Lam. e Decand., è una specie di ciliegio comunissimo nelle foreste d'Europa, ove esso arriva ad un'altezza di circa 40 piedi. I suoi rami sono eretti, e le sue foglie pubescenti di sotto, più strette che nel ciliegio coltivato. I suoi frutti che si dicono *marasche*, sono piccoli, ovoidi, d'un colore rosso intenso o nerastro, aventi la carne solida, un poco amara innanzi la maturità, ma zuccherina in seguito. Delle varietà di marasche restano scipite anche dopo la loro completa maturità. Le marasche prosperano nel Vosge, nella Svizzera e nei dintorni della Foresta Nera. L'alcool che da queste estraesi, è conosciuto col nome di *Kirshwasser*. Il suo succo è anche impiegato per preparare molti liquori di tavola, particolarmente il *ratafi di Grenoble*.

Il ciliegio comune, detto anche *ciriegio*, chiamasi da' Francesi *cérisier*; dagli Spagnuoli *cerezo*; dagli Inglesi *cherry-tree*; dai Tedeschi *kirschbaum*; dagli Olandesi *ker-seboom*; dagli Svezzezi *koersbær*; dai Polacchi *wisn*.

Le ciliegie in genere ben mature, sono, al pari di tutti gli altri frutti, acide, rinfrescanti ed alquanto lassative. Se ne fa gran consumo piuttosto come alimento, che qual medicamento: spesso si mangia crude, oppure se ne compongono marmellate e confetture di amabilissimo gusto. Si conservano pure infuse nell'alcool, a cui s'aggiunge una piccola quantità di zucchero ed alcuni aromi, come il macis, i garofani e simili. Col succo spremuto delle ciliegie ben mature puossi preparare una tisana piacevole, che si somministra nelle febbri e nelle flegmasie leggieri degli organi digerenti. Si ponno eziandio conservare dopo averle seccate al sole od entro il forno.

Le ciliegie duracine, la cui polpa è bianca, rosea, friabile ed assai zuccherosa, riescono molto indigeste: non tanto lo sono le visciole, sebbene abbiano anche una polpa piuttosto dura, men friabile e di sapore scipito: queste però, quando son ben mature, hanno sapore zuccherino ed alquanto acido.

I nocciuoli di questa varietà, specialmente quelli delle visciole e ciliegie selvatiche, sono più amari degli altri spettanti alle vere ciliegie: contengono essi maggiore quantità di acido idrocianico: è specialmente distillando tale varietà che si prepara l'acquavite di ciliegia o *kirshwasser*.

Si prepara nelle farmacie l'acqua distillata di ciliegie nere, adoprando perciò questi frutti prima che abbiano comportata la fermentazione spiritosa: ha dedita marcatissimo odore d'acido idrocianico; vuolsi che sia un potente medicamento antispasmodico da prescriversi con precauzione. Noi però da tale amministrazione non vidimo che pochissimo risultato.

Fra tutte le varietà di ciliegie, le *amarasche*, dette volgarmente *griotte*, sono le più salubri e le più piacevoli. Esse hanno alcunchè di vinoso, di zuccheroso e di acido che piace, ristora e rinfresca molto: sono piuttosto amiche dello stomaco: eccitano l'appetito, favoriscono la secrezione dell'urina, e mantengono libero il ventre: convengono a tutti i temperamenti: valgono a moderare la violenza delle febbri infiammatorie e biliose, a dissipare gl'ingorghi gastrici e le ostruzioni viscerali. Secondo Dutour, il miglior modo d'amministrarle ai febbricitanti consiste nello spremere il sugo, dilungarlo nell'acqua, e quindi edulcherarlo. Ferneglio cita molti esempi di melancolie guarite per mezzo della decozione delle ciliegie disseccate, e Wanswieten asserisce d'aver veduto maniaci guariti dopo mangiata una considerevole quantità di questo eccellente frutto.

Colle ciliegie, in fine, si preparano lo sciroppo, la conserva, un vino delicato, confetture piacevolissime e va discorrendo. Essicate, offrono in tutte le stagioni un alimento in molte parti dell'Europa: alcuni cantoni della Svizzera in ispecie ne fanno grande uso.

Lo Kirskwasser, per abbreviazione detto anche *Kirsk*, non è altro, come già dissimo, che alcoole ottenuto colla distillazione del liquore fermentato preparatosi colle ciliegie marasche. Il sapore varia, secondo i metodi adoptrati, che sono assai numerosi. Quello da preferirsi per ottenerlo di buona qualità è il seguente: Si raccolgono con precauzione delle marasche quando sono ben mature, spogliandole del peduncolo e separandone i frutti che fossero guasti. Quando se ne abbia raccolta una assai grande quantità per potere incominciarne le operazioni, si spremono le marasche sopra una cesta di vimini un poco concava, posta dissopra un tino: il succo cade nel tino, si pesa l'avanzo, se ne pesa la quarta parte soltanto, si getta il tutto nel tino; si copre e si lascia fermentare. Compiutasi la fermentazione, si trae il liquido chiaro, si trasporta in un lambicco di stagno e si distilla, non a fuoco nudo, ma con apparecchi a vapore, prendendo tutte le precauzioni convenienti. Ottiensi così un liquore di buonissimo gusto. Il Kirsk che trovasi in commercio, è qualche volta il risultato della distillazione d'una cattiva acquavite, nella quale si son messe a macerare delle foglie di persico e di lauro regio. Questi liquori sono di cattiva qualità: possono anche cagionare dei gravi accidenti per la dissoluzione dei principii deleterii contenuti nelle foglie di persico e di lauro regio (1).

La corteccia delle differenti specie di ciliegie è, come dissimo, rossastra,

(1) Il nome di *ratafià*, secondo alcuni autori, è di origine indiana, e secondo altri ha lo stesso significato della voce *Ratificare* dacchè questo liquore prendevasi per sanzionare col bicchiere alla mano gli impegni già presi.

Col nome di *ratafià*, *Ratafiàs Franc.*, chiamansi i liquori alcoolici zuccherini, caricati dei principii odorosi o sapidi dei vegetabili. Questi prodotti

astringente ed amara. Molti autori la considerarono come uno dei succedanei della china, colla quale la si mescolò di frequente nel commercio: ma fu spesso somministrata senza successo anche in dosi grandissime.

gradevolissimi sono sovente coloriti in verde, in rosa, in giallo ec., ve ne sono di varie specie. Qui non terremo discorso che di quello che preparasi colle ciliegie.

Per preparare il ratafià di ciliegie si prendono

Ciliegie acri, mondade e peste coi loro noccioli . . . parti 4000

Acquavite a 22° » 4000

Si faccia macerare per un mese, si passi e si sprema: si aggiungano quindi al liquore espresso

Zucchero » 96

Quando poi lo zucchero è ben sciolto si filtri, e si conservi.

Il ratafià di Grenoble di sopra citato differisce dal ratafià di ciliegie, propriamente detto, in quanto che questo è vino di ciliegie cotto, mescolato di alcool e di diversi profumi, il tutto edulcherato col sciropo. Ecco la vera maniera di prepararlo:

Si scelgono le più belle ciliegie nere, si mondano dai peduncoli e si rigettano se non sono perfettissime. Si frangono con una piccola tavola che tieni in mano sopra una cesta piatta, posta su d'una tinetta in cui raccogliasi il succo. Le pelli ed i noccioli restano nella cesta. Questo si pesta in un mortajo di pietra; si getta questa materia succosa in una caldaja che si trattiene per un'ora in ebollizione; il liquore bollente si versa nella cesta medesima e si lascia filtrare. Il residuo spremesi in torchio, il sugo si aggiunge all'altro sugo. Raffreddato, se ne riempiono barili nei quali si mette una parte di alcoole a 33 gradi e altrettanto sciloppo di zucchero sopra 6 parti di sugo. Si lascia fermentare per tutto l'inverno, il liquore si schiarisce, e allora esso è proprio a preparare il ratafià.

Si edulchera il ratafià più o meno secondo il gusto dei consumatori: lo si profuma collo spirito di noccioli, colla radice di galanga ed un poco di alcoolato di garofano. Ecco la proporzione ordinaria.

Parti del ratafià sudiletto 280

Parti di sciloppo 140

Parti di spirito di noccioli acquoso 40

Alcoolato di galanga 1

Alcoolato di garofano 1

Ratafià di maraschi composto, detto Maraschino di Zara

Kirskvasser parti 96

Alcoolato di tamponi 64

Alcoole a 36° 250

Acqua pura 750

Zucchero bianco 192

Si faccia disciogliere e si filtri.

Non occorre di fare osservazione che questi preparati risultano eccitanti potentissimi.

Tissot raccomanda l'infusione dei peduncoli o code delle ciliegie, delle amaresche in ispecie, onde calmare i catarri polmonari pertinaci. Siffatta bevanda è riguardata da molti medici come diuretica, ed il volgo attribuisce a queste code grandi mediche proprietà: le ha per rimedio preziosissimo, specialmente contro la idropisia: ma l'esperienza giustifica assai di rado la speranza da esso in tale rimedio riposta.

Dal ciliegio fluisce parimenti una gomma che Thomson, Bodard, Gilbert ed altri vogliono analoga alla gomma arabica, e conveniente a tutti gli usi di questa. Tuttavolta la gomma del ciliegio è più molle, più pastosa, più opaca della gomma arabica, la quale, come dissimo discorrendo dell'Acacia egiziana, da dove fluisce, è più secca, più diafana e più brillante. Questa, inoltre, fonde più prontamente nell'acqua senza intorbidarla. La chimica rilevò in questa gomma indigena gli stessi principii che nella gomma arabica.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di ciliegio portante il frutto maturo. 2. frutto da cui si levò la metà della polpa.
3. fiore intero. 4. calice e pistillo.



COTOGNO

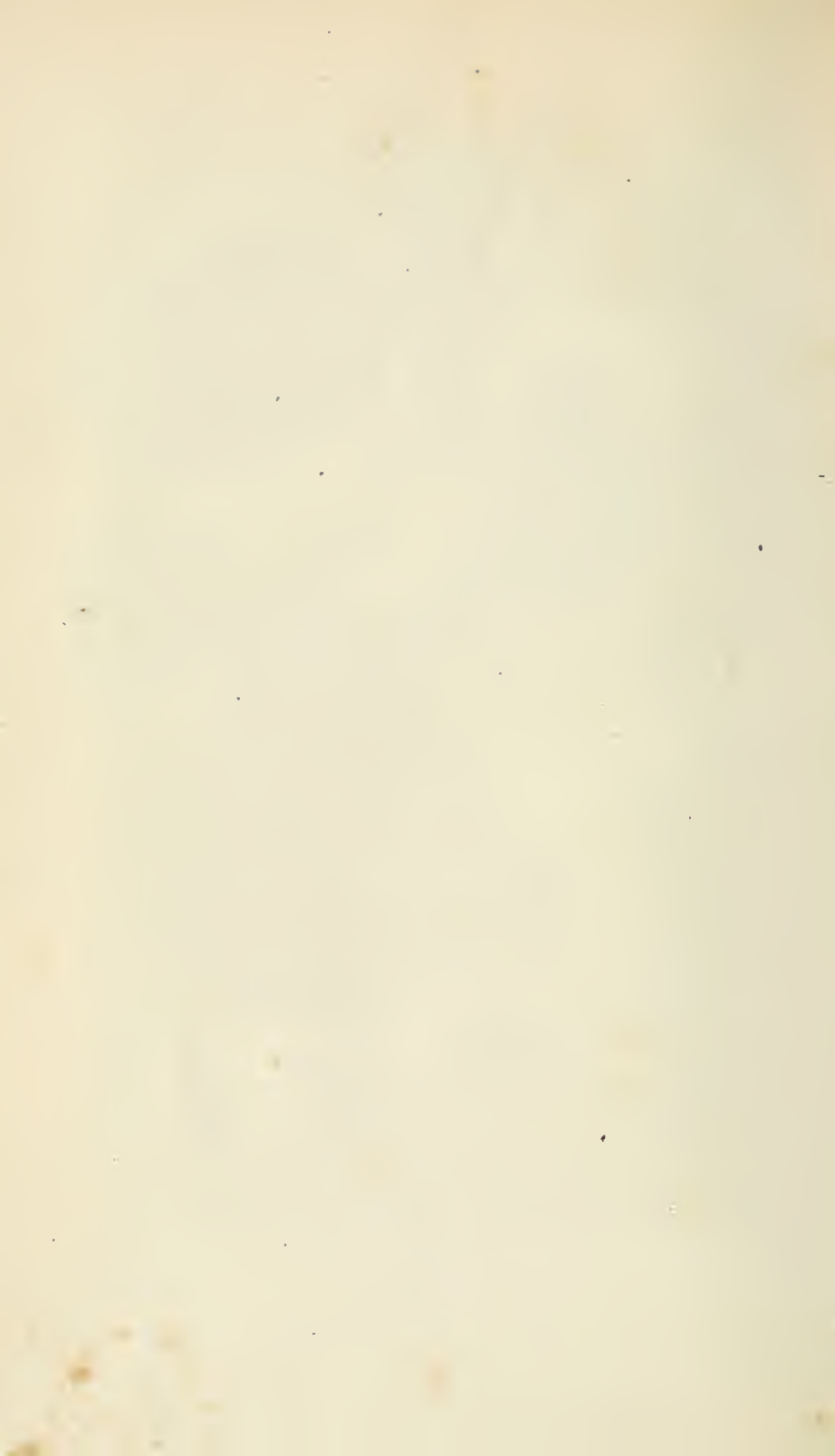


Malus cotonea silvestris Bauh. Plin. lib. 11, sect. 6. — *Cydonia vulgaris* Tourt. class. 21 alberi rosacei. — *Pyrus cydonia* Linn. class. 12 icosandria pentaginia. *cydonia communis* Juss. class. 14, ord. 10 rosacee. — Poir. Fl. med. t. 3, tab. 126.

Il cotogno venne riunito da Linneo al genere Pera, da cui differisce principalmente, atteso le cellette del suo frutto che contengono più di due semi. Ma Turnefort ne fece un genere particolare che gli agricoltori lo mantennero. Quest'albero, conosciuto da antichissimo tempo, giacchè era consacrato a Venere, e dagli antichi considerato quale emblema dell'onore e dell'amore, credesi originario dall'isola di Creta, e dietro la testimonianza di Plinio, era comunissimo nei dintorni dell'antica città di Cidonia onde il suo nome. Trasportato in Europa, si naturalizzò, e può nei nostri climi innalzarsi all'altezza di dodici in quindici piedi. Il suo tronco è leggermente curvo e si divide in molti rami sparsi, cotognosi, quando sono giovani, e d'un color bruno a misura che si rendono vecchi. Le sue foglie sono molli, alterne, picciolate, ovali, intiere, verdi nella superficie superiore, bianche e cotognose nella inferiore. I fiori sono bianchi con una tinta rossa, ascellari, solitarii, mediocrementepeduncolati. Essi offrono un calice velloso a cinque frastagliature leggermente dentate ai loro margini; una corolla assai grande; cinque petali concavi, alquanto rotondi, inserti sul calice; molti stami; l'ovario pubescente sormontato da cinque stili. Il frutto è un pomo carnoso, giallastro o rosso all'esterno, ombellicato alla sua sommità, coperto d'una lanugine fina e contenente nel centro una polpa dura e carnosa, cinque lobi cartilaginei, conosciuti sotto il nome di *acini* che racchiudono un sol seme. La



Citrus?



forma di questo frutto differisce però secondo le varietà. Esso è più o meno grosso, rotondo ed a forma di pera, altre volte allungato. Il cotogno è detto dai Francesi *coignassier*; dagli Spagnuoli *membrillo*, *membrillero*; dagli Inglesi *quince-tree*; dai Tedeschi *quittenbaum*; dagli Olandesi *queepeeren-boom*, *queepeeren-boom*; dai Polacchi *pigwa*.

Il frutto del Cotogno, designato dai Latini col nome di *mala cydonia*, *mala cotonea*, *mala cana*, e volgarmente appo noi di *cotogno*, ha odore penetrante, piacevole, che aderisce fortemente alle sostanze che ne sono profumate, e vi si conserva per lunghissimo tempo; sapore asprissimo, austero, alquanto acido ed astringentissimo; sapore che si affievolisce col tempo, e sparisce in parte sotto la disseccazione, e che per mezzo della cottura trasmutasi in un gusto zuccheroso, aromatico e molto piacevole.

Siffatto frutto non venne completamente analizzato; ma la presenza dell'acido malico è manifesta. I suoi grani racchiudono sotto d'una corteccia bruna e coriacea una sostanza bianca, dolce, mucilaginosa e talmente abbondante che, al dire di Chaumeton, una dramma di questi semi valgono a compartire la consistenza del bianco d'uovo a quattr'once d'acqua.

A cagione dell'odore vivamente penetrante e dell'estrema acerbità del cotogno, Alibert pensa che questo frutto debba servire piuttosto di medicamento che d'alimento. Secondo Bielt, il sugo spremuto gode d'un certo grado d'utilità nella debolezza degli organi digestivi, e particolarmente nelle diarree atoniche. Géoffroy parla di questo frutto come d'un eccellente stomatico, e gli attribuisce anche la proprietà d'arrestare il vomito, i flussi del ventre, l'ispessimento del sangue, la menorragia, lo scolo soverchio delle emorroidi e va dicendo.

Senza ammettere come verità asserzioni che sembrano piuttosto esagerate, le proprietà toniche ed astringenti di questo frutto acerbo ponno far presumere che giovino nella cura di diverse malattie atoniche, sebbene convenire si debba che queste mediche proprietà non vennero ancora constatate da sufficienti e decisive osservazioni. Tuttavolta il vino aromatico che preparasi nelle farmacie, sia facendo fermentare il sugo di cotogno col miele, sia facendo macerare questo frutto tagliato a pezzi nel vino stesso, può riuscire vantaggioso a molti individui di stomaco debole, ai vecchi, nonchè ai convalescenti.

Difficilmente i cotogni si mangiano crudi, atteso il loro sapore acerbo, ma sibbene fassene composte e confetture. Si prepara con essi uno sciroppo alquanto astringente, col quale edulcheransi le bevande toniche che si somministrano contro le diarree croniche. La gelatina ed il rob presentano gli stessi vantaggi che lo sciroppo; questo inoltre può rendersi più tonico aggiungendovi diverse sostanze aromatiche; tale è lo sciroppo di cotogno composto, la cui dose è da 30 a 100 gramme al giorno. Il succo del cotogno entra pure nella composizione di diversi elisiri tonici e cordiali nella tintura *cidovia di Mars*. Facendo, per

ultimo, bollire questo frutto tagliato a fette prima della sua perfetta maturità, ottiensi un olio astringente usitatissimo pel passato, ma oggidi a giusta ragione mandato all'oblio.

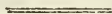
I semi dei cotogni erano d'un uso molto più frequente e più utile. Vuolsi che gli Arabi siano stati i primi a valersene in medicina. La loro mucilagine dolce e viscosa sembra possedere tutte le qualità dolcificanti, lubrificanti, non che rilassanti della gomma arabica, e potersi perciò prescrivere in tutte quelle affezioni in cui questa è commendata. Si può usare vantaggiosamente come topica nella cura delle scottature, nelle fessure delle labbra e dei capezzoli delle mammelle. Il loro decotto usasi pure oggidi per preparare collirii raddolcenti, che adopransi nella infiammazione acuta delle palpebre e della congiuntiva.

La mucilagine dei semi de'cotogni entra nella composizione di diversi gargarismi, e può sostituire la gomma arabica nelle bevande, nei giulebbi e nei looch, ove s'adopra questa sostanza. Si preparano clisteri emollienti che sono di somma utilità nella dissenteria, e contro i dolori emorroidali. In alcune farmacie questa mucilagine è frequentemente adoprata per favorire l'incorporazione e la soluzione delle resine, delle gommo-resine nei diversi medicamenti.

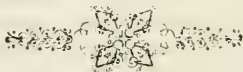
I cuochi, i confettieri, associando allo zucchero ed a diversi aromi i frutti del cotogno, preparano gelati, paste ed altri composti di gusto squisitissimo.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di cotogno portante un frutto. 2. Fiore intero. 3. Calice, stami e pistillo. 4. Frutto tagliato longitudinalmente per far vedere che ciascuna delle cinque grandi loggie contengono dieci o dodici grani.







Pine

POMO

Malus flore pleno Bauh. pin. lib. 11, sec. 6. — Tournef. class. 21, sect. 8, gen. 3. *Pyrus malus* Linn. icosandria pentaginia. — Juss. class. 14, ord. 10 rosacee. Poiret. Flor. med. t. 3, tab. 281. Rich. Bot. Med. t. 11, p. 333.

Il pomo indigeno delle nostre foreste viene coltivato da tempo antichissimo non solo nei nostri giardini, ma in aperta campagna, che anzi in molte provincie di Francia, nella Normandia, nella Bretagna, nella Piccardia, ed in generale in tutti i dipartimenti nei quali non può prosperare la vigna, coltivasi questo frutto per ritrarne il *sidro*, liquore fermentato che si sostituisce al vino.

Riesce quasi innumerabile il numero delle varietà introdotte dalla coltivazione nei frutti del pomo, relative al volume, alla forma, al sapore acido, dolce, austero ed anche amaro di questi frutti. Le varietà però più stimate sulle nostre tavole sono i pomi detti renetta, calvella, caravella bianca o rossa e simili. Una mela di buona qualità ben matura costituisce un frutto piacevolissimo, specialmente le varietà aventi sapore ad un tempo zuccheroso ed acidetto.

Linneo comprese in un sol genere il pomo ed il pero, ma nell'uso abituale si distinsero sempre; perchè se hanno molti caratteri tra loro comuni, come il calice a cinque divisioni, cinque petali inserti nel margine del calice, gli stami numerosi, l'ovario infero; diversificano però in quanto che nei fiori del pero i cinque stili sono distinti alla loro base, mentre quelli del pomo sono riuniti: ed i frutti del pero oltre la diversa configurazione, sono solamente ombellicati alla sommità, e non alla loro base come lo è il pomo.

Il pomo abbandonato a se stesso è un albero di mediocre al-

tezza, i cui rami sono generalmente disposti in modo che il loro complesso forma una specie di emisfero. I suoi rami sono ordinariamente spinosi, e le sue foglie sono picciolate, alterne, sparse o riunite a mazzetto, ovali, alquanto acute, leggermente dentate, d'un verde oscuro nella superficie superiore e vellose nella inferiore. I frutti sono d'un bianco rosso di rosa, assai grandi, quasi sessili e disposti ad ombrelle, e compongonsi di un calice a cinque divisioni, di cinque petali inserti nei margini del calice, di numerosissimi stami, d'un ovario libero sormontato da cinque stili riuniti alla loro base. Il frutto come ognuno sa consiste in una massa carnosa, più o meno grossa, secondo la specie, liscia od aspra, di vario colore, ombellicato tanto alla sommità che alla base e contenente nel suo centro cinque logge cartilaginose, di cui ciascuna contiene uno o due semi.

Il pomo o il melo chiamasi dai Francesi *pommier*; dagli Spagnuoli *manzano*; dai Portoghesi *maceira*; dai Tedeschi *apfelbaum*; dagli Inglesi *apple-tree*; dagli Olandesi *Oppelboom*; dai Danesi *aebletræ*; dagli Svezzesi *appeltraed*; dai Polacchi *fablon*; dagli Arabi *tyffah*; dai Persiani *sir*; dai Chinesi *pim-po*.

Sotto la denominazione di *pomum malum* comprendevano gli antichi molte specie di frutti; oggidì con siffatto nome s'intende solo il genere pomo, vale a dire i frutti di quest'albero, i *pomi*. Questi frutti, il cui parenchima è più o meno duro e succulento, secondo le varietà, esalano un odore che in alcune circostanze sa dell'etereo, ed offrono un sapore alle volte zuccheroso, acidulo, vinoso, austero, amaro, amarognolo e va dicendo, giusta le varietà, le quali come di sopra notammo sono numerosissime. E vaglia il vero, che sotto il rapporto delle sovracitate differenze di gusto, nonchè sotto quello del volume, del colore, dell'epoca di loro maturità e simili, gli agronomi ne contano più di duecento ben determinate, risultanti soprattutto dalla coltura del pomo selvatico, che sembra essere il tipo comune di tutti quelli che coltivansi tanto nei giardini, che in aperta campagna.

Mucilagine, zucchero, ed un acido abbondantissimo d'una natura particolare che i chimici designarono col nome di *acido malico*, sono i materiali immediati di cui componesi il parenchima di questi frutti; ed i loro semi racchiudono sotto un involuppo corticale bruno una sostanza bianca, consistente, di natura oleosa, analoga a quella delle mandorle, e composta pure d'un olio dolce, di mucilagine e di fecola.

Per le loro qualità acide, mucilaginose e zuccherose, i pomi, come pure il lor sugo spremuto, godono a giusta ragione delle proprietà nutritive, temperanti, rinfrescanti, emollienti, leggermente lassative. Come tutti gli altri frutti aciduli e zuccherosi, la loro decozione nell'acqua potrebbe essere vantaggiosamente amministrata come bevanda in quasi tutte le malattie acute, e nella maggior parte delle malattie croniche. Convien nelle irritazioni dell'apparato digestivo, come nelle febbri biliose, mucose, nelle diarree e nelle dissenterie; potrebbe essere utile nella nefrite, nella cistite, nella blenorragia, nella stranguria ed altre malattie infiammatorie delle vie urinarie. Giovano specialmente nei catarrhi bronchiali, negli ingorghi dei polmoni, e simili. Floyer se ne servì vantaggiosamente in un'affezione asmatica da cui era egli stesso affetto.

Il sugo di questo frutto spremuto di fresco, venne pure con felice successo usato contro lo scorbuto. Questo sugo sotto il processo della fermentazione trasformasi in un liquore vinoso ed acido, conosciuto col nome di *sidro*, tanto usato appo alcuni popoli e commendato pure contro lo scorbuto da molti medici, tra' quali Huxham e Lind. Dalla fermentazione del sugo di pomo adunque ottiensì il sidro, del quale per anco non si fece un'analisi esatta, la sua composizione deve differire secondo una quantità di circostanze, e le sostanze ch'esso contiene generalmente, di cui soltanto le proporzioni variano, sono le seguenti: *a*, zucchero in maggior quantità che negli altri liquori fermentati; *b*, alcoole, secondo Brande, proporzione per cento, per misura, 9, 87; *c*, mucilaggine; *d*, principio estrattivo amaro; *e*, materia colorante; *f*, gran quantità di acido carbonico; *g*, acido malico; *h*, parecchie sostanze saline o terrose. Queste diverse sostanze variano non solo nei differenti sidri, ma anche nel medesimo se è recente; antico, se fu conservato in bottiglie o in botti e via dicendo.

La qualità delle frutta che adopransi per fare il sidro è la causa più potente delle differenze di questo liquore. Quanto al loro sapore, si osservò che il sidro ottenuto era differente secondo che le poma erano dolci, acide, amare o aspre. Fanno le prime sidro dolce, poco generoso che si conserva poco; le seconde il somministrano leggiero, che annerisce all'aria, passa facilmente all'agro; le frutta aspre ed amare danno sidro forte, generoso, colorito e che si conserva. I terreni, in cui crescono le poma, come quelli in cui alligna la vite, fanno singolarmente variare la qualità del liquore di cui parliamo; distinguonsi in Normandia tre fondi principali. I più stimati sono quelli composti di terre forti, elevate, e distanti dalla riva del mare. A misura che si avvanza verso le spiagge, diventa il sidro di qualità inferiore. Il sidro d'Inghilterra e d'America viene grandemente stimato. L'età del sidro lo fa altresì variare; nei primi tempi di sua fabbricazione, abbonda di principio mucoso-zuccheroso; in capo a qualche tempo, si concia, contiene allora un po' d'alcoole; finalmente, dopo qualche anno, poco più poco meno, diventa scipito e non più bevibile.

Non solo ogni paese, ogni quartiere fabbrica il sidro a modo suo, ma ogni proprietario ha la sua maniera particolare. Allorchè si raccolsero le poma in tempo asciutto, si lasciarono seccare in piccol mucchio, e si mischiarono convenevolmente, si schiacciano con pestello, maglio, ma meglio colla macina; vi si aggiunge per solito certa quantità d'acqua secondo il sidro che ottenere si vuole; mettesi poscia a bollire nel tino la feccia ed il sugo per alcune ore o anche per

qualche giorno. Disponsi poi la feccia sull'intavolato del torchio, in istrati sottili, separati da paglia o da un tessuto di crine; si lasciano sgocciolare per due giorni. Questo succo dà il migliore sidro. Lo si sprema e si riceve in tini in cui tosto fermenta. Dopo questa prima fermentazione, lo si travasa in botti che non vengono chiuse se non quando rigettata fu tutta la schiuma e che furono empite. Presto è il liquore schiarito e fatto il sidro; ma qualche volta esso fermenta ancora per sei mesi. I piccoli sidri si fabbricano con poma d'inferiore qualità o colla feccia dei grossi sidri e simili.

Si usa conservare il sidro entro le botti; sarebbe meglio metterlo in bottiglie, giacchè il liquido che resta molto tempo da votarsi, s'altera, divien bruno, verdastro, perde il suo acido carbonico ed il suo alcole. Passa d'altronde facilmente alla fermentazione acetosa.

In diverse maniere si altera il sidro: lo si colora con il papavero selvatico, con sciroppo di miel rosso, con la cocciniglia, la cannella, le visciole, le bacche di ebbio o di sambuco; vi si aggiunge talvolta dell'acquavite; ciocchè lo rende acre ed eccitante. Le falsificazioni più pericolose sono quelle che si fanno con la cerasua, il litargirio, la potassa, la calce e simili; sostanze tutte capaci a produrre gravi inconvenienti, e specialmente violenti coliche. Gli effetti del sidro sull'economia animale, immediati o consecutivi, variano secondo la specie di sidro. Parecchie specie se ne riconoscono: 1. *i grossi sidri zuccherosi e spumeggianti* che contengono anche molto principio mucoso zuccheroso; sono pesanti, difficili a digerirsi e qualche volta purgativi; quando sono invecchiati, perdono molto di questo principio, riescono più leggieri, più gradevoli e molto nutritivi; 2. *i sidri composti e cotti*, i cui ingredienti sono ravvicinatissimi, e che pel loro gusto e pei loro effetti s'accostano ai vini cotti del mezzogiorno; 3. chiamansi sidri conciatati quelli che più non fermentano, che sono d'un bel colore d'ambra, che contengono certa quantità d'alcole e d'acido carbonico; risultano corroboranti, generosi e nutritivi; 4. i sidri mediocri consistono in sidri di prima qualità mescolati con certa quantità d'acqua, o sidro di diverse qualità miste insieme, oppure finalmente grossi sidri allungati di acqua qualche giorno prima di farne uso: è una bevanda molto salutare; 5. altrettanto non diremo del piccolo sidro fatto con poma di cattiva qualità o della feccia parecchie volte spremuta: siffatta bevanda è tanto poco benefica quanto poco aggradevole. Finalmente i sidri torbidi ed alterati fatti colla feccia del grosso sidro, con frutta marcie o semplicemente troppo mature, sono indigesti e produr possono molti accidenti. Il buon sidro, quando non è troppo novello, è una bevanda sana e generosa che produce la maggior parte degli effetti del vino. Gli abitanti dei paesi che ne fanno loro bibita ordinaria, sono forti, robusti, freschi e grassi.

Immaginaronsi di far dei sidri medicamentosi per la classe indigente. Stante la carestia del vino, si è talvolta obbligati di renderli scilliciti, amari, antiscorbutici, oppiacei e via dicendo. Per queste preparazioni, convien preferire il sidro mediocre, conciato, spiritoso e leggiero. Si possono farli per macerazione e coll'addizione di alcole amaro, antiscorbutico e simili. Devesi evitare di far sidri purgativi, emetici o altri, poichè in tal caso il sidro nulla aggiunge alla virtù del medicamento (*Rostan*).

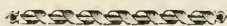
Colla polpa di pomi cotti si ponno fare cataplasmi emollienti, di cui si racco-

manda l'uso non solo per calmare il dolore e favorire la risoluzione dei flegmoni, dei furoncoli, dei buboni ed altri tumori infiammatorii, ma generalmente in certe ottalmie. Si sa che questa polpa era in qualche guisa la base della pomata di Rosenstein adoprata con felice successo contro le screpolature delle mani, delle labbra e del capezzolo delle donne allattanti. Rinviasi nelle farmacie un sciroppo di pomi composto che adoprasi come purgativo nella dose di una fin a due oncie; ma tale sua facoltà la si deve alla sena che entra in questo preparato come uno dei principali ingredienti.

Non avvi dubbio che una mela di buona qualità, ben matura, costituisce un frutto piacevolissimo, specialmente le varietà aventi sapore ad un tempo zuccheroso ed acidetto: quindi ponno questi frutti occupare posto distinto tra le sostanze alimentari. Per mezzo della cozione essi divengono totalmente polposi, meno acidi e molto più zuccherosi, e formano un alimento di facilissima digestione e di cui permettesi facilmente l'uso ai convalescenti, e tanto nello stato crudo, come cotti, costituiscono un alimento rinfrescante e salutare a tutti gli individui, e ponno in tutti i casi sostituire qualsivoglia frutto d'estate.

I pomi convengono specialmente ai giovani, agli individui dotati di temperamento bilioso e sanguineo, non che alle persone soggette alle irritazioni gastriche ed alle affezioni infiammatorie; ed è a torto, che da alcuni vennero accusati di causare flatuosità, senso di peso allo stomaco, non che le febbri intermittenti, ben inteso quando sono maturi; perchè in caso contrario, ponno, come tutti gli altri frutti immaturi, cagionare tristi accidenti. Il male che ponno determinare siffatti frutti, quando siano in troppo quantità mangiati, sono l'indigestione, la diarrea, coliche e va dicendo.

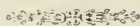
La proprietà di cui godono questi frutti, di potersi cioè conservare oltre un anno, li rende preziosi durante l'inverno e sono pressochè sempre imbanditi sulle tavole. I cuochi unendoli ad altre sostauze, compongono delicatissimi cibi, conserve, melate e simili; ed i confettieri preparano paste, gelati, sciroppi ed altri preparati convenientissimi ai convalescenti e d'un gusto delicatissimo. Iloro semi, spogli dell'epiderme, ponno come le mandorle servire a preparare emulsioni.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco portante due frutti.
2. Ramoscello con fiori.
3. Frutto tagliato per metà.

NESPOLO



Mespilus folio laurino, major Bauh. pin. lib. 12, sect. 1. — Tourn. class. 21, sect. 9, gen. 2. — *Mespilus Germanica* Linn. Jcosandria pentaginia Juss. class. 14, ord. 10 rosacee. — Poiret. Flor. Med. tom. 3, tab. 246.

Il nespolo originario delle foreste d'Europa, ove naturalmente cresce, viene da lunghissimo tempo coltivato nei giardini in cui la coltura non solo modificò alquanto le sue lunghe e forti spine che nello stato selvaggio lo rendono terribile per gli animali avidi de' suoi frutti, ma addolcì il sapore acerbo di questi, aumentandone eziandio la grossezza, ed in alcune varietà perfezionando anche la polpa, la quale per l'aborto dei loro noccioli trovasi maggiormente succosa; conservando però il suo tronco la nativa forma tortuosa e deforme. Il suo carattere essenziale consta di un calice a cinque divisioni, di cinque petali, di una ventina distami inserti sul calice, di cinque stili, d'una bacca inferiore quasi sferica che racchiude cinque semi ossei.

Il suo tronco si divide in molti rami irregolari, muniti di foglie alterne mediocrementemente picciolate, ovali, lanceolate, leggermente dentate sui margini, lisce, verdi nella superficie superiore, biancastre ed alquanto cotonose nella inferiore. I suoi fiori sono solitarii all'estremità dei rami, con cortissimi peduncoli, e sono composti d'un calice velloso, notevole per le sue cinque divisioni allungate, acute, persistenti che coronano il frutto: d'una corolla grandissima, bianca, oppure alquanto rosastra, a petali lunghi, rotondi, coll'ugna cortissima; di venti stami più corti della corolla inserti, come già dissimo, sul calice: non che di cinque stili. Il frutto conosciuto sotto il nome di nespola consiste in una bacca prima d'un verde brunastro,



Nepela



poscia d'un verde giallognolo oscuro, globosa, carnosa, ombelicata verso la sua sommità, racchiudente cinque semi ossei.

Del nespolo distinguonsi due principali varietà; la prima conosciuta sotto il nome di *nespolo a grossi frutti*, notevole per la grossezza maggiore sì di tutte le parti della pianta che del frutto stesso; la seconda, di *nespolo a piccoli frutti* i quali sono però più polposi e quasi privi di noccioli.

Il nespolo chiamasi dai Francesi *néflier*; dagli Spagnuoli *nispero*; dai Portoghesi *nespereiria*; dai Tedeschi *gemeiner mispelbaum*; dagli Inglesi *meldar*, *german medlar*; dagli Olandesi *mispelboom*; dai Danesi *mispeltrae*; dagli Svezzesi *mispeltraed*; dai Polacchi *mesplik*; dai Russi *tschiski*; dagli Arabi *zarur*; dai Turchi *mus-meli*; dai Persiani *aigil*.

Il nespolo innestato sul pero selvaggio e sul cotogno, porta frutti più polposi e maggiormente grossi. Il legno di quest'albero è durissimo. Esso non richiede diligenza alcuna nella cultura.

La nespolo prima di sua perfetta maturità offre un parenchima d'una consistenza durissima, d'un sapore al sommo stitico e d'una acerbità insopportabile, ma sotto l'influeza dei primi freddi dell'inverno, o quando venghino essi conservati per un dato tempo, la loro sostanza reudesi molle, polposa, ed acquista un sapore dolce acidulo, quasi vinoso, leggermente stitico e piacevolissimo. In questo stato le nespole racchiudono molta mucilagine zuccherosa ed acidula, non che una piccola parte di tannino. Nelle farmacie però si conservano quando non sono ancora perfettamente mature, ed in tale stato domina perciò il principio astringente.

Le nespole erauo già conosciute dai tempi d'Ippocrate, e questi soleva appunto per la loro proprietà astringente prescriverlo nelle diarree croniche; lo che praticarono dopo lui molti altri celebri medici tra'quali citeremo Foresto, Boerhaave, Desbois ec. Tuttavolta fa d'uopo convenire che la loro azione in queste malattie non può essere che debolissima e di poca confidenza per quei medici che non ignorano il carattere precipuo di tali affezioni.

Siffatti frutti come dotati di sapore asprissimo non si ponno mangiare se non quando siao stati alla lunga conservati, ed abbiano principiato a patire un primo grado di fermentazione che li ammollica e compartisca loro sapore più dolce. In questo caso costituiscono essi non solo un alimento rinfrescante, ma ponno anche come sostanza astringente agire quale farmaco astringente in tutte quelle affezioni che richiedono siffatta medicazione.

