



581.62

~~027~~



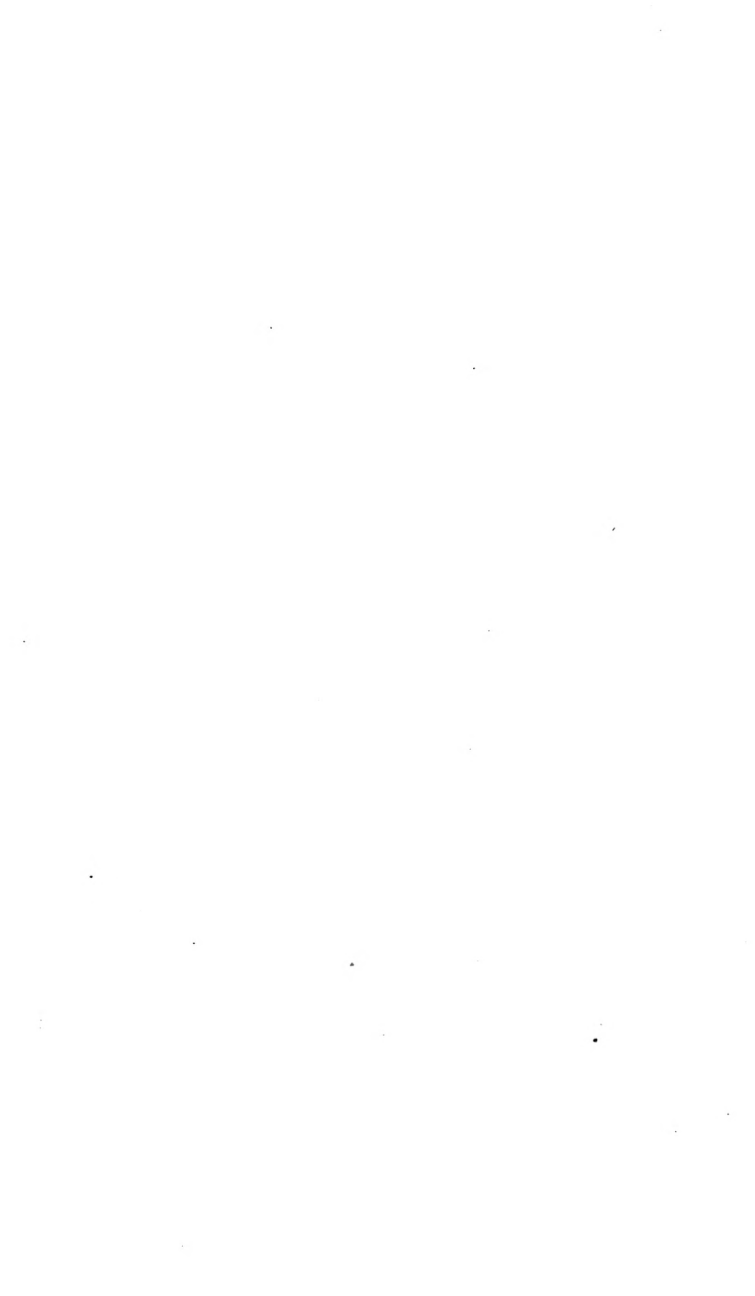
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Special Book Fund

1906

September 1897

R. W. Gibson, Inv.



FLORA

MEDICO-FARMACEUTICA

FLORA

MEDICO-FARMACEUTICA

COMPILATA

DAL DOTTORE IN MEDICINA E CHIRURGIA

FELICE CASSONE



TOMO QUINTO



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

TORINO

TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE CASSONE

1850

.C294

v.5

FAMIGLIA 47^{MA}

Ordine 102 Decand. — 65 Juss.



LABIATE


 LIBRARY
 NEW YORK
 BOTANICAL
 GARDEN

La famiglia delle labiate si considera giustamente come una delle più naturali del regno vegetale: poche infatti ve ne ha, il cui portamento ed i caratteri esterni delle quali siano così concordi coi caratteri presentati dalla struttura interna delle parti della fruttificazione.

Tutti i fondatori di metodi hanno formato di queste piante una classe o un ordine naturale. Lo stesso Linneo, nei frammenti del suo metodo naturale, le chiamò col nome di *verticillate*, a motivo che hanno per lo più i loro fiori disposti a verticello, e nel suo sistema sessuale vengono esse quasi tutte comprese nella classe XIV, ossia nella didinamia, e costituiscono l'ordine gimnospermia, a riserva di quelle che hanno la corolla mascherata, che formano l'ordine angiospermia di detta classe. Le piante a fiori labiati costituiscono pure la quarta classe del metodo di Tournefort.

Le labiate, secondo Jussieu, costituiscono una famiglia naturale di piante dicotiledonie che hanno un calice tuboloso, munito di cinque denti, ovvero bilabiato e persistente: una corolla irregolare parimenti tubolata e d'ordinario bilobata: quattro stami inserti sotto il labbro superiore di essa, due dei quali più corti

e che spesso mancano, ovvero abortiscono; un ovario semplice, quadrilobato, libero, munito di un solo stilo che nasce dal ricettacolo tra i lobi dell'ovario e munito di uno stimma bifido; quattro semi nudi, diritti, posti al fondo del calice persistente ed attaccati colla loro base ad una placenta comune poco sagliente. Questi semi hanno l'embrione diritto, sprovvisto di perisperma; i loro cotiledoni sono piani e la radichetta inferiore.

La radice di queste piante è quasi sempre fibrosa e di rado tuberosa. Il loro stelo ordinariamente erbaceo e tetragono, ramoso, coi rami opposti. Le foglie semplici, quasi sempre intiere, sono a guisa dei rami opposte. I fiori, per lo più accompagnati da brattee, vengono d'ordinario disposti in verticelli terminali od ascellari. Questi constano di una corolla avente ordinariamente due labbri più o meno ravvicinati. Il superiore di essi è generalmente meno largo dell'inferiore e ricopre gli stami. Esso poi in alcune specie è talmente corto, che sembra mancare intieramente. Alcune volte accade ancora, che la corolla è rovesciata o per natura, oppure per cagione della contorsione del tubo. In simile caso il labbro che ritrovasi situato inferiormente è in realtà il superiore, perchè d'ordinario è più piccolo e gli stami sono piegati sopra di esso.

Si distingueranno senza difficoltà le piante che compongono le labiate da quelle che appartengono alle famiglie vicine, come le verbenacee, le scrofularie o personate, che hanno egualmente la corolla irregolare a due labbri, e si distinguono specialmente dai loro frutti cacciati nel fondo del calice, che simulano dei semi nudi; e la costanza del carattere dei frutti di tutte le labiate è tale, che questa famiglia conservata ritrovasi nella sua integrità in mezzo ad un sistema artificiale che generalmente ravvicina i vegetali i più disparati.

I rapporti numerosi per ultimo, che presentano fra loro le labiate riguardo ai caratteri botanici, si trovano del pari nella

loro composizione chimica, e nelle loro proprietà mediche. Tutte in vero contengono un olio volatile che compartisce loro certo odore penetrante, sapore acre e freddo, e che le fa indicare generalmente col nome di piante *aromatiche* per eccellenza. Questo olio essenziale, la cui quantità varia giusta le diverse specie, possiede in talune molta analogia colla canfora, in quanto che può rappigliarsi; tale risulta quello di timo, della lavanda, del rosmarino, della maggiorana e simili.

Osserva però a tale riguardo Richard, che l'olio essenziale succitato deve differire dall'acido canforico, in quanto che quest'ultimo è un olio che sembra essere uno dei caratteri distintivi della canfora.

Oltre questo principio aromatico un altro n'esiste di sapore amaro, e che in certo numero di labiate compartisce loro una azione tonica e febrifuga. Secondo che uno di tali due principii esista solo o predomini nella specie di questa famiglia, sono esse allora aromatiche ed eccitanti, se sia l'olio volatile, o amare e toniche, se sia il principio amaro. Per tal guisa, le diverse specie di salvia, di timo, di melissa, di rosmarino, di menta e d'isopo, riescono particolarmente odorose ed aromatiche; mentre la querciola, la ivartetica, e molte altre sono singolarmente amare. In generale però, questi due principii si trovano uniti nella medesima specie. Da questo piccolo schizzo si scorge, che le labiate vanno annoverate tra le famiglie, nelle quali le proprietà mediche presentano tanta analogia ed uniformità, quanto ne hanno i caratteri botanici.

Noteremo ancora che alcune delle piante labiate sono inodore, tra le quali citeremo specialmente l'aiuga, la brunella ecc.

Ventenat ha formato di questa famiglia che, come dissimo, è una delle più naturali, la VIII famiglia della VIII classe del suo *Tableau du règne végétal* ecc., ove comprende quarantatre generi sotto quattro divisioni.

1° Le labiate a due stami fertili e due abortivi: *Lycopus*,

Amethystea, *Cunila*, *Ziziphora*, *Monarda*, *Rosmarinus*, *Salvia*, *Collinsonia*.

2° Le labiate a quattro stami fertili colla corolla bilabiata, col labbro superiore, quasi nullo: *Ajuga*, *Teucrium*.

3° Le labiate a quattro stami fertili, colla corolla bilabiata e col calice a cinque divisioni: *Satureja*, *Hissoopus*, *Nepeta*, *Bystropogon*, *Perilla*, *Hyptis*, *Lavandula*, *Sideritis*, *Mentha*, *Glechoma*, *Lamium*, *Galeopsis*, *Betonica*, *Stachys*, *Ballota*, *Marubium*, *Leonurus*, *Phlomis*, *Molucella*.

4° Le labiate finalmente a quattro stami fertili, colla corolla e calice bilabiati: *Clinopodium*, *Origanum*, *Thymus*, *Thymbra*, *Melissa*, *Dracocephalum*, *Horminum*, *Mettilis*, *Plectranthus*, *Ocimum*, *Tricosthema*, *Brunella*, *Scutellaria*, *Prasium* (*Nouveau Dict. d'Hist. Natur.* tom. XII, pag. 446).





Basilica

BASILICO



Ocimum caryophyllatum majus, pin. lib. 6, sect. 4. — Tournefort class. 4, Labiate. — *Ocimum basilicum*, Linn. class. 14. *Didynamia gymnospermia*. — Juss. class. 8, ord. 6. Labiate. — Poiret, flor. med., tom. 1, tab. 58. — Rich., bot. med., tom. 1, pag. 270.

Questa pianta conosciuta già dagli antichissimi autori di materia medica, da Dioscoride Teofrasto ecc., ed originaria delle Indie orientali e della China, coltivasi abbondantemente nei nostri giardini a cagione del suo odore aromatico e piacecevole. Si produsse per mezzo della coltura molte varietà, caratterizzate dalla forma diversa delle foglie e dal colore dei fiori. Noi descriveremo la specie originale non modificata e non alterata dalla coltura. Citeremo poscia le principali varietà.

Il basilico ha una radice dura, fibrosa, bruna. Il suo stelo è ramoso, rossastro, pubescente, alto dieci a dodici pollici; i suoi rami hanno una forma quadrangolare, e nascono disposti in croce. Le foglie sono opposte, peziolate, ovali, più o meno lanceolate, piane, lisce, alquanto carnose, leggermente dentate. I fiori disposti in spiche verticillate all'intorno dello stelo e dei rami sono d'un colore bianco o porporino; i verticelli caulinari, ordinariamente composti di sei fiori, sono accompagnati alla loro base da due piccole brattee opposte: ciascun fiore poi presenta: un calice monofillo, corto, barbuto, labiato, col labbro superiore orbicolare, piano, rilevato, e l'inferiore diviso in quattro denti acuti; una corolla monopetala, labiata, rovesciata, di cui un labbro è partito in quattro denti, mentre l'altro è intiero: quattro stami, di cui due più lunghi che

portano alla loro base un'appendice vellutata: un ovario supero a quattro lobi, sormontato da uno stilo filiforme, il quale sostiene uno stimma bifido. Il frutto consiste in quattro grani nudi, ovali, brunastri, aderenti al fondo del calice.

Il basilico, detto anche *Bassilico*, *Ocimo*, *Ozzimo*, chiamasi dai Francesi *Basilis*; dagli Spagnuoli *Albahaca*; dagli Inglesi *Basil*; dai Tedeschi *Basilikum*, *Basilien*, *Basilienkraut*, *Himkraut*; dagli Olandesi *Basilikum*, *Basilienkruid*; dai Polacchi *Basylik*.

Questo vegetale coltivasi, come abbiamo detto, nei giardini; ma avendo per patria un clima meno vigoroso che il nostro, bisogna perciò appo noi seminarlo nel mese di marzo su d'uno strato caldo; quando poi la pianta è abbastanza forte, e cresce con rapidità, si trapianta, bagnandolo frequentemente. Così coltivato forma un piccolo buscione ben cioffuto, rotondo, dal quale esalasi un odore molto soave, che però si disperde sotto la disseccazione.

Le specie principali del basilico sono il *basilico minimo* (*ocymum minimum*) che coltivasi anche frequentemente in vasi, onde profumare gli appartamenti, essendo che olezza un odore ancora più aromatizzato del primo; ed il *basilico di Ceylan* (*ocymum gratissimum*), che Bodard il sostituisce alla vanilla, ed al garofano.

Tutte le parti di questa pianta sono aromatiche, molto odorose e soavi; contengono dell'olio essenziale che si estrae colla distillazione. È quindi il basilico un valido stimolante del pari che il maggior numero delle altre piante appartenenti alla famiglia delle labiate.

Dioscoride le attribuiva la virtù diuretica ed era d'opinione, che l'uso smodato d'un tal aroma rendesse debole la vista. L'olio volatile fu vantato dal celebre Hofmann come cefalico e nervino, e Gilibert lo decantò utile nelle nevrosi atoniche come nella paralisi e nell'amaurosi. Bodard, per ultimo, considera il basilico come succedaneo della canfora. Con tutto ciò oggidi, appena lo si adopra in medicina, ed usasi piuttosto come aroma e condimento. Le sue foglie disseccate e ridotte in polvere s'usano come sternutatorie; entrano in molti preparati sternutatorii, e fanno pur parte di varie prepara-

zioni farmaceutiche composte, come sono lo sciloppo di artemisia composto, l'acqua di menta composta, l'alcool carminativo di Silvio e simili, oggi andate in disuso. Imperocchè nella moderna medicina la pianta succitata non fa più parte dei vegetali medicinali. Coltivasi solo nei giardini quale pianta d'ornamento. In alcuni paesi la si adopra alla maniera del tabacco.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di basilico. 2. Fiore intero. 3. Calice osservato dal labbro superiore.
4. Pistillo 5. Corolla aperta. 6. Calice aperto facendo la funzione della capsula.



MELISSA OFFICINALE



Melissa hortensis, Baub. pin. lib. 6, sect. 5. — Tourn. class. 4, sect. 3 gen. 3. — *Melissa officinalis*, Linn. Didinamia gimnos-permia. Juss. class. 8, ord. 6. Labiate. — Poiret, flor. med., tom. 4, tab. 230. — Rich, bot. med., tom. 1, pag. 268.

Questa pianta, originaria delle contrade meridionali d'Europa, alligna nei luoghi incolti, lungo le aiuole, nei limiti dei boschi, nelle siepi e simili; è coltivata pure nei giardini a ragione dell'odore soave, analogo a quello di cedro, che tutte le sue parti e soprattutto le sue foglie esalano allorquando si stropicciano fra le dita; onde i nomi volgari di cedronella, erba di cedro e simili. La denominazione di melissa vuolsi l'abbia ricevuta dai latini *melis*, nome che portano le api nella lingua greca, probabilmente per l'avidità che mostrano questi insetti a riguardo di questo vegetale. Esso era già conosciuto dagli autori antichi, specialmente dai medici arabi, come osserveremo in seguito.

Le sue radici sono sottili, cilindriche, dure, alquanto ramosose, quasi oblique e fibrose. I suoi steli sono duri, tetragoni, quasi glabri, ramosissimi, alti circa due piedi e dotati di foglie opposte, peziolate, d'un verde carico alquanto lucente, ovali, spesso incavate a mo' di cuore o veramente cordiformi, specialmente le inferiori, regolarmente dentate ai loro margini, coperte di peli corti, lunghe almeno un pollice e mezzo, e quasi altrettanto larghe. I fiori sono piccoli, quasi semiverticellati, pedicellati all'estremità d'un peduncolo comune, tutti volti dallo stesso lato, muniti di alcune piccole brattee. Essi



Melissa officinale

sono composti di un calice striato ed aperto alla sommità, provvisto di peli al suo orificio e diviso in due labbra; il superiore piano, tridente, l'inferiore a due lobi: d'una corolla cilindrica, a due labbra: il superiore vuoto, bifido, alquanto rotondo; l'inferiore a tre lobi, quello di mezzo più grande, intero, diviso od incavato a guisa di un cuore alla sua sommità; di quattro stami didinami; d'uno stilo sormontato da quattro stimmi. Il frutto è composto di quattro grani nudi, ovali, situati nel fondo del calice.

La melissa officinale, detta anche *Melissa* e volgarmente *Cedronella*, *Erba di cedro*, *Erba limonea*, *Limonella*, *Citraggine*, chiamasi dai Francesi *Melisse*, *Citronelle*; dagli Spagnuoli *Melisa*, *Cidronela*; dai Portoghesi *Melissa*; dai Tedeschi *Melisse*, *Citronen-melisse*; dagli Inglesi *Common balm*; dagli Olandesi *Melisse*, *Citroenkruid*; dai Danesi *Hiertensfryd*; dagli Svezzesi *Meliss*; dai Polacchi *Melisa*; dai Russi *Melissa*.

Oltre la specie che descriveremo in seguito, trovasi nei boschi ombrosi una pianta elegantissima assai somigliante alla melissa, che è il *melilis melissophyllum*, che altre volte, specialmente nei tempi antichi della medicina, adopravasi in tutti quei casi in cui è commendata la melissa officinale; ma per le sue proprietà evidentemente inferiori a quest'ultima, venne oggidì totalmente abbandonato il suo uso.

La melissa possiede ad alto grado le proprietà comuni alle labiate; l'odore aromatico soavissimo che tutte le parti di questa pianta esalano, ha molta analogia con quello del cedro. Esso è molto più pronunciato subito dopo la fioritura che in qualunque altra epoca, e diminuisce considerevolmente sotto la disseccazione. Il suo sapore è aromatico, caldo ed un po' acre. Il suo aroma sembra intimamente unito all'olio volatile, d'un odore citrino, che esso fornisce per mezzo della distillazione. Le foglie inoltre contengono un principio amaro, che è in parte solubile nell'acqua ed in parte nell'alcool e che sembra essere di natura gomo-resinosa. Pretende Chaumeton che racchiuda una certa quantità di canfora, come la maggior parte delle labiate, nelle quali Proust ne constatò la presenza, cui però Richard nega.

La melissa esercita sul sistema nervoso e sui differenti apparati della vita

organica un'eccitamento più o meno vivo, che secondo Chaumeton sarebbe la sorgente delle proprietà toniche, cefaliche, cordiali, stomaciche, riscaldanti e via via, di cui la si rivesti. Gli arabi furono i primi a segnalarla come propria a fortificare i nervi, ad eccitare l'allegrezza, ad attivare l'azione cerebrale e rilevare le abbattute forze; di più, capace di esercitare un'impressione tonica sullo stomaco, d'aumentare l'appetito, di facilitare la digestione, e d'imprimere per conseguenza un certo grado d'attività alla circolazione, alla secrezione, ed alla nutrizione; lo che le meritò i titoli di riscaldante, diuretica, diaforetica, emenagoga e va dicendo, secondo che l'utero, la pelle, i reni e via via provano più particolarmente la sua efficacia: quindi il suo uso contro le vertigini, la sincope, la paralisi, l'asfissia, l'apoplessia incipiente, leggiera, con la melancolia ed altre affezioni nervose.