I semi ossei di questi frutti ridotti in polvere, godevano nei tempi antichi riqu-

tazione di sciogliere i calcoli renali e vescicali. Non ostante però le asserzioni di Agricola, di Matioli, di Brassavola e di altri autori antichi, questa virtù litontrifica è piuttosto favolosa anzi che reale.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

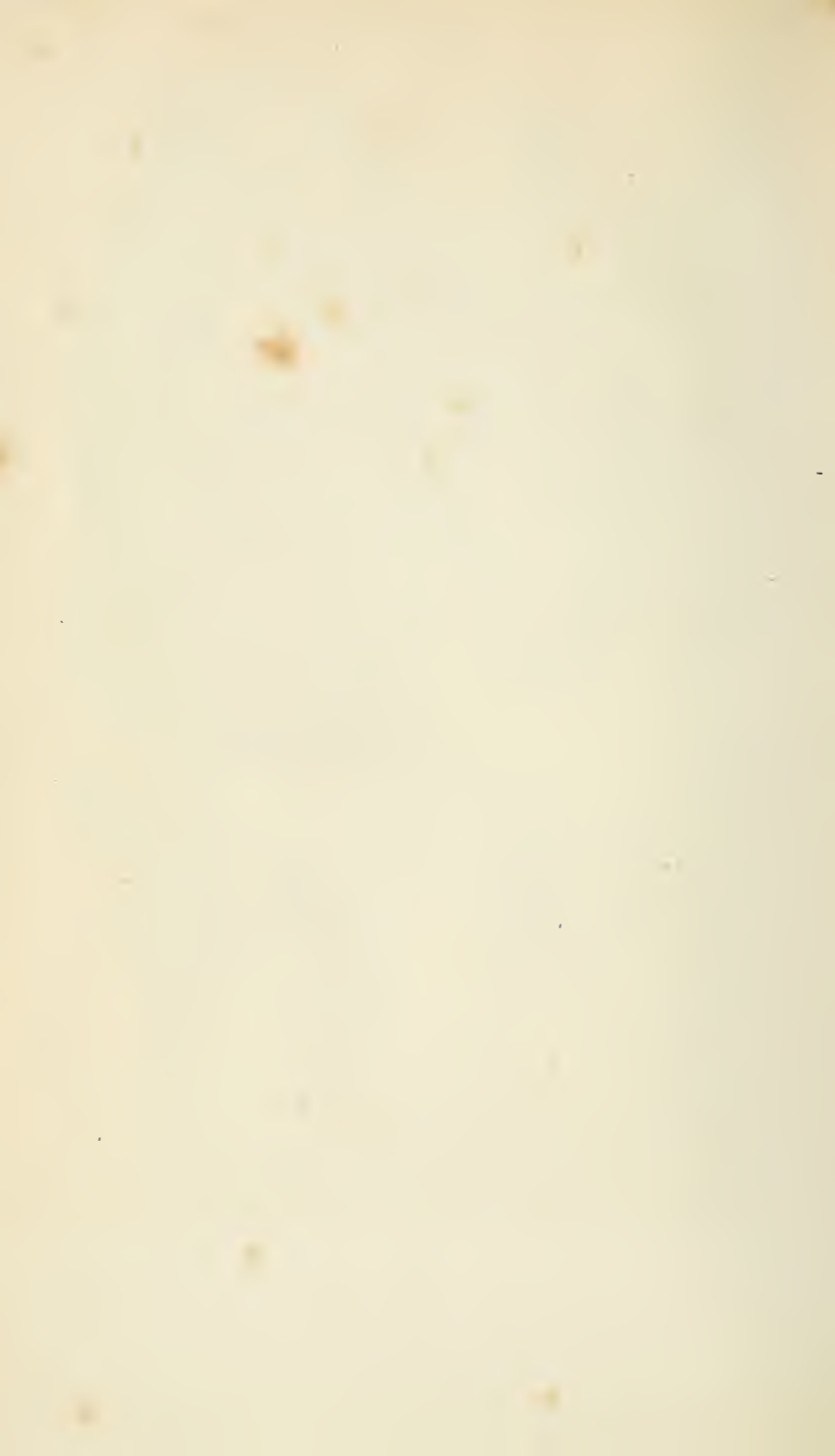


1. Branco di nespolo. 2. Fiore intiero. 3. Calice tagliatovi verticalmnte per fare vedere gli stili e la inserzioue degli stami. 4. Frutto tagliate orizzontalmente in cui si distinguono i cinque nocciuoli. 5. Nocciuolo isolato.

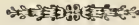




Pisica?



PERSICO



Persica molli carne et vulgaris Bauh. pin. lib. 11, sect. 6. — Tourn. class. 21, sect. 7, gen. 3. — *Amygdalus presica* Linn. Iconsandria monoginia Juss. class. 14, ord. 10 Rosacee. — Poiret Flor. Med. tom. 5, tab 266.

Quest'albero originario della Persia naturalizzato, ed abbondantemente coltivato in tutte le provincie d'Europa, riesce molto interessante non solo pei suoi frutti, ma ben anco pe' suoi fiori, specialmente nella bella varietà a fiori doppi, il cui roseo colore brilla maestosamente nei primi giorni di primavera. Posto da Linneo nel genere stesso del mandorlo con cui ha molti caratteri comuni, costituisce esso un albero d'una grandezza mediocre, variabilissimo nel suo portamento, con legno durissimo, rivestito d'una corteccia biancastra e cinerea, verde sui ramoscelli con leggera tinta rossastra. Le sue foglie sono semplici, alterne, mediocrementemente picciuolate, verdi, lisce, oblunghe, lanceolate, acute, dentate sui margini ed accompagnate da due stipule lineari caduche. I suoi fiori, che sbucciano prima delle foglie nei primi giorni della primavera, sono sessili, solitarii, d'un rosso tenero, e compongonsi d'un calice a cinque divisioni, d'una corolla a cinque petali, d'un gran numero di stami, d'un solo stilo, d'una drupa ovale o rotonda, che racchiude un nocciolo legnoso, durissimo, solcato o reticolato alla sua superficie, che racchiude una mandorla ovale con corteccia bruno-rossastra.

È noto esisterne tre varietà o razze principali che sono 1. le *pesche* propriamente dette che sono tomentose, e il di cui nocciolo si separa facilmente dalla polpa; 2. le *pavie*, la cui pellicella è parimente vellutata ed il nocciolo aderente. 3. le *peschenoci* che hanno la pellicella liscia e rilucente. Numerosissime

poi sono le varietà di queste razze menzionate in quasi tutti i lavori d'agricoltura.

Nelle pesche a doppi fiori la corolla ha un colore molto più brillante e più oscuro, e perdurano maggior tempo, ma non portano frutti e solo coltivansi per ornamento.

Il persico chiamasi dai Francesi *pêcher*; dagli Spagnuoli *melocoton*; dai Portoghesi *pece-gueiro*; dai Tedeschi *pfirschenbaum*; dagli Inglesi *peach-tree*; dagli Olandesi *persikboom*; dai Danesi *persikketree*; dai Svezzesi *persicketraed*; dai Polacchi *broskwinia-drzewo*; dai Russi *persikowoe-derevo*; dagli Arabi *fersik*; dai Turchi *rodakina*; dai Chinesi *tao-hoa-gin*; dai Giapponesi *fitomomu*.

Una pesca matura è certamente uno dei migliori frutti che maturansi nei nostri climi, e da qualsivoglia varietà essa derivi (che ben molte sono, sia rapporto al volume, al colore, alla vellosità o nudità della loro superficie, alla consistenza, al sapore e via via), in genere risulta dessa piena di sugo abbondante, zuccheroso, leggermente acidulo e profumato. Ma al pari di tutti gli altri frutti mucoso-zuccherini, è dessa rilassante, specialmente laddove se ne mangiano molte, e non tutti gli stomaci le digeriscono con facilità.

I semi di questa, al pari delle mandorle del maggior numero degli altri alberi della stessa famiglia, sono amari, ed hanno molta similitudine colle mandorle amare e contengono certa quantità di acido idro-cianico ed olio essenziale, e per mezzo della loro distillazione ottiensì un'acqua che non si allontana nei caratteri e nelle chimiche proprietà da quella delle acque di lauro-ceraso e di mandole amare, e che puossi adoperare nelle stesse circostanze. Tali principii contengono pure i fiori d'un tal albero che costituiscono la parte più frequentemente adoprata in medicina. Lo stesso dicasi delle foglie d'un uso frequente per aromatizzare i laticinii.

I piccioni ed altri uccelli ed i piccoli animali vengono tratti a morte anche dalla succitata acqua di foglie di amandole e di fiori di pesca, secondo riferisce Sangiorgio. Narra Giacomini che un certo Lehoux morisse per aver mangiato un'insalata di fiori di persico. Bertrand vide perire un fanciullo di diciotto mesi in mezzo alle convulsioni e con isforzi di vomito per una forte decozione di fiori freschi di pesco che sua madre gli fece prendere affine di liberarlo dai vermi. Roques volle assaggiare sopra se stesso l'attività dell'acqua dei fiori, e presane circa un'oncia alle otto di sera si mise a dormire, ma alla mezzanotte fu svegliato dai dolori di ventre e da una continua esplosione di flati. A questi successero delle forti evacuazioni e un sudor freddo per tutto il corpo. Alcune tazze di thè debole non gli procurarono che un inconcludente sollievo. Il suo stato era ad un dipresso il medesimo alle tre ore del mattino, e si sentiva mancare. Una porzione di etere alla quale ag-

giunse ventiquattro goccie di laudano liquido che prese in due volte, fe' cessare a poco a poco tutti gli accidenti. Consta che anche Galeno attribuisse ai persici un sogo nocevole, che Nicandro li pronunciasse velenosi, e che la scuola salernitana li ponesse fra i cibi melanconici, e benchè Murray non creda tanto malefico questo vegetale, non nega però che non si asconda in esso un veleno, e che non tenda a debilitare le prime vie. Gli autori di materia medica poi accordano in genere alle foglie ed ai fiori di pesco una virtù purgativa e diuretica, e li tengono molti, tra quali Coste, Villemet e Bruschi, opportunissimi ad uccidere i vermi.

Non è da stupirsi, dice Giacomini, che l'acqua di foglie e fiori di pesco, cotanto per sua chimica natura affine all'acqua di lauro-ceraso e di mandorle amare, possedga proprietà analoghe a queste, ed abbia nella pratica di Borda e di molti altri medici nostri giovato sommanente nelle malattie infiammatorie, come peripneumonia, pleuritidi diaframmiti, anguine, reumatismi, artritide, gotta, e soprattutto nella nefrite. In questa malattia e nelle altre affezioni delle vie orinarie usava l'infusione o decozione di foglie di pesco anche nei tempi andati. Dower, secondo che accenna Vogel, tiene le foglie di pesco preparate siccome uno specifico contro i calcoli. Ettmuler concede invece questa preziosa virtù alla infusione delle mandorle contenute nel nucleo del pesco. E gli Inglesi anche oggidì hanno in questo preparato non poca fidanza, e forse per andare al sicuro e seguire il precetto si di Dower che di Ettmuler, usano comunemente d'unire l'infusione delle foglie di pesco coll'acqua distillata di mandorle amare. I dolori nefriti e vescicali, secondo gli Inglesi, si calmano come per incanto; le urine scolano abbondanti e facili, e non mancano persino delle storie, dietro le quali a loro avviso i calcoli si sciolsero e gli incomodi svanirono per sempre. È da notare inoltre che le foglie di pesco, ed in qualche grado anche i fiori, sogliono in generale muovere il ventre e purgarlo. Boulduc, Coste e Willemet fecerne esperimento sopra molti individui, e notarono che ciò avviene più facilmente allorchè sono colte in primavera che in autunno. Finalmente non taceremo che i cataplasmi di foglie e di fiori di pesco si trovarono in diversi tempi assai utili nelle esterne infiammazioni e nei dolori locali applicati sul luogo affetto.

Svelasi dalle cose anzidette la forza ipostenizzante cardio-vascolare di questi preparati del pesco. L'azione diuretica che loro attribuiscono gli autori, non fa che viemmeglio accertarne, poichè veggiamo che aumenta le urine tutto ciò che reprime la gagliardia del cuore. È in questi preparati più potente l'aumento delle urine, perchè la loro forza dinamica essendo minore, si limita di più al sistema cardiaco, mentre negli altri, e segnatamente nel acido prussico, l'azione è troppo universale perchè gli effetti parziali possano distinguersi.

È da cercarsi qual peso merita la idea degli Inglesi che l'infuso di foglie di pesco e l'acqua di mandorle amare godano di specifica virtù contro i calcoli, o possano aver forza a scioglierli. Già a prima giunta appare assurda una cotale specificità, e il possedere esse entro i reni e la vescica, ove giungono alterate dalla assimilazione organica, quella virtù di sciogliere i calcoli che fuori del corpo, e posta in migliori circostanze, non posseggono neppure per ombra. In quella vece, senza attribuire a questo farmaco ciò che alla mente ed ai fatti ripugna, ci pare facile a spiegare il giovamento che apporta nei dolori renali e calcolosi: conciossiachè gli incomodi per calcoli costituiscono una malattia a fondo

meccanico, la quale, per sua natura e per l'indole sensibile delle parti ove s'ha, non tarda ad associarsi qualche disordine dinamico secondario. Il peso, cioè la pressione, il ruvido attrito, suscita infiammazione o turgor vascolare nelle parti che esposte vi sono; ed esaltata per tal modo la loro sensibilità, quei crudeli dolori vescicali e renali si percepiscono dal malato. Non porterebbe forse per se stesso il dolore la pietra? Ed infatti molte volte non lo porta in quei benefici istanti di calma, che anche i pietranti pur godono; e non è già perchè la pietra non continui a molestare, nè perchè la urina cresciuta difenda le parti e che la pietra non galleggi, nè perchè le sostanze mucilaginose ingojate intonachino le pareti che nella vescica vanno anche esse sotto forma di urina, ma è piuttosto perchè o per azione delle sostanze prese, o per altre circostanze, la sensibilità delle parti si annorza. Ora le acque idrocianate, delle quali è discorso, siccome ipostenizzanti cardiache, e quindi renali, questo ottengono, che frenata la infiammazione e il turgore, calmano la sensibilità e la pressione della pietra; l'attrito è il peso non bastano più a svegliare il dolore finchè la sensibilità di nuovo si eriga a percepirlo nuovamente. Come è poi che gli Inglesi giunsero a vincere pur sempre cosiffatti dolori e non fu ulteriormente bisogno di applicare il rimedio? Qui siamo forzati a sospettare che quei dolori non fossero meccanici, non procedessero da' calcoli, ma sibbene da una semplice infiammazione, vogliasi pur anche cronica o della vescica o dei reni. Ed i chirurghi ci diranno se sia facile prendere i semplici dolori infiammatori, o per ingrossamento di prostata, o per emorroidi di vescica, o per istringimento di uretra, in iscambio dei dolori calcolosi, e se v'abbiano, fuori del toccare la pietra collo strumento, sicuri criterii per giudicare di calcolo. Noi diremo che nei casi vantati dagli Inglesi la pietra non si era toccata col siringone, e se i dolori svanirono senza che uscisse il calcolo, o per sè o coll'ajuto di meccaniche o chirurgiche operazioni, ma col solo amministrare la infusione di fiori di pesco e l'acqua di mandorle amare, ragion vuole che il calcolo non esistesse. Questi rimedii adunque non saranno da reputarsi specifici pe' dolori calcolosi, ma ottimi a curare i dolori nefritici e vescicali infiammatorii ed a mitigare e palliare quella dei calcoli.

Chiederassi ragione eziandio perchè le foglie ed i fiori di pesco sogliono, a differenza degli altri rimedii idrocianati, e della stessa acqua distillata di foglie e di fiori di pesco, riuscire con certa costanza purgativi? Non sarebbe forse di ammettere un che di speciale in questi? Possiamo supporre che le foglie e i fiori di pesco in sostanza ascondano più tenacemente in sè particelle efficaci, che a trarle fuori, onde agiscano, abbisognino di maggiore e più lunga elaborazione dell'organo digerente, e possano quindi esercitare sopra a quello la loro azione controstimolante, e modificare più l'azione sua, che quella degli altri orgaui.

L'utilità delle foglie e dei fiori di pesco nella verminazione sembra appoggiata e al fatto e alla ragione, imperciocchè ponno forse essere nello stesso tempo antelmintiche per l'inimicizia che hanno coi vermi le sostanze idrocianate, e ponno essere anche vermifughe per la modificazione che portano agli intestini. Dietro a queste vedute, piuttosto che applicarsi esternamente al basso ventre, dovrebbero le foglie darsi per bocca e per clistere.

L'acqua distillata, che si prepara come quella di lauro-ceraso, prescriveasi alla dose di tre dramme alle sei, all'oncia, e più in alcuni casi. L'infusione dovrà farsi

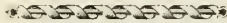
in 24 ore. Un'oncia ed anche due di foglie peste, potranno dare un infuso d'una libbra da prendersi a mezzi bicchieri.

Lo sciroppo dei fiori in particolar modo usato sui bambini, e che costituisce una preparazione poco energica, ma che tuttavia non manca di certa azione, si dà ai fanciulli da una dramma a mezza oncia, agli adulti ad un'oncia e più, ed è opportunissimo correttivo per molte sostanze ipostenizzanti da aggiungersi ad esse.

Fluisce dal persico al pari che dagli altri alberi drupacei certa gomma leggermente colorita, la quale ha la proprietà comune a tutte le sostanze di questo genere, e potrebbe in caso di urgenza sostituire la gomma arabica.

Qualora poi le pesche siano ben mature passano facilmente alla fermentazione spiritosa, ed in alcuni paesi ove risultano abbondantissimi, se ne ricava una specie di vino piacevolissimo.

Le foglie, i fiori e le amadorle sono, come già dissimo, adoperate come condimenti nelle fucine per compartire il loro gusto al latte, alle creme, alle paste, alle marmelate e ad altri alimenti insipidi e mucilagginosi. I peschi costituiscono una delle delizie delle nostre tavole; la cozione le priva alquanto del loro aroma e sapore, ma vi si supplisce sino ad un certo grado col mescolarvi zucchero, aromi, ec. pel cui mezzo i cuochi ed i confettieri preparano marmelate, composti, gelati, paste ed altri eccellenti confetti.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di persico portante una pesca.
2. Fiore.
3. Frutto tagliato longitudinalmente.





Prunus Bauh. pin. lib. 11, sect. 6. — Tourn. class. 21, sect. 7, gen. 1. —
Prunus domestica, Linn. Icosandria monoginia. — Juss. class. 14, ord. 10
 rosacee. — Poiret Flor. med. t. 5, tab. 83. — Richard Bot. med., t. 2, p. 513.

Il pruno è un albero di mediocre altezza, originario della Siria, e particolarmente delle montagne nei dintorni di Damasco. Secondo Plinio, non fu desso conosciuto a Roma se non al tempo del vecchio Catone. Da lunga data però quest'albero si naturalizzò tanto bene in tutte le sue parti dell'Europa, che sembra esservi indigeno.

Il pruno selvaggio, che Linneo distinse sotto il nome di *prunus insitiae*, è probabilmente, giusta Poiret, il tipo di tutti i nostri pruni domestici, a cui serve d'innesto, e che da lungo tempo coltivansi. Il succitato Linneo ò comprese nello stesso genere il pruno ed il ciliegio, che in verità presentano ben poche differenze.

Da questo pruno selvaggio vuolsi derivino tutte le varietà che in considerevolissimo numero coltivansi: varietà, che tra loro differiscono sì pel volume, che pel colore e sapore dei frutti, che tutti conoscono col nome di *prune*.

Tra le varietà più stimate citeremo con Richard la *regina Claudia*, la *grossa di s. Caterina*, il *monsignore*, la *mirabella* ed *analoghe*.

Il pruno domestico in genere è un arboscello di mediocre altezza, con legno rossastro alquanto venoso, e colla corteccia bruna cinerea. I suoi rami portano foglie alterne, lungamente picciolate, ovali, oblunghe, d'un verde oscuro nella superficie superiore, biancastre e pubescenti nell'inferiore, profondamente dentate sui loro margini. I suoi fiori sono bianchi, solitari, pe-



Pruus!

dimeolati, e sono composti d'un calice caduco a cinque lobi, d'una corolla a cinque petali inseriti sul calice, di stami numerosi, non che d'un ovario supero, surmontato da uno stilo a stamma orbicolare. Il frutto è una drupa più o meno grossa, d'un colore vario, secondo la specie, che racchiude nel suo polposo involuppo un nocciuolo osseo, monosperma, che contiene una mandorla d'una sostanza bianca ed amara imbibita d'olio.

Il pruno selvaggio ha le foglie più ovali, meno allungate e ravvolte sui margini, i fiori ordinariamente gemelli, e nella loro vecchiezza i suoi rami sono spinosi alla sommità. Questa specie non vuole però essere confusa col *pruno spinoso*, arboscello comunissimo nelle aiuole, diffuso, ramosissimo, e spesso a buccione. Le foglie di questo sono piccole, ovali, dentate, ed i suoi fiori solitari sbucciano prima delle foglie; i suoi frutti sono piccoli, d'un bleu carico. Essi sono conosciuti sotto il nome di prunelle.

Il pruno in genere, chiamasi dai Francesi *prunier*; dagli Spagnuoli *ciruelo*; dai Portoghesi *amexiera*; dai Tedeschi *pflaumenbaum*; dagli Inglesi *plum-tree*; dagli Olandesi *pruinboom*; dai Danesi *blommer*; dai Svezzezi *plommon*; dai Polacchi *śliwina*; dai Russi *śliwnik*; dagli Ungaresi *szilva*; dai Turchi *Erik*; dagli Armeni *dambut*; dai Giorgiani *kliamvi*; dagli Arabi *barkuk*.

Nello stato selvaggio i frutti di questo albero hanno un sapore farinoso ed acerbo, ma modificati dalla coltura, di qualsivoglia varietà essi siano, costituiscono uno dei migliori frutti il cui sapore zuccheroso viene anche rialzato, dà soavissimo profumo. E la quantità di zucchero contenuta nelle prune ben mature è tanto considerevole, che in certe parti d'Alemagna ne lo si estrae con buon esito; medesimamente le prune assoggettate alla fermentazione, specialmente alcune sue varietà, somministrano moltissimo alcool. Nell'Alsazia ed in certe contrade dell'Alemagna, quasi tutta l'acquavite consumata dal popolo, proviene dalla distillazione di questi frutti.

Presentano inoltre questi frutti altro vantaggio di potersi conservare per gran tempo dopo che si fecero seccare al forno od al sole, ed allora distinguonsi in prune destinate per uso della tavola ed in prune medicinali; le prime si fanno specialmente colle prune della *regina Claudia*, di s. Caterina, e le più stimate sono

quelle provenienti da Agen o da Tours, hanno sapore zuccheroso, aggradevolissimo; le seconde sono formate colla piccola pruna nera di damasco, riescono leggermente astringenti, assai meno zuccherose delle precedenti, ed adopransi in particolare come lassative.

Le prune contengono dello zucchero, come già dissimmo, non che una mucilagine, ed una certa quantità di acido vegetale. E per la presenza appunto di questi principii, la polpa delle prune venne sempre commendata come rinfrescante, dolcificante, rilassante e leggermente lassativa; quindi la sua decozione fu da molti medici ragionevolmente ordinata con egual vantaggio che le altre dissoluzioni acidule, mucilaginose e zuccherose nelle malattie febbrili, non che in tutte le affezioni infiammatorie acute, e non havvi dubbio che essa è più utile nelle angine, nei catarri, nelle diarree, nella dissenteria ed in tutte le affezioni infiammatorie dell'apparato urinario, che la maggior parte delle tisane cotanto disgustose che alcuni medici sogliono prescrivere ordinariamente ai loro malati. Si potrebbe parimenti usare nella tisi polmonale ed in altre affezioni dello stesso genere con maggior vantaggio che alcuni balsami, radici ed altre sostanze esotiche le quali si pagano a caro prezzo, e che il più delle volte sono nocevoli anzi che no.

S'accusano le prune come capaci a cagionare la dissenteria, il flusso ed altre simili malattie. Senza dubbio che questi frutti prematuri, per le qualità austere ed acerbe che in questo stato presentano, ponno, mangiate in troppa quantità, produrre la diarrea, la dissenteria e simili; ma quando sono mature e se ne mangiano moderatamente, sono piuttosto salutari che nocevoli, e come alimento dietetico, ponno giovare in molte affezioni dell'apparato digestivo non solo, ma ben anche nello scorbutto, negli erpeti e simili affezioni della pelle, cui gli antichi umoristi attribuivano all'acrimonia degli umori. L'uso continuato di esse nello stato fresco, specialmente, secondo Peyrille, produce spesse volte maravigliosi effetti nelle affezioni infiammatorie croniche.

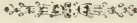
Le prune tanto fresche che secche ponno essere amministrate in decozione nell'acqua in varie dosi secondo le circostanze.

Le varietà più stimate di questo frutto, come la regina Claudia, la damascena ed alcune altre, non solo servono d'ornamento e di delizia sulle nostre tavole durante una parte dell'estate, ma con esse i cuochi preparano marmelate, torte, composti ed altri preparati d'eccellente gusto, ed i confettieri compongono paste, confetti, dragee, e li confettano nei sciroppi, nell'acquavite ed altri liquori per uso di tavola.

Le mandorle contenute nei noccioli delle prune racchiudono gran copia d'olio grasso; nei dintorni di Brianzone si ritrae da certa varietà di prune, detta da Villars *prunus brigantiaca*, un olio grasso abbondantissimo, di sapore dolce, aggradevole, indicato volgarmente col nome di olio di *marmotte*, si adopra esso agli usi stessi di quello che si cava dalle olive e dalle mandorle dolci; il residuo che rimane dopo la compressione alla quale assoggettaronsi le mandorle, serve a nutrire il bestiame; tuttavia va loro somministrato in poca quantità atteso che contiene certa dose di acido prussico, il quale cagionò talvolta gravi accidenti.

Fluisce dalle prune, al pari che da tutti gli altri alberi della stessa tribù, una materia viscosa, la quale si condensa e forma una vera gomma conosciuta col nome di gomma nostrale, di cui abbiamo fatto cenno parlando della acacia egiziana.

Dobbiamo per ultimo citare il succo astringente nominato *acacia nostra*, che si ritrae dalla specie di pruno sunitato (*prunus spinosa* Linn.) conosciuta col nome di *prugnolo*, pruno spinoso o spino nero, del quale pure già fecimo parola trattando dell'acacia egiziana.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

-
1. Branco di pruno con frutto. 2. Fiori.
 2. Frutto tagliato longitudinalmente.



MELO-GRANATO



Malus punica silvestris, *malus punica sativa* Bauh. pin. 438. — *Punica silvestris* Turn. class. 20, sect. 8, gen. 3. — *Punica granatum* Linn. Icosandria moneginia. — Juss. class. 17, ord. 7. — Mirtacee (1). Poiret Flor. med., tom. 4, tab. 188.



Il melo-granato è un arbusto indigeno a tutti cognito per la vaghezza de' suoi fiori, non meno che per la bella forma del suo frutto. Menzionato da Teofrasto sotto il nome di *roa*, dai Fenici sotto quello di *Sida*, venne da Plinio appellato *malus punica*, e dagli antichi agronomi *granata*. I suoi fiori erano tenuti dagli antichi in gran conto, giacchè li veggiamo improntati su molte medaglie dei Fenici e dei Cartaginesi, e li sappiamo ricamati sulle sacerdotali vesti del sommo sacerdote degli antichi Israeliti.

La greca mitologia attribuisce a quest'albero un'origine maravigliosa. Agdeste, specie di mostro, nato da Giove, essendo stato mutilato degli organi del suo sesso, avrebbe, col sangue sgorgato sotto il ferro, dato origine al pomo granato. Ma posta da banda la favola, sembra essere state le coste settentrionali dell'Africa bagnate dal Mediterraneo la vera patria del melo-granato. E secondo Richard, i Romani l'avrebbero introdotto nell'Italia all'epoca delle guerre cartaginesi, e di qui si sarebbe diffuso in tutto il mezzodi dell'Europa, ove non solo abbondantemente lo si coltiva, ma naturalmente cresce in molti luoghi. Esso però teme il freddo, e sotto climi freddi non può essere coltivato in piena terra, poichè non vi forma altro che

(1) *Essendo stata designata la tavola del melo granato insieme ai frutti sovra descritti e numerata fra questi, onde non interrompere l'ordine delle tavole, abbiamo pensato di darne anche qui la descrizione, sebbene appartenghi alla famiglia dei mirti.*



Punica granatum?

un arboscello imboschito, i cui frutti non maturansi mai; mentre nei climi caldi d'Italia costituisce alberi di mezzana grandezza coprentisi ogni anno di frutti, i quali giungono a perfetta maturità.

Quest'arboscello, quando è coltivato e carico di fiori, si presenta sotto un aspetto piacevolissimo nello stato selvaggio e costituisce un boscione folto, spinoso; i suoi rami sono liscii, angolosi, coperti d'una corteccia rossastra; le sue foglie sono liscie, opposte, lanceolate, intiere, verdi su ambedue le superficie, e portate su picciuoli cortissimi, alquanto rossastri. I fiori sono quasi sessili, solitarii, alcune volte riuniti tre o quattro assieme alla sommità dei rami, d'un rosso vivo; il loro calice è colorito, infondibuliforme, aderente alla sua base coll'orario infero, a cinque divisioni acute, grosse, coriacee; la corolla è formata di cinque petali, rotondi, ottusi, alquanto piegati; gli stami sono numerosissimi con stimma capitato; il frutto consiste in una capsula pomiforme, della grossezza di un pugno, coronata dal tubo e dai denti del suo calice; il suo pericarpio di colore giallo-rossastro è duro, coriaceo, diviso internamente in molte cellette mediante tramezze membranose. I semi sono numerosi, irregolarmente poliedri; il loro integumento proprio è assai denso e carnoso, di sapore agretto piacevolissimo.

Gli individui che coltivansi nei giardini per ornamento producono bellissimi fiori doppi o semi-doppi per la moltiplicazione dei petali, ma non portano mai frutti.

Il melo-granato, detto anche *granato*, *pomo-granato*, chiamasi dai Francesi *grenadier*; dagli Spagnuoli *granado*; dai Portoghesi *bomeira*; dai Tedeschi *gemeine granate*; dagli Inglesi *pomd-granate-tree*; dagli Olandesi *granaatboom*; dai Danesi *granatree*; dai Svezzesi *granatrad*; dai Polacchi *drzewo-granatowe*; dai Russi *granatnik*, *granatoschnoe-derevo*; dagli Arabi *rumman*.

Tutte le parti del granato sono inodorose e le sue foglie non offrono quelle

glandole vescicolose piene di olio volatile che si scorgono nelle altre mirtacee. Esse contengono però, come tutte le parti dell'albero, molta materia astringente che di leggieri rilevasi pel suo sapore stitico sensibilissimo. Nei fiori e nel pericarpio siffatto sapore devesi in massima parte al conciuo ed all'acido gallico, mentrèchè l'acido malico compartisce all'involucro polposo dei semi certo sapore acidetto amabilissimo. Le parti del melagrano che si usano sono: 1. I fiori non aperti. 2. Il pericarpio ed i semi. 3. La corteccia della radice.

I fiori non dischiusi portano il nome di *balausti* o *balaustri*. Deggionsi scegliere quelli di color rosso carico ed escludere i nerastri; e poichè come abbiamo notato due sorta di melo-granato si conoscono, cioè l'uno coltivato, e l'altro selvatico che cresce a cespugli e raramente fruttifica, i fiori di quest'ultimo vonno essere prescelti; hanno essi sapore sommamente astringente e quindi si è generalmente d'accordo nel riguardarli qual farmaco in essenzialità astringente. Adoprasi il lor decocto tanto nell'interno che all'esterno, convenevolmente edulcherato con sciroppi contro la diarrea cronica, allorquando disparvero affatto i sintomi dell'irritazione, e se reputasi necessario ricorrere ai tonici. Lo si somministra pure nello stesso caso sotto forma di clisteri; ed alcuni autori ne raccomandarono l'uso contro la leocorrea congiunta a debolezza generale o locale; serve altresì a preparare alcune lozioni e varie iniezioni astringenti che usansi contro le blenoree croniche e senza dolori, contro le emorragie, non che per rimediare al rilassamento dell'ugola, delle amigdale, degli organi genitali, ed alla discesa della vagina, del retto e va dicendo.

Quanto dicemmo dei fiori si può applicare al pericarpio o scorza dura e coriacea del frutto conosciuto nelle farmacie col nome di *malicorium*; esso è dotato ad un più alto grado delle medesime proprietà; può perciò essere adoprato come i balausti. Usasi specialmente per uso esterno; e nei paesi in cui i melo-granati crescono in abbondanza, adoprano questa parte del frutto per la concia delle pelli.

Bizio che analizzò diligentemente il malicorium, conchiuse che la combinazione della corteccia del frutto del melagrano è

Galato di austerogeno.

” di punicino.

Mucilagine.

Materia resinosa.

Zucchero cristallizzabile.

Clorofilla.

Materia insolubile.

Giova avvertire che Biziodiede: 1. il nome di austerogeno, *generatore di austero*, ad una sostanza di colore gialla, secca, fragile, inodorosa e quasi insipida, di gravità maggiore di quella dell'acqua che crede costituita da un principio unito all'acido gallico.

2. Di *punicino* ad una sostanza secca, fragile, di colore leggermente giallo, quasi priva di odore ed insipida, più pesante dell'acqua. Essa ha tutte le proprietà del *tricino* e del *lolino*.

La polpa rossa e succolenta che circonda i semi, ed a cui serve di tramezzo, esala un odore vinoso, ed offre un sapore acidulo, leggermente stitico ed anche

piacevole. Al dire di Chaumeton contiene un acido vegetale, un po' di tannino e una grande quantità di mucilagine.

L'unica parte che si mangia sono i semi esternamente polposi e di sapore acidulo piacevolissimo. Mangiansi questi nelle contrade meridionali per estinguere la sete e rinfrescare la bocca durante i grandi calori d'estate. Si può altresì preparare col loro sugo allungato nell'acqua alcune bevande rinfrescanti utili contro le irritazioni leggieri degli organi digerenti ed in generale in tutti i casi nei quali è indicato l'uso degli aciduli. Esse sarebbero pure vantaggiose nelle febbri gastriche, nelle infiammazioni delle vie urinarie, nelle emorragie contro i sudori colliquotarii, nelle diarree, dissenterie e simili. In queste ultime affezioni Van Swieten asserisce averle sempre usate con vantaggio come Ippocrate nella cardialgia.

La parte però la più usata in medicina, come avremo occasione di dimostrare, è la corteccia della radice, la quale è sottile, d'un colore cinereo all'esterno, e giallo internamente: allorchè è fresca ovvero quando sia rinfrescata coll'acqua, stropicciata sulla carta, la tinge in giallo, e le macchie gialle acquistano un colore azzurro carico se siano bagnate con una soluzione di solfato di ferro; queste macchie poscia prendono per l'azione di un acido una tinta rosea che smarisce sull'istante. Esse divengono di un colore bruno giallastro. Se si mastica questa corteccia essa colorisce la saliva in giallo, e lascia nella bocca un sapore alquanto astringente e non disagiata, il che la fa distinguere da quella del bosso. Secondo Boiti, che nel 1826 diede a riguardo di questa corteccia bellissime osservazioni, per ottenere risultati costantemente felici nell'amministrazione di siffatto farmaco, si devono raccogliere in primavera le radici di melo-granato giovane, nato spontaneamente e cresciuto in luoghi montuosi ed incolti, e che non siano maggiori in grossezza d'un dito pollice. Da queste radici si ricava la corteccia spogliandola affatto della parte legnosa: dovendosi conservarla, conviene seccarla all'ombra lungi dall'azione del sole e del fuoco. Siffatta corteccia possiede una marcatissima proprietà antielmintica, non che febrifuga e va dicendo; ma prima di discorrere di queste proprietà ci occuperemo dei varii saggi chimici su d'essa dai varii autori istituiti.

Secondo Mitonart, questa corteccia contiene del tannino, dell'acido gallico, una materia analoga alla cera, una sostanza zuccherina, di cui una parte è solubile nell'alcoole e cristallizzabile, l'altra solubile nell'acqua, dotata dei caratteri della mannite.

Analizzò pure il succitato Bizio la corteccia delle radici con metodo suo particolare, che qui sarebbe troppo lungo il descrivere ed ebbe i seguenti risultati:

Materia grassa	»	00, 75
Sotto galato d'austerogeno	»	3, 50
Gallato d'austerogeno	»	33, 00
Mucilaggine	»	24, 00
Materia insolubile	»	36, 00
Perdita	»	00, 75

Totale		100, 00

Decomposta poscia per mezzo del fuoco la materia insolubile, ottenne dalla cenere:

Sotto carbonato di calce
 — di potassa
 Silice
 Ferro ossidato

Dietro siffatta analisi attribuisce egli l'azione tutta della corteccia di melarancio al galato d'austerogeno.

Nè minore diligenza usò il dottore Canedella nell'analizzare la corteccia in discorso la quale vuole 1. Che per l'uso medico sia raccolta nell'epoca della maggiore vegetazione e vigore della pianta. 2. Che la radice sia recente o dissecata da poco tempo, soffrendo questa ne' suoi principii col disseccamento delle alterazioni. Ecco i risultati:

Materia grassa	”	08, 00
Resina di sapore nauseoso	”	45, 00
Materia zuccherina cristallizzabile	”	18, 00
Materia zuccherina incristallizzabile	”	27, 00
Acido mallico	”	09, 03
Acido gallico	”	40, 00
Concino	”	104, 00
Principio mucoso	”	06, 04
Inulina	”	10, 00
Gomma	”	32, 00
Principio estrattivo particolare	”	40, 04
Acido pettico	”	32, 04
Ulmia	”	32, 00
Ossalato di calce	”	74, 00
Fibra legnosa	”	516, 00
Perdita	”	15, 00

Totale 1000, 00

I medici inglesi hanno prima degli altri fatto conoscere la virtù posseduta dalla corteccia del melo granato contro la tenia, del qual verme essa promuove sollecitamente la morte, e quindi l'espulsione. Gomer, Bucheman e Breton pubblicarono molte osservazioni nei varii giornali medici nel proposito; e dopo gli Inglesi. Chapotin ed Husson francesi resero di pubblico diritto altre osservazioni comprovanti l'efficacia d'un tale farmaco per ottenere l'espulsione d'un tal verme.

Nè mancano in Italia illustri nomi che di tale argomento si occupassero, e il succinato Boiti fu uno dei primi che istituì osservazioni sull'utilità tenifuga della corteccia di cui si tratta, facendo nello stesso tempo osservare che il non riuscire talvolta la corteccia di melograno contro la tenia, dipende da particolari

circostanze e specialmente dal modo di amministrarla. Quindi osserva che per ottenere risultati costantemente felici, oltre le succitate avvertenze per la scelta della corteccia, è necessaria una diligente preparazione del farmaco «dieci gramme di detta corteccia, tenute prima in infusione per ventiquattro ore in oncie 20 di acqua fresca di fonte, in vaso di terra invetrato, si fa bollire nel vaso e nell'acqua stessa sino a riduzione della metà. Levato allora il vaso dal fuoco, e copertolo, si lascia il tutto in macerazione per altre ore dodici, dopo di che decantato il liquido, si amministra in tre volte nello spazio di un'ora al paziente che si è blandemente purgato. « In dieci casi, segue l'autore, la corteccia della radice del melograno raccolta, preparata e prescritta colle ricordate forme, ha pienamente corrisposto all'aspettativa di espellere la tenia». Nè di minor valore sono le belle esperienze ed i felici risultati ottenuti contro la tenia dal Majoli dietro l'amministrazione dell'estratto alcoolico della corteccia in discorso, come appare da una sua memoria *Sulla virtù anti-teniaca, sull'estratto alcoolico della corteccia di radice di pomo granato, e sul caso raro di tre tenie da un soio soggetto contemporaneamente espulso che non sarà discaro al lettore averla in parte.*

« Giovine donna, di ottima costituzione fisica, madre di due robusti figli, e vivente in istato di tranquillità e d'agiatezza, fino dal primo gennajo 1833 confidato aveami con sommo dolore di aver evacuati pezzi di verme solitario, e imploravami che tentassi guarirla di un male che ella fortemente temeva insanabile. A quell'epoca (anteriore all'introduzione dell'estratto alcoolico) io aveva già in altro individuo inefficacemente sperimentato il decotto del *pinica-granatum*, e prescelsi in questo caso il metodo della vedova Nouffer, che per le tante commendazioni degli autori era per me tenuto in alta riputazione. Il feci, e memore del ricordo che dalla cattedra dettava il già illustre clinico Ticinese: *Quod si votis quandoque non respondeat* (parlando del detto metodo), *ratio potius quaerenda erit in nimia timiùtate medici aulaciorum usum drasticorum abhorrentis*. Abbondai nelle dosi dei drastici; ma oltre il nessun effetto, insorse una violenta e fortunatamente passeggera colica, che fecemi per sempre bandire dalla mia pratica un tal metodo. Al primo maggio 1833, la suddetta signora si rivolse nuovamente a me per aver sollievo al suo male. Era molestata da melanconia, da ricorrenti dolori puntorii all'addome, da tosse secca, e da varii altri fenomeni che comunemente accompagnar sogliono la presenza dell'ospite teniaco; i pezzi di verme, che di tratto in tratto vedevansi nelle fecali materie, lasciavano non dubbia la realtà della sua presenza. Approfittai di questa occasione per cimentare la facoltà anti-teniaca dell'estratto alcoolico della corteccia di radice del *pinica-granatum*. Un purgante di calomelano e sciarappa feci prendere il 6 maggio alla donna, oggetto della mia cura, colla razionale indicazione di sgombrare il tubo intestinale dalle fecali materie e saburre in genere, disponendo così il detto caule a sentire maggiormente l'impressione del farmaco in esperimento, e far sì che il verme, snidato e privo in ispecie della mucosità in cui credesi nasconda il capo, e difendasi dagli assalti delle sostanze a lui infeste, rimanesse esposto all'immediato contatto dell'anti-teniaco; nei due giorni antecedenti a quello della somministrazione del farmaco in esperimento, cioè 8 e 9 maggio, prescrissi un'acqua di Sedlitz col-

l'istessa accennata indicazione. All'11 maggio la donna in tre riprese, coll'intervallo di mezz'ora ciascuna, pigliò sei dramme di estratto alcoolico della cortecchia di radice del pomo granato opportunamente sciolto in un veicolo composto di acque aromatiche. Alla sera antecedente, l'ammalata avea presa una panatella condita con molto e fresco butirro, per così disporre le intestina a sentire con minor impressione l'irritativa azione dell'alcoolico preparato: a 7 ore del mattino dell'anzidetto giorno, la signora beve la prima dose: scorre mezz'ora senza che sintomo alcuno insorga; beve la seconda; una scarica di materie acquose tosto appare, indi insorge leggier prostrazione di forze, con intercorrenti, leggerissimi crampi alle inferiori estremità; nessun colico dolore la molestava: a quest'epoca io sopraggiungo, e trovo il polso più tardo dell'ordinario nella proporzione di 60 a 70. Appena trangugiata avea la terza dose, che pressanti voglie di depor l'alvo, accompagnate da due o tre dolori vivamente puntorii alla regione colica sinistra, la fanno balzare dal letto: un grosso gomitolò bianco evacua, preceduto e susseguito da molta materia acquosa: si pone nell'acqua il gomitolò di tenia, lo esamino, mi si presenta il capo desiderato del combattuto ospite; procedo a svincolare il gomitolò; un secondo capo pure di tenia mi si presenta, poscia nel massimo della sorpresa, un terzo. Questa triade era nelle forme egualissima e precisamente correlativa alla descrizione che del tenia inerme faceva il Brera: se non che due all'estremità caudale presentavano gli articoli più lati che altrove, mentre l'altro la presentava in perfetta corrispondenza all'esposizione del nominato Brera, nella sua memoria prima, ove dice: « La sua coda termina in un pezzo tronco con articolazioni che si vanno restringendo a misura che ad essa si accostano; egli è singolare che l'ultima articolazione, la quale forma la coda, è dessa pure, al pari di quelle del corpo, un'articolazione matura ». Trascurate le minime differenze, ciascuno annunziava otto bracci di lunghezza. L'ammalata, ricevuto da me il fortunato annunzio, ed espressami col labbro e collo sguardo l'intima sua riconoscenza, s'addormentò. Dopo due ore svegliatasi, lodavasi di un inaspettato benessere, eccettuato un senso di universale stanchezza; tanto però era la gioia di vedersi liberata da un'infermità da tanto tempo deplorata come irreparabile, che desiderò levarsi dal letto, e l'avrebbe fatto se la prudenza mia non l'avesse dolcemente costretta all'opportuno riposo. Un giorno stette a letto, bevendo per precauzione mucilagginose pozioni, poscia ripigliò i famigliari suoi passatempi. Corre ora il nono mese della cura, e la donna, libera da tutti i sintomi che gl'infesti ospiti le accagionavano, gode di florida salute.

L'evento pervenne qualche tempo dopo all'orecchio di un'altra donna, parimenti di tenia affetta: era di media età, maritata e da tre volte visitata da prole; il suo aspetto era fiorente, ma lasciava travedere i sintomi di un fisico diuturno sofferimento; dieci anni addietro, distinti pratici avevano fatti diversi tentativi per liberare da tale infermità la meschina, ma infruttuosamente, anzi i drastici a lungo amministrati le avevano minacciato una tabe. All'epoca che a me ricorse, era tanto molestata da melanconia, dai dolori addominali, dal meteorismo, che la poterina erasi resa insopportabile al marito e alla famiglia; fuggiva la società, perchè irrequieta e intollerante, e non di rado era costretta passar la notte vegliando nella più aggravante inquietudine.

«Consultando i pratici, io aveva riscontrato uniforme l'opinione, che la tenia esistente da molto tempo, con difficoltà, in ragione del tempo stesso, si lasciava espellere, e una tal cosa per verità tenevami in penosa sospensione, poichè nutriva grandissimo desiderio di confermare l'azione eroica del nominato estratto alcoolico con un secondo caso. Meditai e risultommi che una cura preparatoria coi drastici sarebbe stata del caso. I vermi, io rifletteva, hanno nel canale intestinale un sito di elezione, stanziando nel quale, a parere dei più distinti elmintologi, restano più vitali e ribelli ai farmaci tendenti alla loro distruzione, e sloggati che sieno da tal sito di elezione, forse per la privazione del nido che sogliono prepararsi, con facilità vengono evacuati; coi drastici adunque tenterò d'impadronirmi di questa favorevole circostanza, di liberare il canale gastrico delle saburre, e lasciare nudamente esposto l'ospite malaugurato all'impressione del farmaco assalitore. Tre volte, a giorni alterni, io purgai la donna con sena e sciarappa e nella terza volta, a massimo rinforzo di mie speranze, uscì un pezzo di tenia. Il 23 giugno 1833, coll'ordine istesso tenuto nella già narrata storia, fu preso il rimedio anti-teniaco, e in capo ad un'ora e mezzo, un lungo e corpulento tenia fu emesso in un sol gomito: sopraggiungeva io qualche momento dopo e potei mirare il debellato nemico che appena dava segni di vitalità. In perfetta salute questa donna pur vive».

Varii altri medici italiani inoltre sperimentarono e ragionarono di sì fatto rimedio, e lo predicarono dotato di virtù antiteniosa a segno da non potere essere revocata in dubbio, e se qualche volta l'amministrazione d'un tale farmaco non corrispose all'aspettazione dei medici, egli è forse perchè il rimedio non venne amministrato nelle dovute condizioni, oppure nelle opportune dosi.

Finora non fu ancora dato ai medici il riconoscere il modo di agire del melogranato contro la tenia, non ostante i vari tentativi. Vi è chi suppone che all'acido gallico sia dovuta la virtù antelmintica: molti però dissentono da questa opinione e riducono l'azione della corteccia di cui si tratta ad un'azione specifica *sui generis*; si conosce infatti dice il chiarissimo professore Bruschi che la tenia espulsa viva dal corpo umano o per favorevole combinazione o mercè qualche altro terapeutico sussidio immersa in una saturata decozione di melogranato, l'animale si agita, si contorce e dopo alcuni minuti cessa di vivere. Il melogranato possiede adunque la proprietà di uccidere la tenia, ma non sempre è idoneo a favorirne l'espulsione, ragione per cui molti pratici avvertono essere lo devolissimo costume di dare al malato poche ore dopo l'amministrazione del farmaco anti-tenioso una discreta dose di olio di ricino o qualunque altro idoneo purgativo.

Altri medici hanno pure l'uso di purgare l'infermo il giorno avanti di amministrare il rimedio in questione; e ciò all'oggetto di sbarazzare l'esterna superficie della tenia dalle sostanze fecali che la potessero attorniare, e renderla così libera e nuda al contatto del rimedio. I vermi, riflette il Maioli, hanno nel canale intestinale un sito di elezione, stanziando nel quale, a parere dei più distinti elmintologi, restano più vitali e ribelli ai farmaci tendenti alla loro distruzione, e sloggati che sieno da tal sito di elezione, forse per la privazione del nido che sogliono prepararsi, con facilità vengono evacuati; coi drastici adunque si libera il canale gastrico dalle saburre fra cui soglionsi mantenere i

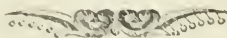
vermi e si lascia nudamente esposto l'ospite malaugurato all'impressione del farmaco assalitore.

Giova altresì l'avvertire che alcuni fatti ci dimostrano essere più sicura l'azione del melo-granato contro la tenia in quei casi in cui questo verme non sia più nello stato d'integrità, ma già qualche tratto di esso sia stato antecedentemente evacuato.

Egli è utile eziandio accennare che altri fatti provano non essere l'azione antelmintica del melo granato sempre certa, e non sempre scevrata da incomodi e da molestie la di lei amministrazione. Tuttavolta la corteccia della radice in discorso ha prodotto vomiti, dolori al ventricolo ed agli intestini, evacuazioni alvine abbondanti, vertigini ed altri sconcerti senza che questo rimedio abbia promosso il desiderato effetto dell'espulsione della tenia: sebbene tali disordini siano piuttosto dipendenti dalle diversità di particolari idiosincrazie individuali, che dall'azione irritante del rimedio, poichè, giusta le osservazioni del Majoli, l'estratto alcoolico dato anche alla dose di sei dramme non lascia nè al tubo enterico, nè alle altre parti nobili con esso simpatizzanti, alcuna impressione morbosa. Tuttavolta occorrendo i succitati sconcerti, deve il medico tralasciare l'uso della corteccia del melo-granato od i suoi preparati, ricorrere ad altro qualsiasi farmaco conosciuto anti-tenioso.

Vuolsi per ultimo, che la radice del melogranato selvaggio godi di proprietà febbrifughe. Indicate queste anticamente da Plinio e da Dioscoride, vennero pure confermate ai nostri tempi da' medici. Non vi sono però osservazioni che comprovino evidentemente siffatta proprietà nella corteccia in discorso.

La corteccia della radice di melo-granato si amministra in decozione ed in polvere, il decotto deve essere ben saturo, e s'impiegano perciò due oncie di corteccia fresca, ovvero di corteccia tenuta prima a bagno nell'acqua, quantità che si fa bollire in due libbre di questo liquido sino alla riduzione di una libbra. Di questa dose di decotto se ne somministra a stomaco digiuno una terza parte da mezz'ora in mezz'ora; passate cinque o sei ore dalla somministrazione, si dice che il malato accusi leggieri tormini, si sente forzato ad evacuare gli escrementi, ed espelle in una delle evacuazioni la tenia morta. La polvere poi si amministra alla dose di un danaro pei bambini e di due per gli adulti di mezz'ora in mezz'ora, potendosi ripetere le dosi sin quattro o cinque volte. L'estratto in fine che preparasi come tutti gli altri estratti, si può prescrivere da otto a dieci grani da mezz'ora in mezz'ora potendosi pure ripetere la dose sei o sette volte.



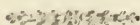
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Ramo di melo-granato con frutto maturo. 2. Ramo di fiori. 3. Calice tagliato verticalmente. 4. Frutto tagliato longitudinalmente. 5. Grano isolato della grossezza naturale.

FAMIGLIA 21^{MA}

Ordin. 41, Decand.; — 119, Juss.

AURANZIACEE



Si dà questo nome ad un gruppo od a certa famiglia naturale di vegetali, aventi per loro tipo l'arancio ed il limone e che appartengono alla classe delle piante di cotiledoni polipetali a stami ipoginii, i cui fiori sono composti da un calice monosepalo, persistente, talvolta quasi piano, a quattro o cinque lobi, d'una corolla risultante da un numero determinato di petali larghi, sessili nella loro base, non che allontanati ed allargati verso questa ed inserti attorno di un disco ipoginio, di stami numerosi, che risultano in qualche caso solo dieci di numero con filamenti riuniti in molti fascetti, ed aventi la stessa inserzione della corolla. Il loro ovario è semplice, munito di un solo stilo e di uno stimma semplice, ovvero qualche rara volta diviso. In ogni specie il frutto è carnoso, coperto di pellicola fitta e rugosa, qualche volta capsulare unito, oppure diviso internamente in in vario numero di cellette separate da tramezze cellulose che si ponno isolare le une dalle altre, di cui ciascuna contiene uno e più semi, i quali mancano di perisperma coll'embrione diritto co' cotiledoni carnosi, piani, convessi e la radichetta superiore.

Le piante componenti tale famiglia sono alberi od arbusti, in generale di aspetto piacevole, di elegante portamento. le cui fo-

glie semplici e composte, sempre alterne, persistono sui rami e vi formano una perpetua verdura: sono gli aranci inoltre dotati spesso nello stato di natura di spine aguzze, le quali costituiscono talvolta soltanto altrettanti ramoscelli abortiti. I fiori diversamente aggruppati e riuniti nelle estremità dei rami, sono bianchi o rosei, ed esalano in tutte le specie quel soave profumo da ciascuno conosciuto sotto il nome di odore di fiori d'arancio.

È poi importante carattere da notarsi in questa famiglia la presenza di glandole vescicolose ripiene di cert'olio volatile odoroso, che esistono in tutte le parti degli aranci, eccettuata la polpa del frutto.

Codesta famiglia si mostra naturalissima, tanto pel portamento, come pei caratteri della fruttificazione appalesata dai diversi generi che la compongono. Siffatta analogia generale di forme e della organizzazione si rinviene eziandio nelle proprietà mediche degli aranci, considerate in generale; per tal guisa l'olio volatile tanto abbondante in tutte le parti degli aranci e che vi sta spesso unito ad un principio amaro, compartisce loro certe proprietà toniche e stimolanti. Lo stesso dicasi di infiniti altri alberi appartenenti a questa famiglia. La polpa carnosa ed acidula dei frutti forma anche essa un carattere generale e comune a tutti gli alberi di questa famiglia.

Ventenat formò di questa famiglia, che è la XIII della XIII classe del suo *Tableau du règne végétal etc.*, sette generi i quali divide in tre sezioni:

1. Le esperidee a frutto con un sol seme ed a foglie non punteggiate, *ximenia*, *hersteria*.

2. Quelle a frutto molle rinchiudente molti semi e le foglie coperte di punte trasparenti, *murraya*, *cookia*, *citrus*, *limonia*.

3. Finalmente le speridee a frutto capsulare che rinchiude molti semi e colle foglie non punteggiate. *Thea* (*Nouveau Dict., D'Hist. nat., t. X, pag. 550*).

Giova avvertire che il nome di esperidee venne da alcuni botanici dato anche alla famiglia delle aurantiacee, e che tale nome venne applicato da Linneo nel suo saggio di metodo naturale ad una piccola famiglia di piante in cui comprende i generi *citrus*, *styrax*, *garcinia*.

Non taceremo per ultimo come il genere *Thè*, collocato da alcuni in questa famiglia, venga da altri levato per comporne il tipo d'una famiglia distinta col nome di teacee.



ARANCIO



Malus aurantia major, Bauh. pin : lib. 11, sect. 6. — *Auranium dulci medulla* Tour. class 21, sect. 6, gen 1. — *Citrus aurantium*. Linn poliadelfia icosandria. — Juss class. 13, ord. 10. Auranaceae. — Poiret, Flor. med., tom, 3, tab. 233.

È questo un bell'albero che in ogni stagione conserva il suo fogliame sempre verde, e che primitivamente originario della parte orientale dell'Asia, fu successivamente introdotto in tutte le contrade calde del globo, in Italia in ispecie, non che nel mezzo giorno della Francia ove vegeta perfettamente in piena terra.

Tutti gli autori s'accordano nel dire, che quest'albero naturalmente cresce nelle provincie meridionali della China, nelle isole Marianne ed in tutte quelle del mar Pacifico; ma non convengono punto nell'epoca e nella via che seguì per pervenire dal suolo nativo in Europa. La maggior parte degli scrittori attribuiscono ad un Portoghese per nome Giovanni de Castro il merito d'averlo portato, ed il primo arancio portato dalla China nel 1520 da questo viaggiatore, esisteva ancora, al dire di De-launay, pochi anni sono, e forse ancora oggidì, a Lisbona nel giardino del conte di *Saint Laurent*. Secondo Galezio però avrebbe l'arancio tenuto altra via; poichè pretende questi che siano i Genovesi i primi che l'abbiano portato in Italia e che di qui siasi sparso nella Spagna, nel Portogallo, nella Sicilia, nell'Arabia, nella Siria e va dicendo (1).

(1) In mezzo a siffatte contraddizioni, vuolsi però notare che l'epoca dell'introduzione degli aranci in Europa non solo, ma in Italia, è molto più anteriore di quello che pretendono i sucitati storici botanici. Infatti i pomi d'oro del famoso giardino delle Esperidi che erano se non che aranci? La coltura dell'arancio sembra essere stata più probabilmente in-



Melaurancine

Checchè ne sia gli aranci d'ogni specie son tutti esotici e naturali delle contrade calde dell'Asia, e gli Europei pervennero coll'industria e colle dovute cure a naturalizzarlo nei differenti clima, ottenendone anche delle belle varietà, e questi alberi secondo la temperatura più o meno calda dei differenti paesi in cui venne introdotto, forma l'ornamento o dei giardini o dei palazzi, o delle serre e via via.

L'arancio nei paesi nativi e nei paesi caldi s'eleva all' altezza d'un albero d'alto fusto, con analoga grossezza, mentre nelle regioni settentrionali, ove esso non è che un albero di piacere che fa d'uopo riparare durante l'inverno dai rigori del freddo, che non può sopportare impunemente, non perviene che all'altezza e grossezza d'un arbusto. Il suo legno è duro, d'un bianco giallastro, d'una fibra fina, serrata, ed i suoi rami stanno riuniti a ciuffo alquanto rotondo. Questi portano foglie alterne, persistenti, ovali, acuminatae, intiere, lisce, rilucenti sopra ambedue le superficie, articolate con un picciuolo lungo circa un pollice, ed alato sui due margini: queste foglie guardate davanti della luce, presentano molti punti pellucidi, che sono altrettante piccole glandole vescicolose ripiene di olio odorosissimo. I fiori risultano bianchi ed alquanto rosei all'esterno, formano all'estremità dei rami parecchi mazzetti tramischiati colle foglie; tali fiori hanno un calice quasi piano, a cinque denti, la corolla composta di cinque petali sessili, molti stami riuniti coi loro filamenti in parecchi fascetti ineguali.

Il frutto conosciuto col nome di *arancio* è globoso più o meno

trodotta sulle rive orientali del Mediterraneo all'epoca in cui i Greci ed i Macedoni comunicarono coll'India mercè le loro conquiste nell'Asia minore. Noteremo per ultimo che i Portoghesi quando dietro la scoperta del Capo di Buona Speranza si aprirono una nuova via alle Indie Orientali ed alla China, asportarono una varietà di aranci, che si moltiplicò utilmente nel loro paese divenuto celebre dopo questo tempo pei così detti aranci di Portogallo; onde forse anche il nome di Portogalli dato anche appo noi agli aranci.

grosso, composto di corteccia od involucro esterno, giallo, grosso e rugoso esternamente e di una parte carnosa, la quale si divide in un diverso numero di porzioni, distinte le une dalle altre mediante tramezze cellulose separabili con facilità; ciascuna di tali porzioni contiene uno o più semi immersi in certa polpa carnosa di sapore acidetto e zuccheroso.

L'arancio, detto anche *melarancio*, è la specie disegnata *melarancio* e chiamasi dai Francesi *oranger*; dagli Spagnuoli *naranzo*; dai Portoghesi *larangeira*; dai Tedeschi *pomeranzen-baum*; dagli Inglesi *orange-tree*; dagli Olandesi *oranjeboom*; dai Danesi *pomerantstree*; dai Svezzesi *pomerantstræd*; dai Polacchi *pomeran cza drzewo*; dai Russi *pomeranzovoe lerevo*; dagli Arabi *narendi bælu*; dai Turchi *narinsch*, così pure dai Persiani; dai Chinesi *can-xu*.

Tanto la diabetica che la terapeutica hanno gran utile dai diversi prodotti di quest'albero. Tutte le sue parti superficiali sono, come già avvertimmo, seminate di glandole vescicolose ripiene d'un olio volatile che compartisce loro cert'odore aromatico, piacevolissimo odore che risulta specialmente intensissimo nel fiore che sparge un profumo assai soave e dai quali appunto si distilla un'acqua assai di frequente adoprata in medicina non solo, ma eziandio nella cucina, come piacevole condimento.

Per preparare quest'acqua si prende una parte di fiori di arancio appena colti e quattro parti d'acqua comune; si porta l'acqua all'ebollizione, ed allora si mettono i fiori in una cesta di vimini: si copre la cucurbita col suo capitello e si procede alla distillazione traendo due parti di acqua distillata, e si riceve quest'acqua nel così detto recipiente fiorentino per separarvi l'olio essenziale che vi soprannuota.

Diverse osservazioni però vennero fatte dagli autori sulla preparazione dell'acqua di fiori d'arancio. Boullay dimostrò, lo che venne pure confermato da Rouen, che la qualità dell'acqua di fiore d'arancio dipendono 1. dalla stagione in cui il fiore è raccolto; 2. Dalla maniera di eseguire la distillazione; 3. Dalla proporzione dei fiori e dell'acqua. Una stagione secca e calda produce dei fiori più aromatici dai quali si trae un'acqua più odorosa e meno alterabile. Se si miscono i fiori coll'acqua fredda, piuttosto che attendere il momento della sua ebollizione come abbiamo indicato, l'acqua riesce meno soave. Se si frazionano i prodotti della distillazione si trova: 1. il primo prodotto privato d'olio essenziale col feltro e molto aromatico, e non altera punto la carta di tornasole; 2. il secondo prodotto è meno odoroso, meno soave e non presenta olio volatile alla superficie; 3. il terzo è d'un odore spiacevole e di un sapore acido. Boullay rimarcò inoltre che i petali

separati dal calice forniscono un'acqua più soave. Osservò di più che bisognava non operare che sopra piccole quantità per volta, non ottenere che due libbre di acqua per ogni libbra, aggiungendo due dramme di magnesia per ogni libbra di fiori (Boullay, *Bolletino di Farmacia*, 1809).

Henry il padre propose pure il seguente mezzo per ottenere un'acqua meno carica di mucilagine e più difficilmente alterabile: si mette in fondo della cucurbita di un alambico la quantità d'acqua occorrente. Si pongono i fiori in un bagno maria pertugiato e sospeso ad una certa distanza dalla superficie dell'acqua. Si procede alla distillazione. Questo mezzo, secondo l'autore, fornisce acqua meno mucilaginosa, e nelle quali l'olio volatile sembra combinato meglio.

L'acqua distillata dei fiori d'arancio si altera facilmente e diviene acida. Si consigliò perciò di ridistillare l'acqua sopra una piccola quantità di magnesia. L'acqua di fiori d'arancio si prepara in grande quantità nei paesi meridionali. Essa però non è tanto soave come quella che si prepara dai farmacisti. Siccome talora conservasi in vasi di rame stagnati, essa contiene talvolta degli acetati di rame e di piombo. Ve n'ha tuttavia che mantienesi purissima. Conviene conservarla in vasi di vetro.

L'acqua distillata d'aranci, nota pure col nome di *naffa*, costituisce un valido antispasmodico: e poche sono le sostanze medicamentose a cui siasi così di frequente ricorso, come a quest'acqua per combattere quasi tutte le malattie nervose; ad essa si ricorse sempre con più o meno vantaggio per mitigare i dolori di testa di qualsiasi specie, per dissipare gli spasmi del petto, le palpitazioni del cuore, le ansietà precordiali, non che per sollievo a quella serie di mali nervosi che affliggono nelle grandi città, soprattutto la maggior parte dei dotti, dei letterati, dei sommi artisti, e che amareggiano la vita di moltissime dame dotate delle qualità le più amabili e destinate ad essere l'anima delle società.

Nè solo l'acqua distillata dei fiori è d'uso nella pratica medica, ma bensì tutte le differenti parti di questo albero. Le sue foglie secche e fresche che hanno sapore amaro ed aromatico, non che odoroso, contenendo esse pure nelle loro vescicole olio volatile, godono essenzialmente d'una proprietà tonica. Tre o quattro di esse infuse in una libbra d'acqua hollente, formano certa bevanda di sapore alquanto amaro e di odore aromatico, che si prescrive di frequente tanto quale lieve diaforetico, quanto come calmante ed antispasmodico. Siffatta infusione conviene sì nelle affezioni atoniche dell'apparato digestivo che contro l'inappetenza, le flatuosità, l'ipocondriasi e simili. Haen, Velse, Locher, Haunes, Stoerck ed altri autori moderni attestano che le foglie in discorso, amministrate sia in infusione, sia in sostanza, valsero a dissipare convulsioni, isterie ed anche epilessie ribelli a tutti gli altri mezzi. Aggiungi che un siffatto rimedio è poi innocente, qualora non possa spiegare l'energia della sua azione.

Per ciò che spetta ai frutti fa d'uopo ben distinguere la corteccia dell'arancio dalla polpa che esso copre. La prima ha sapore aromatico, amaro; ed è ripiena di vasi proprii, utricolari, carichi di un olio volatile sì abbondante che si può estranelo per semplice espressione, volgarmente chiamato *essenza del portogallo*, e possiede un'evidentissima azione tonica, e siffatta proprietà la conserva in parte dopo la disseccazione. La si somministra talvolta in polvere

dopo d'averla fatta seccare; entra in molti preparati officinali e specialmente nello sciroppo detto per tale ragione di *corteccie d'aranci*, che si amministra nella quantità di una o due oncie. Con questa parte del frutto preparasi pure quel liquore da tavola conosciuto col nome di *curassao* e detto anche *curacao*.

In quando alla parte polposa varia il suo sapore, secondo che il frutto è per anco acerbo, oppure giunse al suo perfetto stato di maturità; nel primo caso riesce acida e può fare le veci dei limoni nei loro usi economici o medici. Nel secondo caso, cioè quando il frutto è maturo, l'acido vi esiste in minore quantità e viene sostituito da un principio zuccheroso, attalchè certi aranci, quelli di Malta, di Palermo e delle Azzorre, verbi-grazia, sono molto dolci, e il loro sugo è capace di fermentazione alcoolica. Nei paesi in cui questo frutto riesce abbondantissimo, se ne prepara una specie di vino di sapore piacevole che non può per altro essere alla lunga conservato.

Un buon arancio ben maturo risulta adunque appena acidulo e molto dolce; quindi il suo sugo è temperante e rinfrescativo; e lo si adopera tanto a comporre bevande analoghe alle limonade che diconsi *aranciate*, quanto a preparare uno sciroppo piacevolissimo, che allungato convenevolmente di acqua, costituisce una tisana assai rinfrescante da potersi prescrivere nei casi d'infiammazione degli organi digerenti.

Per comporre una buona aranciata (*orangeade* Franc) si prende uno o due aranci di buona qualità, si rotolano tra le mani, si tagliano a fettucce trasverse, le quali si mettono in vaso conveniente: vi si versa dell'acqua, vi si aggiunge dello zucchero e si lascia in macerazione per alcune ore. Alcuni allo zucchero sostituiscono lo sciroppo di gomma. Questa bibita è come lo sciroppo molto temperante e rinfrescante.

Adopransi eziandio gli aranci in alcune malattie, nelle quali non bisogna introdurre negli organi della digestione una quantità considerevole di liquido, come ad esempio sotto il parossismo d'una febbre intermittente, nella gastrite acuta, ed anche nel caso d'ingorgamento o d'incarcerazione di qualche ernia. Alcuni spighi d'arancio, di cui il malato sprema il sugo, bastano per dissetare, rinfrescando nel tempo istesso l'interno della bocca.

I frutti degli aranci raccolti molto prima della loro maturità, e convenientemente dissecati, tuttochè inodorosi, offrono ciò non pertanto un sapore aromatico e molto amaro. Al dire di Cullen e Murray costituiscono in questo stato uno dei più eccellenti tonici che possessa la materia medica e sono conseguentemente nei casi d'atonìa uno stomatico preferibile a tutti gli amari che siffatto nome si meritano.

Il sugo dell'arancio maturo possiede in eminente grado le qualità rinfrescative, diluenti, dolcificanti e leggiermente nutritive. Sotto questi differenti rapporti, si puro che allungato coll'acqua, egli è molto vantaggioso e per calmare la sete e per diminuire la siccità della bocca e per mitigare il calore febbrile che accompagna quasi tutte le malattie acute, e molte delle malattie croniche. Si può amministrare come l'aranciata nelle febbri ardenti, biliose, infiammatorie, nella febbre gialla, nel tifo e simili. Esso è del pari utile negli imbarazzi gastrici ed intestinali, nella dissenteria, nella peritonite e va dicendo. Ma

ove sembra spiegare maggiore l'energia di sua proprietà, egli è nelle infiammazioni dell'apparato orinario e particolarmente nella nefrite, nella stranguria e nella blenorragia. Venne pure commendato nello scorbutico sia come mezzo curativo che quale preservativo nei lunghi viaggi; e siccome è impossibile di trasportare e conservare a bordo dei vascelli questo frutto in natura, Lind ne propone il *rob d'arancio*, e dice d'averlo usato convenientemente: esso ottiensì per mezzo della concentrazione del loro sugo unito allo zucchero.

Secondo alcuni autori per ultimo esso venne amministrato contro le febbri intermittenti con successo, pari a quello che puossi ottenere dalla china; non che vantaggiosamente nella cura dei catarrhi cronici, vescicali, uretrali, vaginali, nella clorosi ec.

Le foglie ed i frutti essicati prima della loro maturità, come pure la corteccia dell'arancio, si somministrano in polvere alla dose di uno a 18 gramme, in qualche elettuario, o sospesi in qualche sciroppo od altro. In infusione nel vino od in decotto nell'acqua da 16 a 30 grammi per ogni chilogramma di liquido. L'acqua dei fiori puossi amministrare da quattro ad otto gramme nei giulebbi, nel loock e simili. L'olio volatile dei fiori, che viene in commercio sotto il nome di *neroli*, di un colore giallo arancio, alterabile all'azione del fuoco, si dà solo a goccie sullo zucchero. Il succo può darsi in qualsiasi dose.

Si fatto frutto adunque è d'un uso estesissimo, non dirò tanto in medicina, che nell'economia domestica. I fiori sono utilissimi ai profumieri per comporre essenze onde aromatizzare le pomate ed i varii cosmetici. Dell'acqua di essi servono i enochi, i pasticciieri, i confetturieri onde aromatizzare i loro delicati prodotti dell'arte.



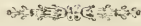
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco d'arancio con frutto. 2. Fiore. 3. Pistillo. 4. Tre stami uniti alla base. 5. Petalo.
6. Frutto tagliato orizzontalmente. 7. Grano involuppato dal suo arillo. 8. Grano nudo.
9. Cinque embrioni appartenenti ad un sol grano.



ARANCIO MALTESE



Citrus aurantium melitense, Risso et Poit. Hist. des orang. p. 46, t. 13. — *Aurantium philippinum fructu medio, medulla dulci purpurea* Ferr. Hesp. p. 429. — *Aurantium militense*, Delaun. Herb. Gen. De l'amat. t. 7, tab. 453. — (*Poliadelfia icosandria*) Liun. — *Auranciaceae* Juss. class. 13, ord. 10.

Fra le tante belle varietà d'aranci che l'uomo trasportò dai paesi caldi, oppure coll'industria e colla cultura seppe procurarsi da che fu introdotto quest'albero in Europa (1), quello di Malta che trovasi disegnato, è una delle varietà le più notevoli e le più importanti a cagione dell'eccellente suo frutto, di cui se ne fa gran consumo in commercio.

Non si conosce l'epoca precisa dell'introduzione di questa specie in Europa, nè quale via essa abbia tenuta. Gallessio però, nel suo trattato del *cedro*, dietro ricerche minutissime a tale riguardo, credette potere assicurare che l'arancio malitense sarebbe stato primitivamente dai Genovesi portato in Italia dalle Indie, oppure dall'Arabia, ove era già naturalizzato, sebbene in tali paesi fosse stato trasportato dalla China.

L'arancio di Malta s'eleva ad alto fusto, e termina per una grossissima testa formata da rami corti, liscii ed angolosi, ed alcune volte muniti di spine cortissime. Le sue foglie sono ovali, oblunghe, acute, leggermente dentate, sostenute da picciuoli assai lunghi ed un po' alati. I suoi fiori sono numerosi, d'un odore soavissimo, hanno i petali larghi d'un bel bianco; gli stami in numero da venti a ventidue, sormontati da antere giallognole; l'ovario rotondo collo stilo ritto ed a stimma ricurvo. I suoi frutti sferici, grossi, coperti d'una corteccia grossa ed aspra di

(1) *Risso e Poitoux*, nella loro storia naturale degli aranci, ne contano quarantatré varietà.



Melanzio di Malta.

un giallo carico volgente al rosso quando hanno toccata la perfetta maturità. Il loro interno è costituito come quello della sovra descritta specie; solo i grani sono in minore quantità, più piccoli, corti e schiacciati.

Tutte le parti superficiali di questa pianta sono pure seminate di glandole vesciculari, ripiene d'olio volatile, che per essere contenuto in maggior quantità, puossi più facilmente estrarre colla distillazione o colla semplice espressione. — Egli è dei fiori di questa specie che specialmente si servono i distillatori, sia per ottenere l'acqua, che l'olio volatile. Vuolsi che il profumo sia anche più delicato.

Il frutto, come già abbiamo notato, è più dolce, non che più delicato di quello della descritta specie. E tutte le sue parti servono agli usi stessi che questa, sia dal lato medico, che dall'economico.



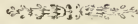
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco d'arancio maltese con fiori e frutto maturo.



MELARANCIO BIGARADIA



Citrus bigaradia violacea Nouv-Dubam, vol. 7, p. 101, t. 34 — Risso et Poit. Hist. des Orang. p. 85. — *Citrus aurantium violaceum* Desf. tab. du Jard. du Roi. — *Citrus bigaradia violacea*, Delaun. Herb. gen. de l'am., t. 7, tab. 454. — *Poliadelfia icosandria*, Linn. — Auranciacee, Juss. class. 13, ord. 10.

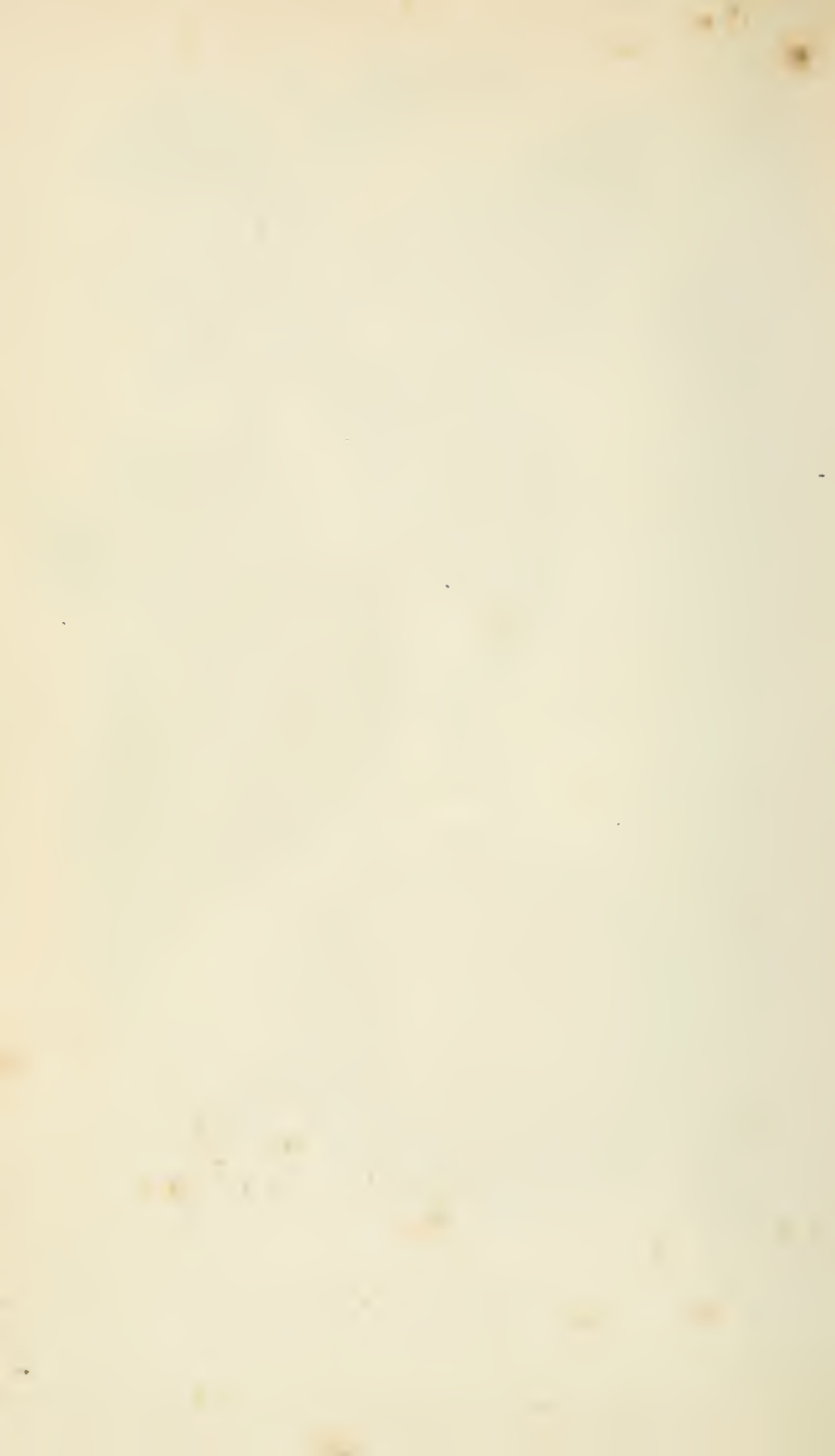
Confuse Linneo in una sola specie l'arancio a frutto dolce e l'arancio bigaradia, sotto la denominazione di *citrus aurantium*; ma i botanici, che dappoi occuparonsi in modo particolare degli aranci, ritornarono all'opinione degli antichi, riguardando l'arancio in discorso come una specie assolutamente distinta dall'arancio a frutto dolce.

Il bigaradia, dicono Risso e Poiteaux nella loro storia degli aranci, s'eleva generalmente meno alto dell'arancio a frutti dolci; il suo fogliame è più folto, e la lama che accompagna il picciuolo delle sue foglie, è ordinariamente più larga. I suoi fiori più grandi, più odorosi, sogliono essere preferti nelle officine per estrarre le essenze e fare le acque odorose. Il frutto, chiamato bigaradia, ha benissimo il volume e la forma dell'arancio dolce, ma si distingue, in quanto che la sua corteccia è ordinariamente più scabra e d'un giallo più rosso quando è maturo, e la sua polpa contiene un succo acido frammisto ad un amertume, per cui è meno atto del limone per fare rinfreschi, ma più opportuno per servire di condimento.

Molti autori credettero che siffatta pianta traesse origine dalle regioni occidentali dell'Affrica, ma ciò è ben lungi d'essere comprovato, e l'opinione la più fondata ella è che il bigaradia fu conosciuto dagli antichi, e che è desso originario delle contrade



Melaurancio victorico?



dell' Indie situate al di là del Gange, e che gli Arabi verso il secolo decimo lo diffusero per ogni dove del loro impero (1).

Che che ne sia, le varietà sono meno numerose in questa specie, che negli aranci a frutti dolci; ed i succitati Risso e Poiteaux non contano nella loro storia che trentadue varietà di bigaradia.

Il bigaradia violetto è una delle varietà che rendesi più piacevole, stantechè i suoi fiori sono parte violetti, parte bianchi. Esso sembra godere di mediocre vigore: la sua testa tonda naturalmente è costituita da numerosi rami alquanto allungati; le sue foglie sono ovali, portate su picciuoli largamente alati, e quelle dei giovani rami spesso d'un colore violaceo. I suoi fiori sono numerosissimi, succedonsi gli uni agli altri pel lunghissimo tempo: quelli che nascono dall'ascella d'una foglia verde sono bianchi, mentre quelli che sbucciano dall'ascella d'una foglia violacea sono screziate di violette al di fuori. I frutti sono più piccoli che quelli della sovra descritta specie di aranci dolci; gialli se prodotti da un fiore bianco, e violacei nella loro giovinezza, se ebbero origine dai fiori violacei. Pervenuti però alla loro perfetta maturità, rendonsi gialli come gli aranci dolci. Il loro interno, per ultimo, è diviso in otto logge

(1) *De Sacy*, nell'aggiunta alla sua traduzione d' *Abd-allatif*, dice che il limone rotondo, il quale non è altro che il nostro bigaradia, fu trasportato dall'India dopo l'anno 300 dell'Egira, che fu tosto seminato nell'Oman, poscia a Basra, nell'Irack e nella Siria, e che resesi comunissimo appo agli abitanti di Tharse ed altre città della frontiera della Siria, ad Antiochia, nelle coste della Siria, nella Palestina, in Egitto e via via.

Altri autori non fissarono l'epoca da che l'albero in discorso venne coltivato sulle spiagge del Mediterraneo, ma solo si limitarono a fare osservare che trovasi nello scrittore arabo *Ebn-el Avvam*, che quest'albero era coltivato a Siviglia verso la fine del dodecimo secolo, che nel 1150 abbelliva i giardini della Sicilia, e che quest'albero già sin dal 1336 era un oggetto non solo d'ornamento ma di commercio pel contado di Nizza.

piene di vescicole quasi bianche, e contenenti un succo leggermente acido ed amaro, non che alcuni semi.