L'amministrò *manu in polvere* nell'ipocondriasi, Riverio in infusione vinosa nella mania, e Foresto contro le palpitazioni di cuore ed altre affezioni spasmodiche. Si ricorse spesso onde calmare gli effetti isterici. Chaumeton la commendò contro l'inappetenza e l'indigestione, e la vuole utile, come diaforetica, nei reumi antichi, nella gotta acuta e nei catarri cronici. In alcuni casi d'amenorrea ebbe pure buoni effetti; ma conchiude col dire, che non bisogna perdere di vista, che la melissa non potè avere buoni successi contro queste diverse affezioni, che nei casi d'atonia e di rilassamento, e che non potrebbe a meno d'essere nocevole se venisse somministrata in casi di sovraeccitamento degli organi, od in uno stato d'irritazione di questi. Peyrille asserisce d'averla trovata vantaggiosa sotto forma d'infusione teiforme nella cura della sifilide.

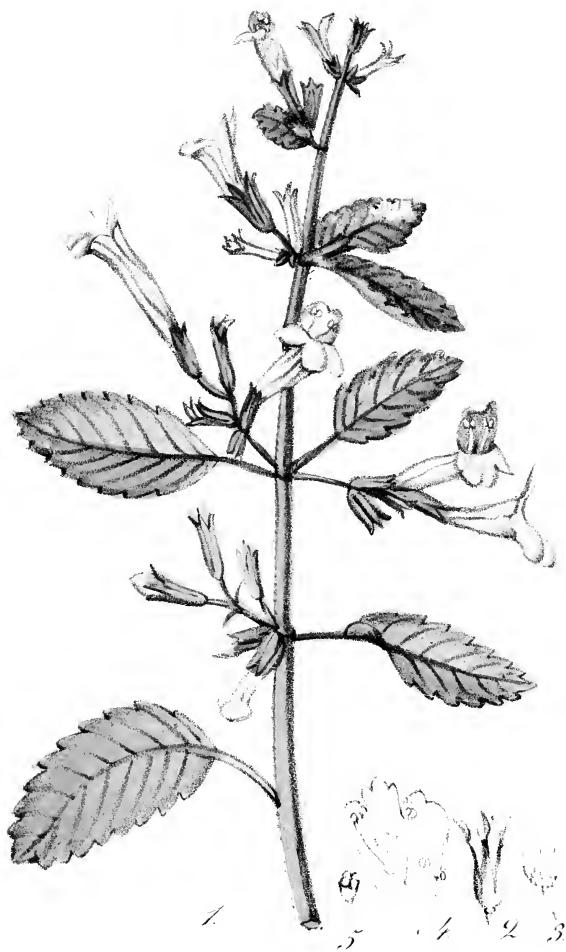
Chechè ne sia; questa pianta aromatica può essere vantaggiosamente adoprata nei casi in cui occorre di eccitare alquanto il sistema nervoso, sul quale sembra avere una special azione. Il professore Bruschi l'annovera nella classe degli eccitanti volatili e degli anti-tettici.

S'amministra la melissa alcune volte in polvere alla dose di quattro dramme sospesa in un veicolo qualunque, o sotto forma pillolare. Si adopra però più frequentemente in infusione teiforme. Si preparava altre volte una conserva, un estratto, ed un sciroppo il quale possiede un odore piacevole. L'olio volatile si può prescrivere alla dose di qualche goccia sul zucchero od in un opportuno veicolo.

La melissa per ultimo è uno degli ingredienti dell'acqua spiritosa del Carmi, od acqua di melissa che adopraasi tanto internamente nella dose di una a quattro dramme, quanto, e più spesso, all'esterno del pari che tutte le altre acque spiritose. L'alcoolato di melissa si ottiene facendo macerare per due giorni in 10 parti di alcool a 18; dopo la macerazione si distilla a bagno maria per ritrarre l'alcool impiegato. Le foglie di questa pianta sono alcune volte adoprare nel commercio per sofisticare il the.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Melissa officinale. 2. Fiore intero ingrossato. 3. Fiore visto di fronte.
4. Tubo aperto della corolla. 5. Calice aperto. 6. Semi nudi. 7. Grano ingrossato.



Melissa grandiflora

MELISSA A GRANDI FIORI



Melissa grandiflora, Linn. *Didynamia gymnospermia*. — Juss. Labiate. — St-Hil. plant. de la Franc., tom. 3.

Questa specie di melissa ha molta analogia nel suo fisico portamento alla melissa officinale, anzi il più delle volte viene con questa confusa, sebbene le sue proprietà siano alquanto inferiori, non possedendo essa tanto aroma. Questa specie è originaria dei nostri paesi e trovasi abbondantemente in Piemonte; alligna pure nelle altre parti d'Italia, in Francia, specialmente, nel Delfinato e nella Provenza, secondo riferisce St-Hilaire. Coltivasi pure nei giardini quale pianta d'ornamento, perchè oltre l'aspetto piacevole, e i suoi numerosi fiori dotati anche d'un bel colore, olezza pure un odore aromatico alquanto forte e soave da tutte le sue parti.

Le sue radici sono quasi sempre fibrose, e ben di rado s'osservano tuberose. Lo stelo s'innalza all'altezza d'uno a due piedi: esso è ritto, vellutato, a quattro angoli ottusi, e guernito di foglie peziolate, ovali, d'un bel colore verde, munite sui loro margini di piccoli denti acuti. I fiori, quali sono molto più grandi non solo della specie sopra descritta, ma sibbene di tutte le specie di cui è composto il genere melissa, sono disposti tre o quattro assieme su d'un peduncolo comune, spesso biforcuto, che sbuccia dall'anella delle foglie superiori. Ciascun fiore è composto di un calice a cinque divisioni, striato sulla sua superficie, e coperto di peli alla sua entrata, specialmente al momento della maturità, e questa specialità fu causa, che alcuni botanici si determinarono di situare questa pianta nel

genere dei timi; il suo lembo è diviso in due parti, di cui la superiore è trilobata, mentre l'inferiore è solamente bilobata; d'una corolla monopetala a due labbra: il superiore incavato a mo' di cuore e l'inferiore a tre lobi col mezzano grande e dentato; di quattro stami fertili inseriti nella corolla, di cui due sono curvi e molto più lunghi: d'uno stilo sormontato da quattro stimmi. Il frutto è una capsula composta di quattro parti che non s'aprono, e di cui ciascuna racchiude un seme nudo.

La melissa a grandi fiori, detta anche *Citronella grande*, *Erba limonaria grande*, *Erba citrone a grandi fiori*, chiamasi dai Francesi *Mélisse à grandes fleurs*. Essa è una pianta vivace che ama una terra leggiera e mediocrementemente esposta al mezzodì. Si moltiplica o dividendo le sue radici nell'autunno, oppure seminando i suoi grani di primavera. Fiorisce nei mesi di giugno e di luglio.

La *melissa costantinopolinata* del Mattioli, ossia la *moluca syriaca* M. II., *melissa molucana odorata* Bauh., così detta perchè originaria delle isole Molucche, coltivasi pure in alcuni giardini d'Europa, e viene considerata come astringente e vulneraria. La sua radice è annua e fibrosa, i suoi steli quadrangolari, grossi, carnosì, cubitali, golati. Le sue foglie sono profondamente dentate e d'un odore piacevole. I suoi fiori, composti come quelli della sudescritta specie, sono d'un colore giallo pallido. I semi sono nudi, angolosi.

Tutte le parti della melissa a grandi fiori olezzano un odore aromatico, sebbene più debole di quello che olezza la melissa officinale. È dotata presso a poco della proprietà di questa: quindi conviene nelle stesse circostanze, e sotto le medesime forme, vuolsi sia alquanto astringente. Gli antichi la credevano stomacica e vulneraria.

Di vulneraria era pure in credito la melissa molucca: quindi dagli antichi raccomandata nell'etisia, nella tisi e simili affezioni. Oggi l'uso si della prima che di questa è quasi del tutto abbandonato.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Melissa a grandi fiori. 2. Calice intiero. 3. Corolla aperta e stami. 4. Frutto.



Origano.

ORIGANO VOLGARE



Origanum sylvestre, Bauh. pin. lib. 6, sect. 4. — Tourn. class. 4. sect. 3, gen. 12. — *Origanum vulgare*, Linn. *Didinamia gymnospermia*. — Juss. class. 8, ord. 6, *Labiatae*. — Poiret, flor. med., tom. 5, tab. 258. — St-Hil. plant. de la Frauc., tom. 3. — Rich., bot. med., tom. 1, pag. 256.

È il genere origano sommamente affine al genere timo, con cui fu da alcuni autori riunito; ma ne differisce specialmente pel suo calice privo di quell'ordine circolare di peli che forniscono l'entrata del tubo di tutte le specie di timo, e per le larghe brattee che accompagnano ogni fiore. I fiori nel genere origano sono piccoli e più brillanti, e la sommità del calice e le brattee tinte d'un rosso violetto servono a dare loro un aspetto piacevole. Essi contribuiscono al carattere generico per la riunione loro in una spica corta, imbricata, ordinariamente a quattro faccie. I calici variano nella loro forma, specialmente per l'ineguaglianza dei loro denti. La corolla è labiata; il suo tubo corto, compresso; il labbro superiore del lembo incavato; l'inferiore a lobi intieri, quasi eguali; quattro stami didinamici; uno stilo; lo stamma leggermente bifido; quattro semi rotondi, situati al fondo del calice persistente.

L'origano è una pianta aromatica che potrebbe essere coltivata nei giardini a lato della maggiorana, con cui ha molta analogia. Essa è comunissima nei luoghi montagnosi, nei boschi e lungo le siepi, nelle praterie e simili. La sua radice è dura, fibrosa, alquanto serisciante e dotata di molte fibrille o radichette. Da questa sbucciano diversi steli un poco legnosi

alla base, eretti, alti circa un piede, vellutati, rossastri, ramosi nella parte superiore e questi rami sono opposti. Le sue foglie sono pure opposte, peziolate, piccole, intiere, presso a poco cordiformi, a punta acuta, leggermente dentate al loro margine, verdi nella superficie superiore, alquanto vellutate nell'inferiore, particolarmente sui loro margini. I fiori sono rossastri, o di un bianco color di carne, disposti in piccoli capolini pedunculati e riuniti in testa a guisa di costituire colla loro riunione una sorta di panicolo foltissimo. In questi capolini ogni fiore è accompagnato da una brattea ovale di color rosso, lo che fa apparire le spiche come formate da squamme imbricate. Ciascun fiore poi è composto di un calice cortissimo, cilindrico, a cinque denti eguali, non guerniti di peli internamente; d'una corolla che offre un tubo esile, lungo, cilindrico, terminato da due labbra, di cui il superiore è piano e fesso, l'inferiore a tre lobi; quello di mezzo quasi rotondo e più grande; di quattro stami didinamici; d'uno stilo sormontato da uno stimma leggermente bifido. Il frutto consiste in una bacca costituita da quattro semi rotondi posti in fondo del calice persistente.

L'origano, detto comunemente *Regamo*, *Asciughero*, *Erba d'acciughe*, *Erba acciuga*, chiamasi dai Francesi *Origan*, *Origan commun*; dagli Spagnuoli *Oregano*; dai Portoghesi *Ouregos*, *Ouregao*; dai Tedeschi *Doste*, *Dosten*; dagli Inglesi *Origany*, *Organy*; dagli Olandesi *Oreco*; dai Danesi *Tost*; dagli Svezzesi *Dosta*; dai Polacchi *Lebiotka*; dai Russi *Duschiza*; dai Boemi *Bobra mysil*.

L'origano, come dissimo, si coltiva anche nei giardini quale pianta d'ornamento, tanto più che olezza un aroma soavissimo: è pianta vivace, ama una terra leggiera ed una esposizione meridionale. Si moltiplica seminando i suoi grani o dividendo le sue radici nel mese di marzo. Fiorisce dal mese di giugno sino a tutto novembre.

L'odore di questa pianta è soave, aromatico, analogo a quello del serpillio e soprattutto sensibile quando si strofina fra le dita. Il suo sapore leggermente

amaro, caldo ed aromatico. Essa, egualmente che la maggior parte delle altre labiate, contiene molto olio volatile, e secondo alcuni anche della canfora, una materia estrattiva gommo-resinosa per la massima parte solubile nell'acqua, a cui compartisce un colore rossigno. L'acqua facilmente si impadronisce coll'infusione del suo aroma.

È l'origano, al pari di tutte le altre labiate, un medicamento che vale ad esercitare un'azione tonica ed eccitante sull'economia animale. Eccita manifestamente, sebbene in modo moderato, sì il sistema nervoso, che la maggior parte dell'apparato della vita organica: sotto il primo aspetto esso fu decorato del titolo di cefalico e raccomandato perciò in diverse affezioni spasmodiche e particolarmente nell'asma: sotto il secondo gli s'accordarono proprietà risolutive, sudorifiche, diuretiche, becciche, emmenagoghe e via via, secondo che a sua azione si porta più specialmente sulle parti ingorgate, sulla pelle, sui reni, sui polmoni o sull'utero. Ma ad eccezione della proprietà tonica, di cui questa pianta gode in modo assoluto, tutte le sue proprietà sono puramente secondarie e relative allo stato d'atonìa degli organi, su cui dirigesì la sua azione; di maniera che, se l'economia animale è uno stato di sovraeccitamento e l'azione degli organi di già portata al di là del ritmo abituale, come nelle infiammazioni, nello stato febbrile e simili, a vece di favorire la risoluzione delle parti ingorgate, la traspirazione, la secrezione dell'orina, l'esalazione polmonare e lo scolo dei mestruì, l'origano, per l'eccitamento che produce, non farebbe che prolungare il male, aumentando la lezione delle funzioni che per esso si vorrebbero ristabilire. Per tal guisa quando si vede autori di materia medica vantare l'uso dell'origano contro la tosse, l'asma, la tisi polmonare ecc., bisogna restringere questi elogi e limitarli a quelle condizioni solamente, in cui siffatte affezioni tengono solo all'ingorgo dei polmoni, alla sovrabbondanza di secrezioni mucose, al difetto d'azione degli organi, e che sono scevri di febbre, di calore, di irritazione. Quale diffatti può essere l'utilità dell'origano a riguardo della tisi polmonare, se non per aromatizzare e facilitare la digestione delle bevande dolci e mucilaginoso che generalmente sono indicate nella cura di questa terribile malattia?

Esternamente si raccomandò l'applicazione dell'origano sotto forma di fomento o di cataplasma sui tumori indolenti, sugli ingorghi freddi ed atonici per favorire la risoluzione o la suppurazione. Sotto forma di fomento o di bagno, se ne faceva uso anticamente contro i reumi, la clorosi e l'ammenorrea. Quando queste affezioni sono accompagnate da pollone, da flacidezza od altri segni d'atonìa, queste diverse preparazioni della pianta in discorso ponno arrecare alcun che di vantaggio; ma in questo caso possediamo molte altre sostanze aromatiche ed eccitanti molto più energiche, e proprie per conseguenza a produrre gli effetti che leggiermente può determinare l'origano.

Entra questa pianta in molti preparati officinali, come nello sciroppo di artemisia, nell'acqua vulneraria, ed analoghi. Anticamente usavasi anche l'alcoolato di origano, che preparavasi come quello di melissa. L'olio volatile che si ottiene facilmente colla distillazione, messo nella cavità dei denti cariosi, serve a cauterizzare e quindi a calmarne i dolori. Lange asserisce d'averlo usato vantaggiosamente anche nelle carie degli altri ossi.

Le sommità dell'origano, disseccate, si somministrano polverizzate alla dose di un scrupolo ad una dramma in pillole od in qualche opportuno veicolo: l'estratto e lo sciroppo non sono più in uso.

Dell'origano si servono i tintori per tingere certe stoffe in rosso bruno. Si pretende che sospeso in un tino di birra impedisca di acidificare. Alcuni adoprano le foglie di questo vegetale a guisa del the; ma tra queste due sostanze, non havvi che una piccolissima analogia.

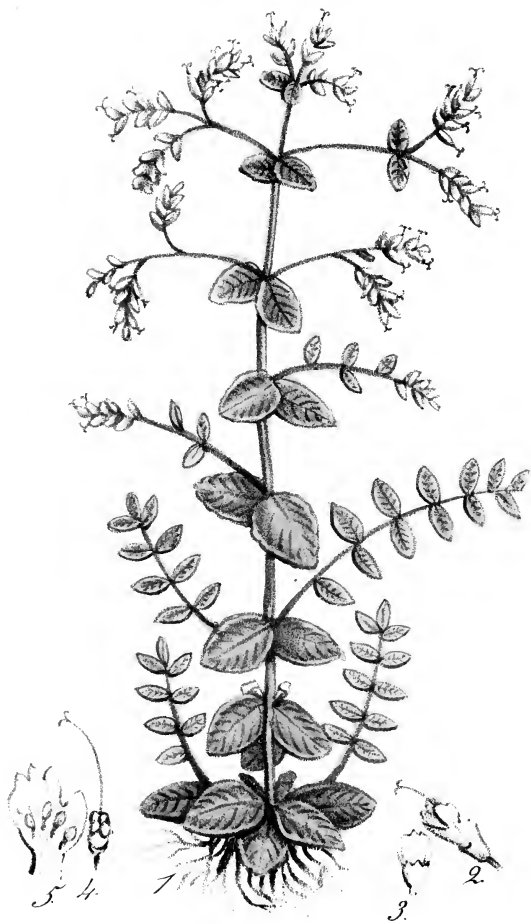


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di origano 2. Fiore intero ingrossato.
3. Calice tagliato nella sua lunghezza per far vedere i semi.





Pittamo liana.



DITTAMO



Origanum creticum, Baub. pin. lib. 6, sect. 4. — *Origanum creticum latifolium tomentosum*, Tourn. class. 4 Labiate. — *Origanum dictamnus*, Linn. class. 74, *Didinamia gimnospermia*. — Juss. class. 8, ord. 6 Labiate. — Poiret, flor. med., tom. 3, tab. 150. — St-Hil., plant. de la Franc., tom. 3. — Rich., bot. med., tom. 1, pag. 266.

Se è vero che l'origano dittamo sia il famoso dittamo di Creta, come vanno appunto d'accordo i meno antichi autori nel riguardarlo come tale, tanto vantato dai poeti e così celebrato nei tempi eroici dell'antica Grecia, una viva immaginazione ci trasporta subito all'epoca della sua più alta riputazione; epoca in cui il veggiamo raccolto sulle montagne di creta ed applicato dalle mani delle ninfe sulle piaghe recenti degli eroi; epoca che ci rammenta il figlio di Venere e d'Anchise ferito da fleccia mortale, ma sanato col dittamo per l'invisibile soccorso di sua madre, come in Virgilio, *Eneid.* lib. 12, vers. 413.

*Hic Venus, indigno nati concussa dolore
 Dictamnus genitrix, crætea carpit ab Ida
 Puberibus caulem foliis et flore comantem
 Purpureo: non illa feris incognita capris
 Gramina, quum tergo volucres haesere sagittæ.*

Epoca in cui questo vegetale veniva risguardato come uno dei maggiormente preziosi, la cui conoscenza fu all'uomo svelata, come appare dagli scritti di Aristotile, Teofrasto, Dioscoride, Omero, Cicerone, Plinio, i quali dicono che le capre ed i cervi feriti dai colpi dei cacciatori si risanano pascendosi colle sommità

del dittamo cretense, e che gli eroi della Illiade e dell'Eneide, rinvenivano dopo i combattimenti in questa pianta salutare il rimedio capace di rimarginare le ferite, dalle quali erano coperti.