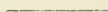
Altra specie di bigaradia è il così detto *arancio amaro*, *bigaradia amara* (*aurantia amara*). Dei suoi frutti, alcuni sono acidi, altri amari: essi hanno il volume e la forma dell'arancio dolce, ma la loro corteccia è meno liscia e diviene d'un giallo rosastro: la sua polpa in genere è acida, mista di amarezza, per cui non adoprasì che come condimento. Il succo entra nella preparazione dello sciroppo antiscorbutico.

I così detti *arancini*, per ultimo, costituiscono pure una specie di bigaradia; raccolti innanzi che sieno della grossezza d'una ciliegia, servono a preparare una tintura amara, molto aromatica e stomatica. In Francia vengono principalmente destinati all'uso dei cauterii, che si preferiscono da alcuni alle pallottole dell'Iride.

Tutte le parti di questa pianta contengono gli stessi principii che rinvengonsi nelle sopra descritte specie: servono perciò agli stessi usi. Vuolsi però che i fiori contengano maggiore quantità di olio volatile, per cui dagli stillatori vengono preferiti per comporre le essenze e le acque.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco dell'arancio bigaradia con fiori e frutto maturo.





Citrus Medica

CEDRO



Citrus medica, Bauh. lib. 11, sect. 6. — *Citrem vulgare*, Tourn. class. 21, alberi rosacei. — *Citrus medica*, Linn. class. 18, poliadelphia icosandria — Juss. class. 13. ord. 10, Auranciacee, Poiret Flor. med. t. 3, tab. 122.

I botanici compresero nello stesso genere, come specie che hanno strettissimi rapporti tra loro; il cedro e l'arancio, non distinguendosi il primo dal secondo che per la forma del suo frutto più allungato, alquanto ovale, terminato da una protuberanza più o meno saliente, pel sapore diverso, non che per le foglie più acute col picciuolo maggiormente alato.

Risso e Poitau, che pubblicarono sugli aranci un'opera superba e ricca di figure colorite, avvertono che generalmente si confondono sotto il nome di cedri i frutti che ovunque vengono chiamati limoni. L'albero adunque che chiamasi cedro è il limenaio, ordinario di tutti i popoli del mezzogiorno. Del resto le differenze che esistono tra i veri limoni ed i cedri si riducono a semplici varietà nella forma generale e nella corteccia dei frutti. Questi alberi hanno il medesimo tipo (*citrus medica*), e si possono attribuire ad un'accurata coltivazione per più secoli le diversità che presentano.

Il cedro ha per patria primitiva le contrade dell'India orientale, e vuolsi sia la prima specie d'arancio che siasi introdotta in Europa. Credesi sia stata portata nell'Asia minore e sulle rive del Mediterraneo, allorchè i Califi estesero le loro conquiste sino ai Pirenei. Teofrasto, che scriveva dopo la morte di Alessandro, diede già di quest'albero una descrizione esatta per quanto si poteva, avuto riguardo ai tempi.

Virgilio forse è il primo che parlò del cedro in Italia, lo

chiamò come Teofrasto pomo di Media; ma sembra che a quell'epoca non si coltivasse ancora in Italia, poichè Plinio parla ancora di quest'albero come d'un albero del tutto esotico, che non aveva potuto acclimarsi. È positivo però che nei tempi di Dioscoride, quasi contemporaneo di Plinio, il cedro era di già naturalizzato nella Cilicia, poichè nel modo con cui questo medico, nativo di Anazarbo, ne parla, dà a divedere che già vi era coltivato. Coltivato in Cilicia, secondo Deleunay, passò nelle isole della Grecia, in quelle della Sicilia, non che in Italia; lo che avvenne secondo Macrobio al quarto secolo dell'era cristiana.

Molte sono le varietà del cedro. Loiseleur-des-Longchamps ne conta diecisette. Quello che di presente imprendiamo a descrivere, è il cedro medico, *cedrus medica*, che credesi il tipo primitivo di tutte le specie.

Naturalizzato quanto mai bene in tutte le contrade meridionali dell'Europa, in Italia, in Spagna e simili, s'eleva più alto dell'arancio, ed i suoi rami pieghevoli possono disporsi facilmente in ispalliera. Questi ancora teneri sono tinti di un colore violaceo, poscia prendono un colore verde-giallognolo e risultano forniti di spine. Le sue foglie sono larghe, acuminate, dentate, di un verde giallastro e portate sopra picciuoli articolati e muniti di leggiera protuberanze sulle coste, ma non di ali prominenti come negli aranci. I fiori sono numerosi, più grandi di quelli dell'arancio, disposti in grappoli e tinti di un rosso violetto al di fuori; il loro calice grosso ha cinque divisioni ottuse, i loro cinque petali sono oblunghi, quasi ellittici, e gli stami in numero di venti, compressi, stanno riuniti in più fascetti; l'ovario è supero, sormontato da uno stilo a stimma tondo; i frutti sono quasi ovoidi, di un giallo chiaro, la cui corteccia esterna è munita, o meglio seminata di vescichette piene di olio volatile; la interna è bianca, coriacea, ed aderisce fortemente all'esterna. La polpa è rinchiusa in dieci loculi circa, ed è composta di molte vescichette bislunghe assotigliate, ciascuna in un

peduncolo, esilissime e ripiene di un succo aggradevolissimo che contiene una grande quantità di acido citrico.

Il cedro, detto anche *cedragnolo*, *cederno*, *limone*, chiamasi dai Francesi *citronnier*, *limon*, dagli Spagnuoli *limon*, dagli Inglese *citron-tree*, dai Tedeschi *zitronen baum*, dagli Olandesi *citroenbrom*, *limoenboom*, dai Svezzezi *citron*, dai Polacchi *cytryna*.

L'odore soave e fragrante del frutto del cedro basta a comprovare che esso contiene un olio volatile. Di fatti la sua corteccia coll'espressione e colla distillazione, ne fornisce in considerevole quantità, che adoprasi come profumo o per levare le macchie di grasso sulla lana o sulla seta; essa possiede un sapore amaro ed aromatico. La polpa assai succosa riesce di piacevolissima acidità, ed il succo stemprato nell'acqua e convenevolmente edulcherato, forma una bevanda assai ricercata, specialmente dalle persone di stomaco affaticato per lenta e lieve irritazione. I suoi semi sono acri, d'un'amarrezza forte, ed hanno molto rapporto con quelli del lauro ceraso.

Tutte queste parti posseggono proprietà mediche. La corteccia per la sua amarrezza e per l'olio volatile che contiene nelle vescichette, di cui come l'arancio trovasi seminata, risulta tonica, stomatica e carminativa; opportuna perciò nell'atonìa dello stomaco, onde facilitare la digestione, ed in quella degli intestini per favorire l'espulsione dei vermi; usasi come eccellente masticatorio, sia per ovviare al fetore del naso, che per dare tonicità alle lasse gengive. La sua infusione viene da alcuni medici comandata utile nelle affezioni catarrali inveterate, nei fiori bianchi, nella clorosi, e costituisce una bevanda vantaggiosa nelle affezioni nervose, e specialmente nella maggior parte delle febbri intermittenti. Per ultimo viene essa amministrata alcune volte sotto forma d'infusione come sudorifica, ed in polvere come vermifuga (1).

L'acidità pronunziatissima e piacevole del sugo di cedragnolo, lo rende in genere preferibile a tutti gli altri acidi vegetali, sia per spegnere la sete, che per formare coll'acqua e collo zucchero ed altre sostanze, bevande rinfrescanti, diuretici, diuretiche e simili, che riescono tanto piacevoli che salutari alla maggior

(1) *Nella nostra pratica contiamo più di cento casi di febbri intermittenti, la maggior parte cefaliche, ribelli a tutti i preparati di china, guarite col frutto del cedro. Il modo d'usarlo è il seguente: si prende un limone, si taglia a pezzi, si lascia in infusione per ventiquattro ore in una quantità d'acqua sufficiente per fare una tazza di caffè. Con quest'infusione fassi il caffè secondo il metodo ordinario, si lascia depositare, quindi si prende a digiuno. Il zucchero anche in abbondante quantità altera per nulla l'azione d'un tale farmaco. Se le febbri non restano tronche la prima volta, si ripete il rimedio per altri giorni successivi.*

parte dei malati; quindi non puossi a meno di applaudire all'uso pressochè generale che farsi d'un tal sugo in molte circostanze della vita, ma giova però avvertire, che se il suo uso moderato può essere utilissimo, l'abuso, come saggiamente nota Fourcroy, ha pure l'inconveniente di affievolire prontamente le forze dello stomaco ed alterarne perciò le funzioni.

Le febbri acute non sono le sole affezioni contro cui siasi con felice successo usato il sugo in discorso; egli vuolsi d'una grande efficacia contro gli avvelenamenti dei narcotici, non che delle sostanze acri e velenose, come la cicuta, il pomo spino e simili. Esso è ottimo mezzo per sedare le nausee, il vomito, cagionati anche da soverchia dose del tartaro stibiato e della ipecaquana e simili vomitorii. Al dire di Michaelis, valse a sedare coliche biliose; Whytt vide palpitazioni nervose, ribelli a tutti gli altri mezzi, cedere prontamente sotto l'uso di questo succo. Ferneglio lo mette al rango dei litontritici, e sebbene a parere nostro si fatta azione non gli possa essere attribuita, tuttavia per la sua azione pronunziatissima sui reni, e per la facoltà di aumentare la secrezione urinaria e sedare contemporaneamente l'irritazione vescicale, può beuissimo giovare ai colicosi. Albaraccino se ne servì esclusivamente di questo succo per trattare vantaggiosamente le malattie veneree, sotto l'ardente clima di Spagna. Il succo in discorso è soprattutto raccomandato agli scorbutici. Usasi pure con buon successo nelle febbri biliose, putride, maligne, nel tifo, nella febbre gialla, e persino nella peste di levante.

S'attribuì anche forse gratuitamente la virtù di prevenire lo sviluppo delle malattie contagiose, e sotto questo riguardo gli Egiziani, i Greci ed altri popoli meridionali usano tuttodì, nel tempo di epidemie, di portare indosso un cedro *seminato* di chiodi di garofano, avendo cura di fiutarlo spesso o di morderlo di quando in quando. Il succo di limone per ultimo, come bevanda, può essere utile contro i dolori nefritici e nelle infiammazioni della maggior parte degli organi sì della testa che dell'addome. E poichè l'impressione degli acidi eccita ordinariamente la tosse, è bene astenersi nelle pleuresie, nelle pneumoniti ed altre affezioni polmonali, non che della glottide e della trachea. Secondo Jourcroy adoprasì eziandio il succo di limone per guarire le afte, le piccole ulceri nell'interno della bocca, delle labbra, delle amigdale, quando è necessario limitare gli effetti dell'eruzione aftosa.

Il modo più comune d'adoprare il succo del limone per uso interno, egli è di allungarlo in una data quantità d'acqua, ed edulcherarlo collo zucchero. Siffatta preparazione che si conosce per ogni dove sotto il nome di *limonata*, può farsi in diverse maniere. Perciò ella prende anche diversi nomi; si dà il nome di *limonata semplice* quella che consta solo di succo, d'acqua e di zucchero. Per comporla si prende il sugo d'un limone, si allunga in 32 oncie d'acqua, in cui si scioglie due oncie di zucchero; si chiama *limonata cotta* quella che è preparata versando sul cedro tagliato dell'acqua bollente; dicesi *limonata alcoolica* quella nella quale si fa entrare alcoole nella proporzione indicata dal medico; *limonata vinoso* quella cui aggiungesi il vino.

Il prodotto poi più importante del limone è l'*acido citrico* che estraesì dal suo succo. Questo succo da cui estraesì l'acido citrico, preparasi nel seguente modo: Si sprema il succo e si raccoglie in vasi di terra o di legno bianco che si espon-

gono alla temperatura di 15° e si lasciano in riposo. In tale situazione il liquido depone una materia filamentososa, bianca, semi-trasparente, la quale si separa gettando il succo sopra una tela prima bagnata. Questo succo passa da principio un po' torbido, poi si schiarisce, e si ripassano le porzioni che non sono chiare, raccogliendo tutto il liquido in un vaso di legno bianco. E poichè l'estrazione di questo sugo in molte parti dell'Europa, come in Italia, in Francia ec., per la carestia e pel prezzo dei cedri e dei limoni, non si può praticare, si acquista del succo di cedro venuto da lontani paesi. Ma siccome questo succo viene più o meno bene preparato, si deve perciò prima di impiegarlo rintracciare la quantità d'acido che esso contiene, e soprattutto assicurarsi che non contenga acidi estranei.

Si ricorra, per assicurarsi della quantità di acido, alla saturazione di una base qualunque, prendendo per punto di comparazione del succo di cedro, di cui la purezza sia conosciuta. Si potrebbe anche servire della soluzione di muriato acido di barite e versare di questa soluzione in una quantità data di succo, mille gramme, verbigrazia, finchè non v'abbia più precipitazione; raccogliere questo precipitato sopra un feltro, farlo dissecare, prenderne il peso e dedurne col calcolo la quantità di acido dal peso del sale. Il citrato secco di barite contiene secondo Vauquelin parti eguali di acido citrico e di ossido di bario. Il citrato di barite deve essere intieramente solubile nell'acido nitrico. Questo sale, se contenesse del solfato di barite, proveniente dall'acido solforico mescolato coll'acido citrico, esso non sarebbe solubile nell'acido citrico e si conoscerebbe allora la quantità di acido solforico aggiunto. Si può anche assicurare colla soluzione del nitrato d'argento se si contenesse nel succo dell'acido idro-clorico; a tale oggetto vi si versa di questa soluzione, la quale deve produrre un precipitato solubile nell'acido nitrico, e nel caso che contenesse dell'acido muriatico, si formerebbe un cloruro d'argento insolubile nell'acido nitrico.

Si deve anche assicurare se il succo contenesse dell'acido tartarico: a tale oggetto se ne versa in una soluzione di sotto carbonato di potassa, e se il succo contiene acido tartarico, formasi allora un precipitato granuloso (cremor tartaro), effetto che non succede se il succo di cedro è puro. Quando si è sicuri di avere un succo di cedro conveniente per ottenere dei buoni risultati, si satura l'acido riscaldato all'ebollizione con del carbonato di calce polverizzato, il quale si aggiunge per piccole porzioni, anche a fine di evitare una soverchia effervescenza che farebbe traboccare il liquido dal vaso, si continua ad aggiungere carbonato di calce finchè succeda effervescenza, al qual momento si desiste, lasciando il liquore in riposo. Si decanta la parte chiara dopo essersi assicurato che non vi è più acido in dissoluzione. Si aggiunge dell'acqua bollente, si rimescola fortemente, si lascia deporre e si trae il liquido chiaro; si rinnovano molte volte i lavacri coll'acqua bollente, poi si getta il sale carcareo, cioè il citrato di calce, sopra un feltro e si lascia sgocciolare.

Questo sale così preparato si tratta in una caldaia di piombo coll'acido solforico allungato nella proporzione di sei parti d'acqua e di una di acido a 66°. S'impiegano nove parti di acido solforico a 66° per ogni 10 parti di carbonato di calce impiegato. Sarebbe più conveniente di determinare ogni volta la quantità di calce contenuta nel citrato, poichè talora i carbonati di calce contengono della silice, onde non adoprare che la quantità di acido solforico necessario alla saturazione

della calce; più una piccola quantità in eccesso per distruggere il poco di mucilagine sottrattasi dai lavacri. Allorchè si aggiunge l'acido, si mescola fortemente la materia, avvertendo di aggiungerlo poco per volta; si riscalda per un quarto d'ora. L'acido solforico decompone il citrato di calce, si unisce all'ossido di calcio, e forma del solfato di calcio insolubile. L'acido citrico reso libero trovasi in dissoluzione; si lascia deporre, si trae la parte liquida che soprannuota e che contiene l'acido citrico; si spoglia il solfato di calce delle ultime porzioni di acido citrico, lavandolo a più riprese con acqua bollente; si riuniscono tutti i liquori in vasi di piombo posti sopra un bagno di sabbia, e si fanno evaporare. Alcuni autori prescrivono di adoperare dei vasi di *gres* posti al bagno-maria. Si continua l'evaporazione dolcemente sul fine, e si protrae finchè si cuoprano alla superficie del liquido dei piccoli cristalli; si arresta allora il fuoco e per cinque o sei giorni si lascia in riposo. Dopo questo tempo si levano i vasi, si decanta il liquore, e si raccolgono i cristalli che si pongono in un vaso di piombo affine di lasciarli sgocciolare; questi cristalli sono coloriti; hanno però bisogno di alcune operazioni per fornire l'acido citrico bianco.

Si evaporano le acque madri, le quali danno de' nuovi cristalli, o si ripete l'operazione sin che si rifiutano di produrne. Allorquando si è arrivati a questo punto, si allungano le acque madri di acqua, e si decompongono colla calce, producendo così del nuovo citrato di calce che si tratta nel modo di prima.

Si riuniscono tutti i cristalli ottenuti dalla diversa cristallizzazione; si fanno disciogliere nell'acqua, si aggiunge un quinto del loro peso di carbone animale, spoglio di carbonato e di fosfato di calce; si fa bollire alcuni istanti, si feltra. Il liquido si mette ad evaporare, e si abbandona alla cristallizzazione. Qualora poi dopo questa seconda dissoluzione, l'acido non fosse bianco, bisognerebbe fargli subire una nuova dissoluzione e cristallizzazione. Le acque madri provenienti da questa seconda soluzione, sono trattate come quelle della prima operazione.

Gli autori danno il seguente risultato: 160 libbre di succo di cedro di buona qualità, producono 18 libbre di citrato di calce che forniscono dieci libbre di acido citrico bianco.

L'acido citrico puro è bianco, cristallizza in prismi romboidali, le cui facce sono inclinate fra loro da 60 a 120 gradi, e le cui estremità terminano con quattro facce trapezoidiche che intercettano gli angoli prominenti. Siffatti cristalli contengono, per ogni cento parti, venti parti di acqua di cristallizzazione, che costituiscono l'acido in un vero idrato. Il sapore dell'acido in discorso è fortissimo, riesce però piacevole qualora l'acido sia bastevolmente diluito. Si stempra l'acido citrico in tre quarti del proprio peso di acqua alla temperatura di 18 gradi: si mostra maggiormente solubile a caldo, e col raffreddamento cristallizza. La soluzione allungatissima fermenta e si decompone all'aria; è solubile nell'alcoole. L'acido citrico scaldato leggermente, fiorisce e perde la sua acqua di cristallizzazione. Ad una temperatura capace di decomporlo dà i prodotti delle materie vegetabili non azotate: appena alcuni atomi dell'acido possono sfuggire sublimandosi. L'acido solforico concentrato, carbonizza l'acido citrico; questo lo trasmuta in acido ossalico. Con la calce, la barite e la stronziana, forma l'acido citrico parecchi sali i quali non si stemprano che in eccesso di acido. Se l'acido citrico ritiene dell'acido solforico, esso attrae l'umidità dell'aria.

L'acido citrico, preparato coi mezzi fin ora indicati, contiene sempre una piccolissima quantità di acido solforico. Per averlo veramente puro, conviene trattarlo nella seguente maniera:

Si discioglie dell'acido citrico 25 parti in acqua stillata; si aggiungono alla soluzione due parti di litargirio in polvere e si fa bollire. L'acido solforico si porta sull'ossido di piombo, si combina con esso e forma del solfato di piombo insolubile. Filtrato il liquido, vi si fa passare una corrente di gaz idrogeno solforato, il quale precipita un eccesso di piombo che fosse restato in dissoluzione. Si feltra e si fa evaporare il liquido che fornisce allora dei cristalli di acido citrico puro. Questi cristalli devono essere lavati con un poco d'acqua, poi messi a seccare e conservati.

Quest'acido citrico puro precipita la soluzione di barite, ma il precipitato deve essere interamente ridisciolto dall'acido nitrico. Questo, secondo Berzelius, è composto di

Carbonio . . .	41 40
Ossigeno . . .	54 96
Idrogeno . . .	3 64
	100 00

Questi risultati però non sono perfettamente d'accordo con quelli ottenuti da Gay, Lussac e Thenard, sebbene le sole proporzioni diversificano. Eccone i risultati di questi ultimi:

Carbonio . . .	33 814
Ossigeno . . .	59 859
Idrogeno . . .	6 330
	100 000

L'acido citrico è talvolta falsificato coll'acido tartarico; ma diviene facile riconoscere la frode. L'acido tartarico cristallizza in romboidi assai più allungati, arde sopra d'un carbone acceso, spargendo certo odore spiacevole; colla potassa forma un sale pochissimo solubile, semprechè questo sale sia con eccesso di acido, mentre l'acido citrico non ha veruno di sì fatti caratteri.

Alcuni falsificatori inoltre uniscono all'acido citrico dei grossi cristalli di acido ossalico, i quali cristalli ben differenti, sono facili a riconoscersi; essi sono fogliati, e non hanno nè la solidità, nè la trasparenza dell'acido citrico. Disciolta e mescolata la dissoluzione dell'idroclorato di potassa, succede la formazione di un osulato acidulo di potassa che si precipita.

Le mediche proprietà di cui vanno forniti gli acidi in genere, sono pure possedute dall'acido citrico. Esso si risguarda dalla comune dei pratici, siccome fornito di virtù refrigerante, antisettica, astringente, diuretica e diaforetica; ed in vero le giornalieri mediche osservazioni dimostrano in realtà che all'acido citrico competono primieramente tutte le qualità accennate a riguardo del succo di limone, ragione per cui questo sugo ottimamente si presta a soddisfare a molte indicazioni curative nel giornaliero esercizio dell'arte. L'acido citrico, la cui pri-

maria azione è l'antiflogistica e refrigerante, viene utilmente prescritto in tutte le malattie infiammatorie, febbrili, acute e croniche, quasi senza veruna distinzione. Nelle stesse flogistiche affezioni dell'apparato digerente, forma l'acido citrico uno dei migliori presidi terapeutici, poichè, dilungato nell'acqua, non solo è valevole ad estinguere quell'ardente sete che provano gli individui attaccati da gastro-enterite acuta e cronica, ma vale eziandio pel suo contatto a moderare lo stato flogistico della membrana mucosa-gastro-enterica.

Altre particolari virtù sono state all'acido citrico dai medici attribuite, come l'antiscorbutico, l'antisifilitica, la litontritica, l'antiemetica, l'antibiliosa, l'antelmintica e simili, già per noi enunciate di sopra, scorrendo del sugo del limone, dovute forse totalmente all'acido citrico in esso contenuto. Ma ove l'acido citrico spiega una vera efficacia e molto superiore al sugo del limone, egli è nel calmare i vomiti biliosi, ragione per cui varii medici hanno attribuito a quest'acido una virtù antibiliosa, o meglio ancora una facoltà di neutralizzare la bile. Nè mancano poi pratici ragguardevolissimi i quali colle loro osservazioni avvalorarono la virtù antelmintica dell'acido citrico generalmente ammessa dai non medici. L'acido citrico infine può adoprarsi come il sugo nelle affezioni esterne su indicate.

Adoprasi nelle farmacie l'acido citrico principalmente per comporre la limonata secca. Siffatta preparazione consiste in un esatto miscoglio di quattro dramme di acido citrico, una libbra di zucchero in polvere aromatizzato con un poco di essenza, o meglio ancora con un poco di corteccia di cedro.

L'acido citrico disciolto, il più delle volte si somministra in medicina solo in sostituzione del succo quando esso manca. La dose in tal caso è di una parte di acido e di diecinove parti di acqua. Con questo acido si ponno anche comporre le limonate e pastiglie. Se si amministrasse allo stato di concentrazione, produrrebbe degli accidenti, sebbene non sia indicato per venefico come l'acido ossalico e simili. L'acido citrico, unito alle basi salificabili, forma con essi tutto quel corredo di citrati, di cui abbonda cotanto la medicina moderna.

Quest'acido per ultimo è impiegato nelle arti per levare le macchie di ruggine sui lini; s'impiega utilmente anche per ravvivare i colori rossi del cartamo; si adopera per preparare una soluzione di stagno, la quale produce colla cocciniglia un bel colore scarlato che si applica sulla seta e sul marocchino.

Ricorderemo ancora che l'acido citrico, non solo contiensi nel frutto del limone, ma bensì in molti prodotti dei vegetali, libero o combinato, e talvolta unito ad altri acidi. Scheele, che fece particolare studio su questo, dimostrò la sua presenza nei tubercoli del *solanum tuberosum*, nei bulbi della cipolla, nei frutti dell'arancio, nelle bacche rosse del mirtillo ed in altre specie del genere *vaccinium*, nelle visciole, nei frutti della rosa canina, del ribes vellutato e del ribes rosso e bianco, della fragola, del bagolaro, del rovo non spinoso, del lampone e va dicendo.

Ritornando ora a discorrere del frutto del cedro che tanti prodotti utili versa nel commercio, noteremo che il sugo del limone serve, non solo alla medicina, ma in molti bisogni della vita domestica. Si adopra come condimento in varie preparazioni di cucina. In Grecia, in Italia, nella Spagna ed in altre contrade meridionali, spremesi il succo costantemente su tutte le vivande arrostitite. Associasi in diverse proporzioni allo zucchero, al vino, alla acquavite dai caffettieri per

comporre sorbetti ed altri gelati, non che il *punch*. I confettieri col succo in discorso preparano sciroppi, conserve, tavolette e molte specie di cauditi; e colla corteccia, si fresca che secca, preparano i *zesti*. Compongono pure una tintura, non che altri liquori, giulebbi eccitanti ed aromatici. Nell'Allemagna si fa questo frutto macerare per un dato tempo nella salamoia alla guisa stessa delle olive, e si conserva in tal modo per condimento.

Nell'arte della tavoletta, il sugo di cedro è usato esternamente per pulire la cute dal succidume grasso, e l'olio volatile per comporre varii cosmetici.

Le foglie del cedro per ultimo, leggermente aromatiche ed amare, godono di una proprietà antispasmodica, e sono alcune volte usate con successo in medicina sotto forma d'infusione nell'inappetenza, nell'ipocondriasi, nella clorosi e simili.



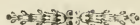
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco del cedro sovra descritto con frutto e fiori. 2. frutto tagliato orizzontalmente.
3. Pistillo. 4. Grano intiero. 5. Grano spoglio del suo integumento.



CEDRO PERETTA



Citrus limonium, Peretta, *Domigensis*, Risso et Poit., *Hist. des orang.* 171, t. 82. — *Limou pyri effigie*, vulgo Peretta Ferr. *Hesp.* p. 23, t. 233. *Fiadelfia icosandria* Linn. — *Aurantiacee* Juss. — *Citrus limonium* Peretta, Delaunay, *Herb. de l'Amat.*, tom. 7, tab. 456.

Fra le tante varietà dei cedri, quelle varietà designate col nome di Peretta costituiscono un piccolo gruppo che facilmente si distingue dagli altri cedri o limoni, sia per la forma del frutto che s'approssima molto a quella d'una pera, che pel pallido colore del medesimo; e finalmente per la sua corteccia sottile e più profumata che quella delle altre specie, atteso la maggiore quantità di vescicole non solo, ma pel odore più soave del suo olio volatile.

Questa pianta è comunissima a San Domingo, onde il suo nome di *limone di San Domingo*; egli è fuor di dubbio che da quest'isola venne introdotto nei giardini d'Europa, d'Italia in ispecie, ove può rimanere in piena terra, ad una temperatura anche a qualche grado sotto il gelo.

Il cedro Peretta, quale trovasi designato nella tavola, ha lo stelo sottile, alto da dodici a quindici piedi, coi suoi rami muniti di spine. Le sue foglie sono piccole, dentate, ovali, cuneiformi, con una punta terminale. I suoi fiori sono piccoli, laterali, in piccolo numero però, e leggermente screziati di violetto all'infuori. Questi constano parimenti d'un calice a cinque divisioni ottuse, di cinque petali quasi ellittici, di una ventina di stami, d'un ovario supero sormontato da uno stilo a stimma tondo. I suoi frutti sono piccoli, piriformi, liscii, d'un giallo chiaro, terminati da una gran parte dello stilo permanente sino alla maturità. Il suo parenchima bianco, grosso, racchiude una



Simonea perbella

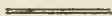
polpa poco considerevole, verdastra, divisa in sette a dieci logge che contengono un sugo acido assai piacevole.

Questa bella varietà non è coltivata a Nizza, che come pianta d'ornamento. I suoi fiori s'aprono in giugno, abortiscono facilmente e portano perciò pochi frutti, che si raccolgono in settembre ed in ottobre per confettare: quelli che si lasciano sulla pianta, maturano nella primavera successiva; allora hanno un profumo soavissimo.

Tutte le parti del frutto di questa specie di limone ponno servire agli stessi usi che i frutti della sovra descritta specie. E siccome la corteccia contiene maggiore quantità di olio volatile, e d'un profumo più delicato, è preferibile a quella degli altri limoni, per l'estrazione dell'olio e la composizione dei profumi e dei cosmetici.



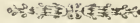
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di limone con fiori e frutti. 2. Frutto tagliato orizzontalmente.



LUMIA CEDRO



Lumia pyriformis, Risso et Poit. Hist. des Orang. 134, t. 67. — *Citrus lumia pyriformis*, Delaun. Herb. de l'amat. t. 7, tab. 457. — *Poliadelfia icosandria*, Linn. — Aurantiacee, Juss.

Gli autori della storia naturale degli aranci comprendono sotto il nome di *Lumie* tutti gli aranci che hanno la forma, le foglie ed i fiori quasi come il limone, non che il frutto spesse volte della stessa forma e del colore medesimo, colla sua polpa però dolce, più o meno zuccherosa, a vece d'essere acida.

Egli è da poco tempo che questa specie è conosciuta in Italia; la pianta ha una testa molto regolare, i suoi getti sono leggermente violacei, ed i suoi rami muniti di alcune spine corte. Le sue foglie sono ovali, terminate in una punta curva, leggermente dentate, portate su d'un picciuolo alato come negli aranci a frutto dolce; i fiori, disposti a mazzetti, violacei all'infuori, grossissimi e d'un odore soavissimo, sono composti come quelli degli altri limoni; tranne i filamenti degli stami, in numero da trenta a trentasei, che sono poco aderenti tra loro, e portano grosse antere d'un giallo carico: l'ovario è verde, allungato e sormontato da uno stilo violaceo, terminato da un grosso stimma verdastro. Il frutto è grosso, leggero, piriforme, coperto d'una corteccia liscia, d'un verde giallo pallido, colle vescicole che contengono l'olio essenziale, convesse e saglienti. Il suo parenchima è grosso, bianco, spongioso, insipido; esso racchiude una polpa verde, divisa in otto o dieci loggie, piene di grosse vescicole corte, che contengono un succo poco abbondante, simile a quello dell'arancio dolce, che non raggiunse ancora la maturità. I suoi grani sono numerosi, corti e tronchi, d'un gusto amarissimo.



Citrus aurantium persiciforme



Questo frutto, che è eccellente nei paesi caldi, sotto i climi temperati non potendo pervenire alla perfetta maturità, rimane alquanto insipido, d'un gusto fra il limone e l'arancio. Sotto i climi d'Europa, i suoi fiori non si sviluppano che in giugno.

Risso e Poiteaux distinguono altre undici varietà di Lumie, le quali diversificano solo tra loro per la forma del frutto, che è più o meno piriforme, più o meno grosso. Nel luogo nativo questo frutto perviene ad una grossezza enorme.

I fiori di questa specie di cedri sono abbondantissimi, e contengono un profumo soavissimo; quindi servono quanto mai bene a comporre le essenze. Lo stesso dicasi della corteccia che contiene un olio volatile d'un odore delicatissimo. In breve, i fiori ed i frutti di questa specie servono agli usi stessi che quelli delle varietà sopra descritte.

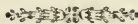


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco del Cedro Lumia con frutto intiero.



CEDRO MEDICO ROMANO



Citrus medica romana, Risso et Poit. Hist. des Orang. 204, t. 92. — *Citrus Limonum Romanum*, Volcam. Hesp. liv. 3 chap. 13. — Delaunay, Herb Gen. De l'am. t. 7, tab. 455. — *Poliadelfia icosandria* Linn. Aurantiaceae Juss.

Fra le varietà dei cedri, una delle più belle è certamente il cedro medico romano, qualora s'abbia riguardo alla grossezza e bontà del suo frutto. Esso s'eleva all'altezza piuttosto d'un albero che d'un arboscello; ed i suoi rami sono muniti di piccole spine con foglie ovali lanceolate, la maggior parte acute, dentate, d'un verde carico, e sostenute da un picciuolo leggermente membranoso. I suoi fiori, non tanto numerosi quanto nelle sovra descritte specie, sono piccoli, violastri, d'un odore debole: Essi trovansi composti come quelli delle altre specie. I suoi frutti sono assai più grossi, piriformi, d'un giallo pallido, liscii, terminati da un grosso tubercolo simile ad un capezzolo di forma conica; il suo sarcocarpo che costituisce l'inviluppo della polpa è bianco, duro, dolce, soavissimo, mentre questa è d'un giallo bigio, piena d'un succo alquanto acido, e d'un gusto piacevolissimo. Tutti i semi ordinariamente abortiscono.

Questa varietà è sensibilissima al freddo, e nei climi temperati perde, durante l'inverno, la maggior parte delle foglie.

Nel mezzodì dell'Europa, come nella Spagna, nel Portogallo, nella Sicilia, nelle parti marittime e meridionali d'Italia, ed in alcuni luoghi della Provenza, gli aranci ed i cedri ponno coltivarli in piena terra, tanto sotto l'aspetto di piante fruttifere, quanto sotto quello d'ornamento. Ma nella maggior parte della Francia, in Inghilterra, nell'Allemagna, e in tutte le contrade del Nord, tanto gli aranci quanto i cedri non si ponno coltivare



Cedra medica romana



in piena terra. La durata dell'inverno, l'intensità del freddo sotto tali climi, obbligano il coltivatore a tenere tali piante in casse o vasi, per poterli trasportare durante l'inverno nelle opportune serre.

Tutte le parti di questa specie di cedro posseggono le proprietà stesse che quelle delle altre sovra descritte; ponno perciò servire agli stessi usi: ma stante la maggiore grossezza del frutto, i confettieri preferiscono questa specie per confettare.

Molte altre specie di cedri per ultimo esistono, le quali più o meno posseggono le stesse proprietà.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



a. *Branco di cedro romano con frutto e fiori.*





Thea viridis, Linn. poliandria monoginia, Linn. — *Thea Bohea*, Willd spec. 2, p. 1180. — *Thea chinensis*, Curt. Bot. mag. Net., t. 998. — Decand. prod. system. veget. t. 1, p. 550. — *Thea chinensis*, Juss. class. 13, ord. 10. — Aurantiacee. — Rich. bot. med. t. 11, p. 699. — Poiret, Flor. med. t. 6, tab. 339. — Delaun. Herb. de l'amat. t. 4, tab. 255 (1).

Consiste il Te nelle foglie di un arbusto od albero di mediocre altezza, originario della China e del Giappone, ove forma argomento di generale coltivazione e di commercio estesissimo. Linneo, Willdenow ed altri botanici, distinsero due specie di Te; il *Thea bohea*, ed il *Thea viridis*; ma Kompfer, Thunberg, Lettson, Desfontaines, e molti altri non ne ammettono che una sola specie, ed opinano, che le foglie più corte o più lunghe, che il numero dei petali, varianti da cinque a nove, non offrono differenze assai costanti ed abbastanza positive onde caratterizzare due specie, e che il Te verde non deve essere riguardato che quale varietà del Te bohea. Con questi concordano pure molti altri botanici che ebbero l'opportunità di esaminare questa pianta nei luoghi in cui abbondantemente lo si coltiva, e riconobbero che in questo genere varia moltissimo il numero dei petali, e non ponno quindi questi servire di caratteri per la distinzione delle due specie. Laonde si è di presente generalmente concordi nell'ammettere una sol specie di Te, come il tipo delle numerose varietà presentatene dal commercio, varietà ottenute dalla lunga coltivazione, oppure, pel Te del commercio, dipendenti dall'età e stagione in cui raccolgonsi le foglie, ma specialmente dai diversi modi di preparazioni cui fansi loro portare.

(1) Alcuni ripongono il Te nella famiglia delle Camellie, e nella poliandria triginia di Linneo, mentre altri lo prendono per tipo d'una speciale famiglia sotto la denominazione di Teacee.



Thi



Dissimo essere il Te originario della China e del Giappone. Qui il suo uso monta alla più alta antichità, ed è talmente sparso fra tutte le classi degli abitanti, che Lord Macartney, parlando della consumazione che fassi nel primo di quest'impero, dice essere considerevole tanto, che per nulla in questi paesi verrebbe a diminuirsi il valore suo, ancorchè gli Europei ne abbandonassero il commercio.

In Europa fassi ascendere l'introduzione di questa droga verso la metà del secolo decimosesto, e vuolsi che sia un certo Tulpio medico olandese il primo, che abbia nel 1636 fatto conoscere questa pianta, non solo in Amsterdam, sua patria, ma anche in Inghilterra, ove il suo uso prontamente si sparse, come appare da una sua dissertazione pubblicata nel 1644: e l'uso del Te è oggidì così generale, e divenne esso talmente d'imperioso bisogno per certi popoli Europei, ed in particolare per gli Inglesi, Olandesi, e la maggior parte degli abitanti del Nord, che il suo commercio costituisce uno dei più importanti dell'Europa coll'Asia (1).

Il Te come già notammo è un arbusto od albero di mediocre altezza. Il suo tronco si divide in rami numerosi, alterni, di colore cinereo, guernite di foglie portate da corti pezioli, lunghe da due a tre pollici sopra un pollice di larghezza, oblunghe, lanceolate, dentate in sega, glabre, lucenti, d'un verde carico,

(1) *Jonquet, medico francese, fa di questa droga grandi elogi. Nel 1667 e nel 1768 Bonteke medico di Brandebourg ne vanta molto le virtù in una dissertazione; e tutti questi autori contribuirono a spanderne l'uso; sì che la consumazione divenne grandissima prima del finire del secolo. Di questi tempi ella aumentò ancora e divenne considerevolissima. Secondo Lettsom la quantità di questa sostanza esportata dalla China in Europa dal 1776 sino al 1794, fu annualmente da 15, 20, 25 e sino 36 miliardi in peso, e giusta altro computo dal 1772 al 1780 gli Europei comprarono nella China 169,542,251 libbre di Te: e nel 1803 ne fu importato in Francia per peso di circa 700 miliardi. Di presente però essendo maggiormente sparso in Francia, puossi di leggieri credere, secondo Richard, che se ne consumi più di 1200 libbre all'anno.*

distinte da una costola media, dalla quale partono alcuni nervi laterali. I fiori sono bianchi, molto grandi, brevemente picciuolati, solitarii o riuniti in piccol numero, nell'ascella dei fiori superiori: essi sono composti di un calice monopetalò, persistente, a cinque divisioni ottuse, d'una corolla di tre, sei, in nove petali rotondi e distesi; di stami numerosissimi, muniti di antere cordiformi, portate su corti filetti; al loro centro vi è un'ovaja triloculare, sormontata da uno stilo a tre stimmi. Il frutto è una capsula formata generalmente di tre bacche globose, aderenti fra loro mediante il proprio asse comune ad una sola celletta, aprentesi mediante una fessura longitudinale e contenente un sol seme globoso; talvolta il frutto si compone di due od anche di una sola bacca.

Il Te chiamasi dai Francesi *Thè*, *The vert*, dagli Spagnuoli *Te*, dai Portoghesi *Cha*, *Cha verde*, dai Tedeschi *Thee*, *gruener thee*, dagli Inglesi *Tea*, *Greana Tea*, dagli Olandesi *Thee*, *Groene Thee*, dai Danesi *The*, *Groenne The*, dagli Svezzesi *Thee*, *Grc-ent Thee*, dai Polacchi *Te*, dai Russi *Tschai*, dai Chinesi *Cha*, dai Giapponesi *Teh*, *Tsia*.

Al Giappone secondo Kaemper non si coltiva il Te nei giardini o nei campi espressamente destinati a tale oggetto, ma se ne fanno siepi ai campi di riso o di biada, senza riguardo alla natura del terreno. Nella China al contrario, ove se ne raccoglie una grande quantità che viene introdotto in commercio, si vedono campi intieri destinati alla coltura di quest'albero (1). Per

(1) Si semina il *Te* mettendo sei od otto semi in buchi profondi 5 o 6 pollici ad una data distanza l'uno dall'altro. Di questi semi appena un quinto germoglia. I germogli vegetano senza alcuna cura per parte del coltivatore. I coltivatori però più industriosi lavorano il terreno, mondano le piante dalle erbe ingrute, e vi mettono talvolta concime. L'arbusto non arriva all'altezza dell'uomo che al sesto anno; ma s'incomincia a raccorne le foglie al terzo anno; all'età di sette a dieci anni si taglia alla base, ed escono dalle radici molti rampolli dai quali si trae un'abbondante raccolta di foglie. L'albero alligna particolarmente al Sud, nelle valli, nel pendio delle colline e vicino ai fiumi;

trasportarlo in Europa vi vollero molti tentativi che furono per lungo tempo senza successi. E solo nel 1763 riuscì a Linneo d'averne in Svezia, ove per mezzo dei semi potè ottenere piedi viventi. Poco tempo dopo gli Inglesi collo stesso mezzo pervennero ad ottenerne, e lo diffusero in molte parti dell'Europa, in alcune delle quali, specialmente nelle meridionali, riesce assai bene, fiorendo una gran parte dell'anno. Questa pianta vuole una terra sostanziale, non troppo compatta, nè troppo leggiera.

Oltre le molte varietà di Te, come già avvertimmo, dipendenti dalla varietà che il suolo e la coltivazione producono, e dal modo della preparazione, altre si riscontrano nel commercio con qualità loro proprie, risultanti dai vegetali coi quali si aromatizzano. Fra queste piante aromatiche si conta l'*olea fragrans* Thumb, chiamata *Lanhua* dai Cinesi, i cui fiori si trovano frequentemente mescolati al Te della China, ed una specie di *Camellia* (*Camellia sesangua* Thumb) usati frequentemente a questo oggetto. Infine, secondo Macartney, adopransi anche per dare un profumo variato i fiori del *Nyctanthes* o *Mogorium sambac* o quelli della *Vitex pinnata*, del *Chlorantus inconspicuus*, delle radici di iridi e di curcuma.

Le foglie di questo arboscello sono la parte unicamente usata. I Chinesi ed i Giapponesi le raccolgono con grandissima diligenza. La loro raccolta si fa una per una colla mano in maniera, che una sol persona non può raccorne che alcune libbre per giorno. La prima raccolta si fa nel mese che precede l'equinozio di primavera, verso il fine di febbrajo. Queste foglie si riducono in polvere, sotto la cui forma si adopra talvolta il Te al Giappone: esse hanno un maggior valore. Si eseguisce una seconda raccolta al principio di aprile, quando le foglie arrivano a maturità. Le più giovani si tengono separate per farne quello che dicesi *Te imperiale* o *fior di Te*; esse sono piccolissime, non isviluppate e ricoperte di lieve peluria. Il Te che con esse componesi, risulta il più stimato, e perciò il più caro. In fine, la terza ed ultima raccolta si eseguisce nel mese di giugno, allorchè le foglie acquistarono il maggiore accrescimento. Queste danno un Te inferiore destinato all'infima classe del po-

soporta considerevoli variazioni di temperatura, per cui coltivasi anche dove l'inverno è rigoroso. Tuttavia il clima di Nankin gli è più favorevole di quello di Pekin, perchè questo più settentrionale.

polo. Non si segue però sempre lo stesso modo: talvolta non si fanno che due raccolte in aprile ed in giugno, e talora una sola alla metà di estate. In qualunque modo si separano le più dalle meno mature per comporre diverse sorta di Te.

Subito dopo la raccolta incomincia la preparazione che fassi comportare alle foglie e che si effettua in grandi stabilimenti a questo solo oggetto destinati. La dissecazione si eseguisce in fornelli espressamente costrutti, coperti d'una lastra di ferro inclinata, nella quale si mettono le foglie da dissecarsi appena raccolte: poichè tardando un giorno o due, anneriscono e perdono le loro qualità; la lastra di ferro viene moderatamente riscaldata, l'operatore ripone alcune libbre di foglie di Te e le rivolta colla mano nuda, finchè può resistere al calore; poscia prende una piccola quantità di queste foglie e le dà alle persone incaricate di ruotolare sia fra i diti, sia nel cavo della mano piegandole in una sola direzione. Ordinariamente a quest'ufficio si adoprano le donne. Dicesi che il succo cui il calore fa uscire dalle foglie, sia d'una tale acrezza, che corroda la loro pelle; ma quest'effetto può provenire dall'azione prolungata d'un corpo caldo. Dopo la dissecazione completa delle foglie, esse si chiudono in iscatole od in vasi di porcellana, secondo il valore delle differenti sorta.

Secondo Richard però, i fornelli sarebbero sormontati da caldajuola di ferro larghissima e molto piatta: un artefice collocato a lato di ogni fornello sta occupato a muovere di continuo colle proprie dita le foglie fresche da un altro poste sulla caldajuola: Tali foglie furono preventivamente gittate nell'acqua bollente, da cui si trassero quasi immediatamente: dura questa prima operazione finchè le foglie siansi rammollite; allora, si levano dalla caldajuola e gettansi sopra tavole basse, coperte di stuoje attorno cui stanno disposti gli artefici i quali le ravvolgono colle proprie mani sempre nello stesso verso sulle stuoje; per tal modo se ne sprema in gran parte il succo che contengono e che sembra avere qualità deleterie; deve durare il movimento sin che esse siano affatto freddate, ed acciocchè il freddamento avvenga con maggiore prestezza altri artefici posti dietro i primi sono occupati a sventolare queste foglie. Codede due operazioni della torrefazione e dell'accortecciamento delle foglie vanno ripetute due o tre volte, acciocchè esse perdano tutta l'umidità che contengono e possano conservarsi senza alterarsi. Fatto ciò, si colloca il Te in grandi casse da cui lo si ritrae circa due mesi dopo per dissecarlo di nuovo.

Che che ne sia, il Te compiutamente preparato viene od in casse od in vasi posto in commercio. Volendolo conservare senza alterazione, va preservato dalla umidità, dal contatto dell'aria e della luce. A tal uopo riescono per certo convenevolissimi i vasi di porcellana e disdicevoli gli altri di vetro e di cristallo. Il Te ben conservato acquista migliori qualità, specialmente se viaggia per terra, e quindi dicesi che i Chinesi ricercano molto il Te cui gli Europei riportano alla China.

Il Te per sè stesso ha odore penetrantissimo e piacevolissimo: tuttavia quel soave e delicato aroma che esso presenta quando sia ben preparato, è ad esso estraneo e gli viene comunicato dal suo miscuglio con altri vegetali odorosi. Siccome però i Chinesi ed i Giapponesi, come popoli ignoranti, nascondono diligentemente agli Europei tutti i processi relativi alla manipolazione del Te

essi non sappiamo positivamente quale sia la pianta di cui essi a tal uopo si valgono. Tuttavia i racconti dei viaggiatori, e specialmente quelli dei missionari che soggiornarono in tal parte dell'Asia; i frammenti dei vegetali che talvolta si rinvennero mescolati nelle casse da Te, inducano a credere, che essi valgansi di molte piante differenti, ma specialmente delle sovra citate.

Sebbene la preparazione del Te sia all'incirca uniforme, pure i gradi d'abbrustolamento o d'accorciamento delle foglie variano in singolar modo, e costituiscono le numerose qualità di Te che si rinvencono nel commercio. Tra queste ricorderemo quelle soltanto che offrono differenze notabili per essere manifestamente distinte.

I Te del commercio formano due classi principali, i *Te verdi* ed i *Te neri*. Tra i primi, che sono superiori ai secondi, vi si osservano le specie seguenti.

Te Hysven, Heysven od Hysson. Foglie di colore piombino un poco azzurrastro, comunicante all'acqua un color verdastro. Queste foglie, sviluppate mediante l'azione dell'acqua infusa sopra di esse, sono lanceolate, dentate, ricurve, lunghe due o tre pollici, larghe soltanto un pollice, un poco lucenti; quelle dei rami giovani, sono tenere, leggermente pubescenti. L'odore di questo Te è soave, il suo sapore astringente, la sua infusione è giallo-verdastro, odorosa, di sapore acerbo, che arrossa la tintura di tornasole.

Il *Te perlato* differisce dal precedente per le sue foglie più tenere, più piccole, più compiutamente accartocciate e quasi globose; il suo colore d'altronde ed il suo odore sono gli stessi, però più dolce diviene il sapore di esso.

Il *Te polvere da cannone* differisce dal Te perlato a motivo delle sue foglie ancora più piccole, e dicesi scelta foglia per foglia tra le differenti specie dei Te verdi; viene molto ricercato per la soavità del suo odore e sapore.

Te imperiale o fior di Te. Foglie larghe, minute, verdi, lucenti, di odore molto agreevole, ma debole. Si paragona a quello del Giappone riputatissimo, ma rarissimo nel commercio.

Te singlo o songlo. Questo Te è una varietà poco differente dal Te Hysven, ha un aspetto piombino e un sapore assai astringente: Trae il suo nome dal luogo ove coltivasi.

Il *Te verde*, senza però che ci abbiano specificato la qualità, venne da Cadet e Gassicourt analizzato, e rinvennero acido gallico, tannino ed un estratto amaro stitico. Secondo Franck, contiene:

Tannino	34	6
Gomma	5	9
Legnoso	51	3
Glutine	5	7
Materia volatile e verde	2	5

100 00

I Te neri offrono le seguenti specie:

Il *Te bue*, *Te Bon*, *Boy* o *Bohea*. Foglie d'un bruno nero ruotate nella loro lunghezza, mescolate coi picciuoli. Si rompono più facilmente che le foglie del *Te verde*, perchè sopportarono una più forte torrefazione. Sviluppate dall'azione dell'acqua, sono oblunghe, lanceolate, dentate, brune, più spesse che quelle del *Te verde*. Il loro odore è poco pronunziato, e il sapore leggermente amaro ed astringente. L'infusione ha un colore arancio bruno, un sapore poco aspro, un odore poco gradevole, e non ha alcuna azione sulla tintura di tornasole. Questa specie che per lunga pezza fu riguardata come una delle buone qualità di *Te nero*, oggidì nel commercio è un miscuglio di foglie molto diverse per le loro qualità; sono esse di colore bruciccio, rotte e polverose. Sottomesso all'analisi, fornì:

Tannino	40	6
Gomma	6	3
Fibra legnosa	44	8
Glutine	00	63
Materia volatile e perdita	00	2

Il *Te sautchong*, *sootchon* o *sauchon*, che è il più reputato e raro fra i *Te neri*, si compone di foglie giovanissime, diligentemente accartocciate, di colore brunastro e come violaceo, pesanti, alquanto polverulenti, di odore soavissimo che rammenta quasi quello del mellone. Lo si esporta soltanto in piccolissime cassette, molto graziosamente ornate; ha elevatissimo prezzo. I *Danesi* e gli *Svedesi* lo tengono in gran conto, e pare anche sia d'esso pregiato dagli stessi *Chinesi*.

Il *Te congo* o *congfo* ha foglie larghissime, d'altronde simili pel colore e le proprietà al *Te bue* comune.

Il *Te pecao* o *peco*, *Pekao*, in cui si trovano piccoli fiori bianchi, stimatissimo e composto di foglie tenerissime per anco coperte della loro peluria, piccole, accartocciate e biancastre nella loro estremità; di raro esso rattiene alla lunga il proprio profumo che sembra più fugace di quello delle altre varietà.

I commercianti ne distinguono inoltre una moltitudine di varietà e sorte commerciali, nelle quali sarebbe impossibile riconoscere le differenze, se non fosse la loro lunga abitudine in tale commercio.

Nei tempi inoltre in cui la guerra marittima rendeva impossibile ogni commercio tra l'Europa continentale e la China, si cercò sostituire al *Te* piante indigene dotate d'un odore piacevole. La *veronica officinale*, la *salvia*, il *pruno*, sono le specie che ebbero allora maggiore voga. Loro si unirono alcune altre piante aromatiche, principalmente quelle che crescono nelle alte montagne, e si diedero a questo miscuglio varii nomi.

Di più, il nome di *Te* venne dato per analogia ad una moltitudine di piante esotiche, le cui foglie hanno la consistenza e le forme del *Te*. Esse sono pure impiegate da diversi popoli come bibite piacevoli, e talune sono d'un consumo considerevolissimo; uno sovra tutti è il *Te del Paraguai* che è generalmente usato nell'America del Sud.

Questa specie di *Te* detto anche *Te dei Gesuiti*, *erba di s. Bartolommeo* e prodotto dall'*Ilex Paraguariensis* od *Ilex Mate*, ed è un arbusto della

famiglia delle Celastrinee e dello stesso genere del rusco. Gli abitanti dell'America del Sud lo conoscono sotto il nome di *Mate* o *Congonha* e se ne fa al *Paraguay* una coltivazione importante. Augusto Saint-Hilaire lo trovò abbondantemente sulla costa di Curitiba, al Brasile; ed è certo essere essa la stessa pianta che fornisce l'erba del Paraguay, poichè egli vide nei paesi delle missioni le piantagioni fatte dai Gesuiti. Nondimeno il pregiudizio dei brasiliani per la pianta del Paraguay è tale, che sarà difficile far loro credere che la specie del proprio paese sia identica. Le foglie dell' *Ilex mate* sono cuceiformi lanceolate, un poco ottuse, che offrono agli orli alcuni denti distanti l'uno dall'altro. Gli Americani, in specie quelli delle vicinanze di Montevideo e di Buenos-Ayres, ne fanno grande consumo come bibita aggradevole, che essi preparano riempiendo un vaso di queste foglie e versandovi sopra acqua calda. Bevono poi l'infusione col mezzo d'una canna o diversamente, traendo il liquore chiaro.

Il *Te comune dei cochini chinesi*, altro non è che il *Teucrium Thea* di Loureiro, pianta della didinamia ginnosperma che cresce alla Cochiuchina ove gli abitanti l'adoprono agli stessi usi del Te.

Il *Te d'Europa* è costituito dalla veronica officinale e dalle foglie del pruno spinoso.

Il *Te di Francia* non è altro che la salvia officinale accartocciata a guisa del Te.

Esso costituisce uno dei fatti più curiosi della storia medica del Te: ed è che i Chinesi ed i Giapponesi sono così avidi delle foglie della nostra salvia officinale, quanto gli Europei lo sono delle foglie del loro Te verde. Cosicchè gli speculatori, mentre vanno a comprare a caro prezzo il Te appo questi asiatici popoli, loro vendono pure a caro prezzo le foglie di salvia che per poco o niente acquistano in Europa.

Il *Te del Labbador* è formato del *ledum latifolium* pianta della famiglia delle Ericacee, le cui foglie sono verdi superiormente, coperte d'una lanugine ferruginosa al disotto e piegate agli orli. Queste foglie hanno un po' d'analogia nelle proprietà con quelle dei *Rhododendron*.

Il *Te dell'isola Borbone*, detto anche *Jaham* o *Juhon*, cotanto in uso nell'isola di San Maurizio, componesi delle foglie dell' *Angraecum fragrans* Dupetit Thovars. Esse offrono i seguenti caratteri: sono allungate in correggie di tre a sei pollici di lunghezza, e cinque a sei linee di larghezza, interissime, coriacee, marcate d'una nervatura media molto saliente e di linee e nervature longitudinali molto approssimate: alla loro sommità sono fesse in due lobi ottusi un poco ineguali; queste foglie diffondono un odore gradevolissimo, analogo a quello della fava Tonka.

Il *Te del mar del sud* costituito dalle foglie del *Leptospermum Thea*, pianta della famiglia delle mirtacee che cresce abbondantemente nelle isole del sud.

Il *Te dei Novergi*, fatto colle foglie di una piccola specie di Rovo, *Rubus arcticus*, Linn.

Il *Te della nuova Olanda*, preparato colle foglie di due specie di salsa-pariglia *Smilax Glyciphyllus* e *Smilax Ripogonum* Smith.

Il *Te della nuova Jersey*, composto di foglie del *Ceanothus americanus* Linn., pianta della famiglia dei Ranni, che cresce abbondantemente nell'America settentrionale.

Il *Te del Messico* altro non è che il *Chenopodium ambrosioides* il quale venne da Bley analizzato. Ecco i risultati che esso ci dà:

Olio volatile	7 00
Acido acetico	1 01
Albumina	88 00
Albumina vegetale	30 00
Resina molle	9 00
Estrattivo con malato di potassa	75 00
Amido	28 00
Gomma	286 00
Gomma con tracce di nitrato os- salato e solfato di potassa .	134 00
Glutine	48 00
Clorofilla	143 00
Fiteumacolla	364 00
Fibra vegetale.	375 00
Tartrato di potassa	22 50
Malato di Magnesia	15 00
Idro clorato di potassa	92 00
Idro clorato di calce	8 50
Fosfato di magnesia e idro clorato di calce	23 00
Magnesia mangagnese e ossido di ferro	12 00
Solfo	alcune tracce.

Del pari che riguardo al maggior numero delle altre sostanze esotiche le quali divennero di un uso generale, si ragionò molto per conoscere le cause di quella specie di predilezione o di gusto che l'uomo ripone in alcune a preferenza di altre, e perchè questa preferenza ancora si dii in alcune contrade anzichè in altre.

Il Te, per esempio, in Olanda, in Inghilterra, hassi la stessa voga del cioccolatto in Ispagna, e del caffè in Francia e nel Piemonte. Siffatte cause pel certo non devono essere rintracciate se non nel bisogno che le condizioni topografiche impongono ai diversi popoli. È pel fatto, come osserva Richard, probabilissimo che già due secoli, in onta dell'umidità del proprio clima, gli Olandesi si trovassero egualmente bene come da quando bevono il Te, che gli Spagnuoli non fossero diversi prima della scoperta del Nuovo Mondo che fece loro conoscere il cacao, nè che i Francesi avessero men spirito e gajezza innanzi che Soliman Agà insegnasse loro che cosa fosse il caffè. Ma parmi esservi altra causa assai più semplice e naturale, vale a dire quella dell'interesse. Per gran tempo gli Olandesi, e quindi gli Inglesi, soli poterono fra tutti i popoli dell'Europa commerciare liberamente colla China; convenne adunque che usassero per darla a conoscere, e quindi propagare l'uso di quella merce che for-

mava il principale oggetto di tale commercio; d'onde l'abitudine che essi ne contrassero, la quale divenne presto imperioso bisogno. Possessori parimenti gli Spagnuoli delle più ricche contrade dell'America ove raccogliessi il cacao, ed i Francesi, atteso la importanza delle loro piantagioni di caffè nelle Antille, dovettero fare per queste due sostanze ciò che operarono gli Inglesi e gli Olandesi riguardo al Te.

Il Te è un eccitante diffusibile, quindi la sua infusione cotanto generalmente usata è una bevanda leggermente eccitante, ma la di cui azione diminuisce considerabilmente in conseguenza dell'abitudine: essa sembra esercitarsi specialmente sullo stomaco e sul sistema nervoso, e su quest'ultimo con molta energia poichè consta dalle esperienze di Lettsom e di Smith, che l'acqua distillata del Te, introdotta nello stomaco d'una rana, od applicata sui nervi craniali, determina prontamente la paralisi. Ed il primo di questi osservatori, giusta quanto riferisce Chaumeton, vidde un gramma di Te in polvere, presa tre o quattro volte al giorno, produrre alcune ore dopo una debolezza generale, il raffreddamento del corpo ed uno stato di sonnolenza. Whyt, dopo di aver bevuto a digiuno una forte infusione di Te, provò vertigini, una grande debolezza e molta frequenza nei polsi. Questa stessa bevanda fece provare a Muray un senso d'ubriachezza, l'indebolimento passeggero della memoria, uno stato di languenza e di debolezza notevole. Essa inoltre provoca in coloro che ne usano giornalmente la veglia, ed esercita un'azione avente qualche analogia con quella del caffè, e quindi facilita essa la digestione, dispone alla diaforesi ed aumenta la secrezione dei reni; si disse persino che atteso la sua azione diuretica, la si dovesse considerare come vaevole a prevenire la formazione dei calcoli vescicali, ma, come giustamente osserva Richard, « il numero di cistotomie che praticansi tutto giorno in Inghilterra, esclude quest'asserzione ». Non puossi però negare la sua azione diuretica, e come tale l'infuso di Te può giovare agli individui attaccati da renella; può renderne più facile l'espulsione dei calcoli che raccolgonsi nella vescica e nei reni.

Ad alta dose, soprattutto quando il sistema nervoso gode d'una viva sensibilità e che lo stomaco partecipa a questa vitale esaltazione, produce il Te un senso di peso all'epigastro, nausea, flatuosità e qualche volta anche delle evacuazioni alvine: quindi a giusta ragione il chiarissimo professore Bruschi l'annovera tra i catartici. In altre circostanze esso può determinare vertigini, uno stato di stupore, tristezza, una debolezza generale, tremore ed alcune volte anche forti convulsioni: ed osservatori degni di fede assicurano avere persino cagionato isterie ed ipocondriasi; ma come fa saggiamente notare Murray, questi primitivi accidenti non hanno ordinariamente luogo che su soggetti delicatissimi d'un temperamento nervoso, d'una costituzione mobile ed irritabilissima, come sono le donne isteriche e gli uomini ipocondriaci.

L'abuso infine di tale bevanda può cagionare accidenti gravissimi provocando, a lungo andare, dimagrimento più o meno considerevole, forti vertigini e spesso qualche malattia organica dei reni che produce l'esuberante secrezione di urina torbida, filante, infine vera diabete, e come asserisce Virey è suscettibile di snervare l'individuo. E si fatti accidenti si appalesano specialmente nelle persone magre e naturalmente irritabili che abitano climi secchi

e caldi, mentre agli individui ripieni di costituzione molle, soggiornanti in luoghi bassi ed umidi, riesce il Te più favorevole. Giova tuttavolta avvertire che questi diversi effetti che s'osservano prodotti dall'infusione del Te debbono anche in parte attribuirsi alla quantità d'acqua calda che serve di veicolo, come capace anche per se stessa d'indebolire, non che di perturbare la maggior parte delle organiche funzioni e di produrre altri più o meno gravi accidenti.

Ma se può il Te produrre accidenti gravi, come tutte le sostanze dotate di energiche proprietà mediche, egli è del pari suscettibile di determinare il alcune circostanze effetti salutarissimi. Lo si adopra di frequente per rimediare agli accidenti risultanti dalle penose digestioni o indigestioni; anzi appunto in tali circostanze lo si impiega volgarmente: e se vogliamo ascendere alle speciali osservazioni degli autori, troviamo che Percival gli attribuisce come l'opio la facoltà di sedare i movimenti nervosi disordinati e di dissipare gli spasmi e l'insonia, che Bucchau lo usò vantaggiosamente contro la cardialgia specialmente contro quella a cui vanno soggette le gravide, che Chaumeton lo raccomanda nelle affezioni isteriche, ipocondriacee, asmatiche ed altre affezioni nervose, che secondo esso riferisce, ebbero vantaggio dell'infusione di questo farmaco. E se prestar fede si dovesse ai Chinesi, Giapponesi ed alcuni Europei entusiasti quest'ultimi di quanto proviene da lontano, il Te sarebbe una specie di *Panacea* valevole a vincere la massima parte delle malattie che affliggono l'umana specie.

Prescindendo però da queste esagerazioni, egli è certo che il Te costituisce una sostanza non isopglia di certa energia, ma che però nella dose in cui abitualmente lo si adopra, non può costituire un medicamento molto attivo, suscettibile tuttavia a determinare una diaforesi: e sotto tale riguardo condurre a guarigione quelle affezioni tutte cui un abbondante o moderato sudore è necessario pella loro risoluzione, come la corizza, l'angina, il reuma e simili; oppure esercitare una benefica azione sul sistema nervoso e calmare alcuni sconcerati del medesimo. Altro vantaggio per ultimo annesso all'uso del Te, vantaggio che lo rende prezioso agli Olandesi ed ai Giapponesi, si è quello di correggere lo spiacevole sapore delle acque bevibili di cui valgonsi questi popoli.

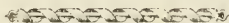
In genere si raccomanda di non usare il Te che dopo uno o due anni che è stato raccolto e confezionato, perchè vuolsi che abbia allora perduto alquanto di sua energia e sia perciò meno capace di produrre gli accidenti che vale a cagionare il Te fresco. Il Te Bohea, secondo Poirer, è meno eccitante del Te verde.

Il Te usasi rade volte in polvere, forma sotto cui in medicina potrebbe essere amministrato alla dose di cinquanta centigrammi, ripetuto più volte lungo il giorno. La decozione è anche poco in uso perchè reputata troppo energica. Volgarmente adoprasì l'infusione. Preparasi questa con circa mezza od una dramma di esso, sopra cui si versono due libbre di acqua bollente. Si usa generalmente di mescolare circa un terzo di Te nero con due terzi di Te verde. Il primo riesce maggiormente dolce e compartisce più colore alla infusione. In questo stato il Te ha sapore aspro e pochissimo piacevole a coloro che non vi

sono abituati; tuttavia lo si adopra spesso in Olanda ed in Inghilterra senza aggiungervi verun'altra cosa. In generale si corregge siffatto sapore mescolandovi certa quantità di zucchero e di latte specialmente se prendesi il Te come sostanza alimentare; il secondo scema ad un tempo tanto il sapore amaro di siffatta bevanda, come eziandio la sua attività: e per le persone dotate d'un sistema nervoso molto irritabile, che difficilmente potrebbero sopportare l'infusione che volgarmente adopra, è bene di gettare la prima ed anche la seconda, e non usarne che la terza, la quale possiede molto minore energia, e perciò facile a tollerarsi da siffatti individui.

Si prepara alla China un estratto di Te che si amministra contro le febbri ed in generale nelle malattie che si vogliono guarire colla diaforesi. I Chinesi danno a questo estratto la forma di piccoli ruoli. Esso perviene difficilmente sino a noi; potrebbero i farmacisti prepararne per l'uso medico: imperciocchè la sua amministrazione sarebbe per alcuni individui più opportuna che l'infuso potendo essere le dosi meglio regolate secondo la sensibilità dell'ammalato e la condizione del medesimo. È noto che alcuni individui tollerano facilmente un medicamento sotto la forma di estratto, mentre il loro ventricolo non può sopportarne l'infusione. Si eviterebbero inoltre gli effetti dell'acqua calda.

Avvertiremo per ultimo, che gli effetti di cui sinora abbiamo discorso, sono i soli cagionati dal Te proprio, vale a dire dal Te prodotto dalla *Thea viridis*, Linn, o dalle sue varietà, poichè quelli determinati dalle varie specie di Te che trovansi in commercio, fatti con tutt'altre sostanze, debbono certamente variare secondo la sostanza impiegata.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

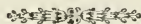


1. Branchio del Te verde con fiori e frutto. 2. Calice e pistillo. 3. Stami. 4. Grano.



Ordin. 59 Decand. — 157 Juss.

CUCURBITACEE



Formano le Cucurbitacee una famiglia naturale di piante dicotiledoni, il di cui carattere è di avere i fiori monoici, rare volte dioici ed ancora più di rado ermafroditi; una corolla (calice colorato di Juss.) infera rinchiusa al di sopra dell'ovario; ma che in seguito si dilata campaniforme, quinquefida, d'ordinario marcescente, guernita esteriormente, nel punto ove si chiude, di cinque appendici di colore verde che aderiscono alla corolla e cadono con essa.

I fiori maschi di questa pianta hanno tre o cinque stami attaccati alla parte chiusa della corolla: i filamenti alcune volte distinti in tutta la loro estensione, qualche volta intieramente riuniti, oppure soltanto alla loro base, altre volte separati in questa parte e riuniti alla loro estremità; le antere bislunghe, adnate ai filamenti, spesse fiate unite insieme nei margini. Queste nei fiori triandri sono in numero di due e di quattro nei fiori pentandri, comunemente gemine e quadrioculari, cioè composte ciascuno di quattro linee che vanno a zig-zag: l'ovario è sterile.

I fiori femminei mancano di filamenti, ovvero questi sono sterili. L'ovario infero trovasi munito di uno stilo qualche volta molteplice con uno stimma sempre molteplice. Il pericarpio è un popone grosso, il quale va soggetto a variare, tanto nella forma che nel colore; questo però è generalmente verde, di corteccia

solida e che quando è maturo si stacca dal suo peduncolo, il quale secondo le osservazioni di Ducherne, è articolato alla sommità. Questo pericarpio è uniloculare e multiloculare. I tramezzi di questo popone sono composti di fibre le quali l'incrociano e rappresentano una rete colle maglie molto legate, allorquando è disseccato. Esso racchiude dei semi cartilaginei, ovvero crostacei, spesso arillati, attaccati orizzontalmente a lunghi filetti nell'angolo che formano i tramezzi sulle di lui pareti. Questi semi mancano di perisperma ed hanno l'embrione ed i cotiledoni piani.

La radice delle cucurbitacee è d'ordinario tuberosa. Il loro fusto erbaceo, strisciante, sovente munito di peli rossi e qualche volta pungenti, porta delle foglie alterne quasi sempre semplici o ramosi, i quali si attortigliano a spira sui differenti corpi che incontrano. I fiori nascono parimenti nelle ascelle delle foglie e sono solitarii, oppure disposti in grappolo e spesso in corimbo (*Bertani, nuovo dizionario di Botanica*).

Ventenat comprende in questa famiglia, che è la 14 della XV classe del suo *Tableau du Règne végétale*, quattro generi sotto quattro divisioni cioè:

Le *Cucurbitacee* a stilo unico ma a pericarpio uniloculare monospermo *Gronovia*, *Sicyos*.

Le *Cucurbitacee* a stilo unico ed a pericarpio uniloculare polisperma *Bryonia*, *Elaterium*.

Le *Cucurbitacee* a stilo unico ed a pericarpio multiloculare polisperma *Melothria*, *Luffa*, *Momordica*, *Cucumis Cucurbita*, *Trichosanthes*, *Ceratosanthes*.

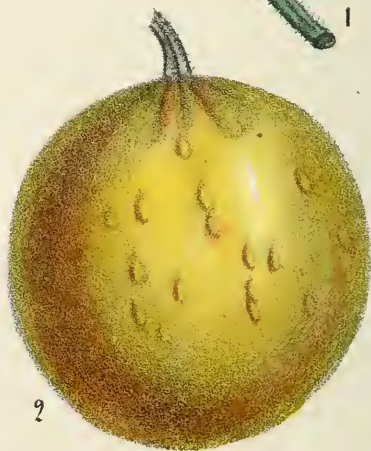
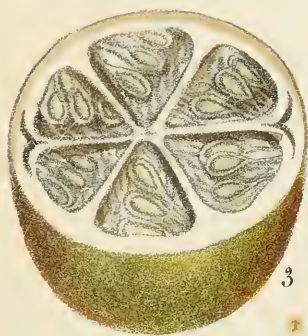
Le *Cucurbitacee imperfette* i di cui caratteri non convengono perfettamente con quelli di questa famiglia *Passiflora*, *Mercuria*, *Papaya* (*Nouveau dict. natur.*, t. 7, p. 3).

Posseggono in genere i vegetali in questa famiglia contenuti in principio resinoso, aere, purgante, il quale riesce talvolta abbondantissimo ed assai energico, come nel frutto della colojntide, dell'elaterio, nella radice della brionia che sono violenti

purganti drastici. Nondimeno tale famiglia ne offre dei frutti succosi e saporitissimi, come sono le diverse specie di meloni, di angurie, e di altre che, sebbene di sapore meno piacevole e meno zuccheroso, pure vengono imbanditi nei nostri deschi, come i cocomeri e le zucche. Questi frutti, dei quali si fa immenso consumo come alimento, sono tuttavia lassativi massime se mangiansi smodatamente.

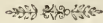
I semi di tutte le Cucurbitacee poi sono dolci, oleosi, emulsivi, e servono in ispecialità per preparare tisane ed emulsioni raddolcenti.





Coccoloba?

COLOCINTIDE



Colocynthis fructu rotundo major, Bauh. Pin., lib. 8, sect. 4. — Tourn. clas. 1 campaniformi — *Cucumis colocynthis*, Linn. class. 21 monœcia singenisia. — Juss. class. 15, ord. 2, cucurbitacee — Poiret Flor. med. tom. 3, tab. 128.

Questa pianta è una di quelle su cui la medicina potrebbe contare di più che non su tante in uso di presente, che nessuna proprietà medica posseggono. Essa è originaria del levante, dell'Egitto e delle isole greche, ed era già conosciuta dagli antichi, come leggiamo in Ippocrate.

Le sue radici sono grosse, biancastre, poco ramosi, munite da numerose fibre. I suoi steli sono sottili, arrampicantisi: essi si innalzano per mezzo di cirri che partono dall'ascella delle foglie: queste sono alterne, acute, a cinque lobi e pubescenti, veniformi. I suoi fiori sono piccoli, giallastri, solitarii, pedunculati, situati nell'ascella delle foglie; gli uni maschii hanno un calice coperto di peli bianchi, una corolla giallastra, e cinque stami saldati intimamente due a due ed il quinto libero. Le antere sono ravvicinate in una specie di cono e più volte ripiegate sovra se stesse, come nelle altre cucurbitacee; i fiori femminei racchiudono un ovario sormentato da uno stelo corto e da tre stimmi biforcuti. Ai fiori femmine succedono dei frutti globosi, gialli, della grossezza di un arancio, lisci, coperti di una corteccia coriacea, minuta, che racchiude una polpa biancastra, secca, ripiena di semi piani ed allungati; gli è solo la parte interna di questi frutti che si adopra in medicina.

La colocintide, o coloquintida, chiamasi dai Francesi *Coloquinte* *Cocumbre anser*, dagli Spagnuoli *Coloquintida*, *Tuera of-*

ficinal, dagli Inglesi *Coloquintida*, *Bitter apple*, dai Tedeschi *Koloquinte*, dagli Olandesi *Koloquint*, *Wilde Kautwoerde*, *Kvinte-cappel*, *Bitteé appel*, dagli Svizzeri *Coloquint*.

Nel novero delle sostanze drastiche impiegate dagli antichi medici, tiene pure un luogo distinto la coloquintida, la quale dagli Arabi ed anche dai medici posteriori è stata non poco vantata, ed introdotta perciò in diverse farmaceutiche composizioni, non che molto prescritta nella cura di varie malattie.

La coloquintida di commercio è il frutto spoglio della sua corteccia; ci viene dai paesi meridionali d'Europa; la più stimata la si reca da Aleppo; essa è bianca, spugnosa, leggera, quasi priva di odore, di sapore sommamente amaro ed acre, essa è designata volgarmente col nome di *pomi di Coloquintida*. Contiene resina, un principio amaro nauseoso, detto *coloquintina*, mucilagine ed albumina.

Vanquelin pubblicò parecchie ricerche sulla natura della Coloquintina, e riconobbe egli, che è una materia resinoida che puossi ottenere mediante l'azione alternativa ripetuta dall'acqua e dall'alcoole; è però più solubile nel secondo che nella prima; tuttavia comunica all'acqua un'estrema amarezza, e la soluzione acquosa trattata coll'infusione di noce di galla, dà un precipitato bianco abbondante: assoggettata la sostanza resinoida all'azione del calore, dà certo fumo bianco e lascia un carbone leggero e voluminoso; l'acido nitrico la stempra prestamente, ma viene da essa decomposto; aggiungendo acqua al miscuglio prima che l'acido nitrico abbia esaurito la sua azione, ottengono certi fiocchi amarissimi.

La colocintina si presenta sotto l'aspetto di varie laminette fragili; riscaldata, offre la somiglianza di gocciole oleose; è dovuta forse a questo principio l'azione purgativa della coloquintida.

I medici antichi Greci e Romani in ispecie, non solo si sono approfittati della proprietà drastica posseduta in grado ben forte della coloquintida e che perciò l'hanno prescritta in tutti quei casi morbosi, in cui l'uso dei drastici è riputato convenevole, ma si sono giovati eziandio della virtù antelmintica di questo farmaco, ed hanno decantato questa virtù che resta avvalorata, come asserisce Bruschi, da non poche pratiche osservazioni. Difatti Dioscoride asserisce che per elistero è suscettibile di produrre evacuazioni sanguinolenti. Cartheuser la riguarda come un medicamento utile nelle malattie pituitose, e la vorrebbe ciò non ostante esclusa dalla materia medica, perchè capace a produrre ordinariamente coliche violente, evacuazioni sanguigne, dolorose e colliquative, non che convulsioni, eruzioni ed ulcerazioni intestinali. Hofman la vorrebbe, senza buon senso però, usata nelle malattie le più ribelli e nei casi disperati. Essa è stata vantata nella cura della apoplessia sierosa, della letargia, delle idropisie, delle malattie croniche della pelle, della paralisi, della colica dei pittori, dell'asma umorale, dell'ammenorea, e per ultimo contro i vermi, la gotta, i renmi, le malattie delle articolazioni, la sciatica, i dolori occasionati dal mercurio, le ostruzioni viscerali e via via. Ma fra tutte le affezioni, contro cui il farmaco in discorso venne adoprato, ove spiccò maggiore energia

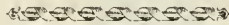
e produsse buonissimi effetti, egli è nella sifilide; seppure dobbiamo prestar fede a Schraeder e a Fabre. Quest'ultimo faceva digerire la polpa nel vino con diversi aromi, e amministrava dieci a dodici gocce di questo liquore varie volte nel giorno. Secondo riferisce Geoffroy, la polpa della colocintide applicata sull'ombellico agisce come purgante e come antelmintico.

Morenwerder, come leggesi in una sua osservazione inserita nel repertorio Medico-Chirurgico di Torino, ha guarito un'amaurosi compiuta col prolungato uso della tintura di colocintide, all'amministrazione della quale ha fatto precedere larghe emissioni di sangue, ed applicazione di sanguisughe locali.

Orfila colloca questo farmaco nel numero dei veleni acri, ed in seguito ad alcune sue particolari esperienze, potè conoscere, che la sua azione irritante e deleteria s'avvicina a quella di alcuni sali metallici. Risulta inoltre dalle esperienze di lui, che una dramma o due di colocintida, fatta inghiottire ad un animale, ovvero applicata su d'una ferita aperta nella parte interna della coscia, produce la morte nello spazio di 24 ore. Anche Murray rammenta dei fatti e delle osservazioni comprovanti la sua qualità venefica. E Swediaur per ultimo pretende che agli effetti mortiferi di questa sostanza si possa opporre quale sicuro antidoto, la canfora.

Al giorno d'oggi però la colocintide quale rimedio è quasi del tutto dimenticato; diffatti, un rimedio di tanta energia non va usato che in gravi condizioni, e con grandissima prudenza.

Il frutto di colocintida entra nella preparazione di non pochi antichi composti farmaceutici, tali sono a mo' d'esempio. I *trocisci d'allanda*, le *pillole drastiche di Bhasis*, l'*elettuario panchimagogo* di Clorio e simili. Esistono pure oggidì nelle nostre farmacie l'*estratto alcoolico*, l'*estratto acquoso*, la *tintura vinoso*, preparati tutti che alla dose di pochi grani producono effetti drastici assai sensibili.

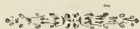


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di colocintide con fiori. 2. Frutto intiero. 3. Lo stesso tagliato orizzontalmente.
4. Grano isolato.



ELATERIO



Momordica elaterium Lina., class. 21, monecia singenesia — Juss. Cucurbitaceae. — Saint Hil. Plant. de la Franc. t. 3. — *Ceeballium elaterium* Richard.

L'Elaterio che fu posto da Linneo nel genere *Momordica* venne da Richard distaccato per formarne un genere particolare chiamato *Ecballium*, che offre per carattere essenziale un frutto indeiscente, i cui semi escono con rapidità pel foro che lascia la base del peduncolo al momento in cui si distacca. Egli è per questa circostanza che, secondo alcuni, siffatta pianta prende il nome specifico di *Elaterium*, Elaterio, ovvero elasticità; mentre altri rinvencono la origine di un tale nome nelle proprietà purgative, onde è questo vegetale fornito.

Che che ne sia, l'Elaterio è una pianta vivace comunissima, originaria delle contrade meridionali dell'Europa, e che vegeta a preferenza nei ruderi e all'intorno dei muri della città e paesi. Il suo fusto è carnoso, steso a terra, ramoso, ispido, sprovvisto di viticci, locchè distingue questa pianta da tutte le specie dello stesso genere. Le sue foglie sono alterne, picciolate, cordiformi, ondulate sui bordi, a piccioli raddrizzati, e coperti alla base di peli pungenti. I suoi fiori, d'un verde giallastro sono monoici e formano delle spiche solitarie alle ascelle delle foglie: essi sono composti d'un calice a cinque divisioni, d'una corolla a cinque petali munite di vene ramosse: i fiori maschii hanno tre stami, di cui due riuniti mediante i filamenti, ed il terzo libero; le antere però stanno tutte tre riunite: i fiori femminei hanno uno stilo a grosso stamma ed un ovario aderente. Il frutto è ovoide-allungato, della grossezza del pollice e coperto di peli ruvidi e spessi: quando è giovane è diviso in tre loggie, ma queste spariscono quando ha raggiunto la maturità e non costituiscono allora che una bacca oblunga, la quale nel momento



Clatonia

in cui staccasi dal peduncolo che lo sorregge, slancia con forza e prestezza i semi che contiene, mediante un foro, il quale si forma nella sua base.