*Aussitôt de héros dont la force succombe
 La mer en gémissant va cueillir sur l'Ida
 Cette herbe que le ciel à nos maux accorda,
 Le dictame sacré, poussant de sa racine
 La feuille cotonneuse et sa fleur purpurine:
 Tout ressent son pouvoir; et quand le daimé blessé
 Emporte au fond du bois le trait qui l'a percé,
 Suivant et le besoin et son instinct pour maître,
 Parmi cent végétaux il sait le reconnaître.*

DELILLE.

Ma se noi amiamo sviarci un momento dalle piacevoli finzioni della mitologia, ben tosto l'osservazione severa della natura ci riconduce ad idee più conformi alla verità. E vaglia il vero, che sono lontanissimi i moderni d'averne di sì fatto vegetale idea cotanto vantaggiosa; nè d'altro videro nella narrazione dei meravigliosi effetti del dittamo, se non una delle finzioni poetiche, di cui erasi impadronita l'immaginazione ardentissima degli antichi vati; ed un medicamento per nulla superiore alle varie piante appartenenti alle labiate.

Questa piccola pianticella, originaria del monte Ida nell'isola di Creta, è coltivata da lungo tempo nei giardini. La sua radice è sottile, d'un bianco grigiastro, composta di molte radichette filiformi, ramificate. Essa produce fusti corti, appena legnosi, vellutati, guerniti di foglie rotondate, spesso bianche e tomentose; le superiori, meno vellutate delle inferiori. I fiori, la cui corolla è porporina, formano una spica all'estremità di un peduncolo comune, la quale spica è ordinariamente divisa alla

sua sommità in altre tre, di cui, quella di mezzo è la più corta. Le brattee sono grandi, ovali e porporine, il loro calice è d'un sol pezzo, a due labbra, il cui superiore è intiero, e l'inferiore a due lobi poco saglienti; gli stami in numero di quattro stanno inserti sulla corolla. L'ovario è libero, formato da quattro lobi, sormontato da uno stilo semplice e da uno stimma leggermente bifido: i lobi si caugiano in altrettanti grani ovali, reniformi, situati nel fondo del calice.

Il dittamo, detto anche *Origano*, *Dittamo*, *Dittamo di creta*, chiamasi dai Francesi *Dictame*, *Origan dictame*; dagli Olandesi *Kretische diptam*; dagli Inglesi *The dittany of Candia*; dai Tedeschi *Der krestiche diptam*.

Altre piante considerabili pel loro odore forte e penetrante vengono sotto la denominazione di dittamo.

Il dittamo bianco, per esempio, *dictamnus albus*, che s'indica generalmente col nome di *frascinella* (Vedi questa *Flora* tom. II, pag. 20, tab. 104).

Il dittamo falso, *marrubium pseudo dictamnus*, pianta pure appartenente a questa famiglia e di cui terremo discorso

Il dittamo, come già abbiamo notato, è una pianta che da lungo tempo coltivasi nei giardini e si moltiplica sia separando le sue radici che seminando i suoi grani. Nei paesi freddi è però necessario tenerlo d'inverno nelle serre. Fiorisce nei mesi di luglio e d'agosto.

Le foglie e le sommità del dittamo olezzano un odore piacevole, ed hanno un sapore aromatico ed amaro. Per mezzo della distillazione ottiensì una piccola quantità d'olio volatile d'un giallo rossastro, d'un gusto acre-aromatico e d'un odore penetrantissimo. Secondo Virey, conterrebbe della canfora. Siffatto principio però non è ammesso da Richard.

Il dittamo, come abbiamo già notato, godette anticamente alta riputazione e la maggior parte degli scrittori greci e romani decantarono le di lui mediche virtù; sono però lontanissimi i moderni dall'aver di siffatto vegetale idea cotanto vantaggiosa; nè da altro videro nella narrazione dei meravigliosi effetti del dittamo, se non una delle finzioni poetiche di cui erasi impadronita l'immaginazione ardentissima degli antichi poeti.

L'odore soave del dittamo, di creta, il suo sapore acre e caldo costituiscono un medicamento stimolante analogo alle altre piante appartenenti alla famiglia delle labiate; ma che non avendo veruna superiorità sulla specie indigena, fu in generale abbandonato.

Il dittamo entra in molte preparazioni farmaceutiche antiche; fa parte del mitridate, della teriaca, della confezione di giacinto e simili. Le sue foglie e le sue sommità si somministrano in polvere alla dose d'uno scrupolo circa ad una dramma. Ma il più delle volte si fa uso della infusione teiforme alla dose di quattro dramme in una libbra d'acqua.

Questo vegetale per ultimo adopravasi anticamente onde calmare alcuni dolori, e lo si applicava sotto forma di cataplasma nelle piaghe e sugli ulceri, e specialmente sulle contusioni come risolutivo.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Dittamo. 2. Fiore intero. 3. Calice. 4. Pistillo. 5. Corolla aperta.



*Cimo*

T I M O



Thymum vulgare folio tenuiore, Baub, pin. lib. 7, sect. 4. — *Thymus suppinus*, caudicans, odoratus, Tourn. class. 4, sect. 3, gen. 7. — *Thymus vulgare*, Linn. Didinamia gymnospermia. — Juss., class. 8, ord. 6 Labiate. — Poiret., flor. med, tom. 6, tab. 340. — Rich., bot. med, tom. 1, pag. 263.

Questa pianticella, originaria delle contrade vicine al mediterraneo, è coltivata nella maggiore parte dei giardini d'Europa. Cresce fra le rocce e sui colli aridi dei dipartimenti meridionali della Francia, dell'Italia, delle isole della Grecia, della Spagna, e di molte altre parti d'Europa.

Il suo olezzo aromatico, non che la qualità de' suoi fiori, attraggono sulle montagne infinite famiglie d'api a raccogliere il suo miele profumato, di cui i poeti ne cantarono l'eccellenza :

Redolentque Thymo fragrantia mella

Disse Virgilio nelle sue Georgie. E già prima di lui Teofrasto, e con questi molti degli antichi scrittori, vantarono di già la delicatezza del miele profumato dal timo; e tutto porta a credere che a questa pianta debbasi l'antica riputazione che gode il miele del monte Hymetta.

Il timo ha radice tortuosa, dura, legnosa, molto ramificata: da questa s'eleva uno stelo alto sei ad otto pollici, alquanto legnoso, ramoso, folto, ricoperto egualmente che tutte le sue parti d'una polvere cinerea. Le sue foglie sono piccolissime, ovali, lanceolate e ruotate agli orli. I fiori sono rosei o bianchi, pedunculati, riuniti ordinariamente in numero di tre, nelle ascelle delle foglie superiori, ove formano

in questa guisa una spica terminale. Essi sono composti d'un calice tubuloso, vellutato, striato, a cinque denti tubulosi, ineguali, alquanto ciliati; d'una corolla piccola, biancastra o leggermente porporina, col lobo di mezzo del labbro superiore intiero; di quattro stami didinamici; d'uno stilo a stimma acuto, bifido: il seme consiste in quattro piccoli semi situati in fondo del calice persistente.

Questa specie fornisce alcune varietà: le une a foglie più larghe ed alcune volte cariche sui rami d'una lanuggine biancastra e cotonosa.

Il timo, detto volgarmente *Pepolino*, *Sermollino*, *Sermollo*, chiamasi dai Francesi *Thym*; dagli Spagnuoli *Tomillo*; dai Portoghesi *Tomillo*; dagli Inglesi *Thyme*; dai Tedeschi *Thimian*; dagli Olandesi *Thym*; dai Danesi *Timian*; così pure dagli Svezzesi; dai Polacchi *Tym*; dai Russi *Fimian*; dai Boemi *Waska*.

Il timo *serpillo* (*Thymus serpillum*, detto *serpillo*) è altra specie di cui terremo discorso; così pure il *calamento*, timo *calamento*, che è la *melissa calamenta* (*melisa calaminta*). Scop. — Rich. bot. med. tom. 4, pag. 265.

Questa pianticella, che è rustica in molte parti meridionali d'Europa, come abbiamo notato, coltivasi abbondantemente in quasi tutti i giardini, sia quale pianta d'ornamento stante il suo grazioso olezzo, sia perchè è d'un uso giornaliero nelle cucine per rendere più piacevoli e piccanti i manicaretti. La si moltiplica seminando i suoi grani, oppure separando le sue radici di primavera. Aligna in quasi tutti i terreni; ed ama una posizione al mezzodì.

Tutte le parti di questa pianta spargono un odore aromatico, penetrante, piacevole, il quale però disperdesi alquanto sotto la dissecazione. Questo aroma è dovuto al suo olio essenziale, poichè ne fornisce in grande quantità e dotato delle stesse proprietà dell'olio essenziale di tutte le altre piante aromatiche; quindi anche il timo fu dagli antichi considerato come un rimedio possente della classe degli eccitanti. Fu proclamato stomacico, cefalico, e-pet-

torante, emmenagogo, nervino, corroborante, risolutivo. Oggi la medicina non gli riconosce più tante virtù. Tuttavolta potrebbe essere di giovamento nell'atonìa del ventricolo, e nei casi in cui conviene eccitare il sistema nervoso, o sollecitare l'azione di qualche viscere.

Adopravasi pure anticamente per uso esterno, sotto forma d'infusione o di cataplasma quando trattavasi di eccitare qualche parte. Il suo olio essenziale veniva molto prescritto nei mali di denti. Entra inoltre in molte preparazioni farmaceutiche sì antiche che recenti.

Il timo per ultimo come già dissimo è d'un uso giornaliero nelle cucine per rendere più piacevoli e piccanti i manicaretti.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di timo. 2. Fiore intero.



SERPILLO



Serpyllum vulgare minus, Bauh. pin. lib. 6, sect. 4. — Tourn. class. 4. sect. 3, gen. 8. — *Thymus serpyllum*, Linn. Didinamia gymnospermia. — Juss., class. 8, ord. 6 Labiate. — Poiret, flor. med, tom. 6, tab. 326.

Il serpillò è fra le piante aromatiche una delle più comuni: cresce per ogni dove, sulle piote secche, sui colli, lungo le strade, nei terreni aridi, ove specialmente copre le superficie della terra coi suoi steli rampanti, profumandola col suo aroma penetrante che sa molto dell'odore delle melisse. È dello stesso genere del timo, con cui ha caratteri molto comuni.

Esso ha radici dure, sottili, legnose, le quali danno origine a molti steli ramosissimi, striscianti, quasi legnosi, che si dividono in molti ramoscelli sottili, rossastri, alquanto vellosi, spesso ritti all'epoca della fioritura. Le loro foglie sono piccole, piane, un po' dure, quasi sessili, e spesso attraversate da un solco longitudinale, cigliate ai margini, ma vieppiù alla loro base, di diversa forma, ovali-larghe od ovali-lanceolate; alcune volte molto strette ed acute. I fiori d'un porpora più o meno carico, alle volte anche totalmente bianchi, sono disposti a piccoli grappoli cortissimi, opposti, ascellari, peduncolati, i quali per la loro riunione costituiscono una spica cortissima spesso a guisa di testa terminale. Ciascun fiore consta: d'un calice tubuloso, striato, a cinque denti, e quasi a due labbra; d'una corolla corta a due labbra, col superiore piano, incavato, coll'inferiore più lungo ed



Scilla.

a tre lobi ottusi; di quattro stami didinamici; d'uno stilo a stimma acuto e bifido; di quattro piccoli grani situati nel fondo del calice, tenuto fermo durante la maturazione da piccoli peli.

Il genere serpillio, contiene varie specie, fra queste una se ne riscontra, la quale spande un odore penetrantissimo di cedro o di melissa; ed un'altra che produce piccole teste bianche, tomentose, situate alla sommità dei rami; accidente che lo si attribuisce alla morsicatura d'un insetto.

Il serpillio, detto anche *Serpillo*, *Timo selvaggio*, chiamasi dai Francesi *Serpolet*, *Thym sauvage*; dagli Spagnuoli *Serpol*; dai Portoghesi *Serpol*, *Serpil*; dagli Inglesi *Mother of thyme*; dai Tedeschi *Quendel*; dagli Olandesi, *Quendel*, *Wilde thym*; dai Danesi *Wildtimian*; dagli Svezzezi *Backtiman*; dai Polacchi *Macierzanka*; dai Russi *Schadownik*.

Questa pianta, conosciutissima pel suo odore soave, aromatico, che esala sia quando è fresca, che allo stato d'essiccazione, offre un sapore aromatico ed amaro, e contiene come tutte le altre piante di questa famiglia, un olio volatile molto delicato. Perciò, come tutte le altre piante aromatiche, determina sull'economia animale un eccitamento pronto ed istantaneo. Le si attribuirono per conseguenza tutte le proprietà delle altre labiate; cioè la tonica, stomacica, diuretica, risolutiva; di più una proprietà particolare cefalica ed antispasmodica. L'illustre Linneo attribuì all'infusione di questa pianticella la facoltà di dissipare le cefalalgie prodotte dall'ubbrachezza.

Tuttavolta essa non è più adoprata in medicina, od almeno radamente, sebbene convenga nei casi in cui occorre di rianimare alquanto le forze del ventricolo e degli intestini. La sua infusione calda fu alcune volte vantaggiosamente adoprata per promuovere la traspirazione, eccitare la secrezione delle urine, aumentare l'esalazione polmonale e favorire lo scolo mestruo. Chaumeton la raccomanda nella leucorrea antica, nella diarrea cronica, nei catarrhi di vescica d'antica esistenza, ed altre affezioni lenti accompagnate da pallore, rilassamento, debolezza ed in quei casi in cui importa di sollecitare l'azione della pelle e d'aumentare le sue secrezioni.

Furono pure i bagni colla sua decozione raccomandati contro alcune malattie croniche della pelle, come nella scabie inveterata, nella prurigine, nelle scrofole, nella rachite, nello scorbuto, non che in certe neurosi accompagnate da debolezza; nell'amenorrea, nella clorosi, nell'affievolimento di forze cagionate dall'onanismo, o dall'abuso di venere.

Si ricorse, come topico, a siffatto vegetale per favorire la risoluzione di tumori indolenti, e di ingorghi passivi; e s'adopra la sua decozione o la sostanza stessa sotto forma di cataplasmi.

Le api sono pure avidi dei fiori del serpillio, ed il suo aroma compartisce al miele un gusto piacevole. Vuolsi che la carne dei montoni che si cibano per lungo tempo di questa pianticella, sia molto delicata.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

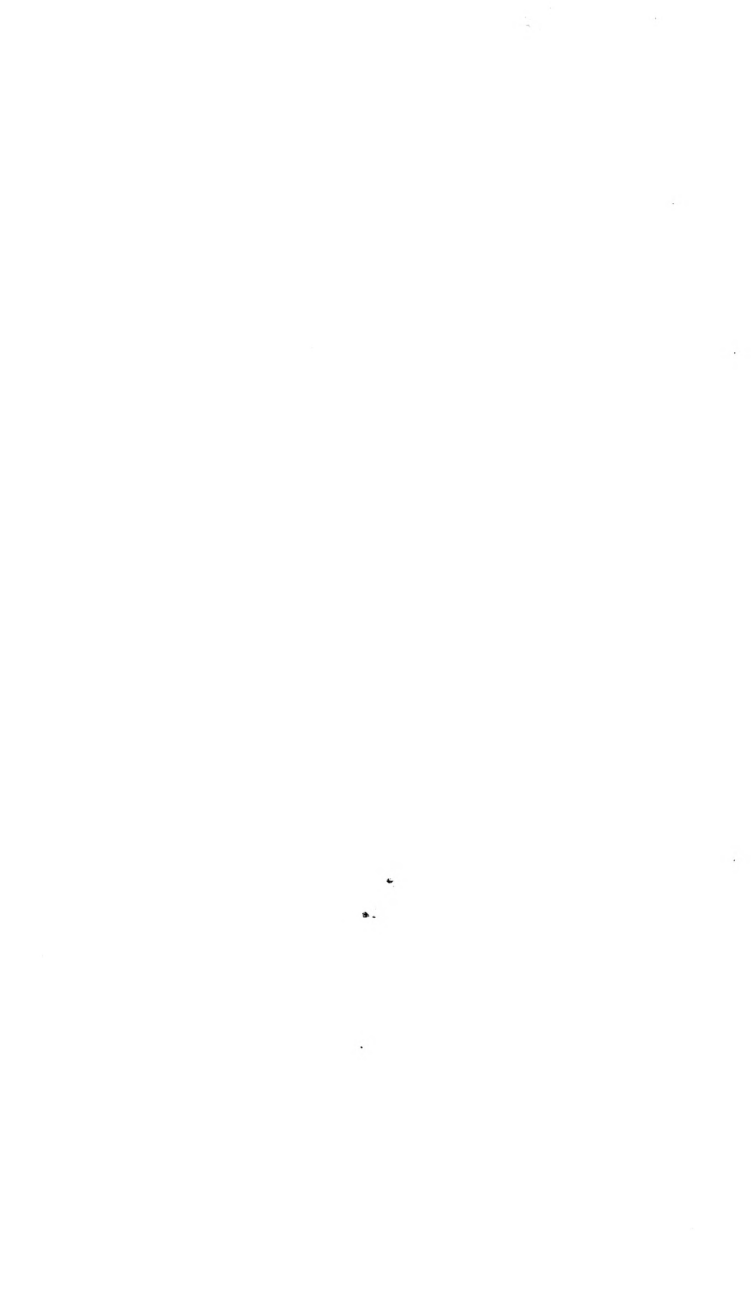


1. Pianta di serpillio. 2. Fiore intiero ingrossato. 3. Pistillo. 4. Seme ingrossato.





Isopo



I S O P O



Hyssopus officinarum caerulea seu *spicata*: *Hyssopus rubro flore*, Bauh. pin. lib. 6, sect. 4. — Tourn. class. 4, sect. 3, gen. 15. — *Hyssopus officinalis*, Linn. Didinamia gymnospermia. — Juss. class. 8, ord. 8 Labiate. — Poiret, flor. med., tom. 4, tab. 198., Rich, bot. med., tom. 1, pag. 253. — Bulliar, herb. de la France, tab. 322.

È l'isopo un piccolo arbusto che spontaneamente cresce sulle colline secche delle contrade meridionali d'Europa, specialmente in Francia ed in Italia, e coltivasi per uso medico e per uso cosmetico nei giardini, ove, pel soave odore che olezza, serve a formare i recinti d'ornamento nei medesimi.

Egli è probabilissimo che l'isopo dei greci autori e dei latini, fosse tutt'altra pianta che il nostro isopo; ed anco meno lo è, che sia la stessa pianta d'isopo di cui fassi parola nella Bibbia, che serviva spesso alle purificazioni comandate dalla legge di Mosè. Imperocchè il nostro isopo non gode di tutte quelle meravigliose proprietà che gli antichi autori, tra i quali Dioscoride e Plinio, attribuivano alla pianta che si fatta denominazione portava, e solo positivamente sappiamo, che il nostro isopo, di cui adopransi in particolare le sommità fiorite, ha odore penetrante, aromatico, non che sapore caldo e leggermente acre.

L'isopo ha radici dure, legnose, alquanto ramificate, della grossezza di un dito all'incirca; da queste sbucciano diversi steli semplici, legnosi, alti da uno a due piedi, muniti di foglie verdi, opposte, lineari-lanceolate, acute, leggermente pelose ed alquanto acute. I fiori sono quasi sessili; la maggior parte

avviluppati su se stessi, riuniti a mazzetti nelle ascelle delle foglie superiori, formando col loro assieme spiche ritte, terminali e fogliose. Ciascun fiore consta di un calice tubuloso a cinque denti eguali; d'una corolla a due labbra; la superiore piccola incavata, l'inferiore a tre lobi; quello di mezzo più grande, solcato a guisa di cuore rovesciato; di quattro stami didinamici, salienti fuori della corolla; d'un ovario superiore a quattro lobi; d'uno stilo a stamma bifido: il seme consiste in quattro piccoli grani situati al fondo del calice persistente senza peli al suo orificio.