Questa pianta non è come la maggior parte delle cucurbitacee coltivata: tuttavolta si coltiva nelle scuole di botanica per uso medico, e si moltiplica seminando i suoi grani in piena terra in quei paesi, ove non sono rigidi gl' inverni; altrimenti fa d'uopo seminarla in luoghi ove si possa riparare dal freddo.

L'Elaterio detto volgarmente *Cocomero selvatico*, *Cocomerello*, *Cocumero asinino*, *Poponciuvi selvatici*, chiamasi dai Francesi *Momordique élastique*, dagli Spagnuoli *Cohombrillo de asno*, dai Portoghesi *Pepino de S. Gregorio*, dagli Inglesi *The squirring momordica*, or *Cucumber*, dai Tedeschi *Eselsgurken*, *Spritzkukumern*.

Il frutto dell'Elaterio è la parte che maggiormente adoprasi in medicina. Il suo sapore è amaro spiacevole, l'odore molto disgustoso; ed il sugo di tutta la pianta ha i medesimi caratteri fisici del frutto rispetto al sapore ed all'odore. Egli è col succo di questa pianta e specialmente con quello del frutto, che preparasi l'estratto purgativo, che nelle farmacie viene sotto il nome di elaterio, *elaterium*.

Si fende con un coltello il frutto, se ne sprema il succo che si chiarifica col riposo e colla feltrazione, e si riduce a consistenza di estratto. Anticamente, dopo d'aver separato il deposito formatosi nel succo, lo si poneva sopra uno staccio e si bagnava con un poco d'acqua. La porzione liquida decantata disseccavasi al sole, e ad un fuoco dolce la materia precipitata. Quest'estratto doveva essere leggero, bianco, d'un sapore amarissimo. Per aumentarne la bianchezza i falsificatori v'incorporavano sovente dell'amido.

Il dottore Paris fece conoscere la composizione chimica dell'Elaterio del commercio, e secondo lui 100 parti di questo estratto conterrebbero:

Acqua	4
Estrattivo	26
Amido	28
Glutine	5
Materia legnosa	25
Elatina e principio amaro	12

Totale 100

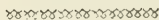
Secondo questo autore, dipende dall'esistenza dell'*Elatina* tutta la proprietà drastica di questo amaro: ed il principio amaro combinato con essa che l'autore riguarda come principio immediato, non fa che aumentare la sua azione.

L'*Elatina* giusta Paris è molle, di colore verde, di odore aromatico, molto più pesante dell'acqua, nella quale è insolubile; è solubile nell'alcool che colora in verde, e dal quale viene precipitato dall'acqua; è solubile egualmente negli alcali. Il suo sapore non è amaro; ma essa è combinata con un principio amaro particolare che ne aumenta l'attività. L'*Elatina* purga in piccolissima dose. Orfila ci assicura che le sue proprietà sono piuttosto venefiche che medicinali; perciò l'uso di questo medicamento è rarissimo oggidì, come lo è anche quello dell'*Elaterio*, od estratto di *Elaterio* tanto rinomato appo gli antichi.

La pianta di cui si tratta è stata molto usata dagli antichi medici, ed oltre la virtù drastica-catartica le sono state attribuite altre proprietà medicinali e troviamo inoltre nei loro scritti estesissimi ragguagli sulla preparazione e sugli usi del farmaco in discorso. Ippocrate, Teofrasto, Galeno, Dioscoride, Plinio ed altri, favellarono di questo medicamento con grandissima riputazione del medesimo, e veniva frequentemente usato sino al passato secolo nella cura di varie malattie. Sydenham fra gli altri ha commendato assai l'uso di questa sostanza nel trattamento delle idropi, e soleva associarla ai sali neutri; e qualche altro medico ha del pari lodato l'*Elaterio* nel trattamento delle scrofole. Oggidì però siffatto farmaco andò in disuso come tante altre sostanze dotate di azione purgativa senza saperne appunto il perchè. La medicina ha essa anche le sue mode ed i suoi gusti, quindi non è a stupirsi che s'abbandoni un rimedio conosciuto, valevole in certe affezioni, per far uso d'un altro di recente scoperto, di cui ignorasi perfettamente l'azione. Quante sostanze conosciute efficaci in molte affezioni giacciono dimenticate negli scaffali delle farmacie, mentre adopransi sostanze che non posseggono azione alcuna medicamentosa.

Anche come rimedio esterno ha avuto l'*Elaterio* qualche medica applicazione: si è questa sostanza creduta utile per distruggere i condilomi, non meno che per guarire malattie degli occhi e della gola. Nessun fatto però havvi che comprovì l'efficacia di sua applicazione esterna.

Volendo servirsi del farmaco in discorso come purgante, si può amministrare il suga fresco di questa pianta alla dose di un'ottava alle due; ma la dose in cui debbonsi amministrare le differenti sorti di estratto, varia secondo il modo di preparazione. Se ne prescrive ordinariamente da uno a sei grani di quello preparato col succo chiarificato e condensato, avuto riguardo all'età ed al temperamento, non che allo stato dell'animalato: alla discreta dose di due a quattro grani, purga attivamente. Alcuni medici lo prescrissero anche a maggiori dosi, ma non è prudente, specialmente se l'animalato a cui lo si prescrive abbia sintomi d'irritazione gastro-enterica: anzi in questo caso sarebbe bene astenersene, oppure non darlo che a piccolissima dose. Quest'estratto entra in molti preparati farmaceutici.



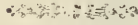
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Parte dello stelo dell'*Elaterio* che porta fiori e frutti.
2. Fiore femmina diviso longitudinalmente. 3. Fiore maschio aperto.
4. Frutto giovane tagliato trasversalmente.



Cucumero

COCOMERO



Cucumis sativus vulgaris Bauh. pin. lib. 8, sect. 4 — Tourn. class. 1 campaniformi. — *Cucumis sativus* Linn. class. 21, monecia singenisia Juss. class. 15, ord. 2 cucurbitaceæ, Poiret Flor. mèd. t. 3, tab. 129-129 bis.

Da molti secoli il cocomero è una pianta coltivata negli orti d'Europa, ed ignorasi il suo paese nativo: credesi portato dall'Oriente e dalle Indie. Esso differisce principalmente pel suo frutto dal melone e dalla coloquintida che sono due specie del medesimo genere, i cui caratteri consistono in un calice a cinque denti aderente all'ovario infero nei fiori femminei; in una corolla campanulata a cinque lobi: nei fiori mascholini gli stami sono brevissimi, nei femminei si rinvengono tre filamenti sterili.

Le radici del cocomero sono sottili e fibrose, i suoi steli sermentosi, rampanti, setolosi, allungati: questi portano foglie alterne, picciolate, ampie, alquanto rotonde, leggermente angolose, verdastre, vellose, rude al tatto, cogli angoli acuti, saglienti, dentellate, a viticci semplici, ordinariamente opposti alle foglie. I fiori sono gialli, uniti molti assieme nelle ascelle delle foglie, mediocrementemente pedunculati, coi caratteri sovra descritti. I frutti, varii nella loro forma, sono generalmente allungati, quasi cilindrici, ed alquanto curvi ottusi alle due estremità colla superficie liscia e leggermente tuberculosa d'un giallo più o meno intenso secondo la varietà, e contengono fra una polpa essenzialmente acquosa ed alquanto scipita molti semi oblungi, compressi, sottili sugli angoli.

Fra le varietà si distinguono principalmente :

1° Il *Cocomero bianco*, la cui pelle è liscia e biancastra: questa vuolsi la più stimata specialmente in Francia; appo noi è raro.

2° Il *Cocomero giallo*, che è il nostro comune, di un giallo più o meno intenso quando ha raggiunto la perfetta maturità.

3° Il *Cocomero verde piccolo*, i cui giovani frutti si conservano nell'aceto, chiamati *Cocomeretto*.

4° Il *Cocomero di Russia*; che ha i suoi frutti assai piccoli, quasi rotondi, aggruppati in mazzetto; questa varietà è delle primitive.

Il *Cocomero* detto anche *Cetriuolo*, *Cedriolo*, chiamasi dai Francesi *Concombre*, dagli Spagnuoli *Pepino*, dagli Inglesi *Cucumber*, dai Tedeschi *Gurke*, dagli Olandesi *KomKommer*, dagli Svizzeri *Gurka*, dai Polacchi *Ogoek*.

Il *Cocomero* è di un sapore scípiteo, acquoso, di odore un poco nauseante che sparisce sotto la cozione. Dei suoi frutti fassi gran consumo, soprattutto nei paesi caldi: ma come alimento contengono pochissima materia nutritiva. Deggiansi considerare piuttosto come rinfrescanti, che valevoli a maneggiare le forze, e a somministrare ai nostri organi materiali assimilabili onde riparare le loro perdite; e quindi i cocomeri addiconsi meglio agli individui forti e pleurici o di temperamento bilioso, che a quelli nei quali predomina il sistema linfatico. In genere è d'una digestione difficilissima.

Le loro proprietà mediche sono parimenti debolissime. Essi sono predicati lassativi e rinfrescanti. Ippocrate ed altri medici antichi, sulla fiducia di tali proprietà, li usavano nelle malattie febbrili accompagnate da calore e da irritazione. Oribase ne raccomanda il sugo nella tisi polmonale. Schultz pretende che possenga una grande efficacia nella febbre etica, ed altri lo predicarono ottimo rimedio contro l'emottisi. Oggidì però in medicina non viene più prescritto.

All'esterno veniva applicata la sua polpa come topico rimedio sulla testa nella frenisia, nella cefalite, nella meningite ed altre affezioni cerebrali. Colla polpa del *Cocomero* e la sugna si prepara anche oggidì una pomata usatibilissima come cosmetica; e le dame l'adoprono assai spesso dacchè, dicesi, ammorbisce la pelle, la rende più fina, e ne fa sparire quelle piccole efflorescenze forforacee che si danno a vedere di frequente in diverse parti del corpo.

Il *Cocomero*, come alimento, mangiasi ordinariamente tagliato a fette in insalata; in alcuni paesi, in Francia verbigratia, usasi di mangiarli cotti. Ordinariamente i teneri frutti raccolti per anco piccoli e verdi, detti *cornicini*, s'confettano coll'aceto, ed adopronsi così nelle salse e nei ragù.



Frotto del Coccomero

I suoi semi costituiscono uno dei quattro semi detti dagli antichi *freddi-maggiori*, e come tali, soli o muscolati colle amandorle dolci, si associano allo zucchero o ad altro liquido per fare emulzioni calmanti, rinfrescanti, aoudine e simili, anche lo sciroppo oggidì andò in disuso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 179



1. Branco con fiori maschii e femmine e piccoli frutti. 2. Pistillo dell'altezza naturale composto d'un ovario allungato, settoloso, al cui centro s'eleva uno stilo corto terminato da tre grossi stimmi cordiformi bilobati. 3. Tre stami riuniti, spogli di filamenti ed antere allungate, sinuose o a zig zag.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 180



1. Frutto intero. 2. Lo stesso tagliato orizzontalmente. 3. Grano della grossezza naturale. 4. Lo stesso privo del suo integumento. 5. Embrione.



Z U C C A



Cucurbita major. Rotunda Banh. pin. lib 8, sect. 4. - Tournef. class 4, campaniformi-cucurbita pepo Linn. class. 21, monœcia singœnia. — Juss. class. 15, ord. 2. cucurbitacee, Poiret Flor. med. t. 3, tab. 123-123 bis. — Pepo macrocarpus Rich. Bot. med. t. 1, pag. 358.

Questa pianta originaria dell'India viene da tempo antichissimo coltivata abbondantemente in Europa; e sia sotto l'influenza del clima che quella della coltura produsse tante varietà, da essere quasi impossibile a rilevarne il vero tipo. E siccome per lo scopo nostro bastano alcune cognizioni in genere su tale pianta e sul suo uso, si limiteremo solo a citarne le varietà più comuni, inviando chi desidera d'averne esatte cognizioni all'Enciclopedia metodica, ove trovansi i risultamenti delle osservazioni di Duchesne che particolarmente occupossi di questo genere di piante e delle loro varietà.

La specie che abbiamo fatta disegnare è il *pepo macrocarpus* Rich., il quale ha radici corte, fibrose, con uno stelo erbaceo, cilindrico, coperto di peli ruvidi, steso sulla terra, lungo talvolta da 20 a 30 piedi. Si rampica e porta alcune foglie grandi, alterne, peziolate, a cinque lobi ottusi, dentate ai loro margini, pubescenti e ruvide al tatto. I suoi fiori sono d'un bel giallo, grandi, monoici (1) e ascellari. Nei maschi trovansi tre stami

(1) Come pianta monoica, la zucca a guisa dei melloni e di tutte le altre cucurbitacee, ha fiori maschii e fiori femmine nello stesso piede. I maschi hanno un calice campanulato, costituito da una fogliola il cui margine è diviso in cinque frastagliature ritte o rovesciate; una corolla monopetalata pure campaniforme, aderente al calice, frastagliata sul margine in cinque segmenti penosi e ruvidi; tre stami inserti nel calice e congiunti assieme, due de' quali hanno le punte divise in due parti; le antere lineari che ascendono e discendono al di fuori degli stami cui aderiscono.

I fiori femminei hanno nè stami nè antere, ma solo un germe grosso, ovale, situato sotto il fiore, il quale sostiene uno stilo corto, cilindrico, coronato da tre stimmi grossi globosi. Questo germe diviene in seguito il frutto.



Cucurbita rotunda.

riuniti assieme per filetti e per le antere; queste sono lineari, più volte piegate sopra se stesse: ai fiori femminei succedono alcuni frutti globosi, depressi alla sommità ed alla base di una grossezza talvolta enorme, la cui superficie è ora liscia, ora distinta da coste poco saglienti. La loro carne giallastra è assai consistente, la loro corteccia minuta, non crostacea: sono interiormente incavati ad una profondità osservabile, alle pareti della quale sono attaccati mediante filamenti ramosi e cellulosi dei semi bianchi, ovoidi e appiattiti.

Egli è osservabile che questo frutto può acquistare enormi dimensioni ed è probabilmente il più grosso frutto che si conosca. È singolare fenomeno inoltre la prontezza con cui cresce; dacchè in meno di quattro o cinque mesi il seme germoglia, la pianta si sviluppa, schiude i proprii fiori e matura i suoi enormi frutti.

Fra le varietà nomineremo soltanto le più comuni della specie descritta, e sono:

- 1.° *La grande zucca gialla*, varietà la più comune.
- 2.° *La piccola zucca gialla*, che è la più primitiva.
- 3.° *La grossa zucca verde*.
- 4.° *La piccola zucca verde*.

La zucca da olio per ultimo, ossia la *cucurbita lagenaria*; la cui polpa è succulenta, acquosa e poco piacevole; ed i cui semi sono pure emulsivi. Essa contiene pure molte varietà.

La zucca chiamasi dai Francesi *Citrouille*, dagli Spagnuoli *Calabaza*, dagli Inglesi *Citrus*, *Greater*, *Bound gourd*, *Pompion*, *Pumpkin*, dai Tedeschi *Mandelkuerbis* *pfebenkuerbiss*, dagli Olandesi *Pompoen*, dai Svezzesi *Pompa*, dai Polacchi *Dimia*, *Bania*.

Il voluminoso frutto della Zucca racchiude sotto una corteccia dura, liscia e quasi legnosa, quando è pervenuta alla perfetta maturità, una carne giallastra, polposa, dura, friabile, zeppa d'un succo insipido; d'un odore feto, d'un sapore leggermente nauseabondo.

È sebbene Ippocrate abbia riconosciuta in questo frutto una proprietà rin-

frescaute e detersiva, tuttavolta è più commendevole per le sue qualità nutritive, che per le sue virtù medicamentose: si mangia ordinariamente cotta nel latte, perchè il sapore proprio ha niente di aggradevole. La sua polpa può servire anche a fare cataplasmi emollienti.

I suoi semi hanno una mandorla bianca formata da un grosso embrione priva di endosperma e contenente mucilaggine, ed una certa quantità di olio fisso, che si potrebbe estrarre per espressione. Se ne preparano alcune emulsioni che passano per raddolcenti e calmanti, ma che non ci sembrano possedere altre proprietà che quelle ottenute colle mandorle propriamente dette. I semi di zucca sono molto difficili a separarsi dal loro tegumento: e quando sono private, sono molto soggette a rancidire.

La zucca da olio per ultimo serve non solo agli stessi usi della zucca comune, ma i mendicchi la coltivano in ispecialità per vuotarla, seccarla e farne fiaschi per contenervi vino, olio od altro.

Nei paesi ove coltivansi in abbondanza la zucca, se ne servono vantaggiosamente per ingrassare i majali, le vacche, le pecore ed altri animali.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 181

1. Un pezzo di fusto con un fiore maschio ed un altro femmina.
2. Fiore maschio privo di calice e di corolla per fare vedere gli stami riuniti.
3. Pistillo d'un fiore femmina.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 182

1. Frutto di zucca intero.
2. Frutto tagliato orizzontalmente.
3. Seme della grossezza naturale.





1



2



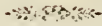
3

Frutto della zucca rotonda.



Anguria?

ANGURIA



Anguria citrillus dicta C. B. P. 312. — *Anguria* Maub. — *Anguria silvestris* Cam. *Citrullus officinarum*. — *Citrullus* Lob. — *Anguria citrullus* Moirand. Hist. Bot. prac. — *Monocia singensis* Linn. — *Cucurbitaceae* Juss.

L'Anguria è originaria dei paesi caldi, ove vuolsi cresca spontaneamente, specialmente nell'Arabia: è abbondantemente coltivata nell'Apulia, nella Calabria, nella Sicilia, e nelle parti meridionali d'Italia; cresce benissimo nella Lombardia, non che in alcune regioni del Piemonte. Nelle regioni settentrionali d'Europa cresce bensì, ma non perviene alla maturità, perchè difficilmente fiorisce prima d'agosto.

La sua radice è medioeremente grossa, ramosa, fibrosa. I suoi steli sono distesi, serpeggianti e muniti di peli. Le sue foglie sono più grandi di quelle del mellone, e diversificano inoltre in quanto che sono profondamente divise in varie lacinie; del resto sono come quelle del mellone asperse di rudi peli; e dalle ascelle di queste sortono ordinariamente dei capreoli semplici o ramosi che si attortigliano a spira sui differenti corpi che incontrano. I fiori d'un colore giallo, sono monoici e composti presso a poco come quelli della zucca e del mellone. I frutti pervengono ad una grossezza straordinaria: essi sono globosi, liscii, striati, d'un colore verde superiormente, e di verde chiaro nella parte appoggiata sulla terra; sotto la corteccia racchiudesi una carne d'un colore più o meno roseo, ed alle volte anche bianco, la quale ha piuttosto la consistenza e la forma del frutto della zucca, anzichè del mellone. Fra mezzo a questa polpa, stanno sparsi i semi che sono d'un colore nero oscuro.

L'Anguria, chiamata volgarmente in Italia *Citrullo*, chiamasi dai Francesi *Melon d'eau*, dagli Arabi *Battecha*.

Il frutto dell'Anguria costituisce nei paesi caldi un frutto eccellentissimo; generalmente è più dolce, sebbene meno delicato che quello del mellone: mangiasi in Italia crudo a mo' di quest'ultimo; ma in alcuni paesi usasi anche di mangiarlo cotto. Esso è del genere dei frutti rinfrescanti, e possiede le stesse proprietà che il mellone, la zucca, il cocomero. I suoi semi sono tra i semi così detti freddi maggiori.



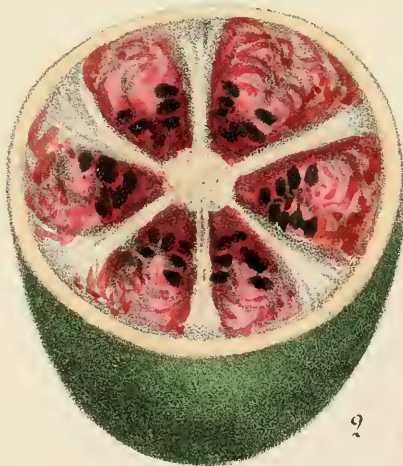
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 183

1. Un pezzo di stelo con foglie e fiori.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 184

1. Frutto intero. 2. Frutto tagliato orizzontalmente, 3. Seme.





Frutto dell' Anguria.





Mellone

M E L L O N E



Melo vulgaris Bauh. pin. lib. 3. sect. 4. — Tourn. class. 1, sect. 7, gen. 6. — Cucumis melo Linn., Monocia singenisia, Juss., class. 1, ord. 2, cucurbitacee. — Poiret, Flor. med. t. 4, tab. 231-231 bis.

Tante sono le varietà dei Melloni, cui il cangiamento dei climi, del suolo, la coltura, e principalmente i diversi generi e le varie specie coltivate una vicino all'altra, moltiplicarono, che è impossibile conoscerne la specie primitiva, cioè, il tipo unico di tutte le varietà coltivate. Sappiamo che sono originarii dei paesi caldi (credesi dell'America), ove crescono in abbondanza; che gli antichi li avevano in gran pregio, come appare dagli scritti di Plinio e di Columella; che quei d'Ostia cotanto lodati da Sparzano godevano la preferenza, e nulla più.

Alla confusione delle specie e delle varietà ebbe anche gran parte la nomenclatura diversa, non diremo solo da paese in paese, da provincia in provincia, ma da luogo in luogo; nomenclatura ricevuta vuoi dalla diversità di forma più o meno globosa, più o meno ovale; vuoi dalla sua corteccia liscia o scabra, reticolata o tuberosa, verde o giallastra: oppure dalla tinta della loro polpa che prende tutte le gradazioni di colori tra il giallo-rancio, il verde ed il bianco; od anche dalla consistenza di sua polpa succolenta, tenera, scioglientesi, abbondante in acqua; e per ultimo dal suo sapore dolce, zuccherino, delizioso e dal suo diverso profumo, e via via.

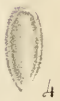
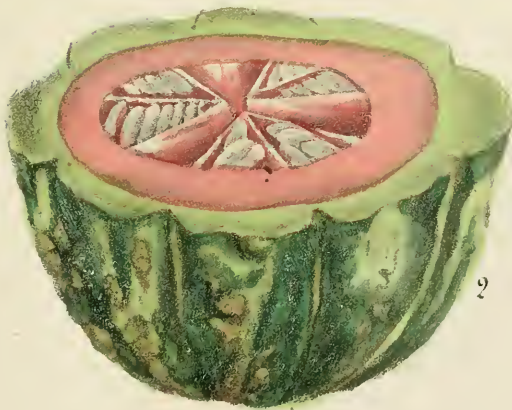
Vedremo più sotto quali siano le principali specie stabilite da Loiseleur-Deslongchamps, uno dei più distinti botanici, che studiosi di coordinarne le tante varietà. Frattanto descriveremo la specie detta *Mellone cantalupo*, che è la disegnata; essa ha la radice

grossa, ramosa, fibrosa; steli distesi, carnosì, lunghissimi, ramosi, serpeggianti, muniti di peli rozzi; questi portano foglie alterne, picciolate, grandissime, quasi cordiformi, a cinque lobi poco sensibili, acuti, dentati, lanuginosi e ruvidi al tatto. Dalle ascelle loro nascono non solo i fiori, che sono monoici, grandissimi, gialli, solitarii (1), ma sortono ordinariamente dei capreoli semplici o ramosi, che si attortigliano a spira sui differenti corpi che incontrano. Il frutto, di forma e grossezza variabilissime, in questa specie è piuttosto tondo; alquanto pubescente quando è giovane, diventa scabro all'avvicinarsi della maturità; ed è segnato da spigoli o coste rialzati, che fan parte di sua cortecchia grossa, dura, macchiata ordinariamente da striscie biancastre, saglienti, disposte a mo' di rete, d'un colore verde sporeo con macchie giallognole oscure anche nerastre, sotto cui trovasi uno strato grosso d'una sostanza carnosa o polpa acquosa, scioglentesi; pel solito giallo-rossastra, talvolta rossastra, giallo-verde ed anche quasi priva di colore. Esso costituisce le pareti d'una cavità ampia, irregolare, alle quali stanno attaccati di mezzo ad un tessuto filamentoso lassissimo molti semi bianchi, disposti su doppio rango, ellittici, compressi, coperti d'un involucro quasi corneo, liscio, lucido.

Il Mellone chiamasi dai Francesi *Mélon*, così pure dagli Spagnuoli, dai Portoghesi *Melao*, dai Tedeschi *Melone*, dagli Inglesi

(1) Come pianta monoica il mellone ha fiori maschi e fiori femminei sullo stesso piede. I maschi hanno un calice campanulato, costituito da una fogliola, il cui margine è terminato da cinque peli ruvidi, a forma di lesina; una corolla monopetala pure campaniforme, fissa al calice, frastagliata sul margine in cinque segmenti venosi e ruvidi; tre stami inserti nel calice, e congiunti assieme, due dei quali hanno le punte divise in due parti; le antere lineari che ascendono e discendono al di fuori degli stami, cui aderiscono.

I fiori femminei non hanno nè stami, nè antere, ma solo un germe grosso, ovale, situato sotto il fiore, il quale sostiene uno stilo corto, cilindrico, coronato da tre stimmi grossi, gobbosì. Questo germe diviene in seguito il frutto.



Fruito del. Melone

Melon, dagli Olandesi *Meloen*, dai Danesi *Melon*, così pure dai Svezzesi, Polacchi, Russi, dai Tartari *Kaum*, dagli Arabi *Kaun*, dai Giapponesi *Tenkwa*, dai Chinesi *Can-qua*.

Il mellone, quando è ben maturo e di buona qualità, costituisce uno dei migliori frutti che producano i nostri climi. Il gusto, per certo, ne è l'unico giudice competente; tuttavia sonvi alcuni che dall'esterna apparenza credono poter giudicare delle buone o cattive qualità di questo frutto. E per puntellare questa mia asserzione, riferirò uno squarcio d'un antico poeta, che anche di melloni sembra s'intendesse bene:

*Et prius oblungae sit quaque ex parte figurae,
Aspera per totum scabraque terga gerat.
Sit paribus zonis, signis distinctus et altis,
Cui non per senium sit color ipse croci.
Sit gravis ut saxum, durus, nec pollice cedens,
Appositus naso cinnama odore ferat.
Non sonet ambabus manibus iactatus in auras
Ostendatque animas nulla fenestra suas.*

Generalmente lo si imbandisce sulle nostre tavole per la maggior parte dell'estate, e lo si mangia per lo più condito con sale, pepe ed altri aromi. In molti luoghi hassi l'abitudine di mangiarlo come frutto; e dove il clima non permette che esso acquisti il grado di maturità, come nei paesi del Nord, lo si condisce collo zucchero. È un cibo mucoso-zuccherino, poco sostanzioso, ma rinfrescante e temperante; quando non è troppo maturo risulta alquanto indigesto, come pure quando è maturo, qualora se ne mangi in gran copia. E sia nell'uno che nell'altro caso produce spesso la diarrea; quindi s'addice specialmente alle persone forti e robuste che digeriscono con facilità, ed in particolare ai temperamenti biliosi. Dovranno viceversa astenersene i vecchi, le persone di stomaco delicato e gli individui linfatici, i convalescenti e quelle persone che conducono vita sedentaria. Esercita un'azione speciale sui reni, per cui è desso considerato come diuretico; e vaglia il vero, che gli individui attaccati da malattie delle vie urinarie trovansi pur bene, valendosi del mellone. È inoltre da' medici commendato nel trattamento di alcune malattie croniche, in ispecie nelle affezioni erpetiche; e pretendesi che il suo uso scemi la traspirazione della pelle, e le secrezioni in generale, nonchè il calore animale; locchè aveva già osservato Santorio. La polpa cruda del mellone, applicata sulle abbruciature e sulle contusioni, torna spesso profittevole.

I suoi semi mucilaginosi ed oleosi godono delle stesse proprietà emollienti, dolcificanti, rilassanti, che la polpa; servono a fare emulsioni convenientissime, e forse più di quelle preparate colle mandorle, nella cura delle febbri ardenti, delle infiammazioni acute del petto, dell'addome, degli organi orinarii ed in tutte le affezioni ove esiste una viva irritazione sia generale, sia locale.

Col mellone, oltre varie vivande che l'arte del cuoco sa apprestare, si fanno eccellenti confetti, e si conservano i giovani melloni nell'aceto come i cetrioli.

Nei paesi ove si coltivano in abbondanza, coi meno buoni e con quelli che non pervengono alla maturità, s'alimentano i buoi, a cui risulta cibo sostanzioso e rinfrescante nello stesso tempo.

Le principali specie dei meloni vennero dal succitato Loiseleur-Deslongchamps ridotte alle tre seguenti:

Nella prima comprende i *meloni cantalupi*, così detti da Cantalupo, villaggio quattro o cinque miglia distante da Roma, ove abbondantemente coltivansi. Le varietà che appartengono a questa specie hanno corteccia grossa con coste ben distinte, munita di tubercoli scabrosi: le principali sono le seguenti:

Il *cantalupo ranciato piccolo primitivo*, che ha la corteccia grossa con fondo di colore verde-bruovo, a coste rilevate, carico di tubercoli grigiastri, la cui carne è alquanto dura, d'un giallo aranciato, di sapore delizioso.

Il *cantalupo primitivo d'Alemagna*, precoce quanto il precedente, ma più grosso, con corteccia d'un verde-chiaro o giallastro quasi unito, e polpa meno succosa e meno buona.

Il *cantalupo piccolo*, detto dai Francesi *prescott*, a coste scabrose, stacciato alla sua base nonchè alla sommità, coronato in quest'ultima parte. È anche primiticcio ed ha polpa eccellente.

Il *cantalupo grosso*, detto anche *cantalupo romano*, nel quale si distinguono due varietà: l'una con corteccia a fondo nerastro, e l'altra a fondo biancastro: maturano contemporaneamente: la loro polpa è eccellente ed il loro profumo delicatissimo. Questa specie in genere è la migliore di tutte, ed è quella maggiormente coltivata, specialmente in Olanda.

Il *cantalupo sferico di Siam*, meno buono dei precedenti, alquanto schiacciato alla base ed alla sommità, a coste rialzate, sparse di tubercoli scabrosi, col fondo di colore verde-nerastro.

Nella seconda specie comprendonsi i meloni a corteccia reticolata grigiastri, fra cui si distinguono:

Il *mellone comune*, detto anche *dei giardini*, tondo, poco scabro, a coste appena sensibili, con istrato polposo, grosso, molto acquoso, di sapore mediocre, pochissimo profumato.

Il *mellone grosso comune*, detto *morino*, di *Honfleur*, grossissimo, ovale, a coste sensibili, con polpa di buona qualità ed alquanto profumata. Nei mercati di Honfleur e di Havre si vende persino a fette, tanta è la sua grossezza. Al dire di Dutour, ve ne sono che pesano 30, 40 e più libbre.

Il *mellone* detto di *Coulommiers*, la cui forma è meno regolare della precedente, più piccola, e d'una polpa d'inferiore qualità.

Il *mellone di Carmes*, detto anche *trictrac*, che credesi originario di Saumur, il quale presenta due sotto-varietà; una più grossa; ma ambedue con polpa pallida, solubilissima e molto zuccherina.

Il *mellone di Langeas*, ovale, di mediocre grossezza, a coste poco rialzate, con polpa di colore arancio, d'un sapore zuccherino, alquanto profumato.

Il *mellone di Tours*, grosso, tondo, con polpa di colore arancio, molto zuccherino, mediocrementemente profumato.

Nella terza specie, per ultimo, comprendonsi quelli che hanno corteccia unita, sottile, e sono i seguenti:

Il *mellone di Malta primiticcio*, di mediocre grossezza, di una forma allungata, e di cui si distinguono due sotto-varietà: in una, la polpa è bianca, scioglientesi e zuccherina; nell'altra, è d'un giallo-aranciato, ed è molto profumata.

Il *mellone di Morea*, quello di *Candia*, di *Malta d'inverno*, perchè si può conservare sino nel mese di febbraio. Di questa specie, nel 1838, ne abbiamo noi mangiati dei buonissimi nel giorno di Natale. Provenivano da un podere del Marchese di Ciriè, situato nel comune di Faule, provincia di Saluzzo. Essi non furono spiccati dalla pianta che nel giorno prima, e questa era in piena terra, ad una esposizione tra mezzodi e ponente, non difesa che da un muro verso mezzanotte.

Si distinguono inoltre molte altre sotto-varietà delle descritte; come, il *cantalupo ananas*, il *cantalupo nero*, il *cantalupo mostruoso*. Il melone di Malta a *carne bianca*, a *carne rossa*, il *moscato* così detto per l'odore di muschio che rende, e via discorrendo.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 185



1. Un pezzo di stelo con un fiore femmina. 2. Fiore maschio. 3. Tre stami riuniti in mezzo delle loro antere sinuose. 4. Pistillo d'un fiore femmina, composto d'un ovario infero, d'uno stilo corto, sormontato da tre grossi stimmi bilobati con tre stami sterili alla sua base.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 186



1. Frutto intiero. 2. Frutto tagliato orizzontalmente. 3. Grano della grossezza naturale. 4. Lo stesso tagliato nella sua lunghezza per far vedere l'amandorla. 5. Embrione.



Bryonia aspera sive *alba* Bauh. pin. lib. 8, sect. 1 — Tourn. class. 1, campaniformi — *Bryonia alba* Linn., class. 21, *Monocia singenisia* — Juss. class. 13, ord. 2, Cucurbitacee. — *Bryonia Dioica* Willd. — Poirer, Flor. Med. 1, 2, tab. 77.

È la *Brionia* una pianta erbacea che si rinviene comunemente nelle nostre aje, nelle siepi e nei luoghi incolti. La sua radice è carnosa, grossissima, fusiforme all'interno. Il suo fusto che ha ordinariamente cinque o sei piedi di lunghezza, è rampicante, erbaceo, leggermente vellutato, angoloso e ramoso: esso porta delle foglie alterne, coperte di peli corti e ruvidi, peziolate, tagliate in cuore alla base, divise in cinque lobi angolosi, con quello di mezzo più lungo e più largo, e quasi analoghe a quelle della vigna, serbando anche il fusto un'analogia nei vitici semplicissimi e soventi semplici, di cui a guisa della vigna vanne fornito. I fiori sono ordinariamente dioici: i maschi portati sopra dei peduncoli esili ed ascellari; le femmine meno numerose, ascellari e portati sopra dei peduncoli più corti. I primi sono disposti a mazzetto e presentano un calice monofillo, campanulato, a cinque denti acuti: una corolla monopetala divisa in cinque lobi ovali, d'un bianco sporco, segnati da linee verdastre: cinque stami, quattro dei quali stanno uniti a due a due, ed hanno le antere disposte in linee tortuose. I fiori femmine hanno il calice e la corolla quasi affatto simile ai fiori maschi; ma il germe inferiore forma certo enfiato pisiforme sotto della corolla e vi si trovano tre stimmi bifidi che partono dal fondo del fiore. Il frutto consiste in una bacca piriforme prima verde



Broomrape

pai nera e rossa contenente tre o sei semi ovoidi, avviluppati in una polpa mucilaginosa.

Alcuni autori, tra' quali Poiret, ne distinguono due specie: l'una monoica a frutti neri, che sarebbe secondo essi la vera *bryonia alba* Linn.; l'altra dioica a frutti rossi, o la *bryonia dioica*, di Jaquin; ma queste piante sono più generalmente considerate come semplici varietà, anzichè specie diverse.

Faremo per ultimo osservare, come col nome di *Bryonia Americana* venghi chiamata la radice di *Mecvacan*, *Convolvulus*, *Mechoacan* Linn., specie di convolvulo, che cresce nella provincia di Mecocacan nel Messico.

La brionia bianca detta comunemente *barbone*, *fessura*, *vite bianca*, *zucca marina*, *zucca selvatica*, *fescera*, *rorastro*, chiamasi dai Francesi *Bryone*, *Brioinc*, *Couleurée*, dagli spagnuoli *Nueza*, dagli Inglesi *Bryony*, dai Tedeschi *Zaunruebe* *Gichtruebe*, dagli Olandesi *Bryonie*, *Vilde-Wingaerd*, dai Polacchi *Przestap*.

Tutte le parti della Brionia esercitano sui nostri organi un'azione diversa. L'odore delle bacce è leggermente nauseoso, ed il loro sapore insipido. Hollefer ne vide mangiare più volte senza che abbiano prodotto inconvenienti. Dioscoride ci riferisce, che i giovani germogli servivano d'alimento a guisa degli asparagi; ma soggiunge, che questi servono di purgante e valgono ad aumentare la secrezione dell'orina. Tuttavolta sono le radici che da tempi antichissimi godono d'alta rinomanza per le sue mediche proprietà.

Queste quando sono fresche hanno un odore viroso, nauseabundo ed un sapore amaro, acre ed anche corrosivo; diffatti il loro sugo produce delle eruzioni sulla pelle, e purga con violenza; siffatta proprietà mantiene anco sotto la dissecazione; ridotte in polvere, questa purga nella dose di trenta a quaranta grani; e siccome questa radice contiene una grande quantità di amido, fu proposto di estrarlo col mezzo dei lavacri ripetuti della polpa.

L'analisi della Brionia eseguita da Vauquelin, diede il seguente risultato 1° amido, 2° una sostanza amara solubile nell'acqua e nell'alcoole, 3° della gomma, 4° una materia vegeto animale, 5° della fibra legnosa, 6° dello zucchero, 7° del sopra malato e del fosfato di calce.

Un'altra analisi di questa sostanza fatta da Dulong di Astafort, gli diede i seguenti risultati: 1° una materia amara, alla quale la Brionia deve le sue proprietà drastiche o venefiche, 2° dell'amido, 3° un olio verde concreto, 4° una resina, 5° dell'albumina, 6° della gomma, 7° del sotto molato e del carbonato

di calce, 8° un malato acido, 9° delle ceneri composte di carbonato, di solfato e d'idro-clorato di potassa, 10 del carbonato e del fosfato di calce, 11 un poco di ossido di ferro.

Una terza analisi venne finalmente eseguita da Brandes e Firhaber, ed ottennero i risultati sopra 2000 parti nelle seguenti proporzioni:

Brionina con un po' di zucchero	38
Resina ed un po' di cera	42
Sotto resina	26
Mucoso zuccherino	200
Gomma	290
Amido	40
Gelatina	50
Fecola indurita	20
Fosfato di magnesia e di alumina	10
Malato di magnesia	20
Albumina concreta	124
Gommarina	55
Materia estrattiva	140
Fibre	315
Acqua	400

La *Brionina* distinta dai succitati autori ed anche da Colliu, Vitalis ec. si ottiene facilmente col metodo indicato da Fremy di Versailles, che è il seguente:

Si prepara il succo di brionia, si filtra, si satura coll'alcali volatile; questa saturazione determina la precipitazione del malato e del fosfato di calce. Si separa col feltro e si fa evaporare il liquido feltrato: si ottiene sul fine dell'evaporazione una pellicola cristallina, la quale raccolta e messa a disseccare sulla carta, presenta dei rudimenti di cristallizzazione.

La *Brionina*, secondo i chimici tedeschi, è d'un colore rossastro, di un sapore amaro variabile; è solubile nell'alcool ed analoga alla catartina. La sua azione nell'economia animale non è stata ancora studiata.

Ritornando adunque alla radice della *Brionia* non havvi dubbio che è un veleno potente; ed il fatto seguente lo comprova. Una domestica di certo Vincenzo Vignoz, del comune di Paysie-Codon presso Aix, dipartimento dell'Aube, avendo messo nella pentola una radice di *Brionia*, da essa creduta una rapa, cinque persone che mangiarono zuppa bagnata con questo brodo restarono avvelenate e vennero salvate dai chirurghi Afflard e Millot soprachiamati: queste persone erano prive di senso al loro arrivo. I soccorsi da amministrarsi contro simili accidenti, consistono nel fare vomitare al più presto possibile la radice inghiottita ed amministrare dei raddolcenti e dei calmanti.