L'isopo chiamasi dai Francesi *Hysope*; dagli Spagnuoli *Isopo*; dai Portoghesi *Issopo*; dai Tedeschi *Isop*, *JF einesepe*, *Kirchisop*; dagli Inglesi *Hyssop*; dagli Olandesi *Hyssop*; dai Danesi *Isop*; così pure dagli Svedesi; dai Polacchi *Isoppek*.

L'isopo ama una terra leggiera ed esposta al sole. Non vive lungo tempo, dice Dumont-Courset, all'ombra e nelle terre forti e fresche. I forti geli fanno perdere molti steli ed abbreviano in tal modo la sua vita. Fa d'uopo rinnovarlo da tre in tre anni, e si moltiplica o per margotta o per barbatella. Si pianta con buona riuscita nel mese di marzo. Fiorisce dal mese di giugno sino a settembre.

Questa pianta esala un odore piacevolissimo ed ha un sapore caldo, aromatico, alquanto amaro; masticato quando è fresco determina sulla lingua e sulle fauci posteriori un senso di calore analogo a quello prodotto dalla canfora, sebbene più debole. Contiene come tutte le altre labiate un olio volatile giallognolo, molto aromatico ed acerrimo. Al dire di Baume, venti libbre di questa pianta fiorita producono sei dramme d'olio essenziale.

Qualora si esaminino attentamente gli effetti immediati di questa pianta nell'animale economia, facile è il rilevare che agisce alla guisa delle sostanze aromatiche e balsamiche. Eccita manifestamente le diverse funzioni della vita organica, ed alcune volte anche quelle della vita di relazione; sotto questo aspetto le si attribuirono proprietà toniche, stomaciche, diuretiche, sudorifiche, espettoranti e risolutive. Riferisce Rosenstein, che questa infusione determinò su d'un bimbo l'espulsione di molti vermi. Come risolutivo si fa uso sotto forma di gargarismo nelle angine mucose. Rioland, Pauli e Rosenstein raccomandano di applicarlo sotto forma di cataplasma, dopo l'operazione di mignatte, nell'infiammazione degli occhi.

Oggidi l'isopo è presso che fuori d'uso medico, poichè la moderna medicina non riconosce in questa pianta che un rimedio leggermente eccitante e tonico. Fa però ancora parte di molte preparazioni farmaceutiche; ed i suoi diversi preparati, come la infusione, l'acqua distillata, lo sciroppo riescono eccitanti: proprietà di cui partecipano insieme col maggior numero delle altre piante appartenenti alla stessa famiglia. Hanno essi certa rinomanza nel trattamento dei catarri polmonari cronici, ed in ispecialità nei vecchi e negli individui naturalmente deboli. Agevolano lo spinto delle materie mucose che accumulansi nei bronchi. Molti autori ne raccomandano l'acqua distillata contro le diverse ottalmie croniche e per dissipare l'echimosi leggiera che formansi nei dintorni degli occhi.

In Persia questa pianta gode riputazione di dare alle tinte un bel brillante; sotto tale aspetto è anche adoprato come cosmetico dalle doune di questi paesi.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo d'isopo. 2. Fiore intiero ingrossato. 3. Pistillo. 4. Seme.
5. Seme ingrossato.



LAVANDA A LARGHE FOGLIE



Lavanda latifolia, Bauh. pin. lib. 6, sect. 3. — Tourn. class. 4. sect. 3, gen. 11 — *Lavandula spica*, Linn. *Didinamia gymnospermia*. — Juss. class. 8, ord. 6. Labiate. — Poiret., *Flor. Med.*, tom. 4, tab. 216. — St-Hil., *Plant. de la France*, tom. 3. — Decand. *Flor. Fran. suppl.* pag. 398.

Le lavandole costituiscono un genere di piante, che comprende una decina di specie indigene delle contrade bagnate dal Mediterraneo, le quali sono generalmente suffrutici, odorosissime, munite di foglie intiere, più o meno anellate e tagliate, ed i fiori violacei, disposti in ispiche cilindriche, lungamente peduncolate. Due sono ordinariamente le specie che s'adoprono in medicina, e che vengono a questo effetto coltivate nei giardini, e sono: la lavanda a larghe foglie, la lavandola a foglie strette (*Lavandula vera*, Decand.); specie però che Linneo le riunì in una sola sotto la denominazione di *lavandula spica*. Egli è la lavanda a larghe foglie, che ora prendiamo a descrivere.

Questa pianta è comunissima nel mezzodì della Francia, in molte parti d'Europa, come dell'Italia e della Spagna, ove copre vasti spazii di terreni aridi; ma è specialmente nella Provenza che le aride roccie fanno bella mostra di questo elegante arbusto, il quale pel suo aroma rende profumati questi sterili luoghi, cui pure vivifica per la bellezza de' suoi fiori d'un delicato turchino.

Questo piccolo arbusto, che ha radice legnosa e divisa in una infinità di piccole radichette, è costituito da un ciuffo parimente



Lavandula a larghe foglie.

legnoso, che dà origine a molti ramoscelli alti da uno a due piedi, erbacei, eretti, esili, pubescenti e biancastri, guerniti inferiormente di foglie opposte, sessili, lanceolate, allargate alla sommità e come spatolate, per cui si distingue facilmente dalla lavandola a strette foglie, in cui queste sono pure lanceolate, ma lineari, acute e pubescenti. I peduncoli lunghi, nudi, portano superiormente verticelli assai ravvicinati di piccoli fiori violetti, che formano una spica cilindrica; ogni verticello inoltre è accompagnato da due brattee. Ciascun fiore poi è composto di un calice ovoideo, tubuloso, munito di cinque denti, di cui uno più grande; d'una corolla monopetala, a due labbra, col superiore a due lobi e coll'inferiore a tre, ma più piccoli: essa è terminata in un tubo allungato; di quattro stami didinamici inseriti verso la metà della corolla; d'un ovario libero, formato di quattro lobi, sormontato da uno stilo e da uno stimma. Il frutto consiste in una specie di bacca formata da quattro lobi, ciascuno dei quali contiene un seme.

La lavandola spigata, detta comunemente *Spigo salvatico* o *domestico*, *Vanda*, *Lavandola*, *Nardo italiano*, chiamasi dai Francesi *Lavande*; dagli Spagnuoli *Espliego*; dai Portoghesi *Alfazerna*; dai Tedeschi *Lavendel*; dagli Inglesi *Common lavender*; dagli Olandesi *Lavendel*; così pure dai Danesi e Svedesi; dai Polacchi *Lawanda*; dai Russi *Lawendal*.

Dissimo che questa pianta si coltiva nei giardini; alligna in quasi tutti i terreni, ma i suoi fiori sono più odorosi quando trovasi situata in un terreno mediocre, leggiero ed esposto a mezzogiorno. Dopo la fioritura si devono tagliare gli steli all'altezza di cinque o sei pollici. Si moltiplica facilmente separando le sue radici di primavera nel mese di marzo o d'autunno in settembre, oppure seminando i suoi grani; ma con questo mezzo si ottengono più tardi belle piante.

Tutte le parti della lavandola in discorso, e soprattutto i fiori, esalano un odore agreevole e forte che si conserva lungamente dopo la disseccazione. Contiene

molto olio volatile che lascia indi sovente alcuni cristalli considerati da Proust come canfora, di cui però, come altre volte abbiamo di già avvertito, Richard nega l'esistenza. Quest'olio è rinchiuso in una moltitudine di vasetti di una estrema piccolezza, e molto ravvicinati gli uni agli altri. Da ciò, secondo Richard, dipende la persistenza dell'odore delle lavandole; poichè quanto più le ghiande vescicolari delle piante sono grosse e disgiunte, tanto più prontamente si dissipa l'olio volatile. Il suo sapore è acre, alquanto amaro, sebbene il principio volatile predomini sul principio amaro; quindi le lavande annoveransi fra le labiate più aromatiche ed eccitanti.

La lavanda perciò, come tutte le altre sostanze aromatiche, esercita sull'economia animale un pronto eccitamento più o meno vivo; sicchè rendete la sua acqua distillata celebre; nel volgo, in ispecie appo le donne, contro la sincope, l'asfissia e simili. Masticata, eccita la salivazione; introdotta nelle fosse nasali, provoca lo sternuto; al contatto dell'apparato digestivo aumenta l'appetito, eccita lo stomaco, e puossi vantaggiosamente adoprare nelle indigestioni e contro i flati intestinali cagionati da uno stato di torpore allo stomaco ed agli intestini. Si pretese, che in alcuni casi aumenti l'azione della pelle, dei reni e dell'utero, e favorisca in tal modo la secrezione del sudore, dell'orina, e dello scolo dei mestruj. Per ultimo, applicata esternamente, agisce come risolutiva. Ebbe ancora fama di stimolare particolarmente l'utero, ed il sistema nervoso in genere, non che il cervello in particolare; onde le virtù cefalica, nervina, uterina, di cui si volle dotarla. Fu inoltre preconizzata contro le vertigini, l'apoplezia, l'affonia, la letargia, il tremorio, la paralisi, l'amaurosi, lo spasmo, l'epilessia e va dicendo. Fu raccomandata contro l'isterismo, l'amenorrea ed i parti difficili.

Tuttavolta, se con meno di credulità si studia l'azione della lavandola, si riconoscerà facilmente che le proprietà medicinali, che le sono state attribuite, molte le sono gratuite, e che non possiede particolari virtù, tranne la comune delle labiate, cioè, quella di essere eccitante; quindi non può essere vantaggiosamente adoprata, che in quei casi ove havvi reale atonia, lo che è molto raro, e che sarebbe molto più nocivo che utile in tutte le affezioni che sono accompagnate da calore, da irritazione e da febbre. Questo è appunto quanto rilevarono i più celebri autori, fra' quali Dodonèe, che in tal guisa s'esprime a riguardo delle preparazioni di questa pianta. « Questi rimedii caldi portano alla testa, aumentano considerevolmente il male, e mettono l'ammalato in un danno evidente. . . Noi abbiamo creduto dare siffatto avviso, perchè medici ignoranti e temerarii, audaci, e donne senza esperienza fanno prendere queste specie di composizioni, non solamente agli apoplectici, ma anche a quelli che sono attaccati da epilessia febbrile ».

Giova inoltre osservare, che la lavandola oggidì non si prescrive più internamente, sebbene torni impossibile dubitare riguardo alla sua proprietà eccitante ed energica, ed al vantaggio che apporta in ogni caso, in cui l'uso delle sostanze eccitanti risulta indicato dalla debolezza degli organi, coi quali si pone a contatto. Entra però la lavanda in infiniti preparati officinali, i principali dei quali sono l'orvietano, il balsamo tranquillo, l'acqua vulneraria, l'aceto aromatico e simili.

Chi desiderasse di prescrivere la lavandola internamente, può amministrarlo in sostanza polverizzata da uno scrupolo ad una dramma, ed in infusione da una a due oncie in due libbre d'acqua.

Distillando la lavanda coll'alcool, se ne ottiene l'acqua *distillata di lavanda* che si adopra di frequente quale cosmetico; se ne fa altresì un aceto usato pel medesimo uso.

Da questa pianta ricavasi nella Provenza l'olio essenziale conosciuto col nome di olio di *spico*, o di *aspica*: è desso giallastro, di odore penetrante, di sapore sommamente acre, ed abbruciante; contiene molta canfora. Crede Proust che quello di Spagna ne racchiuda circa il quarto del proprio peso, e che potrebbesi eziandio estrarlo con profitto per sostituire la canfora della China.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di lavandola. 2. Fiore intero ingrossato. 3. Calice e pistillo. 4. Corolla aperta.
5. Pistillo. 6. Calice aperto.



LAVANDA A FOGLIE STRETTE



Lavandula acutifolia, Mor. His. bot. pract. tom. 2. — *Lavandula spicata*, St-Hil., Plant. de la Franc., tom. 3. — *Lavandula vera*, Decand. Flor. Franc. suppl. 598. — Rich., Bot. Med., tom. 1, pag. 239. — *Didymamia gymnosperma*, Linn. — Labiate, Juss.

Questa specie di lavandola, che vuolsi originaria della Francia meridionale, in ispecie della Provenza, ove trovasi comunissima, coltivasi eziandio nei giardini, sia quale pianta d'ornamento, sia per uso della medicina, che pell'arte cosmetica. Questa ha analogia colla sovra descritta specie tanto nei caratteri botanici, quanto nella composizione chimica, non che nel modo di operare nell'animale economia; anzi, per la tanta somiglianza, come avvertimmo di già parlando della lavandola a larghe foglie, Linneo credette di farne una sola specie, sotto la denominazione di lavandola spigata, *lavandula spicata*, e molti autori eziandio continuano a considerare questa e la lavandola vera come una sola specie.

La lavanda a strette foglie o lavandola vera, è un piccolo arbusto alto uno o due piedi, collo stelo frutescente diviso alla base in rami sfilati, biancastri, pubescenti, vestiti di foglie sessili, lineari, bislunghe, acute, alquanto pubescenti. I fiori formano spiche lunghe, interrotte: questi sono disposti a verticelli, e su ogni verticello annoveransi due brattee lunghe, ovali nella loro base, mucronate alla sommità. Il loro calice è ovoido, tubuloso, e munito di cinque denti, di cui uno più grande: la corolla è monopetala, a due labbra; il superiore a



Savandola spigata



due lobi, l'inferiore a tre più piccoli; essa termina in un tubo allungato: gli stami, in numero di quattro didinamici, sono inseriti verso la metà della corolla. L'ovario è libero, formato da quattro lobi, tra cui escono uno stilo ed uno stamma. Il frutto è formato dai quattro lobi, e ciascuno d'essi racchiude un seme.

Questa specie, che è la vera *Lavanda officinale* o *Spigo dei giardini*, chiamasi dai Francesi *Lavande aspic*. Coltivasi come la precedente specie, e fiorisce dal mese di luglio sino a settembre.

Altra specie di lavanda havvi pure che adoprasì in medicina, ed è la lavanda *stecude* (*Lavandula staeachus*, Linn.), detta volgarmente *steca*, *stecade*, *stecade arabica*. Piccolo arbusto un poco più elevato dei precedenti, che cresce abbondantemente nei paesi meridionali d'Europa, e comune specialmente nelle regioni degli olivi. I suoi rami sono diritti, poco ramosi, guerniti di foglie lineari, a margini ricurvati al di sotto, bianchi e cotonosi. I suoi fiori sono disposti in ispiche ovoidi e coronate da un cespuglio di brattee colorite in viola, più grandi che i fiori. I fiori di *staeachus arabica*, che altre volte adopravansi in medicina, non erano che i fiori di questa specie di lavanda, che con grande spesa si facevano venire dall'Arabia, mentre trovavasi la pianta appo noi.

Tutte le parti di questa specie di lavandola, e soprattutto i fiori spandono un odore piacevole e forte, che si conserva per lungo tempo anche dopo la dissecazione: contiene molto olio volatile che lascia sovente alcuni cristalli, i quali furono pure considerati da Proust come canforati. E quest'olio volatile è, come nella precedente specie, rinchiuso in una moltitudine di vasetti di un'estrema piccolezza e molto ravvicinati gli uni agli altri. Il suo sapore aromatico lascia nella sua bocca una forte amarezza, che non è per altro alla prima impressione molto sensibile, perchè il principio aromatico acre e caldo predomina. In virtù di questi principii la lavanda in discorso gode delle stesse proprietà della specie sovradescritta, e serve agli stessi usi, e conviene nelle stesse circostanze.

La lavanda *stecade* ha, al pari delle due precedenti, un odore aromatico

canforato; molti medici la prescrivono pur anco contro il catarro cronico, sempre che siano cessati i sintomi infiammatorii. Alibert, nel suo trattato di terapeutica, dice averla adoprata con buon esito contro i vomiti spasmodici.

Questa pianta diede il proprio nome allo sciroppo di *stecade*, di cui essa però non è l'ingrediente più attivo, dappoichè vi si fa entrare eziandio lo zenzero, la camelea, la salvia e simili. Tale sciroppo risulta molto eccitante. Entra la lavanda stecade in alcune altre preparazioni officinali oggidì mandate giustamente all'oblio.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Lavanda a foglie strette. 2. Fiore intero.





Rosmarinus



ROSMARINO



Rosmarinus spontaneus, Bauh. pin. lib. 6. sect. 3. — Tourn. class. 4. sect. 3. gen. 6. — Rosmarinus officinalis, Linn. Diandria monoginia. — Juss. class. 8. ord. 6. Labiate. — Poiret, Flor. Med., tom. 6, tab. 300. — St Hil., Plant. de la Franc., tom. 3. — Rich., Bot. Med., tom. 1, pag. 245

Dassi tal nome ad un arbusto che cresce abbondantemente sulle rocce delle contrade meridionali dell'Europa, massime nella parte meridionale della Francia, della Provenza e soprattutto dell'Italia. Cresce pure comune nella Grecia, nel Levante, e nella Barbaria ecc. Da lunghissimo tempo però coltivasi in quasi tutti i giardini d'Europa quale pianta d'ornamento non solo, ma per gli usi domestici a cui serve, oltre l'uso medico.

Gli antichi lo chiamarono *Erba delle corone*, perchè solevano frammetterlo nelle corone ai mirti ed agli allori. Esso è citato spesso nelle vecchie canzoni, ed in alcuni paesi non solo sogliono ornarsi la testa di siffatta pianta nelle ceremonie religiose, ma hanno in uso di metterne un bracco fra le mani dei morti. Ecco infine quanto Castor Durante cantò a riguardo di questa aromatica pianticella :

*Dentibus et gelido capiti tumidisque lacertis
Et stomacho ignita est Rosmaris aptus ope
Calfacit, incidit, morsus et pectora curat,
Cit, coquit, abstergit, lumina acuta facit.*

Le sommità del rosmarino servivano a comporre la tanto celebrata acqua della Regina di Ungheria, preparata dalla Re-

gina stessa, la quale pretendeva averne avuta la forma da un angelo.

Il rosmarino ha una radice dura, fibrosa e divisa in molte sottili radichette. Il suo fusto, che s'innalza talvolta sino a sei od otto piedi, è legnoso, non che diviso in rami esili, allungati, di colore cinereo, guerniti di foglie numerose, sessili, opposte, strette, lineari, cogli orli ruotolati al di sotto, resistenti, superiormente verdi, biancastri al di sotto e ottusi alla sommità. I fiori, di colore azzurro pallido o bianco, sono opposti e presso che verticellati nell'ascella delle foglie all'estremità dei rami. Ciascuno d'essi è composto di un calice compresso alla sommità, nudo alla sua entrata durante la maturazione, a due labbra, col superiore intiero e l'inferiore diviso in due parti o denti; d'una corolla monopetala, labiata, col labbro superiore a due lobi e l'inferiore molto più grande a cinque lobi, di cui due profondissimi; di due stami inserti alla sommità del tubo della corolla; d'un ovario libero, a quattro parti, fra cui sbuccia uno stilo lungo a stamma bifido. Il frutto è formato di quattro lobi, ciascuno dei quali racchiude un seme.

Il rosmarino, detto anche *Ramerino*, *Romerino*, chiamasi dai Francesi *Romarin*; dagli Spagnuoli *Romero*; dai Portoghesi *Rosmarino*; dai Tedeschi *Rosmarin*; dagli Inglesi *Rosemary*; dagli Olandesi *Rosmaryn*; dai Danesi *Rosmarin*; così pure dagli Svedesi; dagli Arabi *Klil*; dai Chinesi *Yong-Tsao*.

Il rosmarino si moltiplica per barbatella facilmente di primavera; è molto sensibile al freddo, sì che i forti geli ne distruggono spesso i rami, lo che deve determinare il coltivatore a piantarlo contro i muri e ad una esposizione del mezzodì. Nelle provincie meridionali, in specie nelle posizioni temperate, si moltiplica da per sè. Fiorisce di primavera.

Il rosmarino è da lungchissimo tempo conosciuto e celebrato pell'odore aromatico, piacevole che esala sia nello stato fresco, che essiccato. Il suo sapore è caldo, aromatico, ed alquanto amaro. Quest'ultima proprietà sembra

doversi ad un principio gommo-resinoso, mentre il suo aroma devesi all'olio volatile che contiene in grande quantità e che si estrae per mezzo della distillazione.

Egli è perciò manifesto che siffatta pianta deve figurare fra i medicamenti aromatici indigeni, ed essenzialmente la si deve considerare come tonica ed eccitante. Quando se ne trauggia, cagiona una leggiera sensazione di caldo nello stomaco e vi esercita un eccitamento pronto e vivo, che ben tosto trasmettesi ai diversi apparati dell'economia animale, specialmente al sistema nervoso, aumentando per conseguenza tutte le funzioni organiche. Per tal guisa aumenta l'azione del cuore, accelera la circolazione, sollecita, secondo Chaumeton, i vasi esalanti, cutanei, bronchiali, uterini, e provoca perciò la traspirazione ed il sudore, l'esalazione polmonare, lo scolo mestruo, secondo che la sua azione dirigesì più particolarmente sul cuore, sulla pelle, sui bronchi e sull'utero. Egli è per questo, che si può dare ragione delle proprietà cefalica, nervina, cordiale, diaforetica, becchica, emmenagoga e va dicendo, di cui venne dotata, e di cui realmente gode in alcuni casi d'atonìa e di debolezza.

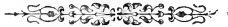
« Ma (osserva lo stesso Chaumeton) non bisogna dimenticare che tutti questi effetti secondarii, come pure le proprietà riscaldanti, aperitive, incisive, risolutive, che a siffatta pianta si vollero attribuire sotto l'impero delle teorie meccaniche, dipendono necessariamente dalla sua azione tonica e dall'eccitamento che esercita sui nostri organi. Non devesi perciò adoprare nelle malattie infiammatorie, nè in quelle che sono accompagnate da calore, da sete, da siccità della pelle o da una condizione generale della pelle; ma può essere vantaggiosa nelle affezioni accompagnate da debolezza, ove è conveniente rendere attivi alcuni organi in un colla circolazione ».

Come nervina e cefalica venne raccomandata contro le vertigini, la sincope, l'asfissia, l'isteria, la paralisi, l'asma umido, e contro gli accessi di alcune febbri intermittenti. Per le sue proprietà toniche fu particolarmente vantata contro la dispesia idiopatica, la clorosi, l'ipocondriasi. Come cordiale fu proclamata vantaggiosa nell'asfissia e nella lipotimia. Ai suoi effetti diaforetici per ultimo devesi l'utile che le si attribuisce nei catarrhi cronici ed in altre affezioni della membrana mucosa, che, come ognuno sa, serbano stretta relazione e perciò grande simpatia colla pelle. Se, come pretende Velsch, essa fu utile nella diarrea, e se, come la esperimentò Schultz, venne vantaggiosamente adoprata nella leucorrea, vuolsi attribuire siffatti successi alla salutare derivazione che avrebbe operata sulla pelle, determinando traspirazione copiosa. Per ultimo il vantaggio che le si attribuisce, come emmenagoga, spiegasi facilmente per l'eccitamento che opera sull'utero, allorquando la mancanza di mestruazione deriva da debolezza di quest'organo.

Le sommità fiorite del rosmarino s'applicavano nei tempi andati sui tumori freddi, sugli ingorghi indolenti e sulle echimosi passive. Heister ebbe buonissimi risultati dall'applicazione di cataplasmi fatti col rosmarino sui tumori scrofolosi del coilo. Altri autori l'adoperarono contro l'edema; ed asserisce Chaumeton che può essere utile sotto diverse forme per aumentare l'assorbimento e favorire il riassorbimento dei fluidi travasati.

Il rosmarino ordinariamente s'amministra in infusione teiforme, convenientemente edulcherata; il suo olio essenziale si può amministrare alla dose di una a due gocce nello zucchero e simili sostanze. Si usa l'olio essenziale per unzioni dopo d'averlo frammischiato in un olio grasso. Il miele *Anthosantum*, una volta sì celebre, ottenevasi per mezzo della macerazione delle foglie e dei fiori di questa pianta nel miele. Associandolo collo zucchero, preparavasi una conserva, che oggidì è fuori d'uso. Il rosmarino inoltre è uno dei principali componenti l'acqua cefalica di Baecler, e la famosa acqua della Regina d'Ungheria succitata.

Il rosmarino per ultimo adoprasi in molti paesi, ed in diverse circostanze, come condimento aromatizzante. Egli è pure usato frequentemente da profumieri per preparare diversi cosmetici.

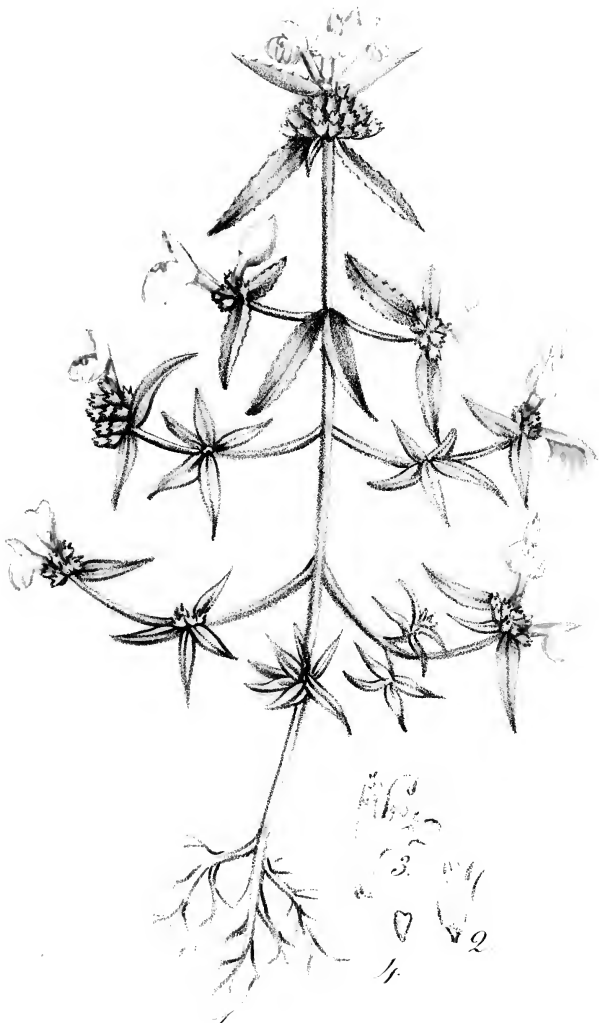


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di rosmarino. 2. Fiore intero. 3. Calice. 4. Corolla aperta.
6. Pistillo. 7. Seme.





Lythrum

LADANO COMUNE



Stachys faetida, Mor. Hist. bot. pract. tab. 27, icon. 4. — *Galeopsis procerior faetida* spicata, tom. 185. — *Galeopsis sive urtica iners magna faetidissima*, J. Bauh, a pp. 853. — *Galeopsis legitima vel vera*, Dioscord. Clus. H. 35. 36. — *Galeopsis ladauum*. Linn. *Didinamia gymnosperma*. — Juss. Labiate. — St-Hil., Plant. de la Franc., tom. 1.

Verso la fine dell'estate, nei luoghi selvaggi e lungo le siepi, trovasi comunemente questa pianticella, che fa bella mostra de' suoi colori porporini o rosei. La sua radice è fibrosa, non che divisa in molte radichette: il suo stelo, alto un piede circa, è molto ramoso, pubescente e leggermente gonfio negli internodi, donde partono i ramoscelli: le sue foglie sono lineari-lanceolate, vellose, intiere, ed alcune volte munite di due denti sui margini: i suoi fiori sono d'un bel rosso, ed alcune volte porporini, e trovansi situati alla sommità dello stelo e dei ramoscelli, ove formano verticilli alquanto distanti gli uni dagli altri. Ciascun fiore è composto: di un calice in un sol pezzo lanuginoso e munito di cinque lobi acuti; d'una corolla monopetala a due labbra, rossa o rosea, e screziata di giallo alla sua apertura; essa è alcune volte grande quanto il calice; il labbro superiore è vuoto, bifido alla sommità, e l'inferiore a tre lobi, di cui uno più grande e solcato sui suoi margini; di quattro stami didinamici: l'ovario è libero, a quattro lobi, tra cui havvi uno stilo bifido. Il frutto consiste in una capsula divisa in quattro parti, di cui ciascuna racchiude un seme.

Questa pianta, detta dai Francesi *Chambreule commune*, chiamasi dai Tedeschi *Die rothe hanfnessel*, *Kleine rothe hanfnessel*, *Beschreykraut*; dagli Inglesi *The red dead-nettle*; dagli Olandesi

Gelyke hondsnetel; dai Danesi *Ljampelde*: Dai Russi *Pituhik*; dagli Ungheresi *Kenderik-fu*, *vörös vas-fu*.

Essa è annua, si può moltiplicare seminando i suoi grani in qualsiasi terreno; ordinariamente non la si coltiva che nei giardini e nelle scuole botaniche. Fiorisce dal mese di luglio sino a ottobre.

Questa specie di ladano non va confuso col ladano vero che trovasi in commercio; sostanza resinosa che trasuda naturalmente da varie specie di cisti abbondantissimi nelle contrade che formano il bacino del Mediterraneo, soprattutto in Oriente, nelle isole dell'Arcipelago greco, ed in Ispagna: e sono principalmente il *Cistus creticus*, il *Laurifolius*, il *Ladaniferus* che lo producono.

Questa pianta era raccomandata dagli autori antichi come vulneraria. La si applicava anche sotto forma di cataplasmi sui tumori indolenti e scrofolosi. Si mescolava per lo più col vino. Il suo succo coll'aceto adopravasi localmente nelle affezioni emorroidali. Oggi non è più in uso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Ladano comune. 2. Calice ingrossato. 3. Corolla aperta e stami. 4. Seme.





Betonica



B E T O N I C A



Betonica purpurea, Bauh. pin. lib. 6, sect. 5. — Tourn. class. 4, Labiate.
 — Betonica officinalis, Linn. class. 14, Didinamia gymnospermia. — Juss.
 class. 8, ord. 6, Labiate — Poiret, Flor. Med., tom. 2, tab. 69. — St-Hil.,
 Plant. de la Fran., tom. 4. — Rich., Bot. Med., tom. 1, pag. 133. — Du-
 chamel, Alberi, tom. 4, pag. 39.

Il genere betonica si riconosce di leggieri pel suo calice tuboloso, fornito di cinque denti acuti, per la sua corolla, il cui tubo è arcuato, pel labbro superiore intiero, diritto e quasi piano. Esso contiene varie specie, ma noi parleremo solo della betonica officinale, come l'unica usata ancora oggidì in medicina.

Questa pianta, che cresce comunissima nei boschi di molte parti d'Europa, non che nei siti ombrosi, nelle praterie e simili era dagli antichi conosciuta non solo, ma tenuta in gran pregio, in ispecie dai Greci e dai Romani; imperocchè Plinio si estende assai sulle proprietà meravigliose di questa pianta, e Dioscoride e Galeno esaltano molto le sue virtù. Essa venne offerta da Antonio Mura e da Lucio Apullo come un rimedio infallibile contro quarantacinque malattie molto acute ed altre assolutamente incurabili, come la paralisi, la tisi purulenta e simili; e sì fatta enumerazione, assai ridicola, è preceduta dalla seguente apologia veramente curiosa. — *Animas hominum et corpora custodit et nocturnas ambulationes a maleficiis et periculis, et loca sancta et busta etiam a viribus metuentibus tuetur, et defendit et omni rei sancta est.*

Che la betonica godesse veramente di alta fama, lo comprovano anche i diversi proverbii. Per indicare una persona od una cosa dotata di qualità rare si dice proverbialmente ha più

virtù che betonica. Per indicare una persona o cosa conosciuta, si dice pure *è più conosciuta che la betonica.* Un terzo proverbio parimenti usato e più o meno espressivo, è pure il seguente:

*Vende la tonica
E compra la betonica.*

Secondo il succitato Plinio il nome di *betonica* o *vetonica* deriva da *Vetoni*, popoli che abitavano ai piedi dei Pirenei, che pretende siano stati i primi a metterla in uso medico. Secondo Theis, il quale crede erronea la derivazione di Plinio, deriva da *bentonic* il vero nome della betonica in lingua celtica: e viene da *ben* testa e *ton* buono; imperocchè è specialmente nelle affezioni cefaliche che era caldamente raccomandata. Bauhin, Tournefort e Ventenat tengono per la derivazione di Plinio.

Checchè ne sia, la betonica officinale non è più oggidì riguardata come pianta meravigliosa. Essa ha una radice grossa come un dito, fibrosa, munita di molte radichette brunastre. Da questa s'elevano steli alti un piede e mezzo, semplici, ritti, quadrangolari, leggermente vellutati. Le foglie sono opposte, cordiformi, alquanto oblunghe, però striate, solcate, e portate su picciuoli, i quali sono lunghissimi nelle foglie inferiori, diminuiscono e finiscono in certo qual modo per sparire a mano che s'avvicinano alla sommità dello stelo. I fiori porporini sono disposti in spiche terminali, di cui ciascuna presenta un calice monofillo, tubuloso, coi margini divisi in cinque denti acuti; una corolla monopetala, col tubo cilindrico, curvo, e col lembo diviso in due labbra, il superiore piano, intiero, ritto, ottuso, l'inferiore più largo, diviso in tre lobi, con quello di mezzo leggermente incavato; quattro stami didinamici; un ovario superiore diviso in quattro parti, al cui centro nasce uno stilo filiforme terminato da uno stimma bifido. Il frutto consiste in quattro grani nudi, ovoidi, bruni, situati al fondo del calice persistente che loro serve d'inviluppo.

La betonica officinale, detta anche *Brettonica*, *Velonica*, chiamasi dai Francesi *Bétoine*; dagli Spagnuoli *Betonica*; dagli Inglesi *Betony*, *Vood*, *Betony*; dai Tedeschi *Betonik*, *Battenie*, *Batungen*, *Zehrkrout*; dai Russi *Bukwyza*, *Betonika*; dai Polacchi *Bukwika*; dagli Ungheresi *Seb-fu*, *Bak-fu*; dagli Olandesi *Betony*; dai Chinesi *Ho-hiam*.

Questa pianta è vivace, cresce, come dissimo, per ogni dove; si coltiva però in molti giardini, sia quale pianta d'ornamento, che per uso botanico e farmaceutico. La si moltiplica facilmente seminando i suoi grani o separando le sue radici, nell'autunno od anche in marzo. Tutti i terreni le convengono. Fiorisce dal mese di luglio sino a settembre.

La betonica bianca è una semplice varietà della suddescritta. Alcune specie sono coltivate nei giardini quali piante d'ornamento, come la *betonica vellutata*, l'*orientale* e quella a *grandi fiori*.

Adopransi in medicina le foglie e la radice: le prime sono poco odorose, hanno sapore alquanto aromatico ed acre. La radice appalesa odore e sapore nauseosi spiacevolissimi ed è di più di sensibile acrezza. I fiori esalano un odore appena sensibile. Molti farmacologi asserrirono che coloro i quali raccolgono siffatta pianta provano stordimenti, vertigini ed una specie d'ubbrachezza; lo che pare esagerato non solo, ma inverosimile; tanto più che i fiori olezzano un odore appena sensibile.

Era la betonica, come già avvertimmo, conosciuta ed adoprata dagli antichi Greci e Romani; e l'entusiasmo di questi per siffatta pianta in tanta fama salita, sembra siasi trasmessa in Spagna ed in Italia. Anzi in questa penisola venne la betonica considerata come una panacea, un tesoro, come fanno prova i succitati proverbi. I medici Inglesi però e i Tedeschi sembra non siano stati sedotti dalla pomposa riputazione della pianta in discorso; difatti Cullen la giudicò indegna di far parte delle sostanze medicamentose. Hildebrand non le accorda che l'onore col citarla nella sua farmacologia. Spielmann non la menziona che per dissuaderne l'uso. E Murray, alquanto più indulgente e credulo, non osa richiamare in dubbio le osservazioni di Scopoli tendenti a stabilire l'uso vantaggioso della betonica nelle affezioni mucose, e nei catarrhi atonici, affezioni in cui Gilibert ne commendò pure l'uso.

Oggidi si restrinse assai il suo uso. Quanto alla sua radice è dessa ritenuta come emetica e purgante: e tra gli emetici figura pure nella materia medica del chiarissimo professore Bruschi; dicono Costa e Villemont che è fornita

in modo rimarchevole della proprietà di determinare il vomito e la purgazione; tuttavia Loiseleur, Daslongchams nella sua memoria: *Nei succedanei indigeni dell'ipecacuana*, asserisce avere adoperato siffatto medicamento senza verun successo, tanto per far vomitare, come all'oggetto di provocare la purgazione: lo stesso avevano già manifestato Bodard e Gilibert; laonde i pratici prudenti deggiono riporre poca fiducia nelle virtù di siffatta pianta.

Tuttavia le sue foglie disseccate e ridotte in fina polvere s'impiegano spesso come sternatorie, suscettibili di sostituire il tabacco, e formano pure la base della polvere di betonica composta.

Il famoso empiastro di betonica vantato per guarire le ulceri della testa ed anche per consolidare le ferite del cranio, venne mandato a giusta ragione in obbligo. L'acqua distillata, il *vinum betonicum ex duro prodest assumere baccho*, il sciroppo e la conserva, souo pure cadute in disuso.

Chi vuole far uso della betonica la può somministrare in polvere nella dose di mezza sino ad una dramma sospesa entro sei od otto oncie di veicolo conveniente.

I conciatori l'adopravano anticamente, ma ne abbandonarono l'uso, perchè poco astringente. Essa mostrasi più utile nell'arte tintoria e vale a comunicare un colore bruno bello e solido alle lane prima imbilite d'una debole soluzione di bismuto.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Pianta di betonica. 2. Fiore intero. 3. Calice tagliato verticalmente.
4. Corolla vista di fronte.





Bugola.

BUGOLA



Consolida media pratensis, Baub. pin. lib. 7, sect. 2. — *Bugula*, Tourn. class. 4. — *Aiuga reptans*, Linn. class. 14, *Didinamia gimnosperma*. — Juss. class. 8, ord. 6 *Labiatae*. — Poiret, Flor. Med., tom. 2, tab. 78.

La bugola, che oggidì gode di nessuna riputazione a riguardo delle sue mediche proprietà, ebbe pure i suoi tempi di alta fama e veniva commendata in molte affezioni dagli antichi scrittori, come osserveremo, ma specialmente nelle emorragie, onde ebbe il nome di *piccola consolida*, perchè appunto era tenuta come valevole rimedio a consolidare le ferite, ma in ispecie le rotture dei vasi sanguigni.