La radice di *Brionia*, come farmaco era già in uso appo agli antichi, che ne facevano uso nelle idropisie, nella mania, ed ogni qualvolta che credevano utile di evacuare gli umori e di eccitare violentemente il tubo intestinale; ed anche in tempi posteriori, non che da molti autori moderni, fu la

Brionia riguardata come il migliore succedaneo indigeno della sciarappa, della sena, del mecoacan *radice del convolvulus mechoacans Linn.*, ed anche dell'ipecaquana; quindi Gilibert che ripone la Brionia nella categoria della sciarappa, così si esprime: « Noi siamo convinti per una serie d'esperienze, che questa pianta in diversi tempi può fornire tutte le sorta di purganti, dal più leggero sino al più drastico. Alcune osservazioni provano che v'esiste una specie di mania sostenuta da una materia umorale vitrea che tappezza gli intestini e lo stomaco; in questi casi la Brionia anche recente la guarì producendo l'evacuazione di questi umori ».

Nè fu solo Gilibert che mise il farmaco in discorso al rango della sciarappa; ma ben anche l'immortale Fourcroy, il quale dopo d'aver manifestato stupore come ai suoi tempi non fosse più in uso la Brionia, così s'esprime: « essa è un incisivo, un fondente, un purgativo, un diuretico prezioso quando la si usa a piccole dosi, e viene bene amministrata. Questa radice prescritta di recente ad alta dose, diviene un drastico possente, un irritante energico: e sembra differire dalla sciarappa, in quanto che, perde maggiormente del suo principio attivo sotto il processo della disseccazione. La radice fresca della Brionia potrebbe anche essere paragonata a quella del manio ». Nella stessa opinione concorre il dottore Loiseleur-Deslongchamps, raccomandando il suo uso nelle varie specie d'idropisia, nelle affezioni verminose, nell'apoplessia, ed in generale contro tutte le malattie che richiedono l'uso dei purganti violenti.

Nè colla sciarappa unicamente venne la Brionia paragonata, ma ben anche colla sena, che anzi Bodard pretende che la possa perfettamente sostituire; egli prescriveva il succo, dietro Alston, alla dose di tre dramme nel brodo, e la somministrava secca ed in polvere, da uno scrupolo ad una dramma; ed il suo estratto ad equal dose. Il dottore Harmant di Montgarny vede nella radice in discorso un'ipecaquana indigena, che per nulla cede all'esotica nella cura delle affezioni diarroidiche e dissenteriche. In Alemagna, nella Svezia, i paesani vuotano la radice di Brionia fresca, e la empiono di birra, la quale nello spazio di una notte diviene emetica e purgativa. Non taceremo per ultimo che la radice di Brionia viene dal chiarissimo professore Bruschi compresa tra i catarctici non solo, ma anche fra gli antelmintici, gli eccitanti acri e gli emenagoghi; e che tutti i medici moderni le concedono poco a presso le stesse proprietà. Sembra infatti, che questa radice, quando è fresca, operi con molta forza sul tubo alimentare, e determini copiose evacuazioni alvine.

Si somministra la radice di Brionia in differenti maniere: ora se ne fa infondere un'oncia, per ventiquattro ore, entro otto oncie di vino bianco; ora si dà il succo spremuto di cotesta radice nella dose di una fin quattro dramme; fa d'uopo però usare l'avvertenza di stemprare tale succo in qualche veicolo acquoso all'oggetto di renderlo meno irritante alla faringe ed allo stomaco. Dice il succitato Loiseleur-Deslongchamps di avere adoprato con buon successo la polvere della radice di Brionia nella quantità di trenta a trentasei grani.

La radice recente di Brionia, applicata sulla pelle, vi determina la rubificazione ed opera con pari forza dei senapismi preparati colla farina di senapa, cui puossi per intiero sostituire. L'applicarono alcuni pratici utilmente nei tumori freddi indolenti, dei quali agevolarono così la risoluzione.

La fecola per ultimo in siffatta radice contenuta è tanto abbondante e così nutritiva, che la Brionia in tempo di carestia, ove la si abbia spogliata del suo succo acre, può somministrare un alimento tanto sano, quanto abbondante.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



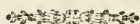
1. Pianta di Brionia. 2. Individuo femmina in frutto. 3. Individuo maschio in fiore. 4. Radice. 5. Fiore maschio intiero. 6. Fiore maschio aperto. 7. Stame ingrossato. 8. Frutto tagliato orizzontalmente. 9. Grano isolato ed ingrossato.



FAMIGLIA 23.^{RA}

Ordine 54, Decand.; — 150 Juss.

SALICARIE



Le Salicarie di Juss. costituiscono una famiglia di piante dicotiledoni polipetale, la di cui fruttificazione è composta di un calice libero, tuboloso od orceolato e persistente; d'una corolla costituita da un numero determinato di petali inseriti alla sommità del calice, e d'alternanti colla divisione di questo; in alcuni generi però essa manca; di stami in numero eguale a quello dei petali, e qualche volta in doppio numero, attaccati nel mezzo del calice; di antere piccole che s'aprono in due logge per mezzo di solchetti laterali; d'ovario semplice e libero; d'uno stilo unico a stimma spesse volte capitato; d'una casella circondata, ovvero coperta dal calice, unita o multiloculare, polisperma; di semi mancanti di perisperma; ma che hanno l'embrione diritto, e la radichetta inferiore inserita sopra una placenta centrale.

Le piante appartenenti a questa famiglia sono di rado fruttescenti, ma bensì erbacee ed annue; hanno un fusto soventi volte cilindrico, diritto e guarnito di rami tetragoni, alterni od opposti. Le foglie che sbucciano da bottoni conici e nudi, sono semplici opposte od alterne, sessili o quasi sessili. I fiori quasi sempre ermafroditi, spesso sprovvediti di corolla, risiedono nelle ascelle delle foglie; ovvero, sono posti alla sommità dei fusti e dei rami.

Ventenat in questa famiglia, chiamata da lui *Plantae calycan-*

themae, e che è la ottava della XIV classe del suo *Tableau du règne végétal*, vengono compresi undici generi sotto due divisioni, cioè:

1° Le calicanteme a fiori detati di petali, *Pemphis*, *Ginoria*, *Lausonia*, *Lithrum Acisanthera*, *Parsonsia*, *Cuphea*.

2° Le calicanteme a fiori sovente apepetali, *Isuardia*, *Ammania Glaux*, *Peplis* (Bertani, Diz. di Bot.).

Linneo nelle calicanteme vi fece entrare i generi *Epilobium*, *Oenothera*, *Peplis*, *Glaux*, *Rhexia* etc.

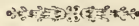
Calicanteme poi vengono da alcuni botanici chiamate quelle piante che hanno la corolla e gli stami inserti sopra il calice, col ovario risiedente al di sotto, per cui non si può vedere che per di fuori.





Alcanna

A L C A N N A



Lignstrum Ægyptiacum latifolium Bauh., pin. lib. 12, sect. 3. — Tourn. class. 20, alberi monopetali. — *Lawsonia inermis* Linn., class. 8, ottandria monoginia. — Juss. class. 14, ord. 9, salicarie. — Poiret, Flor. med. t. 1, tabl. 12.

L'Alcanna è un arbusto di cui parlano quasi tutti i viaggiatori che visitarono l'Africa settentrionale, l'Arabia, la Persia e le Indie orientali, paesi ove cresce spontaneamente. Può eziandio prosperare sotto i nostri climi; ma richiedesi molta cura. Coltivasi in molti giardini, e specialmente in quelli di botanica.

Presso i Greci dell'antichità e presso gli Ebrei, questo arbusto era già celebre per le sue proprietà tintorie; se ne servivano per tingere in giallo bruno, come fanno i Mori e gli Arabi anche oggidì.

Esso s'eleva all'altezza di due a tre metri, e somiglia al ligustro; il suo legno è duro, ricoperto di corteccia inerespata e grigiastria; i rami opposti e sparsi portano delle foglie opposte, picciolate, acute alle due estremità, lisce, intierissime. I fiori piccoli, bianchi, numerosi, forniscono un ampio panicolo terminale, le cui ramificazioni sono esili, opposte, quadrangolari: essi hanno un calice liscio, persistente, formato d'un sol pezzo, diviso in quattro petali, non che di stami numerosissimi più lunghi dei petali. I frutti sono piccole capsule globose, divise internamente in quattro logge, che contengono più semi angolosi.

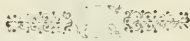
L'Alcanna, detta anche *Alchenna*, chiamasi dai Francesi *Alcanna*, *Henné*, *Mindi*, dagli Spagnuoli *Alhena oriental*, dagli In-

glesì *Broad-Leaved, Egyptian-privet*, dai Tedeschi *Orientalische Alkanne, Mundholz*, dagli Olandesi *Oriental Alkanne, Egyptische mondhout*.

Tutte le parti di questo arbusto hanno un sapore aspro, amaro, acidulo, e tutte racchiudono una materia colorante rossastra. Egli è per questa materia anzichè per le sue mediche proprietà che l'Alcanna rendesi importante: imperciocchè dal lato medico essa è di quasi nessun uso; solo leggiamo in Jourcroy, che questa pianta era altre volte usata come rimedio nelle affezioni isteriche; le foglie principalmente.

Al riferire di Desfontain, presso i popoli d'Oriente le donne consumano una grande quantità di foglie di Alcanna secche, polverizzate e ridotte in pasta per colorire in bruno oscuro i loro capelli e le loro unghie. Questa è una sorta di abbigliamento, di cui esse non privansi, che per la morte dei loro prossimi parenti. Gli Arabi tingono con questo arbusto il dosso, la criniera, le unghie e parte anche delle gambe. Secondo il succitato autore basta pestarne le foglie ed applicarle in forma di cataplasma nelle parti che vogliono ingiallire. Risulta dalle esperienze fatte in Egitto da Berthollet e Descotal, che le foglie di Alcanna contengono abbondantemente una materia colorante, che potrebbe utilmente applicare all'arte della tintura.

I fiori di Alcanna spargono un odore spermatico che ha dell'analogia con quello dei castagni; sì fatto odore risulta aggradevole per questi popoli; sì che le donne, al dire di Forskaol, ne tengono sempre nei loro appartamenti, ne spargono tra gli abiti degli sposi e si profumano coll'acqua stillata di questi fiori.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branchio d'Alcanna con foglie e fiori. 2. Fiore intero ingrossato. 3. Calice. 4. Stami.
5. Frutto intero della grossezza naturale. 6. Frutto tagliato orizzontalmente.



FAMIGLIA 24.^{MA}

Ordine 72, Decand.; — 154, Juss.

CAPRIFOGLIACEE



Costituiscono le Caprifogliacee una famiglia naturale di piante dicotiledoni monopetale il di cui carattere è di avere un calice di un sol pezzo, quasi sempre diviso nel suo lembo, rare volte intiero, soventi caliculato alla sua base, ovvero guarnito di due brattee; una corolla comunemente monopetala regolare o irregolare, qualche volta formata da più pezzi dilatati o riuniti alla loro base; gli stami in numero determinato, spesso semplici, sempre epipetali ed alterni colla divisione della corolla nei fiori monopetali, epigini ed alterni con le parti della corolla, o inserti sulla medesima ed opposti alle sue parti nei fiori polipetali; questi stami hanno le antere biloculari: l'ovario è semplice, infero, munito di uno stilo spesso unico, che qualche volta manca: lo stimma è semplice, di rado triplice: il pericarpio è una bacca, ovvero una casella di una o più cavità che rinchiede uno o più semi, il di cui embrione è posto in una piccola cavità alla sommità di un perisperma carnoso: la radichetta è supera.

I fusti delle piante di questa famiglia sono legnosi, di rado erbacei, quasi sempre dritti, qualche volta rampicanti, oppure volubili. Le foglie che sortono dai bottoni conici, sono per lo più opposte, comunemente semplici, e sempre sprovedute di stipule. I loro picciuoli sono cortissimi e qualche volta mancano; in tal caso esse si uniscono alla loro base, formando apparen-

temente una sola foglia che sembra trapassata dal fusto. I fiori d'ordinario ermafroditi, di rado diclinii o sterili, prendono differenti disposizioni.

Le piante di questa famiglia, che è la terza della XI classe del *Tableau du règne végétal* di Ventenat, costituiscono tredici generi, che vengono divisi in quattro sezioni:

1° Le Caprifoliacee che hanno il calice calcolato, ovvero munito di brattee, lo stilo unico e la corolla monopetala, *Linnaea*, *Trioctem*, *Symphoricarpus*, *Diervilla*, *Xylosteon*, *Caprifolium*.

2° Comprende quei generi i cui fiori sono dotati di un calice calcolato, ovvero munito di brattee che hanno un solo stilo e la corolla quasi monopetala, *Loranthus*, *Viscum*, *Rhizophora*.

3° Unisce quei generi i cui calici sono muniti di brattee che non hanno stilo, ma bensì tre stimmi e la corolla monopetala, *Viburnum*, *Sambucus*.

4° Rinchiude quei generi i di cui fiori hanno un calice semplice, un solo stilo ed una corolla polipetala (*Nouveau dict. d'Hist. natur. tom. IV, pag. 349*).

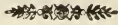
Questa famiglia contiene molti vegetali utili, come il sambuco, l'ebulo, il corniolo. I fiori delle piante che la costituiscono sono generalmente odorosi, mucilaginosi e leggermente diaforetici. Le bacche dei frutti carnosì della maggior parte di queste piante godono di quest'ultima proprietà, e di più sono lassative. La corteccia media del sambuco è un purgante assai energico. Infine le foglie delle differenti specie di caprifoglio sono rimarcabili pel principio astringente che contengono.





Caprifoglio

CAPRIFOGLIO MADRE SELVA



Periclymenum non perfoliatum germanicum Bauh., pin. lib. 8, sect. 2. — *Caprifolium germanicum* Tourn., class. 20, alberi monopetali. — *Lonicera periclymenum* Linn., class. 5, pentandria monoginia. — *Caprifolium* Juss., class. 11, ord. 3, caprifogliacee. — Poiret, Flor. med., t. 2, tab. 116.

È il Caprifoglio un arbusto sermentoso che cresce nei boschi e nelle siepi di quasi tutta l'Europa: esso s'alza a grande altezza sugli alberi contro i quali si appoggia e ne intralcia i rami. I suoi rami allungati, cilindrici, rossastri, sono guerniti di foglie opposte, sessili ed ovali-rotonde, ottuse, glabre, glauche di sotto; quelle che sono vicine ai fiori sono saldate base a base in una sola foglia. I fiori grandi, rossastri al di fuori, giallastri internamente, sono disposti a mazzetti terminali, che stanno aperti, succedendosi però gli uni agli altri, per la maggior parte della state. Ciascun fiore presenta un calice superiore, piccolo, a cinque denti; una corolla monopetala, tubolosa, irregolarissima, col lembo diviso in due labbri, di cui il superiore è grande, largo, piano, a quattro lobi ottusi, l'inferiore allungato e arruolato al di sotto; cinque stami i di cui filamenti portano antere oblunghe; un ovario infero rotondo, da cui s'eleva uno stilo coronato da uno stimma ottuso. I frutti agglomerati a guisa di testa sono bacche globose, rosse, di cui ciascuna contiene nel mezzo della sua polpa quattro o cinque grani assai duri, piani da un lato e connessi dall'altro.

Il Caprifoglio in discorso, detto anche *Madreselva*, chiamasi dai Francesi *Chèvrefeuille*, *Chèvrefeuille des bois*, dagli Spagnuoli

Mulreselva, dagli Inglesi *Honey-suckle*, *Voodbine*, dai Tedeschi *Geissblatt*, *Speckthie*, *Wald-winde*, *Je længer je lieber*, *Hahnen-fueslein*, dagli Olandesi *Caperfoely*, *Geitenblad*, *Wee-Winde*.

Il merito di questo bell'arboscello non consiste solo nel fare l'ornamento dei boschi e delle siepi, ma possiede mediche proprietà, ed è molto utile nelle arti. La sua corteccia venne proposta da Koenig e da Boecler come sudorifero utile nella gotta, nell'artrite, non che nelle affezioni reumatiche e persino nella sifilide. Le foglie che, tanto internamente che esternamente, vennero usate da Schoerder, Boecler, Chomel, diedero a dividere, che trovansi dotate d'un'azione diuretica manifesta; e Gardan ne compose un gargarismo, di cui vanta l'efficacia nell'angina. Peste, quando sono fresche, ed applicate sulla pelle, esse accelerano, al dire di alcuni autori, la cura di alcuni esantemi: lo stesso vuolsi del loro sugo. I fiori, d'un odore molto piacevole, leggermente amari e mucilaginosi, vennero da Hoffmann, Rondolet predicati come cordiali, cefalici, antispasmodici ed emenagoghi. Con questi preparavasi altra volta un'acqua distillata, un olio per infusione, ed un sciroppo che supponevasi infallibile per dissipare il singhiozzo. Nè i suoi frutti vennero dimenticati dagli antichi medici. Dioscoride narra cose maravigliose tanto di queste bacche, che sanno persino molto di assurdo. Geórgio Agricola componeva con esse un balsamo speciale per la cura delle piaghe sì recenti, che croniche. Oggidì però il Caprifoglio non viene più in uso medico. Solo da alcuni medici parigini prescrivevasi ancora lo sciroppo dei fiori o la loro infusione contro le irritazioni polmonali.

La radice, secondo Reuss, fornisce un colore blen celeste, e Suckow dice che i giovani branchi possono essere adoptrati nell'arte tintoria.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

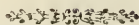
1. Branco di Caprifoglio. 2. Corolla aperta e pistillo. 3. Testa dei frutti della grossezza naturale. 4. Frutto isolato, tagliato orizzontalmente per far vedere i cinque grani. 5. Grano isolato.





Caprifoglio de' Giardini

CAPRIFOGLIO DEI GIARDINI



Lonicera caprifolium Linn., class. 5. pentandria monoginia. — Juss. class. 11, ord. 3, caprifogliacee. — Saint-Hil., *Plant de la Fran.*, T. 1, tab. 54.

Fra le varie specie di Caprifoglio distinguesi questa, che è caratterizzata pei suoi bei fiori verticellati, sessili, terminali e per le sue foglie superiori, coerenti e perfogliate. Essa da lungo tempo forma l'ornamento dei giardini. Il suo stelo ordinariamente non è che un ceppo legnoso, che tramanda germogli cilindrici, lunghissimi, ramosi, portanti foglie sessili, ovali-ottuse, intiere, opposte a due a due; quelle della parte superiore sono talmente unite alla loro base da sembrare una foglia sola perforata alla base dallo stelo. I suoi fiori grandi, rossastri, sono sessili, disposti a verticelli alla base delle due o tre ultime paga di foglie. Il loro calice è piccolissimo e persistente, a cinque denti. La corolla è piuttosto un tubo lungo, aperto alla sommità e divisa in due parti, come quella della sovra descritta specie. Gli stami in numero di cinque. L'ovario è aderente e sormontato da uno stilo sottile, lungo quanto la corolla. Il frutto è una bacca un po' più grossa che quella del Caprifoglio dei boschi.

Il Caprifoglio dei giardini chiamasi dai Francesi *Chèvrefeuille des jardins*, dagli Spagnuoli *Madreselva*, dai Portoghesi *Matri-sylva*, dagli Inglesi *The italian hon eysuckle*, dai Tedeschi *Das geisblatt*, *Welsche specklilde*.

Le specie più conosciute inoltre sono:

Il *caprifoglio del Chili* (*Lonicera corymbosa* Linn.), il cui fusto non sermentoso s'eleva all'altezza di dieci o dodici piedi. I suoi fiori non hanno che quattro stami. I suoi rami fanno parte d'una tintura nera solidissima, che preparasi nelle Indie Spagnuole.

Il *caprifoglio d'Acadia* (*Lonicera Diervilla* Linn.), che s'alza solo all'altezza di due piedi, e che porta fiori gialli.

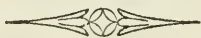
Il *caprifoglio della Carolina* (*Lonicera Symphoricarphos* Linn.), i di cui giovani rami sono adoptrati dagli Americani in polvere finissima contro le febbri intermittenti.

Il *caprifoglio dei buscioni* (*Lonicera Xylosteum* Linn.), comunissimo in tutta l'Europa. Le sue bacche sono considerate come emetiche e purgative. I Russi estraggono da questo vegetale un olio che dicono atto a purificare il sangue, ed a guarire il vajuolo, lo scorbuto, la scabbie, secondo riferisce Willemet.

Il *caprifoglio delle alpi* (*Lonicera Alpigna* Linn.), le cui bacche sembrano piccole cileggie e godono d'una facoltà catartica e vomitoria.

Il *caprifoglio bleu* (*Lonicera cerulea* Linn.), le cui bacche sono piene d'un sugo purpureo, che mantiensì solido e fisso nelle stoffe.

Tutte le parti di questa specie di Caprifoglio ponno servire agli stessi usi medici, che quelle della sopra descritta specie; ma oggidì andarono in dimenticanza, e chi sa, se a torto od a ragione? Sarebbe necessario, che i pratici istituissero nuove osservazioni sui citati farmaci così facili a rinvenirsi.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di Caprifoglio dei giardini. 2. Calice, corolla e stami.
3. Calice ingrossato, frutto. Lo stesso tagliato in due parti.





Celastrus

E D E R A



Hedera arborea Bauh., pin. lib. 8, sect. 3. — Tourn. class. 21, sect. 2, gen. 3. — *Hedera helix* Linn., pentandria monoginia. — Juss. class. 11, ord. 3, caprifogliacee. — Poiret, Flor. med., t. 4, tab. 218. — *Hedera helix* Rich., Bot. med., t. 21, pag. 449, ederacee.

L'Edera (1) cotanto celebrata nelle grandi feste appo gli antichi Greci, e consacrata particolarmente a Bacco, è un arbusto serpeggiante, che cresce nei boschi e sulle rovine degli edificii vecchi, e che si attacca agli altri alberi o sopra i muri mediante uncini, succhiatoi o viticci numerosissimi, che nascono da tutti i punti della sua superficie inferiore, i quali trovinsi a contatto con alcun corpo estraneo.

Alcuni botanici presero questa pianta per tipo d'una famiglia particolare, mentre altri ne costituiscono solo un genere, a cui ascrivono i seguenti caratteri: un calice a cinque denti caduchi; una corolla a cinque petali; cinque stami alterni coi petali; un ovario semi-infero, ed uno stilo; un frutto, che è una bacca globosa, a cinque logge, monosperma, coronata verso la sua sommità dalla base del calice.

Il suo fusto, pel solito della grossezza del braccio e persino del diametro di un piede, è ramosissimo, ed i suoi rami sono carichi di foglie alterne, peziolate, persistenti; ma la cui figura varia mirabilmente, essendo ora ovali, allungate, intiere, tal-

(1) *Gli antichi avevano consacrata a Bacco questa pianta, forse perchè essa cresce abbondantemente nelle montagne della Tracia, ove questa divinità era particolarmente onorata; e solevano gli abitanti coronarne le loro teste, e decorarne i tempj in occasione delle feste solenni della Grecia.*

volta cordiformi e qualche altra composte di tre in cinque lobi acuti. Queste foglie si danno a vedere di colore verde carico, rilucenti superiormente, più pallide nella loro superficie inferiore. I fiori sono piccoli, verdastri, pedicellati e formano una ombrella semplice, portata da un peduncolo comune: il loro calice è a cinque denti caduchi; la corolla a cinque petali, e racchiude cinque stami alterni coi petali; un ovario semi-infero ed uno stilo. Ai fiori succedono dei frutti globosi, ombellicati nella sommità, carnosì e contenenti cinque piccoli nocciuoli; essi sono d'un colore prima verde, e nero quando hanno raggiunta la loro perfetta maturità. Secondo Poirèt, v'esiste una specie che porta frutti gialli.

L'Edera, detta anche *Ellera*, *Vite nera*, *Edra*, chiamasi dai Francesi *Lierre grim pant*, dagli Spaguuoli *Vedera*, dai Portoghesi *Eira*, dagli Inglesi *Common ivy*, dai Tedeschi *Epheu*, *Eppich*, dagli Olandesi *Klimop*, *Klyff*, dai Danesi *Vedbende*, dai Svizzeri *Murgroen*, dai Polacchi *Bluszez*, dai Russi *Bljutsch*, dagli Ungaresi *Fai-borostyan*.

L'Edera preferisce i luoghi ombrosi, e sembra amare la solitudine; alligna benissimo anche nei giardini, ed adoprasi a diversi ornamenti: se ne fanno pergolati, obelischì, palizzate, buccioni, non che siepi foltissime, e va dicendo.

L'Edera terrestre *Glecoma hederacea*, detta Ellera terrestre, Erba di S. Giovanni, che cresce in abbondanza nei boschi, presso i vecchi muri e che fiorisce fin dai primi giorni della primavera, appartiene alla famiglia delle *labiate*, ed alla *didinamia gimnospermia* di Linneo. Di questa parleremo trattando delle labiate.

Nomansi per ultimo Edere parecchie piante differentissime pei loro caratteri, e che nessuna relazione hanno colla sovra descritta, che è la vera Edera.

Le foglie dell'Edera hanno un sapore amaro, nauseoso e leggermente austero, ed i suoi frutti un sapore alquanto amaro e sono dotati di proprietà purgative analoghe a quelle delle bacche di sambuco; si prescrivevano altre volte nel-

l'idropisia, nell'itterizia e simili: ma oggidì il loro uso è pressochè abbandonato, perchè si hanno dei purganti d'un'azione più sicura. Le foglie servono a medicare i cauterii ed i vescicanti di piccola estensione, valendo a mantenere una freschezza piacevole senza esercitare alcuna azione medica di qualche rilievo.

Nelle contrade calde del mezzodì dell'Europa, e soprattutto in Oriente, scola dai vecchi trouchi di Ellera una materia gommoresinosa della quale si facilita l'uscita con incisioni profonde praticate sopra essi. Questa materia si conosce sotto il nome improprio di *gomma ellera*, poichè la sua composizione ed i suoi caratteri fisici sono variabilissimi, contenendo essa per altro una certa quantità di resina.

Nella gomma in discorso si trova: 1° dei pezzi che sono superficialmente di un nero bruno opaco internamente, trasparente, senza odore, di un colore arancio-rossastro, di spezzatura vetrosa, e di sapore mucilaginoso: la loro polvere che è quasi bianca rigonfia considerevolmente nell'acqua senza disciogliersi, od almeno assai incompletamente; il che indica l'analogia di questa sostanza colla gomma insolubile di Bassora; 2° dei pezzi di bruno nerastro, seminati di macchie rossastre formati da miscugli di corteccia di Edera: si scoprono le stesse macchie nell'interno e si distinguono nella cavità col mezzo della lente dei piccoli punti brillanti, che sono della resina; ma la sostanza di questi pezzi è in generale formata dalla materia gommosa simile alla gomma insolubile, di cui si è parlato, unita e mescolata coi rimasugli legnosi; 3° dei pezzi di un bruno nerastro come imbrattati esternamente da una polvere gialla; essi sono di rado uniti a rimasugli di corteccia; la loro spezzatura è affatto vitrosa, la loro trasparenza perfetta internamente ed il colore d'un rosso rubino carico.

L'odore ed il sapore dei pezzi bruni nerastri sono disagiati; offrono qualche indizio della resina taccamacca mescolata ad un gusto di grasso rancido. La sua polvere è gialla, odorosissima. Questa è la sola porzione che nella gomma ellera posseda proprietà mediche, ed in conseguenza si deve mondarla dai pezzi non contenenti che gomma.

Secondo Pelletier, la gomma resina di Edera si compone come segue:

Gomma	7
Resina	25
Acido malico	0 30
Principio legnoso	69 30

Totale 100 00

Giusta però alcune analisi recenti, sembra che le preparazioni di gomma e di resina riescano variabilissime nelle differenti specie di gomma ellera del commercio e che talvolta eziandio vi manchi per intero la resina.

Risulta per ultimo da un saggio di Guibourt eseguito su varii pezzi, che essi sono composti di una resina e di un'altra sostanza insolubile nell'acqua e nell'alcoole, inalterabile dall'acido nitrico di cui la natura non è determinata; ma che non è resina, nè gomma, nè legnoso.

La gomma ellera impiegavasi altre volte in medicina come eccitante emenagogo e simili. Il suo uso è quasi completamente obliato oggidì, poichè mal-

grado alcune proprietà molto attive non si riconobbero in esse proprietà speciali. Essa è inferiore a varie altre gomme resine che sono pure cadute in discredito. Faceva parte di varie preparazioni emplastiche ed in particolare dell'unguento di altea.

Le foglie e le bacche d'Edera, disseccate, ponno amministrarsi in polvere alla dose di dodici o tredici decigrammi; in infusione, da due a quattro grammi in cinque ettolitri d'acqua.

Il legno, che in genere è molle e spugnoso, non ha altro uso medico, che quello di servire a fare pallottole per mantenere la suppurazione nei cauterii ed in altri esutorii. Secondo Plinio, fabbricavansi anticamente filtri che godevano la riputazione di lasciare filtrare l'acqua a traverso dei loro pori e ritenere il vino, quando questi due liquidi trovavansi uniti.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

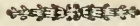
1. Branco d'Edera. 2. Fiore intiero. 3. Calice e pistillo. 4. Frutto intiero della grossezza naturale. 5. Frutto a cui venne tolta una parte della polpa, perchè appajano i semi. 6. Un seme.





Viscaria

VISCHIO



Vischum baccis albis Bauh., pin. lib. 11, sect. 4. — Tourn. class. 20, sect. 7, gen. 1. — *Viscum album* Linn., diecia tetrandria. — Juss. class. 11, ord. 3, caprifogliacee. — Poiret, Flor. med., t. 4, tab. 190.

Questo singolare vegetale che viene parassitico sul tronco degli alti alberi è osservabilissimo, più, pei fenomeni del suo sviluppo (1), e per le idee superstiziose cui gli antichi ammettevano, che atteso le sue mediche proprietà. Egli è noto come i Druidi andassero ogni anno a raccogliere con roncone d'oro il vischio che sviluppavasi sulle quercie; e che tale cerimonia accompagnavasi con inni in onore della divinità. Più tardi i medici cercavano un rimedio in siffatta pianta, che fu per tanto tempo l'oggetto di sì grande venerazione.

Il vischio, come prodotto del commercio, deriva da varie piante, come noteremo più sotto: qui noi terremo discorso solamente del *viscum album* Linn.

Esso è parassita sugli alberi fruttiferi e principalmente sopra i pomi, peri, ec.; si nutrice del succo loro; per conseguenza è per loro eccessivamente nocivo. Non si trova che assai di

(1) *La germinazione del vischio è differente da quella delle altre piante. Si ponno fare germinare i grani sulle pietre, sul legno morto, ed anche sulla terra; ma non cresce che sugli alberi. Quando il seme del vischio germoglia, getta comunemente due o tre radichette terminate da un corpo rotondo. Queste radicole s'allungano insensibilmente; e quando hanno raggiunta la corteccia dell'albero, i corpi rotondi si aprono; il loro orificio presenta la forma d'un piccolo imbuto, la di cui superficie interna è tappezzata da una sostanza granulosa e viscosa. Dal centro e dai margini di questo orificio sbucciano piccole radici che s'insinuano tra le lamine della corteccia, e perversono sino al legno senza penetrarvi.*

rado sopra le quercie; ed il vischio di quercia fu quegli che veniva prescritto dai medici. I suoi steli sono legnosi, alti uno o due piedi, divisi alla loro base in rami dicotomi articolati, portanti foglie lanceolate, ottuse, spesse e glabre. I suoi fiori monoici o divisi sono riuniti da tre a cinque o sei nelle biforcazioni superiori dei rami: ciascun d'essi è munito d'un calice piccolissimo col lembo appena sensibile; d'una corolla, la quale sotto l'apparenza d'un calice, è composta di quattro petali corti, uniti per la loro base; di quattro antere sessili situate nel mezzo dei petali: nei fiori femmina riscontrasi un ovario infero coronato dai margini del calice; uno stilo appena sensibile, ed uno stimma. Compariscono i fiori al fine dell'inverno e loro succedono piccole bacche somiglianti per la forma al ribes bianco e riempite di un succo viscoso.

Il Vischio chiamasi dai Francesi *Gui*, *Gui de chêne*, dagli Spagnuoli *Liga*, *Muerdago*, dai Portoghesi *Visco*, dai Tedeschi *Mistel*, *Eichenmistel*, dagli Inglesi *Misseltoe*, dagli Olandesi *Ma-
rentakken*, dai Danesi *Fugle-lijm*, *Mesterfene*, dagli Svizzeri *Mi-
stel*, dai Russi *Oméla*, dai Polacchi *Jemiel*, *Jemiola*, dagli Ungheresi *Lep*.

Dissimo che il Vischio del commercio è il prodotto di varie piante; diffatti egli ricavasi non solo dal *visclium album*, ma anche dalle giovani cortecce dell'agrifoglio *Ilex agrifolium*, dal *Virbunum lantana*, non che dalla *Robinia viscosa*, dal *Lychis viscaria*, dal *Saxifragas tridactylites* ed anche dalla *Gentiana lutea*.

Il Vischio gode delle seguenti proprietà. È verdastro, tenace, filoso; il suo sapore è amaro; il suo odore ha qualche analogia con quello dell'olio di lino. Esposto all'aria disseccasi un poco, ed acquista un colore bruno. All'azione del calore si fonde, s'infiamma e brucia vivamente gonfiandosi: in questa combustione non ispande l'odore di corno bruciato che distingue le materie animali.

Molti chimici si sono occupati del Vischio e particolarmente Geoffroy, Valmont, de Bomare, Fourcroy, Chaptal, Bonillon, Lagrange, Tilebein ed Henry. Quest'ultimo inoltre analizzò i frutti del *viscum album* che gli diedero i seguenti principii. 1° Grande quantità di cera, visco e gomma. 2° Una materia viscosa insolubile. 3° Clorofilla. 4° Sali a base di potassa, di calce e di magnesia. 5° Ossido di ferro.

Gli antichi per ottenere il vischio dalle bacche del *viscium album*, le facevano bollire con acqua, colando il liquore caldo per separarne le sementi e la membrana, e facendo evaporare l'acqua ottenuta coll'espressione. Per ottenerlo poi dalla corteccia dell'agrifoglio, Lagrange indica il seguente metodo. Si prende la seconda corteccia dell'agrifoglio, la si pesta e la si fa in seguito bollire con acqua per quattro o cinque ore, quindi si ritira dal liquido, si mette in orciuoli di terra e vi si lascia fintantochè sia putrefatta o che divenga viscosa, si ha cura di tempo in tempo di aggiungervi un poco di acqua; la corteccia si trova di seguito trasformata in vischio, che si lava per ottenerlo in istato di purezza.

Il vischio contenuto nella *Robinia viscosa* e nella *Gentiana lutea*, si ottiene coll'etere; si fa un estratto coll'etere; si tratta questo coll'alcoole che scioglie la resina e lascia il vischio intatto. Tali prodotti hanno tra di loro la più grande analogia.

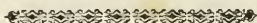
Il vischio fu molto celebrato dai medici antichi non solo, ma ben anche da alcuni moderni. Plinio, Teofrasto, Mattioli, Paracelso vantaron la sua efficacia contro l'epilessia, Dalechamp, Boyle, Koelderer, Colbatch, Cartheuser, Loseke, Vanswieten, Debaen assicurano d'aver ottenuti grandi vantaggi contro questa stessa malattia ed altre affezioni convulsive. Colbatch inoltre, non solo asserisce d'averlo usato vantaggiosamente contro l'epilessia, ma anche contro la corea. Badley loda i suoi buoni effetti nell'isteria, nella paralisi e nelle altre affezioni nervose. Koelderer attesta d'aver ottenuti buoni successi dall'infusione venosa ed acquosa del vischio nell'asma convulsivo e nel singhiozzo, ecc.; altri autori ne vantano i buoni effetti contro la diarrea, la menorrhagia, gli scoli emorroidali, ed altri ancora, nelle vertigini, nell'apoplessia, nella dissenteria, nella gotta ed altre diverse affezioni di contraria indole, ec Esternamente si raccomandaron i cataplasmi delle foglie o dei semi di vischio, onde mitigare i dolori gottosi e risolvere tumori.

Ad onta però delle autorità sovracitate sull'efficacia di questa pianta in affezioni sì differenti, oggidì andò in disuso, e forse a ragione. Imperocchè, dei fatti addotti, nessuno è conchiudente; essendo che gli autori non determinarono con conveniente precisione, nè il carattere speciale delle malattie in cui fecero uso di un tale farmaco, nè le condizioni particolari in cui trovavansi i malati: arroi ancora, che il farmaco in discorso veniva sempre amministrato contemporaneamente o dopo altri rimedii più o meno attivi; dimodochè i risultati ottenuti non si possono attribuire totalmente al vischio. Altronde, medici pure autorevoli, quali sono Tissot, Cullen, Desbois, Rochefort, Peyrilhe, non ebbero i vantaggi decantati dai succitati autori sotto la prescrizione del vischio. Quindi, fa d'uopo convenire, che sono necessari ulteriori esperimenti per consolidare tante proprietà, che noi di buon animo confessiamo esagerate.

Non taceremo tuttavia, che Colbatch raccomanda di raccogliere il vischio alla fine d'autunno, d'essiccarlo esattamente con ogni sorta di cura, polverizzarlo poscia e racchiuderlo in vasi di vetro ermeticamente chiusi, perchè si possano ottenere gli effetti da lui decantati. Esso prescriveva la polvere da quattro a dodici grammi al giorno; ed in infusione vinosa o in decozione ac-

quosa da trenta a sessanta grammi, ed in estratto da quattro ad otto grammi. Il vischio entra nella composizione della *polvere epilettica di Guttete*.

Le bacche servono d'alimento agli uccelli, e gli uccellatori usano il vischio per la caccia di questi.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di Vischio. 2. Estremità d'un ramicello portante tre fiori maschi sessili. 3. Altra estremità con tre fiori femmine sessili. 4. Fiore femmina distaccato, composto d'un ovario infero, corooato da un calice quadrifido, al cui centro si distingue uno stimma immediatamente appoggiato sulla sommità dell'ovario. 5. Grano da cui venne tolta la metà del pericarpio.





Ellie.

E B U L O



Sambucus humilis seu *ebulus folio laciniato* Bauh., pin. lib. 12, sect. 1. —
Sambucus humilior frutescens Tour. class. 20, sect. 6, gen. 1. — *Sambucus ebulus* Linn. pentandria triginia. — Juss. class. 11, ord. 3, caprifogliacee.
 — Poiret, Flor. med., t. 4, tab. 193.

L'Ebulo differisce poco dal Sambuco. Il primo è una pianta erbacea, mentre il sambuco è un grand'albero; ma il carattere generico è lo stesso in ambidue: esso cresce nei luoghi ombrosi, nei campi e simili, di quasi tutta l'Europa.

Le radici dell'Ebulo sono allungate, ramosi, grosse quanto un dito, d'un bianco sporco: i suoi steli sono ritti, erbacci, canaliculati, alti due o tre piedi, verdi, mediocrementi ramosi, muniti di foglie opposte, picciuolate, alate, composte di sette a nove fogliole glabre, strette, lanceolate acute, d'un verde carico, con piccoli denti ai loro margini: i fiori sono bianchi, disposti alla sommità a mo' d'ombella, accompagnati da piccole brattee filiformi: essi sono composti di un calice a cinque divisioni cortissime; d'una corolla a cinque lobi; di cinque stami alterni colle divisioni della corolla; di tre stimmi sessili, ottusi: a questi tengono dietro frutti, ossia bacche prima verdi e poi nere, ad una sol loggia, che contengono tre semi aderenti all'asse del frutto.

L'Ebulo, detto anche *Ebbio*, *Nebbio*, *Sambuco selvatico*, *Sambuco femmina*, *Sambuchella*, chiamasi dai Francesi *Hieble*, dagli Spagnuoli *Yezgo*, dai Portoghesi *Ebulo*, dai Tedeschi *Attich*, dagli Inglesi *Dwars elder*, dagli Olandesi *Haddig*, *Laagavlier*,

dai Danesi *Somnrhyld*, *Attik*, dagli Svezzesi *Sommarhyll*, dai Polacchi *Chebd*, dai Russi *Wasowik*, dagli Ungheresi *Soldi-Bodza*.

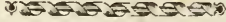
Questo arboscello, di cui usansi in medicina la radice, la corteccia, le foglie, i fiori, le bacche, i semi, tramanda, al pari del sambuco, cert'odore viroso, spiacevole, in specialità qualora lo si costringa tra le dita. La radice grossa, bianca e carnosa ha sapore amaro, nauseoso; la corteccia verde è la parte più amara e più acre: essa racchiude una materia estrattiva che gode della stessa proprietà. I fiori contengono un olio essenziale d'un odore piacevole. Il sugo contenuto nelle bacche è d'un colore purpureo, e colorisce in violetto la saliva e tutti i corpi bianchi, su cui viene applicata. I semi, per ultimo, forniscono sotto la semplice pressione una data quantità di olio fisso.

Tutte queste diverse parti possiedono proprietà mediche particolari; ciò non pertanto, esercitano effetti quasi analoghi. Esse producono sull'animale economia un eccitamento più o meno notevole che manifestasi nell'apparato digestivo, cagionando vomiti e purgazioni; sulle vie urinarie determinando maggiore secrezione d'urina, sul sistema esalante aumentandone la traspirazione; cosicchè tutti gli scrittori di materia medica concordano nell'attribuire a sì fatta pianta proprietà vomitorie, purgative, sudorifere e diuretiche, analoghe affatto a quelle che soglionsi attribuire al Sambuco. *Sambucus nigra* Linn., di cui terremo discorso in seguito. In genere però, s'accordano gli autori nell'ammettere nelle varie parti dell'Ebulo un'azione più o meno irritante.

La radice, amara e virosa, venne specialmente vantata come idragoga e commendata contro l'idropisia, alla dose di tre grammi in decozione nell'acqua: eccita realmente la secrezione dell'urina, e determina abbondanti evacuazioni alvine, effetti quanto mai atti a favorire l'assorbimento del siero raccolto nel peritoneo e nel tessuto cellulare. La proprietà drastica è molto più sviluppata nella corteccia verde dell'Ebulo, che nelle altre parti di questo vegetale; quindi essa venne specialmente commendata contro l'idropisia, i cui buoni effetti attestano molti autori tra' quali Bocklesby e Sydenham. Le foglie godono poco a presso delle stesse proprietà: fresche si applicano come rimedio topico e si formano con queste dei cataplasmi, che si asseriscono proficui per risolvere i tumori articolari, gli edemi, e la stessa ascite. I fiori, vuolsi, esercitano più particolarmente la loro azione sul sistema esalante cutaneo; quindi trovasi commendata la loro infusione nelle affezioni catarrali leggieri, nel primo periodo degli esantemi acuti, nella gotta, nei reumi, nelle affezioni erpetiche e simili. La decozione è commendata soprattutto nelle affezioni ottalmiche. Le bacche per ultimo, sono vantate da molti autori efficacissime contro l'idropisia, le ostruzioni dei visceri, oltre esserne dotate delle stesse proprietà, lassativa, diuretica, sudorifica, come le altre parti di questo vegetale. Al dire di Haller e di Scopoli il rob è d'un uso familiare nella Svizzera e nella Carniola, quale purgativo. I semi designati nelle farmacie col nome di *grana actes*, servono anche a purgare; ed osservò Haller, che sono anche suscettibili a determinare il vomito.

Nello stato attuale della medicina però il sambuco erbaceo e un medicamento quasi del tutto trascurato, ed a torto; poichè, sebbene i fatti, su cui fu basata la reputazione di questa pianta, non siano numerosi ed abbastanza positivi per ammettere, come una verità dimostrata, tutte le proprietà accennate; tuttavia, non havvi dubbio, che dall'amministrazione d'un tale farmaco si possano attendere maggiori vantaggi, che da tanti altri in uso oggidi.

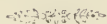
Le bacche sono adoperate nell'arte tintoria per colorire in violetto differenti tessuti.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

-
1. Pianta di Ebulò. 2. Calice e pistillo. 3. Fiore intiero ingrossato.
 4. Frutto intiero della grossezza naturale. 5. Lo stesso tagliato orizzontalmente.
 6. Grano isolato.





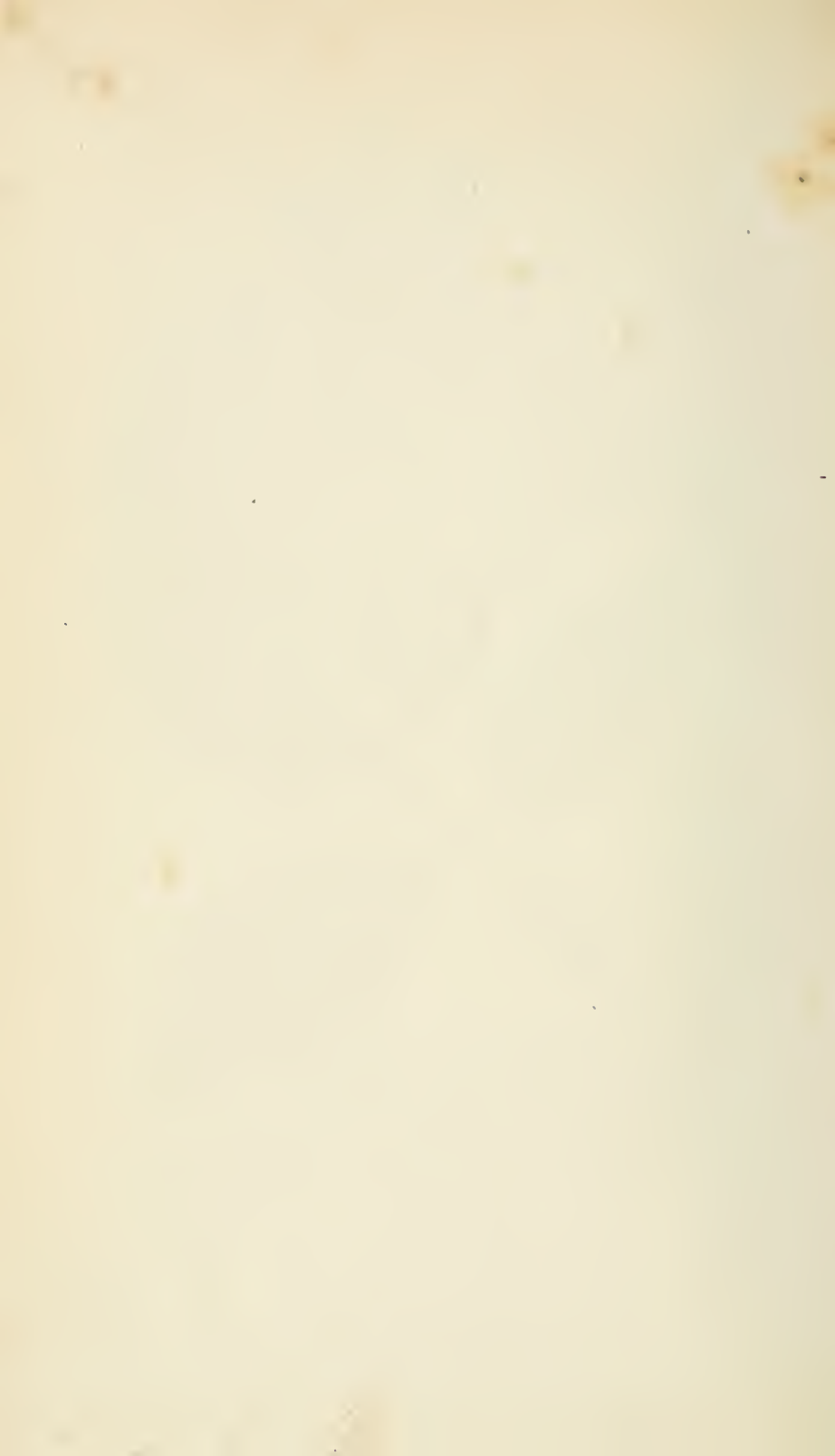
Sambucus fructu in umbella nigro Baub., pin. lib. 12, sect. 1. — Tourn. class. 20, sect. 6. — *Sambucus nigra* Linn, pentandria triginia. — Juss. class. 11, ord. 3, caprifogliacee. — Poiret, Flor. med., t. 6, tab. 333.

È il Sambuco un albero di media grandezza od anche spesso un semplice arbusto volgarissimo in tutte le nostre campagne, ove cresce con facilità in tutti i terreni, sebbene preferisca un suolo alquanto umido, le ajuole e simili, nei quali luoghi, pel suo fogliame elegante e pel delicato colore dei suoi fiori che in ampie ombelle d'un bianco splendido mostransi fra il fosco verde del fogliame, producono piacevolissimo aspetto. Il suo carattere essenziale consiste in un calice a cinque divisioni corte; una corolla a ruota a cinque lobi; cinque stami alterni colle divisioni della corolla; tre stimmi sessili; una bacca a tre semi.

La sua corteccia è d'un colore cinereo, il suo legno bianco, ed i suoi rami verdi, fistolosi, e pieni d'una midolla grossa, bianchissima. Le sue foglie sono opposte, picciuolate, alate con una impari, glabre, d'un verde oscuro, composte di cinque fogliole opposte, pedicellate, ovali-lanceolate, dentate, acute. I suoi fiori bianchi numerosissimi, piccoli e disposti in un ampio corimbo terminale, quasi ad ombella: su peduncoli parziali e ramosi. Essi sono costituiti d'un calice a cinque divisioni corte; d'una corolla a cinque lobi; di cinque stami alterni colla divisione della corolla; di tre stimmi sessili. Ai fiori succedono bache succolente, un po' globose, prima verdi e poi rossiccie, e nere quando sono ben mature. Se ne conosce una varietà a frutti bianchi ed altra a frutti verdi.



Sambuca



Il Sambuco chiamasi dai Francesi *Sureau*, dagli Spagnuoli *Sauco*, dai Portoghesi *Sabugueiro*, dai Tedeschi *Hohhuuder*, *Holder*, *Flider*, dagli Inglesi *Common Elder*, dai Russi *Busina*, dai Chinesi *U-chu-yu*.

Tutte le parti del Sambuco tramandano un odore spiacevole e viroso analogo a quello che olezza il sovra descritto Ebulo; possiedono le stesse proprietà e sono commendate nelle stesse circostanze e nelle medesime affezioni. Nella moderna pratica però la corteccia ed i turioni del sambuco sono rimedii presochè negligenti; ma non è così dei fiori, ai quali oltre la proprietà di rimedio diaforetico, si attribuisce quella eziandio di rimedio deprimente antiflogistico; motivo per cui si amministra la loro infusione teiforme nelle affezioni infiammatorie degli organi della respirazione, tanto acute che croniche, nelle reumatologie febbrili ed apiretiche e nelle malattie esantematiche.

I medesimi fiori s'impiegano pur anco come rimedio antiflogistico esterno; a tale oggetto si prepara con questi un'acqua distillata, che è molto odorosa e che si conosce nelle farmacie col nome di *acqua di fiori di sambuco*. Questo preparato è d'un uso estesissimo nella pratica, poichè si applica contro la risipola, le contusioni, le scottature, le infiammazioni flegmonose e le oftalmie; nelle quali malattie, le fredde embrocazioni fatte coll'acqua di fiori di sambuco mirabilmente contribuiscono a moderare l'integrità della flogosi. È da avvertirsi, che nei morbi anzidetti si sogliono pure usare le foglie fresche del sambuco, le quali si applicano sopra le parti infiammate ad oggetto di moderarne il dolore: si ha egualmente il costume d'introdurre i fiori freschi del sambuco entro particolari sacchetti di tela, immergerli nell'acqua bollente e quindi applicarli sopra delle parti infiammate.

Le bacche godevano anticamente fama di purgative, e, come leggermente eccitanti, erano tenute anche per sudorifere ed aperitive. Ippocrate le usava come drastiche nell'idropisia ed in alcune malattie uterine.

La corteccia e le foglie di questa pianta sono però le parti più energiche; esse eccitano il vomito e purgano violentemente; esse producono alcune volte una secrezione di muco intestinale ed evacuazioni alvine così abbondanti, a segno, da risaltarne una debolezza ed una sonnolenza analoga a quella prodotta dall'azione dell'oppio; effetti questi della violenta irritazione che siffatto rimedio vale a produrre sul tubo intestinale. Ippocrate usava le foglie nell'idropisia e nella soppressione dei locchi. La corteccia media viene del pari decantata come un eccellente idragogo. Boerhaave, Sydenam ed altri osservatori attestano la loro efficacia contro l'idropisia, ed in ispecie contro l'ascite. Le foglie fresche godono della proprietà di calmare i dolori emorroidali quando siano direttamente applicate. Rudolphi cita un esempio dei suoi buoni effetti in siffatta circostanza.

La corteccia può amministrarsi alla dose di trentadue grammi in decozione con un chilogramma d'acqua o di latte. Il sugo delle foglie purga alla dose da quattro a selici gramme.

Colla polpa e col sugo delle bacche, si prepara nelle officine un *rob*, associando questi materiali a proporzionata quantità di zucchero. L'azione di questo rob è del tutto analoga a quella composta colle bacche dell'ebulo.

Il miele, l'empiaastro, lo sciroppo di sambuco e molte altre composizioni farmaceutiche di questo vegetale sono degne d'un eterno obbligo.

I fiori per ultimo, allorquando si fanno fermentare col vino, compartiscono a questo un odore di moscato piacevolissimo, ed i negozianti da vino se ne servono soventi per fabbricare vino che emula quello di Frontignano.

Le foglie, i fiori ed i frutti del Sambuco sviluppano in alcuni animali un'azione venefica. Le bacche servono pure a tingere in violetto diverse stoffe.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di Sambuco con fiore. 2. Fiore iotiero ingrossato. 3. Calice.
4. Corolla rovesciata. 5. Frutto della grossezza naturale. 6. Lo stesso tagliato orizzontalmente.
7. Grano.



FAMIGLIA 25.^{MA}

Ordine 64, Decand.; — 156, Juss.

PORTULACEE



Costituiscono le Portulacee una famiglia di piante dicotiledoni che hanno un calice diviso alla estremità superiore. Mancano di corolla, ovvero essa è monopetala e sovente formata da un determinato numero di petali, e sta inserita alla base e nel mezzo del calice, colle divisioni del quale spesso è alterna. Gli stami hanno la medesima di lei inserzione e sono per lo più in numero determinato. L'ovario è supero, ma qualche rara volta è infero e semi-infero. Trovasi esso munito di uno, di due o di tre stili ed alcune volte mancante affatto; e lo stimma è spesso molteplice. Il loro frutto è casellare, unito o multiloculare, le di cui logge contengono una o più sementi, che hanno il perisperma farinoso e l'embrione curvato o anellare.

Le piante di questa famiglia sono per lo più erbacee, vivaci o annue, qualche fiata grosse o carnose; mettono dei fusti o dei rami cilindrici e portano delle foglie opposte o alterne, spesso sugose, quasi sempre sprovviste di stipule, nelle ascelle delle quali portano qualche volta un fascetto di peli. I loro fiori sono in diverse forme disposti sulle piante.

Si compone di vegetabili in generale succosi e rinfrescanti, ma spogli all'incirca di proprietà mediche.

Ventenat comprende in questa famiglia, che è la 1^a della XIV classe del suo *Tableau du règne végétal*, dieci generi, che vengono divisi nelle seguenti due sezioni:

1. Le Portulacee a frutto uniloculare, *Portulaca*, *Talinum*, *Claytonia*, *Montia*, *Telephium*, *Corrigiola*, *Sclerantus*.

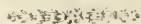
2. Le Portulacee a frutto multiloculare, *Trianthema*, *Limeum*, *Gisekia*. (*Nouveau dict. d'Hist. nat.*, t. XIX, pag. 103).





Perollanum

PORCELLANA



Portulaca angustifolia silvestris Bauh., pin. lib. 7, sect. 6. — Tourn. class. 6, sect. 1, gen. 2. — *Portulaca oleracea* Linn., dodecandria monoginia. — Juss. class. 14, ord. 4, portulacee. — Poir., Fl. med., t. 5, tab. 283.

La Porcellana è una pianta annua che dicesi originaria delle Indie Orientali, ma che attualmente è resa naturale e come indigena dell'Europa nelle vicinanze degli orti, nei campi coltivati e simili; si trova egualmente in molte contrade d'America.

Il suo carattere essenziale consiste in un calice bifido, persistente, compresso in cinque petali; sei a dodici stami; un ovario supero, alcune volte aderente per la sua base col calice; uno stilo corto a quattro o cinque stimmi.

I suoi steli sono alquanto serpeggianti, liscii, teneri, carnosì, ramosi, coi rami alterni, ascellari e portanti foglie alterne, carnose, grosse, lisce, alquanto allungate, ottuse e ristrette in picciuolo alla loro base, caduche, più piccole negli individui selvaggi. Le superiori più piccole e quasi verticellate, specialmente negli individui coltivati. Fra queste nascono contemporaneamente più fiori piccoli, sessili, che s'aprono a mezzo mattino, e si chiudono verso le due pomeridiane. Essi sono composti di un calice diviso in due valve; d'una corolla gialla; di stami in numero di otto a dodici; d'un ovario supero, qualche volta aderente per la sua base col calice; d'uno stilo corto a quattro o cinque stimmi. I fiori cangiansi in una capsula ovale ad una

sol loggia, aprentesi trasversalmente in due parti e racchiudente numerosi semi aderenti a cinque placente situate al centro.

Negli individui coltivati distinguonsi più varietà: le une a foglie larghe più grandi, le altre d'un verde giallo; alcune a fiori gialli, altre a fiori purpurei e via via.

La Porcellana, detta anche *Portulaca*, chiamasi dai Francesi *Pourpier*, dagli Spagnuoli *Verdolaga*, dai Portoghesi *Beldroega*, dai Tedeschi *Portulak*, dagli Inglesi *Purslane*, dagli Olandesi *Porselein*, dai Polacchi *Kurza-nega*, dai Russi *Schrucha*, dai Persiani *Cholsa*, dai Chinesi *Ma-chi-hien*.

La Porcellana è priva d'odore, ha sapore acido, mucilaginoso ed alquanto acre; ma sotto la cozione l'acrimonia si sperde ed allora è solo mucilaginosa ed acida: le sue qualità risiedono essenzialmente nel sugo acquoso ed abbondante contenuto negli steli.

Non si conosce ancora la sua composizione chimica, attesochè, per quanto noi sappiamo, non venne ancora analizzata; dimodochè, solo si sa che essa contiene mucilagine ed un acido, di cui s'ignora la natura.

Il sugo recente di questa pianta gode manifestamente delle proprietà rinfrescanti, dolcificanti, rilassanti, per cui venne commendato in diverse affezioni acute ed infiammatorie. Alcuni autori lo commendano nelle infiammazioni dei visceri addominali, nelle affezioni biliose acute, nella stranguria e simili; ma più particolarmente nello scorbutto, affezione in cui l'esperienza comprovò giovare tutte le sostanze mucilaginose, zuccherose ed acide. I suoi semi, di natura oleosa, sono posti fra i quattro semi freddi, e furono da Ippocrate risguardati come emenagoghi. Questa pianta però, oggidì è piuttosto considerata quale pianta oleracea, anzi che medicamentosa.

Si potrebbe amministrare la Porcellana sotto forma di decozione convenientemente edulcherata. Il suo sugo si può dare alla dose di sessantaquattro a ventotto gramme. Esso fa ordinariamente parte dei succhi e dei brodi d'erbe, che molti medici prescrivono e che molti creduli malati trangugiano di primavera sotto il vano e ridicolo pretesto di depurare la massa del sangue.

Come alimento purgativo e rinfrescante, la Porcellana figura spesso fra le oleracee, ed usasi soventi nelle diverse preparazioni di cucina; mangiata in troppa quantità, specialmente cruda, è di difficile digestione, e può cagionare diarree, come attesta d'aver più volte osservato Rai. Ma facendone moderato uso, particolarmente quando è cotta nell'acqua ed unita ad altre sostanze alimentari, risulta sanissima, soprattutto nei paesi caldi, ed alle persone dotate d'un temperamento bilioso, d'una costituzione irritabile e va dicendo. In tutte queste circostanze, secondo Chaumeton, ha il vantaggio di modificare ed indebolire il soverchio eccitamento, che spesso produce nel canale alimentare l'uso smodato di carne.

Cotta si mangia in minestra, in insalata; oppure s'unisce al butirro, al latte, allo zucchero, al vino, al brodo e simili: si confetta eziandio a guisa dei tap-pari e dei cocomeri coll'aceto, pepe, sale ed altri aromi. Così preparata, conser-vasi per lungo tempo.



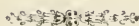
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di Porcellana. 2. Calice e pistillo. 3. Frutto come s'apre nella maturità.
4. Grano ingrossato.



TAMARISCO



Tamarix gallica Linn., pentandria triginia. — Juss. class. 14, ord. 4, portulacée.
— Saint-Hil., Plant. de la Fran., t. 4.

Questa pianta, che cresce nella parte meridionale d'Europa, ha molta somiglianza col cipresso e colla sabina; solo differisce per le spiche dei suoi bei fiori. Il suo stelo s'eleva da tre a quattro metri, munito di rami sottili e rossastri. Le sue foglie sono piccolissime, acute, corte, imbricate e simili a quelle del cipresso. I suoi fiori nascono su piccole spiche sottili, situate alternativamente alla sommità dei rami: essi sono d'un bianco porporino, ed hanno un calice a cinque divisioni assai profonde; una corolla a cinque petali più grandi delle divisioni calceali; cinque stami; un ovario libero a tre stimmi ottusi. Il frutto è una capsula a tre valve polisperme. Fiorisce da maggio sino ad ottobre.

Il Tamarisco è originario della Francia meridionale, e sopporta difficilmente i freddi del nord. I suoi steli ed i suoi ramicelli alcune volte periscono; allora germoglia di nuovo dal piede. Si moltiplica per barbatella, che si deve praticare in febbrajo in un buon terreno, dolce e fresco: essa mette le radici nell'annata, ma devesi trapiantare nell'anno successivo, o nella primavera del secondo. Cresce anche naturalmente nei luoghi freschi ed umidi; nei nostri giardini richiede una posizione quasi analoga.



Camatic

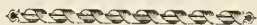
Questa pianta chiamasi dai Francesi *Tamaris*, dai Tedeschi *Tamaris ken*, dagli Inglesi *French tamarisk*, dagli Spagnuoli *Tary*, dai Russi *Grebenschik*.

La radice e la corteccia di questa pianta erano anticamente adoperate sotto forme di decozione contro l'idropisia, le ostruzioni del fegato, della milza e d'altri visceri: oggidì non sono più in uso. Entrano però nella composizione delle antiche tisane aperitive.

Si somministrava pure anticamente come possente aperitivo l'estratto di sua corteccia fatto col vino bianco o coll'acquavite alla dose di due a quattro gramme; ma anche questo preparato andò in disuso; imperciocchè poche o nessuna osservazioni pratiche s'adducono che valgano a confermare qualche azione medicamentosa della pianta in discorso o dei suoi preparati.

I tintori usano i suoi frutti a vece della galla per tingere in nero.

Il suo legno serve a fare piccoli mobili; dalle ceneri delle radici ottiensi un sale che ha molta somiglianza col solfato di soda.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

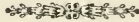
1. Branco di Tamarisco. 2. Calice ingrossato. 3. Fiore intiero molto ingrossato.
4. Pistillo.



FAMIGLIA 26.^{MA}

Ordine 68, Decand.; — 157, Juss.

SASSIFRAGEE



Le Sassifragee formano una famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale il di cui calice viene diviso in quattro o cinque parti: la loro corolla per lo più risulta pure di quattro o cinque petali inseriti alla sommità del calice, ed alterni colle divisioni di questo; di rado però essa manca: gli stami hanno la medesima inserzione della corolla e sono in egual numero, ovvero anche doppio di quello dei petali: l'ovario è semplice, superiore o inferiore, portante due stili e due stimmi persistenti. Il frutto è casellare, terminato da due punte, unito o biloculare, a tramezzi formati nei frutti biloculari dai margini rientranti delle valvole: i semi sono numerosi e vengono portati sopra il tramezzo, ovvero stanno inseriti nel fondo della casella: essi hanno un perisperma carnoso, l'embrione diritto e la radichetta inferiore.

Le piante di questa famiglia hanno le radici fibrose o ramosi e qualche volta tuberose. Le loro foglie sono ordinariamente semplici, carnose e sugose in alcune specie; sono esse radicali quando portano per fusto uno scapo, e sono alterne e più di rado opposte quando il fusto è caulescente. I fiori quasi sempre ermafroditi prendono differenti disposizioni. (*Bertani, Nuovo Diz. di bot.*)

Ventenat rinchiusa in questa famiglia, che è la 4^a della XIV classe del suo *Tableau du règne végétal*, dodici generi, che comprende nelle seguenti quattro divisioni:

1° Le Sassifragee erbacee a corolla polipetala, *Tiarella*, *Mittella*, *Heuchera*, *Saxifraga*.

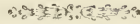
2° Le Sassifragee frutescenti o arboreescenti a corolla polipetala, *Hydrangea*, *Hortensia*, *Weinmannia*, *Cunonia*.

3° I generi aventi affinità colle Sassifragee e mancanti di corolla, *Cryosplenium*, *Adoxa*.

4° I generi che stanno tra le Sassifragee e le Cactoidi, *Cercocarpus*, *Ribes*. (*Now. dict. d'Hist. nat.*, pag. 568).



SASSIFRAGA GRANULATA



Saxifraga rotundifolia alba Bauh., pin. lib. 8, sect. 3. — Tourn., class. 6, sect. 3, gen. 2. — *Saxifraga granulata* Linn., decandria diginia. — Juss., class. 14, ord. 2, sassifragee. — Peiret, Flor. med., t. 6, tab. 315.

È la *Saxifraga* una piccola pianta vivace che cresce nei luoghi sabbiosi e nelle alte montagne dei Pirenei, delle Alpi e simili. Le sue radici sono composte di fibre rossastre, delicatissime, al cui collarino stanno riuniti molti piccoli tubercoli rossastri, carnosì e pisiformi. I suoi steli sono cilindrici o vellosi, alquanto ruvidi, mediocrementè ramosi, ma con poche foglie, le quali sono di due sorta. Le inferiori o radicali sono picciuolate, reniformi, a cinque o sette lobi assai ottusi e vellutati; le superiori piccole, quasi sessili, incise e pressochè palmate. I fiori sono bianchi, assai grandi, e formano all'estremità degli steli colla loro riunione una specie di panicolo terminale: essi constano d'un calice a cinque divisioni vellose ed assai profonde; d'una corolla a cinque petali ovali, nervosi, rotondi alla sommità; di dieci stami meno lunghi dei petali; d'un ovario aderente e sormontato da due stili e questi da due stimmi. Il frutto consiste in una capsula ad una sol loggia, che s'apre alla sommità e che contiene molti grani. — Fiorisce nei mesi di maggio e di giugno.

La *Saxifraga granulata* chiamasi dai Francesi *Saxifraga*, *Saxifrage granulée*, *Saxifrage blanche*, dagli Spagnuoli *Saxifraga*



Lassifragia granulata

blanca, dai Tedeschi *Weisser steinbrech*, *Keilkraut*, dagli Inglese *White*, *Saxifrage*, dai Danesi *Hvid stenbraek*, dai Boemi *Lomkamen*, dagli Svezzezi *Hvit stenbraecha*.

Questa pianta è inodora, e tanto i suoi steli che le foglie hanno un sapore leggermente acre e piccante. La sua radice composta, come già dissimo, di piccoli tubercoli, è l'unica parte che s'adopri in medicina. Essi sono cariosi, mucilaginosi, amari, leggermente acri ed astringenti; dati in decotto nella dose di mezz'oncia per ogni libbra di acqua, esercitano qualche azione sull'apparato urinario; ed adopransi ora semplicemente come diuretici, ora per combattere le affezioni calciose. Oggidi però si ripone assai minore fiducia in questi presidi litontrofici; ed i tubercoli della pianta in discorso sono ben poco usati.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. *Saxifraga granulata*. 2. Radice e foglie radicali. 3. Foglia caulinare. 4. Calice, stami e pistillo. 5. Pistillo. 6. Frutto. 7. Lo stesso tagliato trasversalmente. 8. Grano della grossezza naturale. 9. Grano ingrossato.



SASSIFRAGA PALMATA



Saxifraga palmata Smit. — Decandria diginia Linn. — Saxifragee Juss. Saint-Hil., Plan. de la Fran., t. 4.

Questa pianta alligna nella maggior parte d'Europa e propagasi con somma facilità; s'eleva all'altezza d'un piede circa con uno stelo ritto, cilindrico, velloso, munito di alcune foglie. Le foglie radicali sono a cinque lobi e vellose, mentre le caulinali sono alterne, a tre lobi ellittici, e ristrette alla loro base. I fiori sono bianchi, disposti a panicoli ritti e terminali. Il loro calice è a cinque lobi, velloso; la corolla consta di cinque petali rotondi segnati da tre nervure; gli stami sono in numero di dieci; l'ovario è semi-aderente e sormontato da due stili. Il frutto è una capsula terminata da due corna, che contiene più semi. - Fiorisce in aprile e maggio.

La *Saxifraga palmata* chiamasi dai Francesi *Saxifrage palmée*.

Tournefort vuole che anche questa pianta sia diuretica. Lo stesso pretende Jussieu. Essa serve piuttosto quale pianta d'ornamento nei giardini.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. *Saxifraga palmata*. 2. Fiore intero ingrossato.

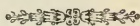


Salsipaglia Palmata



Saxifraga ciliata.

SASSIFRAGA VELLOSA



Saxifraga hirsuta Linn., decandria diginia. — Juss., *Saxifragee*.
Saint-Hil., *Plant. de la Fran.*, t. 4.

Questa specie di *Saxifraga* abita i Pirenei. Le sue foglie partono tutte dalla radice e sono sostenute da lunghi picciuoli vellosi, come sono gli steli ed i peduncoli: il loro limbo è ovale rotondo, incavato sui margini, i quali sono alcune volte rossastri: lo stelo è nudo, rossastro, alto otto o dieci pollici, ramosi, panicolati alla loro sommità. I fiori sono bianchi e segnati di rosso: il loro calice è a cinque divisioni: la corolla a cinque petali più grandi delle divisioni calceinali: gli stami in numero di dieci sono lunghi quanto i petali: l'ovario è libero, sormontato da due stili e da due stimmi; questo cangiasi in una capsula terminata da due corni e divisi internamente in due logge contenenti più grani.

Serve in medicina agli usi stessi delle sovra descritte specie; ma non sonvi fatti che dimostrino in lei una vera azione diuretica. Si coltiva nei giardini per ornamento.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. *Saxifraga Velloso*. 2. Fiore intiero ingrossato.



SASSIFRAGA CRASSIFOLIA



Saxifraga crassifolia Linn., decandria diginia. — Juss., *Saxifragee*. — Saint-Hil., *Plan. de la Fran.*, t. 4.

La *Saxifraga Crassifolia*, originaria della Siberia, è da lunghissimo tempo coltivata nei giardini d'Europa, quale pianta di ornamento. Essa venne introdotta in Inghilterra nel 1765 da Solander, uno dei primi naturalisti che viaggiò con Kook.

Questa pianta ha una radice carnosa, della grossezza d'un pollice. Le sue foglie sono numerose, grandi, ovali, ottuse, rotonde, dentate sui loro margini, portate da picciuoli grossi e carnosi, muniti inferiormente di nervure spesso rossastre, lisce, d'un bellissimo verde sulla superficie superiore. I fiori sono disposti a panicoli riuniti alla sommità dello stelo, il quale è nudo, cilindrico, grosso. I giovani bottoni sono muniti di due fogliole, di cui una accompagna il fiore; questo trovasi composto di un calice a cinque divisioni, verde e persistente; d'una corolla a cinque petali rotondi alla loro sommità; di dieci stami, di cui cinque alterni coi petali e cinque opposti più corti; d'un ovario libero, sormontato da due stili e da due stimmi. Il frutto risulta una capsula terminata da due punte, bivalva alla sommità, la quale apresi per un foro situato tra le due punte, e che racchiude molti semi. Fiorisce nei mesi di marzo e di aprile.

La *Saxifraga Crassifolia* chiamasi dai Francesi *Saxifrage à feuilles épaisses*, dai Russi *Badan*, *Tschagirskii*, *Tshai*.



Saxifraga crassifolia

Molte altre specie di Sassifragee esistono: la maggior parte abitano le Alpi ed i Pirenei; e siccome poco o niente giovano alla medicina, perciò reputiamo inutile discorrere ulteriormente di esse.

Questa specie di Sassifraga, come molte altre, possiede le virtù stesse delle sopra descritte; ma, a dir vero, tanto l'una, che le altre non presentano motivo d'interesse per le loro mediche proprietà. Servono piuttosto quali piante d'ornamento pei giardini.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



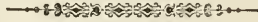
1. Sassifraga Crassifolia. 2. Pistillo. 3. Corolla e stami.



FINE DEL SECONDO VOLUME.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL SECONDO VOLUME



Nomi italiani

Nomi latini

		Pag.	Tav.
Acacia Egiziana	— <i>Mimosa Nilotica</i> LINN. (1)	161	141
Acacia Farnesiana	— <i>Mimosa Farnesiana</i>	168	142
Acacia Falcata	— <i>Mimosa Obliqua</i> VAEND.	172	144
Acacia Verticellata	— <i>Mimosa Verticellata</i> AIT.	170	143
Agrimonia	— <i>Agrimonia Eupatoria</i>	182	145
Alcanna	— <i>Lawsonia Inermis</i>	331	188
Alchemilla	— <i>Alchemilla Vulgaris</i>	183	146
Anacardo	— <i>Anacardium Occidentale</i>	48	109
Anagiride	— <i>Anagiris Foetida</i> BAUH.	102	124
Anguria	— <i>Anguria Citrillus</i> C. B.	337	183 184
Arachide	— <i>Arachis Hypogea</i>	123	129
Arancio	— <i>Malus Aurantia major</i> BAUH.	384*	169
Arancio Maltese	— <i>Citrus Aur. melitense</i> RISSO	390*	170
Astragalo	— <i>Astragalus Glyciphillos</i>	80	116
Astragalo Spigato	— <i>Astragalus Onobrychis</i>	84	117
AURANZIACEE		381*	
Balsamo della Mecca	— <i>Amyris Opobalsamum</i>	49	110
Balsamo Peruviano	— <i>Myroxilum Peruiferum</i>	118	127
Ben	— <i>Guilandina Moringa</i>	122	128
Brionia	— <i>Bryonia Alba</i>	344	187
Camelea	— <i>Cneoum Tricoccum</i>	31	106
Campeggio	— <i>Haematoxilum Campech.</i>	136	133
CAPRIFOGLIACEE		253	
Caprifoglio Madre selva	— <i>Lonicera Peryclimenum</i>	355	189
Caprifoglio dei giardini	— <i>Lonicera Caprifolium</i>	357	190
Cariofillata	— <i>Geum Urbanum</i>	197	151
Cariofillata dei ruscelli	— <i>Geum Rivale</i>	201	152
Cassia Fistola	— <i>Cassia Fistula</i>	67	113

(1) Quando non è indicato l'autore della denominazione latina s'intende sempre Linneo.

Nomi italiani

Nomi latini

		Pag. Tav.
Catechu	— <i>Mimosa Catechu</i>	» 157 140
Cedro	— <i>Citrus Medica</i>	» 394*172
Cedro Peretta	— <i>Citrus Peretta</i> DELAÛ.	» 404*173
Cedro Medico romano	— <i>Citrus Med. Romana</i> RISS.	» 308 175
Ciliego	— <i>Prunus Cerasus</i>	» 246 163
Cocomero	— <i>Cucumis Sativus</i>	» 331 } 179 180
Colocintide	— <i>Cucumis Colocynthis</i>	» 325 177
Colutea Media	— <i>Calutea Media</i> WILLD.	» 89 119
Colutea Galegifolia	— <i>Colutea Galegifolia</i> DEL.	» 92 120
Copaive	— <i>Copaisera Officinalis</i>	» 101 126
Cotugno	— <i>Pyrus Cidonia</i>	» 252 163
Cratego	— <i>Crategus Aria</i>	» 188 147
CUCURBITACEE		» 322
Ebulo	— <i>Sambucus Ebulus</i>	» 367 193
Edera	— <i>Hedera Helix</i>	» 353 191
Elaterio	— <i>Momordica Elaterium</i>	» 328 178
Fabagella Comune	— <i>Zygophyllum Fabago</i>	» 22 103
Fagiolo rosso	— <i>Phaseolus Multiflorus</i>	» 153 138
Fagiolo Caracola	— <i>Phaseolus Indicus</i> TIOUMF	153 139
Fien greco	— <i>Trigonella foenum grecum</i>	145 135
Fragola	— <i>Fragaria Vesca</i>	» 217 158
Frascinella	— <i>Dictamus Albus</i>	» 20 104
Galega Officinale	— <i>Galega Officinalis</i>	» 94 121
Galega Rosea	— <i>Galega Rosea</i> LAM.	» 97 122
Gomma Anime	— <i>Hymenea Courbail</i>	» 104 125
Guajaco Officinale	— <i>Guaiacnm Officinale</i>	» 13 102
Lampone	— <i>Rubus Ideus</i>	» 223 159
Lauro Ceroso	— <i>Prunus Lauro Cerasus</i>	» 226 160
Legno del Brasile	— <i>Caesalpina Echinata</i> LAM.	134 132
LEGUMINOSE		» 60
Liquirizia	— <i>Glycyrihiza Glabra</i>	» 99 123
Lumia Cedro	— <i>Lumia Pyriformis</i> DELAÛ.	306 174
Lupino	— <i>Lupinus Albus</i>	» 147 136
Lupino Vivace	— <i>Lupinus Perennis</i>	» 151 137
Mandorlo	— <i>Amygdalus Communis</i>	» 241 161
Melarancio Bigaradia	— <i>Bigaradia Violacea</i> DEL.	» 392*171
Melagrano	— <i>Punica Granatum</i>	» 372*168
Mellone	— <i>Cucumis Melo</i>	» 339 } 185 186
Mirobolano	— <i>Phylantus Emblica</i>	» 52 111
Nespolo	— <i>Mespilus Germanica</i>	» 260 165

Nomi italiani

Nomi latini

		Pag.	Tav.
Noce	— <i>Juglans Regia</i>	”	36 111
Ononide	— <i>Ononis Arvensis</i>	”	129 130
Ononide a foglie tonde	— <i>Ononis Rotundifolia</i>	”	132 131
Persico	— <i>Amygdalus Persica</i>	”	263 166
Pistacchio	— <i>Pistacchia Vera</i>	”	43 108
Pomo	— <i>Pyrus Malus</i>	”	255 164
Porcellana	— <i>Portulaca Oleracea</i>	”	375 193
Potentilla Argentina	— <i>Potentilla Anserina</i>	”	190 148
Potentilla Media	— <i>Potentilla Intermedia</i>	”	193 149
Potentilla Serpeggiante	— <i>Potentilla Reptans</i>	”	195 150
PORTULACEE		”	373
Pruno	— <i>Prunus Domesticus</i>	”	368*167
ROSACEE		”	174
Rosa Pimpinellifolia	— <i>Rosa Pimpinellifolia</i>	”	303 153
Rosa Glauca	— <i>Rosa Glauca</i> DESF.	”	207 154
Rosa Centifolia	— <i>Rosa Centifolia</i> VAR.	”	213 156
Rosa Gallica	— <i>Rosa Gallica</i>	”	209 155
Rosa Bengal	— <i>Rosa Sanguinea</i> VAR.	”	215 157
RUTACEE		”	7
Ruta	— <i>Ruta Graveolens</i>	”	9 101
SALICARIE		”	349
Sambuco Comune	— <i>Sambucus Nigra</i>	”	370 194
Sangue di Drago	— <i>Pterocarpus Drago</i>	”	139 134
SASSIFRAGEE		”	380
Saxifraga Granellosa	— <i>Saxifraga Granulata</i>	”	382 197
Saxifraga Palmata	— <i>Saxifraga Palmata</i>	”	384 198
Saxifraga Velloso	— <i>Saxifraga Velloso</i>	”	385 199
Saxifraga Crassifolia	— <i>Saxifraga Crassifolia</i>	”	385 200
Sena	— <i>Cassia Senna</i>	”	74 113
Sommacco	— <i>Rhus Toxicodendron</i>	”	33 107
Tamarisco	— <i>Tamarix Gallica</i>	”	378 196
Tamarindo	— <i>Tamarindus Indica</i>	”	71 114
Tè	— <i>Thea Viridis</i>	”	310 176
TEREBINTACEE		”	29
TIGLIACEE		”	24
Tiglio	— <i>Tilia Europaea</i>	”	26 105
Vescicaria	— <i>Colutea Arborescens</i>	”	87 118
Vischio	— <i>Viscum Album</i>	”	363 192

N. B. I numeri di pagina segnati coll'asterisco, a vece di 368, 372, 381, 384, 390, 392, 394, 404, leggi 268, 272, 281, 284, 290, 292, 294, 304, perchè fuovi errore nell'enumerazione delle pagine.





New York Botanical Garden Library

QK 99 .C294 v.2

Cassone, Felice/Flora medico-farmaceutic gen



3 5185 00057 0984