Essa trovasi abbondantemente nelle praterie, e nei boschi di molte parti d'Europa, d'Italia, di Francia, ecc. Si rinviene poi frequentissima nei terreni arenosi della Polonia, e sulle dune dell'Olanda. Dalla sua radice grigiastrea, sottile, fibrosa sbuccia uno stelo alto da cinque a sei pollici, e nei terreni fertili persino da un piede ad un piede e mezzo, come la vide Kops, ritto, semplice, quadrato, e getta inoltre qua e là stoloni serpeggianti sul terreno, i quali danno origine a nuovi steli. Le sue foglie sono opposte, ovali, ristrette alla loro base, con alcuni denti angolosi, ed ottusi ai margini. I fiori per lo più bleuastri, sono quasi sessili, disposti a verticilli, e muniti di brattee, le cui superiori, spesse volte sono colorate; esse in un coi fiori formano una bella spica terminale. Ciascun fiore poi è composto d'un calice corto, persistente, monofillo, diviso in cinque parti acute; d'una corolla monopetala, irregolarmente labiata, non essendo il labbro superiore continuato che per

mezzo di due piccoli denti cortissimi, appena sensibili, mentre l'inferiore assai ampio è formato da tre lobi, con quello di mezzo diviso a mo' di cuore; di quattro stami didinamici; d'un ovario supero, diviso in quattro parti, dal cui centro elevasi uno stilo filiforme, bifido alla sua sommità. Il frutto consiste in quattro grani, nudi, ovali, oblungi, e situati nel fondo del calice.

Questa pianta, detta anche *Aciuga*, chiamasi dai Francesi *Buglé*, *Buglé rampante*; dagli Spagnuoli *Bugula*; dai Tedeschi *Gruntzel*, *Kriechender*, *Guensel*, *Schleichender-gulden-guensel*; dagli Olandesi *Voortkruipend Zegegroen*, *Zenegroen*, *Ingroen*, *Bugula*.

La *bugola rampante*, che non vuole essere confusa colla specie suddescritta, sebbene con tal nome la designino i francesi, è la *bugola piramidale* di cui si fa cenno nelle farmacologie di Linneo, di Bergio, di Peryllie, sono altre specie di bugola, che anticamente facevano parte della materia medica; ma che però oggidì non sono per anco citate dai recenti scrittori, atteso che non vi si riconobbero alcune proprietà mediche.

Della specie poi sovra descritta sonvi pure alcune varietà che hanno il fiore rosso, ed altre che lo hanno bianco.

La bugola, come abbiamo già detto, occupava un eminente sito nelle antiche farmacologie. Etmuller e Riverio la credevano capace di guarire la tisi polmonare. Camerio e Dodoens la prescrivevano contro le ostruzioni del fegato. Mauchart la faceva entrare nella sua decantata acqua *viscerale*. Venne essa raccomandata da Forcroy nelle emorragie, nelle dissenterie e simili; onde il già citato suo nome di *piccola consolida*.

Applicavansi anche esternamente le sue foglie peste sugli ulceri, sulle contusioni e simili. Esse facevano parte dei componenti della rinomata *acqua d'archibugio*. La proprietà vulneraria per ultimo di questa pianta era riconosciuta in specie dal volgo che frequentemente l'usava a tale scopo.

Sottomessa siffatta pianta ad osservazioni più esatte, perdette ogni sorta di sua rinomanza: di fatti, anziché avere la preminenza su tutte le altre labiate, come anticamente le si voleva attribuire, essa non ha proprietà diverse di tutte le altre labiate le più volgari. E l'acqua sua distillata, dice Gilibert, non vale più dell'acqua comune; e questo vulnerario cotanto decantato, gua-

risce solo quelle piaghe, alle quali la forza della natura per sè basta onde essere condotte a cicatrice.

Bruymans pone questa pianta fra quelle nocevoli ai prati: i montoni, le capre la mangiano; è però negligentata dai cavalli e dai maiali.

I suoi teneri germogli, a detto di Willemant, si mangiano in insalata in molti luoghi, come pure le sue radici.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Bugola. 2. Fiore intiero. 3. Fiore tagliato longitudinalmente.



GATTARIA



Mentha cataria vulgaris et major, Bauh. pin. lib. 6, sect. 3. — *Cataria major vulgaris*, Tourn. class. 4, Labiate. — *Nepeta cataria*, Linn. class. 14, *Didinamia gymnosperma*. — Jussieu, class. 8, ord. 6 Labiate. — Poiret, Flor. Med., tom. 2, tab. 103.

La gattaria, così detta forse perchè i gatti si piaciono molto dell'aroma che olezza, giacchè si ruotolano sopra di essa ogni qual volta ne incontrino qualche gambo, cresce comunemente nei luoghi incolti e sterili, sui margini delle strade ecc. La sua radice legnosa, fibrosa si divide in moltissime ramificazioni. Da questa sbuccia uno stelo quadrangolare, ramoso, pubescente, alto due o tre piedi. Le sue foglie sono opposte, peziolate, cordiformi, dentate a mo' di sega, verdi sulla superficie superiore, biancastre nell'inferiore. I fiori portati su corti peduncoli sono disposti a verticilli, i quali, accompagnati da piccole brattee setacee, formano, colla loro riunione alla sommità dello stelo e dei rami, bellissime spiche. Ciascun fiore presenta un calice monofillo, diviso in cinque parti, tubuloso; una corolla ora biancastra, ora porporina, monopetala, labiata, a tubo cilindrico, curvo, col lembo composto d'un labbro superiore incavato, mentre l'inferiore è diviso in tre parti con quella di mezzo grande, concava, rotonda, scannellata, e colle due laterali disposte a guisa di ale; quattro stami didinamici ravvicinati; un ovario supero, diviso in quattro lobi, dal cui mezzo s'eleva uno stilo filiforme, terminato da uno stimma bifido. Il frutto consiste in quattro grani nudi, ovoidei, situati nel fondo del calice, che loro serve d'inviluppo.

La gattaria, detta comunemente *Erba gatta*, *Nepitella*, *Nepeta*

*Salvia*

gattaria, chiamasi dai Francesi *Cataire*, *Chataire*, *Herbe aux chats*; dagli Spagnuoli *Verba gatera*; dagli Inglesi *Catmint*, *Nep*; dai Tedeschi *Katzenkraut*, *Katzenmuenze*; dagli Olandesi *Katte-kruid*, *Nip*; dagli Svezzesi *Kattmynta*.

Come la maggior parte delle altre labiate, l'erba gattaria è amara, piccante, aromatica. L'odore che esala è meno soave che quello della menta, sebbene s'avvicini molto.

Possiede essa le stesse proprietà delle altre labiate, e fu commendata specialmente nelle affezioni dell'utero. Hermann, Baecher, e Gilibert asseriscono d'averla vantaggiosamente adoprata nella clorosi, nell'isteria, e nell'amenorrea. Hoffmann vanta la proprietà antipsorica della sua decozione, e Tabernamontanus dice che, qualora la si faccia bollire nell'oscimiele, costituisce una bevanda che vale a calmare le tossi ostinate e guarire l'itterizia. Oggidì non è più in uso medico. Costituisce la gattaria uno degli ingredienti dello sciroppo d'artemista composto.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di gattaria. 2. Fiore intiero ingrossato. 3. Corolla, stami e stilo.
4. Pistillo composto d'un ovario, dal cui centro s'eleva uno stilo bifido. 5. Calice aperto.
6. Seme isolato.



CAMEDRIO



Chamaedris major repens, Bauh. pin. lib. 7, sect. 1. — Tourn. class. 4, Labiate. — *Teucrium chamaedris*, Linn. class 14, Didinamia gymnosperma. — Juss. class. 8, ord. 6, Labiate. — Poiret, Flor. Med., tom. 4, tab. 183. — Rich., Bot. Med. tom. 1, pag. 372.

Il genere teucrio è facile a riconoscersi pel suo calice tubuloso, strisciato, a cinque denti; per la sua corolla, il cui labbro superiore manca, od è formato semplicemente da due piccoli denti separati da profonda fessura, attraverso cui protuberano gli stami. Considerevolissimo è il numero delle specie appartenenti a questo genere; qui però ragioneremo soltanto del teucrio officinale.

Il camedrio o teucrio officinale indicasi comunemente col nome volgare di *piccola quercia*, impostogli dai Greci, a motivo della rassomiglianza cui essi credettero rinvenire tra le sue foglie e quelle della quercia. Secondo Bruschi, il nome di *Chamaedris* derivato da greca *etimologia* è formato dalle due parole *chama*, corrispondente all'avverbio latino *lumi*, sul suolo, e *dris*, quercia, cioè piccola quercia o quercia giacente sul suolo.

Questa pianta vivace è comune in moltissimi luoghi, nelle praterie e nei terreni boscosi di molte parti d'Europa, specialmente d'Italia e di Francia.

Le sue radici sono sottili, giallastre, alquanto rampanti, munite di corte fibrille delicate. I suoi steli sono sdraiati, ramosi, raddrizzati all'estremità de' suoi rami, ciascuno dei quali porta un fiore: questi sono striati, guerniti di foglie corte, irregolarmente bipinnate, pubescenti ugualmente che il fusto, a fogliette tubulate, piccolissime ed acute, d'un verde gaio nella superficie superiore, più pallide ed alquanto vellutate nell'inferiore. I fiori sono porporini, alcune volte bianchi, uniti due o



Camedico

tre insieme nelle ascelle delle foglie superiori, sostenuti da corti peduncoli: essi sono composti di un calice leggermente vellosa, spesso tinto di porpora, a cinque denti quasi eguali; d'una corolla una volta più lunga del calice, esternamente alquanto lanuginosa col labbro superiore poco sensibile, diviso in due denti, fra cui escono gli stami, coll'inferiore grande, a tre lobi, col lobo mediano più grande. Il frutto consiste in quattro semi liscii situati nel fondo del calice.

Questa specie offre alcune varietà rimarcabili, sia per la lunghezza degli steli, che delle foglie, le quali alcune volte sono strettissime, altre larghe ed a lobi profondi.

Il camedrio, detto anche *Querciola*, *Calamandrina*, *piccola Quercia*, chiamasi dai Francesi *Germandrée*, *Petite Chêne*; dagli Spagnuoli *Camedrid*, *Eucinilla*; dagli Inglesi *Germander*; dai Tedeschi *Germander*, *Germanderlein*, *Bathengel*; dagli Olandesi *Manderkruid*, *Bathengel*.

Il teucro marino (*Teucrium marum*, Linn.) è altra specie di camedrio che ha un odore molto energico sui sensi. Dotato d'un sapore acre, caldo ed amaro, esala, specialmente quando è fresco, un odore aromatico canforato che, sebbene non discaro, è tuttavia così penetrante, che determina facilmente lo sfernuto. I gatti hanno per questa pianta la stessa predilezione che per la precedente.

Le qualità fisiche del Camedrio, asserisce Chaumeton, osservate con senno, non sembrano tanto pronunciate da giustificare l'alta rinomanza che godette questa pianta da tempi antichissimi sino sul principio del secolo nostro. Difatti, essa esala un odore aromatico debolissimo, e non ha che un sapore mediocrementemente amaro. L'acqua e l'alcool s'impadroniscono facilmente de' suoi principii attivi: il suo estratto acquoso è molto più amaro che il suo estratto resinoso: ma nè l'uno nè l'altro non comprovano l'energia di questa pianta, poichè moltissimi dei vegetali pressochè inerti ne forniscono dei simili sotto i medesimi processi.

Contiene il Camedrio, secondo Richard, una grande quantità di sostanza estrattiva amara: e se ne estrae colla distillazione un olio volatile di un bel colore bleu. Alcuni chimici hanno ottenuto dalla canfora (che probabilmente formasi col tempo in quest'olio volatile) un principio resinoso, ed una piccola quantità di tanino.

Gli antichi autori esaltarono singolarmente le proprietà mediche della pianta in discorso. Gli uni la considerarono quale rimedio efficacissimo per vincere la debolezza di stomaco. Fu inoltre riguardata come diuretica, sudorifica, attenuante, incisiva e va dicendo. Essa fu vantata contro gli ingorghi della milza, le ostruzioni dei visceri, nell'itterizia, nella soppressione dei mestruai, nelle febbri ribelli, nell'idropisia incipiente, nell'asma ed altre malattie croniche del polmone. Le si prodiga elogi grandissimi per espellere i vermi e guarire le scrofole, lo scorbuto, l'ipocondriasi e specialmente la gotta. Vesale riferisce, che Carlo V, affetto da gotta, di passaggio per Geneva, fece uso per sei giorni della decozione vinosa di questa pianta, senza però ottenere la guarigione che un medico di questa città gli aveva assicurata.

Solenander e Seennert la vantarono parimenti contro l'artrite: tuttavolta essa, come saggiamente asserisce il surricordato Chaumeton, *ne se joue pas moins des drogues de la pharmacie que des promesses de charlatans*. Il camedrio inoltre, a parere di alcuni autori, può esercitare un'influenza più marcata della folla di sostanze amare molto meno energiche, con cui trovasi costantemente associato in molti specifici antigottosi, vantati con una ridicola certezza come maravigliosi. Cullen è d'opinione, che, se gli amari poterono essere utili ad alcuni gottosi, prevenendo od allontanando i loro accessi, essi ne operarono giammai una guarigione completa, ed hanno spesso determinato affezioni ed inconveinenti molto più gravi e funesti della gotta stessa.

A riguardo delle febbri intermittenti, contro cui, secondo Prospero Albio, gli Egiziani hanno cieca confidenza nella piccola quercia, e contro cui Seguiet, Rivière e Chomel proclamano i buoni effetti, non havvi dubbio che può essere utile in questa malattia, come giovano gli altri amari. Imperocchè la pianta in discorso può essere adoprata come qualsiasi altra pianta alquanto amara, aromatica, alloraquando trattasi d'una cura leggermente tonica; ma essa non può avere la preferenza sulla folla dei vegetali indigeni della stessa natura, almeno sino a che cliniche esperienze più esatte abbiano comprovato, d'un modo più positivo, gli effetti dubbiosissimi, che le si vuole attribuire. Non devesi perciò ricorrere all'infusione del teucrio camedrio, se non nei casi in cui vuolsi eccitare moderatamente l'azione dello stomaco, giacchè siffatto medicamento non produce mai veruna reazione generale: puossi quindi ricorrere all'uso di questo farmaco nell'acqua bollente o macerato nel vino, in seguito alle malattie che persistettero alla lunga o sul finire delle febbri intermittenti semplici, in cui risulta generalmente indicato l'uso delle sostanze amare. Il prof. Bruschi ripone il camedrio tra i medicamenti atti ad accrescere l'energia vitale dell'apparato digerente, rendendo più attivi i vitali movimenti di esso, per cui si aumenta la contrattilità e si fa più pronto l'esercizio della digestione. Nei circondicui di Cambridge il Camedrio è chiamato *Theriaca d'Inghilterra*.

Il Camedrio può amministrarsi in polvere, in infuso, in decotto ed in estratto. Esso fa parte di molte preparazioni farmaceutiche più o meno mostruose a giusta ragione mandate in oblio dai medici moderni. Tali sono la teriaca di Andromaco, lo sciroppo di camedrio di Bauderon, lo sciroppo idragogo ed aperitivo cachetico di Charas, l'olio di scorpione composto di Mattioli, la polvere antiartritica del conte della Mirandola, la polvere del duca di Portland, l'unguento *martiatum*, l'unguento modificativo d'oppio e simili.

Il *Teucro marittimo* è più attivo del sovra descritto: si ha motivo d'essere sorpreso, dice Chaumeton, che una pianta cotanto attiva come questa, non sia più di frequente adoprata, mentre gli scaffali delle farmacie sono carichi d'altri medicamenti in uso, molto più inerti. Wedel ne fa una panacea; Linneo ne vanta le virtù maravigliose, e Bodard ne fa una descrizione seducente. Questo vegetale fa pure parte di molte preparazioni farmaceutiche oggidì mandate con ragione all'oblio.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Carnedrio. 2. Fiore intero ingrossato. 3. Corolla coperta. 4. Pistillo.



CAMEDRIO LUCENTE



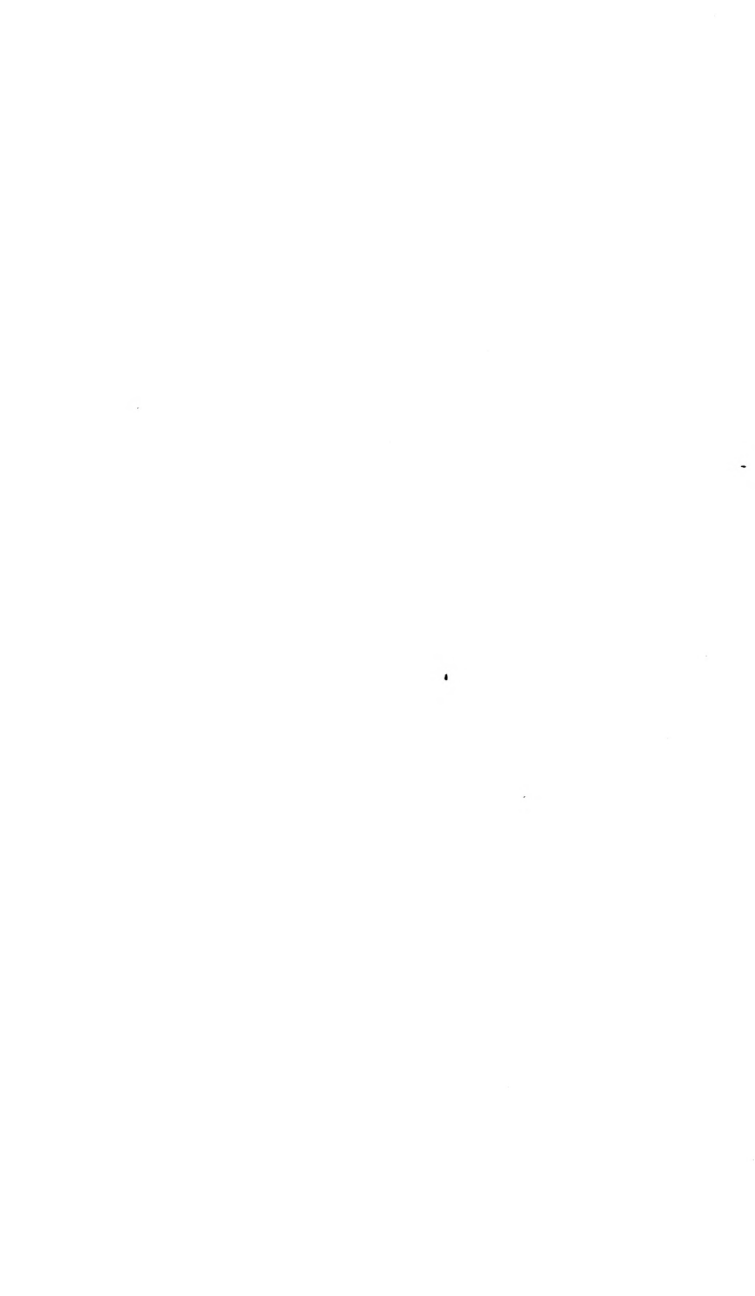
Teucrium lucidum, Linn. *Didinamia gymnosperma*. — Labiate, Juss. — St-Hil., *Plant. de la Fran.*, tom. 2.

Questa pianta, la quale però non è ancora molto sparsa, coperta di moltissimi fiori porporini, produce un bellissimo effetto. Essa cresce in molte parti d'Europa, ma specialmente nella Provenza, in Piemonte, e sul gran San Bernardo. La sua radice è fibrosa, giallastra e munita di molte fibre. Il suo stelo, alto uno o due piedi, è legnoso, quadrato, semplice, ritto, d'un rosso bruno. Le foglie inferiori sono cuneiformi, ovali, profondamente dentate; ristrette alla base in un picciuolo liscio, d'un bel color verde nella superficie superiore; d'un verde pallido alquanto lanuginoso nell'inferiore; le superiori che accompagnano i fiori sono ovali, intiere, e munite d'un corto picciuolo. I fiori d'un rosso porporeo sono situati a verticilli nelle ascelle delle foglie superiori in numero di tre o quattro. Essi presentano un calice di un sol pezzo a cinque lobi e d'un colore carico; una corolla monopetala a due labbra, col labbro inferiore diviso in tre parti, di cui uno grande, leggermente incavato alla sommità e due laterali acuti; il labbro superiore è composto di due lobi stretti ed acuti; di quattro stami più corti della corolla; d'un ovario libero a quattro lobi, fra cui s'elewa uno stilo semplice. Il frutto consiste in quattro semi situati al fondo del calice persistente. Fiorisce nei mesi di giugno e luglio.

Il camedrio lucido è considerato come una pianta rara e trovasi appo tutte le collezioni botaniche; e sebbene rustica, tuttavia coltivasi nei giardini quale pianta d'ornamento. La si



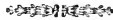
Camedric lucida



moltiplica seminando i suoi grani o dividendo le sue radici in autunno od anche di primavera in marzo: soffre molto del freddo.

Il camedrio lucido chiamasi dai Francesi *Germandrée luisante*.

Questa specie di teucro ha un aroma più leggiero che la sovra descritta specie; è pure leggermente amara. Potrebbe quindi essere adoprata nei casi, in cui la suddetta specie è commendata. Oggidi non è più usata in medicina, sebbene anche di questa pianta ne decantino le virtù alcuni antichi autori.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di teucro lucido. 2. Fiore intiero. 3. Corolla aperta e stami.



SCORDIO

Scordium, Bauh. pin. lib. 8. — *Scordium officinarum*, Tour. class. 4, sect. 4, gen. 1. — *Teucrium scordium*, Linn. *Dalmaniamia gymnosperma*. — Juss. class. 8, ord. 6 Labiate. — Poiret, Flor. Med., tom. 6, tab. 320. — Rich. Bot. Med., tom. 1, pag. 250.

Lo scordio è del genere stesso della piccola quercia sud-descritta, *teucrium Chamædrys*. Cresce nelle fosse umide e nei luoghi acquatici e maremmosi. La sua radice è fibrosa, divisa in molte radichette. I suoi fusti sono erbacei, coperti di una peluria biancastra, deboli, ordinariamente striscianti, vellosi, ramificati, lunghi da un piede ad un piede e mezzo. Le sue foglie sono opposte, sessili, pubescenti, molli, ovali-oblunghe, d'un verde biancastro, ottuse, dentate ai loro margini, della larghezza d'un pollice circa. I suoi fiori alquanto numerosi, ascellari, situati ordinariamente due a due in ciascuna ascella, sostenuti su' peduncoli corti, sono composti: d'un calice campaniforme, spesso, tuboloso, a cinque denti; d'una corolla biancastra, alquanto porporina, oppure d'un rosso alquanto biancastro, labiata, col tubo corto, col labbro superiore cortissimo o quasi nullo, con una solcatura, d'onde sbucciano gli stami; il labbro inferiore è assai grande, a tre lobi, col mediano più grande incavato alla sommità; di quattro stami didinamici coi filamenti inclinati ed arcati; d'un ovario supero a quattro lobi; d'uno stilo bifido alla sommità, a due stimma. Il frutto consiste in quattro semi nudi, situati nel fondo del calice.

Lo Scordio chiamasi dai Francesi *Scordium*, *Germandrée*



Scordio

aquatique; dagli Spagnuoli *Escordio*, così pure dai Portoghesi; dai Tedeschi *Vasserknoblauch*; dagli Inglesi *Water germander*; dagli Olandesi *Waterlook*; dai Danesi *Skordium*; dai Polacchi *Czosnkowe-ziele*; dai Boemi *Wondi, czessner*; dagli Ungheresi *Vizi foghacyma*; dagli Arabi *Scordeon*.

Questa pianta, sebbene assai rustica e comunissima nei luoghi umidi, coltivasi cioè non pertanto negli orti botanici, atteso che se ne fa grande consumo, essendo uno dei principali ingredienti, anzi quello fra i molti che diede il nome all'antichissimo *elettuario diascordeo*. Moltiplicasi separando le sue radici, oppure seminando i suoi grani in un terreno umido, a settentrione od a mezzanotte. Fiorisce nei mesi di luglio, agosto e settembre.

Lo scordio nello stato di freschezza esala un odore agliaceo, che dà facilmente alla testa: il suo sapore è amaro, acre e persistente: col disseccare rendesi l'odore suo meno agliaceo, ma più spiacevole fassi il sapore. Finora non si praticarono su di questa pianta analisi perfette; solo si sa, che contiene un olio volatile ed un principio gommo-resinoso, a cui soglionsi attribuire le proprietà medicamentose, che qualora volessimo riferirci alle antiche materie mediche non sono pel certo poche. E vaglia il vero, che siffatta pianta non solamente fu reputata tonica, stomacica, cordiale, riscaldante, emmenagoga ecc., ma pure sudorifica, antelmintica, alessifarmaca, antiputrida, febbrifuga, e va dicendo.

Per l'olio volatile che in grande abbondanza contiene, non havvi dubbio che la si debba riporre fra le labiate che esercitano sull'economia animale un'azione eccitante rimarcatissima. Diffatti, essa è suscettibile d'aumentare i moti della circolazione e quindi esercitare un eccitamento sullo stomaco, sugli intestini e su tutti gli altri organi della digestione. Non fa meraviglia perciò, che abbia potuto giovare nelle atonie dello stomaco e degli intestini, attivare l'assorbimento dei vasi in alcuni casi d'idropisia, d'anasarca e simili effusioni sierose, contro le quali venne da alcuni scrittori di materia medica commendata, e contro cui potè nelle succitate condizioni giovare.

Come ammettere poi le sue proprietà antipestilenziali, per cui fu innalzato lo scordio sino alle stelle? Lo giudichi chi si fa a riflettere alle condizioni morbose di siffatte malattie, contro cui poco o nulla giovano anche le cure razionali ed asseunate. Lo stesso diremo delle sue proprietà alessifarmache ed antiputride, a meno che vogliamo prestar fede alla favola di Galeno, che in seguito ad una battaglia, i morti che giacevano su piante di scordio andarono per lungo tempo esenti da putrefazione. Favola, a cui forse andiamo debitori della virtù di prevenire la putredine e la gangrena che creduli autori vollero attribuire alla pianta in discorso.

Lo scordio veniva per l'addietro applicato sotto forma di cataplasma o di fomento, ed anche in polvere contro le ulcere atoniche, e le cancrene degli Spedali.

Usavasi internamente la sua polvere alla dose di una a due dramme, non che il sugo da quattro a cinque dramme. Più spesso amministravasi in infusione nell'acqua o nel vino.

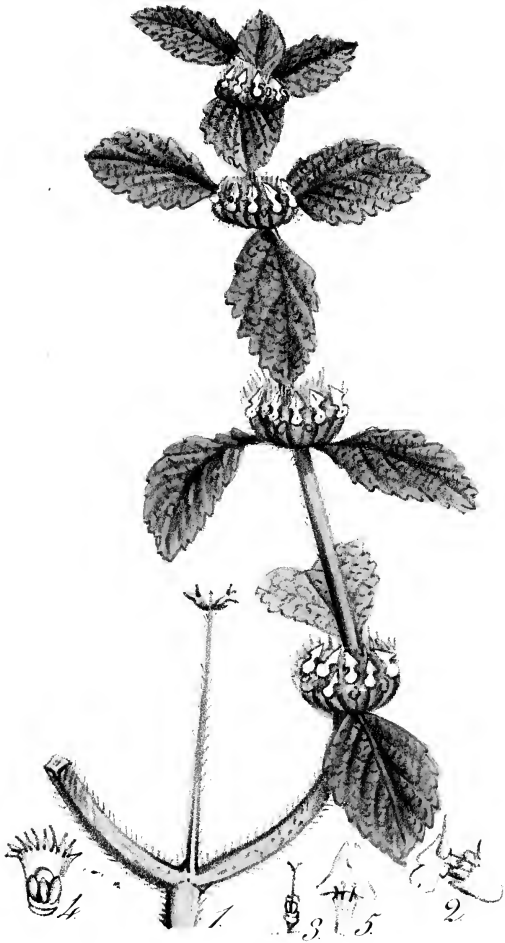
Questa pianta entra in moltissimi preparati farmaceutici mostruosi, fra' quali citeremo l'elettuario diascordeo surricordato, il diascordio liquido di Hoffmann, l'essenza alessifarmaca di Stahl, ecc.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Pianta di Scordio. 2. Fiore intero ingrossato. 3. Fiore visto da lato.
4. Pistillo. 5. Seme maturo.





Marrubio bianco

MARROBBIO



Marrubium album vulgare, Bauh. pin. lib. 6, sect. 5. — Tourn. class. 4. sect. 3, gen. 2. — *Marrubium vulgare*, Linn. *Didinamia gymnosperma*. — Juss. class. 8, ord. 6 Labiate. — Poiret, *Flor. Med.*, tom. 4, tab. 226. — Rich., *Bot. Med.*, tom. 1, pag. 261.

Egli è poco probabile che la pianta in discorso sia il marrobbio di Dioscoride, come pretendono alcuni autori; anzi sembra non si possa neppur riferire alla stessa specie. Il marrobbio nostro, il cui nome deriverebbe, secondo Linneo, da *Maria-urbs*, nome d'una città d'Italia sita in un terreno paludoso sulle spiagge del lago Fucino, sembra originario d'Europa, ed è una pianta erbacea comunissima nei luoghi incolti, lungo le strade, muri e fossi di molte parti d'Europa, ove fiorisce pressochè tutta l'estate.

I suoi fusti sono eretti, lunghi uno o due piedi, ramosi, vellutati e biancastri. Le sue foglie sono opposte, peziolate, ovali, acute, merlate e crespe. I suoi fiori sono piccoli, verticillati, d'un bianco giallastro, riuniti molti assieme in ciascun verticillo, accompagnati da brattee setacee e lanuginose. Ciascun fiore è composto d'un calice cilindrico a due striscie, a cinque o dieci denti: d'una corolla a due labbra, col superiore lineare, quasi ritto e bifido e coll'inferiore rovesciato, più largo, a tre lobi, col mediano più grande, incavato: di quattro stami didinamici: d'uno stilo a stimma bifido. Il frutto consiste in quattro semi nudi, oblungi, siti nel fondo del calice.

Il marrobbio, detto anche *marrobbio bianco*, chiamasi dai Francesi *Marrube commun*; dagli Spagnuoli *Marrubio blanco*; dai Portoghesi *Marroyo blanco*; dai Tedeschi *Gemeiner andorn*; dagli Inglesi *Common Horehound*; dagli Olandesi *Gemeene malrove*; dai Danesi *Hvidrubike*; dagli Svezzesi *Andorn*; dai Polacchi *Szanta biala*; dai Russi *Marrub ili schandra*.

Il marrobbio bianco è dotato di un odore forte, aromatico, come moscato; di sapore amaro, acre e caldo, dinotante proprietà eccitanti più energiche di un gran numero delle labiate. Un'analisi chimica perfetta si desidera tuttora; sappiamo solo che fornisce un estratto mucoso, un estratto resinoso; il primo amaro e più abbondante del secondo, conservando l'odore forte e penetrante della pianta. La sua infusione acquosa tinge in bruno il solfato di ferro. La sua infusione, mescolata col sangue venoso, lo rende, al dire di Freind, più rosso e più fluido.

Le qualità fisiche del marrobbio annunciano per verità proprietà eccitanti, che di leggieri si manifestano in tutta l'economia animale. Secondo gli autori antichi serve ad aumentare l'azione dello stomaco, eccitare la secrezione delle urine, attivare la traspirazione, facilitare l'espettorazione, provocare lo scolo mestruo, determinare la risoluzione dei tumori e delle congestioni indolenti, ed anche in alcuni casi eccitare il sistema nervoso; donde le virtù stomacica, diuretica, diaforetica, bechica, emenagoga, aperitiva, antispasmodica e va dicendo, di cui questa pianta venne onorata in molti trattati di materia medica dei tempi andati.

Dietro siffatte preconcipite idee gli antichi facevano grande uso di questa pianta, specialmente nelle malattie di petto che le attribuivano ad un umore freddo od alla pituita; quindi non fa meraviglia se la vediamo commendata da alcuni scrittori nell'ipocondriasi, nell'itterizia ed altre affezioni; se la veggiamo vantata in particolare contro la tosse, l'asma, la tisi polmonale, e soprattutto contro gl'ingorghi del fegato. Sotto tale punto di vista Losecke, Lange ed Haller la amministrarono nell'asma umido, nell'ingorghi acquosi, come dicevano, dei polmoni, nella tisi, e, asseriscono, con notevole vantaggio; non che con felice successo attestano d'averla adoperata Zacuto Lusitano, Foresto Chomel e molti altri nell'ingorghi di fegato, nell'itterizia di natura indolente. Linnéo per ultimo afferma d'aver vinto coll'uso di siffatta pianta ptialismi mercuriali.

Chechè ne sia, egli è però evidente, giusta le cognizioni attuali fisiologiche e patologiche, il rimedio in discorso non può esercitare sull'animale economia che un'azione eccitante, come la maggior parte delle altre labiate, e quindi non può convenire, come già saggiamente osservava Hoffman, in quei casi in cui gli organi malati sono affetti da infiammazione, e da ulcerazione, o da una eccessiva sensibilità. Peyrilhe ed Alibert la commendano in

tutte le circostanze in cui richiedesi una medicazione tonica.—Oggidi è poco in uso.

La sua polvere si può prescrivere da una a due dramme in qualsiasi liquido, o sotto forma pillolare. La dose del suo succo chiarificato può essere da una a quattro oncie al giorno. Si prescriveva spesso la sua infusione acquosa o vinosa. Il suo estratto usavasi alla dose di una dramma.

Si preparava pure una conserva che si amministrava alla dose di mezz'oncia ad un'uncia, ma essa ha molto meno attività che le altre preparazioni.

Questa pianta per ultimo è la base dello sciroppo di marrobio di Mesue; fa parte delle pillole d'agarico di Charas, della teriaca di Audromaco, della *hiera diacolocynthidos*, della polvere di Nicolao Alessandro, e simili.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di marrobio. 2. Fiore intiero. 3. Corolla aperta. 4. Pistillo.
5. Calice aperto in coi i vedono i quattro semi.



MENTA CRESPA



Mentha crispa verticellata. Bauh. pin. lib. 6, sect. 3. — Tourn. class. 4, sect. 2, gen. 10. — *Meutha crispa*, Linn. Didinamia gymnospermia. — Juss. class. 8, ord. 6 Labiate — Poiret, Flor. Med., tom. 3, tab. 233.

Fra le piante che costituiscono la famiglia delle labiate, il genere delle mente è uno de' più naturali. La disposizione dei fiori in verticilli od in ispiche spessissime, la quasi regolarità delle parti del fiore, l'odore aromatico penetrante e particolare che le foglie esalano, soprattutto quando si stropicciano fra le mani, fanno facilmente distinguere la specie in discorso dalle altre labiate.

Molte vennero adoperate in medicina come eccitanti, e sostituite senza inconveniente le une alle altre. Alcune per altro meritano la preferenza, quelle cioè nelle quali l'olio volatile trovasi in maggior quantità e l'aroma è più piacevole. Avvertiremo inoltre, che si estese il nome di menta ad alcune piante che non hanno altro rapporto colle vere mente, fuorchè quello d'un odore molto aromatico. Tutte le mente poi sono piante erbacee generalmente vivaci, che allignano in generale nei luoghi umidi, in ispecie sulle sponde dei ruscelli. Alcune specie sono anche coltivate nei giardini, sia quali piante d'ornamento, sia per uso medico ed economico come vedremo. — Discorreremo di presente della menta crespa.

La menta crespa cresce nei luoghi umidi, lungo le sponde dei fossi, vicino ai muri ecc. di molte parti d'Europa. I suoi steli sono erbacci, tetragoni, vellutati, ramosi, alti da uno a due piedi. Le foglie sono quasi sessili, opposte, molto grandi,



Mentha crispata.

rotonde, incavate a mo' di cuore, appena vellutate, d'un verde carico nella superficie superiore, d'un verde biancastro nella superficie inferiore, dentate nei margini; a denti acuti ed ineguali. I fiori sono piccoli, porporini o violetti, disposti a verticilli, in spiche terminali, cilindriche, allungate, ristrette alla loro sommità, e non mai interrotte. Ciascun fiore consta di un calice vellosa coi denti ciliati; d'una corolla una volta più larga del calice, leggermente pubescente all'infuori, a quattro lobi quasi ineguali col mediano più largo, spesso incavato; di quattro stami didinamici, distinti gli uni dagli altri, d'uno stilo a due stimmi divergenti. Il frutto consiste in quattro semi situati nel fondo del calice.

Questa specie viene da alcuni confusa colla menta a foglie rotonde; da altri considerata solo quale varietà; differisce però per le sue foglie meno bianche, più crespose, dentate a mo' di sega, e non solcate, per le sue brattee più larghe e quasi lanceolate.

La menta crespa chiamasi dai Francesi *Menthe crépue*; *Menthe frisée*; dagli Spagnuoli *Hierba buena*, *Menta risada*, dai Portoghesi *Hortelana crespa*, dai Tedeschi *Krausmünze*; dagl'Inglesi *Curled-mint*; dagli Olandesi *Kruisemunt*; dai Danesi *Kruseminte*; dagli Svedesi *Krusmynta*; dai Polacchi *Mien-tka*; dai Russi *Miata*; dagli Ungheresi *Fodor-mentha*.

La menta crespa esala un odore soavissimo. Il suo odore è caldo, aromatico; masticandola lascia sulla lingua e nell'interno della bocca un' impressione, che la si fa sentire per lungo tempo, e sotto la dissecazione l'aroma non perdesi che in piccola quantità. Nessuna analisi perfetta veune ancora istituita; si sa tuttavia, che, come tutte le altre piante labiate, contiene un principio amaro, acre, solubile nell'acqua e nell'alcool, di natura gomm-resinosa e l'altro aromatico, consistente in una grande quantità d'olio volatile. Secondo Cartenser una libbra di sue foglie ne fornisce circa tre dramme; alcuni sostengono che contiene pure della canfora.

La menta crespa, come la menta piperita, di cui terremo discorso, è una delle piante fra le labiate, in cui la proprietà tonica, stomacica e cordiale mostrasi più manifestamente. Difatti essa eccita vivamente le proprietà or-

ganico-vitale, aumenta l'azione dello stomaco e degl'intestini, attiva la circolazione sanguigna e provoca in alcuni casi la secrezione dell'urina, la traspirazione cutanea, ed anche l'esalazione polmonare. Agisce energicamente sul sistema nervoso, e la specie d'impressione che vi determina, si fa sentire istantaneamente su tutta l'animale economia.

Come tonica fu spesso adoperata internamente nell'inappetenza, contro la flatuosità, gli spasmi addominali, ed anche nelle coliche nervose. S'usò pure in alcuni casi per far cessare i vomiti spasmodici, per arrestare alcune organiche diarree e dissenterie. Fu proclamato utile nella clorosi, nella cefalalgia e vuolsi abbia prodotto buoni effetti nelle affezioni soporose, nella paralisi, nell'urina dei vecchi, non che nella tosse convulsiva; ed attestano molti autori d'averla vantaggiosamente adoperata negli eccessi isterici e contro l'amenorrea.

Chechè ne sia, è certo che anche oggidì l'acqua stillata di menta è pressochè d'uso generale in molte affezioni isteriche specialmente; e le donne del volgo confidano tanto in tale rimedio, che tosto ad esso ricorrono in tutte le affezioni prima di chiedere soccorso alle persone dell'arte.

Che la menta abbia un'azione manifesta sul sistema nervoso, non si può negare; che dimostri d'averla elettiva nell'utero, è cosa assai probabile; tuttavolta i suoi effetti non possono solamente essere benefici nelle succitate affezioni, che nei casi in cui l'utero è in uno stato d'atonìa e di torpore; in circostanza diversa, cioè quando l'alterazione delle funzioni della matrice è dovuta ad uno stato pletorico od infiammatorio, anzi che giovare potrebbe questa pianta stimolante produrre accidenti gravissimi: quindi è rimproverabile l'uso smodato che continuamente fassi di questo farmaco appo il volgo; ma su questo ritorneremo parlando della menta piperita.

Puossi non pertanto stabilire in genere, che la menta crespa vuolsi vantaggiosamente adoperare in tutti quei casi, in cui conviene una medicatura tonica o leggermente eccitante.

Non taceremo per ultimo come Aristotele ed Ippocrate attribuissero a questa pianta la virtù di distrurre la facoltà fecondante dello sperma umano, senza che noi sappiamo troppo su che fondassero la loro opinione; forse ai pregiudizi di cui gli antichi autori erano creduli assai.

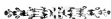
Veniva pure la menta crespa adoperata esternamente, sia sotto forma di fomento, che di polvere o di cataplasma per attivare la risoluzione dei tumori bianchi ed indolenti, per far sparire le echimosi, non che gl'ingorghi passivi, e per detergere gli ulceri sordidi, atonici, scorbutici e va dicendo. Si raccomandò specialmente l'applicazione di questa pianta nelle mammelle delle nutrici, per impedire la secrezione del latte e favorire l'assorbimento di quello che si accumula all'epoca dello slattamento. Siffatto mezzo però non è più ragionevole di quanto lo sia quello addotto di sopra, cioè della *virtù di distrurre la facoltà fecondante dello sperma umano*.

Internamente si può amministrare la menta crespa in polvere alla dose di due drammi con una data quantità di zucchero polverizzato. La sua infusione teiforme nell'acqua è più in uso che l'infusione viuosa, la quale però è molto più attiva. La sua acqua distillata è d'un uso estesissimo, come abbiamo già osservato.

Pretendeva Dioscoride e dopo lui molti autori, che la menta immersa nel latte ne impedisca la coagulazione. Ma Villis che l'esperimentò, asserisce che solo la ritarda, ma non l'impedisce. Egli è forse dietro siffatta preconcepita opinione, che l'illustre Linneo ammette essere impossibile far formaggio col latte di vacche che si siano cibate di menta. L'esperienza però non lo dimostra; imperciocchè nelle nostre alpi, nelle nostre colline abbonda quanto mai siffatta pianta, da essere impossibile che le vacche non ne possano mangiare; tuttavia il formaggio riesce assai bene.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di menta crespa. 2. Fiore intiero ingrossato. 3. Corolla aperta.
4. Corolla osservata da lato. 5. Pistillo.



MENTA PIPERITA



Mentha spicis brevioribus et habitioribus. — Tourn. class. 4, sect. 4, gen. 10
 — *Mentha piperita*, Linn. *Didinamia gimnospermia.* — Juss., class. 8, ord. 6. —
 Poirét, *Flor. Med.*, tom. 3, tab. 234. — St-Hil, *Plant. de la Franc.*, tom. 3. —
 Smith, *For. Brit.* tom. 2., pag. 613. — Rich., *Bot. Med.*, tom. 1, pag. 257.

La menta piperita vuolsi originaria dell'Inghilterra; ma da tempi immemorabili coltivasi in tutti gli orti botanici, e per ogni dove nei giardini di quasi tutta l'Europa, ove alligna sì bene da crederla quasi originaria dei paesi meridionali di detta antica parte del mondo. Trasmportata in America prosperò assai bene. Questa specie che, fra tutte, è quella che contiene maggior quantità d'olio volatile, è l'unica che si coltiva sì per gli usi medici che per gli economici.

Essa ha la radice lunga, rampante, e munita di molte radichette. Da questa s'eleva uno stelo quadrangolare, retto, ramoso, alto uno a due piedi, leggermente vellutato, a rami opposti ed eretti: le sue foglie sono ovali, lanceolate, acute, dentate in sega, portate su peziuoli corti e caniculati. I suoi fiori sono piccoli, rossastri o porporini, pedicellati, riuniti in verticilli, gli uni dagli altri separati, formando una spiga corta, cilindrica, terminale, alquanto grossa ed ottusa, colle brattee lineari, cigliate ai loro margini. Ciascun fiore è composto di un calice striato, puntato, glanduloso, d'un bruno rossastro coi denti corti e cigliati; d'una corolla appena una volta più lunga del calice; di quattro stami didinamici, separati gli uni dagli altri, alle volte più lunghi della corolla, colle antere ovali e



Mentha arvensis

porporine ; d'uno stilo a due stimmi divergenti. Il frutto consiste in quattro semi piccolissimi, situati nel fondo del calice.

Questa specie s'avvicina molto alla *menta verde*, da cui si distingue pel suo odore penetrante, e soprattutto pel suo sapore piccante, che lascia nella bocca una specie di freschezza piacevole.

La menta piperita, come già avvertimmo, coltivasi in tutti i giardini d'Europa. Essa è rustica, e viene in tutti i terreni. Siccome le sue radici sono vivaci, si moltiplica facilmente separandole. Si trapianta ordinariamente nell'autunno; ma sarebbe meglio in marzo. Si può anche moltiplicare seminando i suoi grani. Fiorisce nel mese di agosto.

La menta piperita, detta anche *piperina*, *viperina*, chiamasi dai Francesi *Menthe poivrée*; dagli Spagnuoli *Menta pimentada*; dai Portoghesi *Hos tetana pimentosa*; dai Tedeschi *Peffermuenze*; dagli Inglesi *Peppermint*; dagli Olandesi *Bepperminte*; dai Danesi *Peppermynle*; dai Svezzesi *Pepparminta*; dai Giapponesi *Faka*.

La menta piperita si distingue facilmente pel suo odore forte canforato, piacevolissimo. Il suo sapore amaro, acre, piccante ed aromatico, determina a guisa dell'etere nell'interno della bocca una sensazione di bruciore assai piacevole, cui tosto tien dietro un senso di freddo vivissimo che piace molto. Le sue proprietà fisiche sembra acquistino maggiore intensità sotto la dissecazione.

Questa specie di menta racchiude, come le altre, un principio gommo-resinoso, acre ed aromatico, meno solubile nell'acqua che nell'alcool; ma essa racchiude una quantità d'olio volatile molto piacevole, e contiene anche molto più canfora che tutte le altre specie dello stesso genere. Gaubio riconobbe la presenza di questo principio molto tempo prima che Proust ne constatasse l'esistenza in tutte le altre labiate. Quest'olio, secondo Gomellin, è liquido, fluidissimo, espansibilissimo, contiene della canfora, ingiallisce, imbrunisce invecchiando e cristallizza, pesa 0.92.

Per la maggiore quantità d'olio volatile che contiene, deve per necessità la menta piperita spiegare sull'economia animale proprietà mediche più energiche che tutte le altre specie di menta; lo che avevano già confermato le osservazioni di Bergier, di Culler e di altri medici distinti. Essa gode per verità, ed in grado eminente, proprietà riscaldanti, toniche, stomaciche, ed alcuni antichi autori le attribuiscono eziandio le proprietà carminativa, risolutiva, emenagoga ed antispasmodica. Determina pure un vivo eccitamento

sull'apparecchio digestivo, ed in seguito su tutta l'economia animale, ma la sua azione sul sistema nervoso è soprattutto molto energica, lo che la fa considerare dalla maggior parte dei medici come uno antispasmodico potentissimo. Sotto quest'ultimo rapporto si segnarono particolarmente i suoi buoni effetti in alcune febbri nervose periodiche, nelle affezioni soporose, nella sincope, nell'asfissia, nella paralisi, nell'asma e nell'isteria, nei vomiti nervosi, nell'ipocondriasi ed altre affezioni spasmodiche.

Come tonica è frequentemente la piperita adoperata con felice esito nella debolezza reale dello stomaco, nello stato di torpore degl'intestini. Si risguardò parimente come atta a determinare lo scolo mestruo quando l'inerzia o la mancanza d'attività dell'utero ne sono causa della soppressione. Si raccomanda eziandio da alcuni autori, tra' quali da Chaumeton, per rianimare la traspirazione cutanea, per eccitare l'esalazione polmonare, facilitare l'espettorazione appo gl'individui d'un temperamento linfatico, d'una fredda costituzione, in cui gli organi hanno bisogno d'essere eccitati.

Ma ove il volgo ne fa veramente uso smodato, egli è nelle diverse affezioni che essi credono spasmodiche, non che nelle difficoltà di digerire, confondendo sempre lo stato d'irritazione da cui sono mantenute siffatte affezioni con uno stato di debolezza da cui credono siano cagionate. Che ne avviene? il più delle volte ne hanno il peggio, ed alcune volte sono anche vittima della loro ignoranza. Quanti individui noi conosciamo che per ogni minima difficoltà di digerire ricorrono incontinentemente alle tavolette di menta; quanti altri che le fanno loro panacea, e che ad esse tosto ricorrono per qualsivoglia piccolo malessere, ed il più delle volte a loro grave danno! Che diremo poi dello scialacqua che ne fanno quasi tutte le isteriche dell'acqua distillata? Occorre a queste che, per togliersi l'incomodo di accessi isterici, si cagionano irritazioni gastro-enteriche tali, che poi tardi o tosto le conducono alla tomba. Eppure chi il direbbe? si vedono tuttodì medicastri secondarne l'uso nocivo.

La menta piperita può giovare per la sua azione sul sistema nervoso in molti sconcerti nervosi, perchè non sostenuti da irritazione o da infiammazione, e come tonica e stomacica contro la vera debolezza del ventricolo e dell'apparato digerente. In genere la menta piperita è una sostanza assai energica, un validissimo medicamento eccitante.

Adopransi le sue sommità fiorite secche tanto in infusione a foggia di the, quanto in polvere alla dose di una sino a due dramme: se ne prepara altresì un'acqua distillata che si fa entrare nella dose di due in quattro oncie nelle pozioni stimolanti ed antispasmodiche.

Per ciò che spetta al suo olio volatile, è desso di moltissima energia, nè va somministrato se non che nella dose di alcune goccie. Con questo olio volatile e collo zucchero preparansi le pastiglie di menta, composizione piacevole ed assai eccitante, il cui uso, come già avvertimmo, s'addice solo alle persone di stomaco bisognevole di stimolo per bene esercitare le sue funzioni.

Raccomandarono alcuni pratici di adoperare l'infusione di menta piperita nel trattamento della scabbia: questo mezzo che Richard vuole non privo di efficacia, è di rado adoperato, e non ha ancora abbastanza di osservazioni in appoggio.

Come topico, la menta piperita in polvere, racchiusa in sacchetti, o sotto forma di cataplasmi, od in infusione, può usarsi contro gl'ingorghi atonici, i tumori indolenti e certe ulcere sordide. Il suo olio essenziale usasi ancora sotto forma di linimenti, di gangarismi, nell'enfiaggione indolente delle gengive contro i nervi cronici. S'applica parimente sui denti cariati nell'odontalgia.

Il suo odore aromatico è piacevole: i profumieri usano di questa pianta per aromatizzare gli olii, le pomate ed altri cosmetici. I confettieri si servono dell'olio volatile per profumare diverse specie di paste e di liquori.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Menta piperita. 2. Fiore intiero ingrossato. 3 Pistillo 4. Corolla aperta.



MENTA VERDE



Mentha viridis, Linn. *Didinamia gymnosperma*. — Juss. Labiate. — Saint-Hilaire, *Plant. de la France*, tom. 3.

Questa specie di menta, cui si volle dare il nome di *verde*, nulla di particolare presenta sì nelle sue foglie che ne' suoi fiori, perchè le si possa giustamente dare una siffatta denominazione, mentre ad altre specie di menta converrebbe forse di più. Così è piaciuto a Linneo.

Questa menta che cresce in tutte le parti ombrose d'Europa, specialmente in Italia ed in Francia, ha la sua radice fibrosa e coperta di molte radichette. Da questa s'eleva uno stelo sottile, quadrato, ritto, alto un piede circa, glabro in quasi tutte le sue parti. Le sue foglie sono lanceolate, strette, glabre, acute e munite sui loro margini di denti alquanto distanti gli uni dagli altri. I fiori disposti in una spiga sottile, d'un violetto rossastro, verticillati, ed accompagnati da brattee, sono composti di un calice monofillo a quattro denti, di cui uno bifido; d'una corolla monopetala a quattro lobi col superiore incavato; di quattro stami inserti alla base della corolla e molto più lunghi di questa: due però sono più piccoli; d'un ovario semplice, libero, a quattro lobi, dal cui mezzo s'eleva uno stilo semplice, terminato da due stimmi acuti. Il frutto consiste in quattro semi situati nel fondo del calice persistente.

La menta verde coltivasi anche nei giardini; qualsiasi terreno le conviene; ma siccome nello stato rustico riscontrasi in



Mentha viridis

particolare nei luoghi ombrosi, sembra perciò che il terreno fresco ed ombroso le possa maggiormente convenire. Si moltiplica separando le sue radici o seminando i suoi grani di primavera. Fiorisce nel mese d'aprile.

Questa pianticella, detta *Erba Santa Maria*, chiamasi dai Francesi *Menthe verte*; dagli Inglesi *Speat-mint*; dai Tedeschi *Grüne Münze*, *Frauenmunze*.

Tutte le parti di questa specie oleggiano pure l'odore manifesto delle altre specie di menta dovuto eziandio allo speciale olio volatile che contiene, sebbene in quantità minore per cui, sì per uso medico, che per uso economico viene posposta alle altre. Dessa è parimente tonica, stomacica. Ebbe da alcuni anche le proprietà di antiemetica, vulneraria ed astringente, in questi tempi negatele.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di menta verde. 2. Calice aperto e pistillo. 3. Corolla ingrossata.
4. Fiore intero.



MENTA ACQUATICA



Mentha aquatica, Linn. *Didinamia gymnosperma* — Juss. Labiate. —
St-Hil., *Plant. de la Franc.*, tom. 3.

La menta acquatica, che cresce in molte parti d'Europa, soprattutto in Italia ed in Francia, varia nel suo portamento e nella quantità dei peli che la coprono secondo i siti in cui la si trova; ma si distingue sempre dalle altre specie pe'suoi verticilli di fiori rotondi ed a capolino posti alla sommità degli steli. Questi sono ritti, quadrangolari, ramosi e coperti di peli. Le foglie sostenute da corto picciuolo sono ovali, dentate e più o meno grandi. I fiori, come dissimo, disposti in verticilli rotondi, formanti alcune volte una specie di spiga, sono composti di un calice d'un sol pezzo, a cinque denti, e vellutato; d'una corolla monopetala a quattro denti, di cui uno più largo ed incavato alla sommità, ordinariamente di un colore turchino tendente al porpora leggiero; di quattro stami tra loro ineguali, per lo più sporgenti oltre la corolla; d'un ovario a quattro lobi, fra cui s'eleva lo stilo. Il frutto consiste in quattro semi, rinchiusi in una specie di guscio.

Questa pianta è vivace, molto rustica; tutti i terreni le convengono. Si pianta in autunno od in marzo, e spesso si moltiplica in tanta abbondanza, che riesce persino difficile sradicarla. Fiorisce in giugno e luglio.

La menta acquatica chiamasi dai Francesi *Menthe aquatique*, dagli Spagnuoli *Menta acuatica*; dai Portoghesi *Uorte laa dos*



Mentha aquatica

rios; dagli Inglesi *Water-mint*; dai Tedeschi *Wassermunze*, *Bachmünza*; dai Boemi *Wodnj meta*; dagli Ungheresi *Vizi menta*.

Questa pianta contiene, come tutte le altre specie, un olio volatile che le compartisce quell'odore che olezza, e per cui si distingue facilmente per una specie di menta. Essa è pure tonica, stomacica, e godette anche anticamente fama di vulneraria.

Appo il volgo praticasi di applicare queste foglie nelle bruciatore recenti, e vuolsi che rechi giovamento.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Menta acquatica. 2. Fiore intiero ingrossato. 3. Calice. 4. Corolla aperta e stami.



MENTA PULEGGIO



Pulegium latifolium Bauh. pin. lib. 6, sect. 4.—*Pulegium vulgare*, Tourn. class. 4. sect. 2, gen. 10. — *Mentha pulegium*, Linn. *Didynamia* gymnospermia. — Juss. class. 8, ord. 6, Labiate. — Poirer, Flor. Med., tom. 5, tab. 282.

La menta puleggio, o puleggio comune, partecipa dell'odore aromatico delle altre specie di menta. Cresce comunissima nelle località umide di tutta l'Europa. Le sue radici sono dure, sottili, rampanti, biancastre e fibrose; da queste s'elevano steli sottili, ramosi, quadrangolari, lunghi da dieci a dodici pollici e più, alcune volte vellosi, striscianti o poscia ritti all'epoca della fioritura. Le foglie sono opposte, mediocrementepeziolate, ovali, molto simili a quelle dell'origano, lunghe da sei a dodici linee, mediocrementedentate, nervose e scresciate di alcuni peli rari. I fiori sono pedunculati, porporini e di colore rosso, alcune volte bianchi, riuniti da verticilli densi, ascellari, distanti, diminuendo di grossezza a mano che s'avvicinano alla sommità, occupano la massima parte degli steli e formano col loro assieme delle spighe ritte. Ciascun fiore consta d'un calice tubuloso, rossastro, alquanto velloso, a cinque denti ciliati, ineguali, tenuti da peli pendente la maturazione; d'una corolla una volta più lunga del calice, pubescente esternamente, col labbro superiore intiero, cogli stami saglienti; di un ovario libero dal cui mezzo sbuccia lo stilo. Il frutto consiste in una bacca contenente quattro semi, di cui uno spesso abortito.

La menta puleggia, detta anche *puleggio*, *spuleggio comune*, chiamasi dai Francesi *Pouliot Avolon*; dagli Spagnuoli *Poleo*;



Mentha pullegio

dai Portoghesi *Poeio*; dai Tedeschi *Poley*; dagli Inglesi *Penny-royal-mint*; dagli Olandesi *Poley*; dai Danesi *Poley*; dagli Svezzesi *Poleja*; dai Polacchi *Poley*; dagli Ungheresi *Csombor*; dai Chinesi *Po-ho*.

Questa pianta, sebbene rustica, coltivasi ciò non pertanto in alcuni giardini d'Europa sia per uso medico, che per uso economico, ed anche quale pianta d'ornamento, olezzando odore piacevolissimo di menta; la si moltiplica separando le sue radici d'autunno seminando i suoi grani di primavera. Ogni terreno le conviene, è necessario però che sia sita in luogo ombroso. Fiorisce nei mesi di luglio e di agosto.

Molte altre specie di menta rimarrebbero a descriversi, che però hanno minore importanza per l'uso medico, come la menta gentile (*mentha gentilis*, Linn.), la menta rotundifolia, detta anche *mentastra*, *mentatastio*, *mentone*, ecc. Tutte le specie però si distinguono facilmente da qualsiasi altra pianta, atteso l'odore di menta più o meno intenso che esalano, giusta la quantità maggiore o minore d'olio volatile che contengono.

La menta puleggio ha un odore forte, aromatico, canforato, in qualche maniera spiritoso, ed un sapore aromatico, caldo, come canforato, che spande un senso di calore nell'interno della bocca e della faringe. Contiene, come tutte le altre specie di menta, un olio volatile odorosissimo e bruciante, non che una data quantità di canfora, e probabilmente un principio estrattivo gommoso-resinoso a guisa delle altre mente.

Le fisiche proprietà del puleggio, l'olio volatile che contiene, dimostrano chiaramente la grande analogia che vi può essere colla menta piperita nelle mediche proprietà; diffatti, come questa, eccita il puleggio vivamente la maggior parte degli apparati, sia della vita animale che dell'organica; anzi, secondo Chabmeton, agirebbe con maggior energia. Vuole Haller che questa pianta applicata sulla pelle l'irriti al punto da determinare l'ulcerazione. Introdotta nell'apparato digestivo produce un senso di calore nello stomaco, aumenta l'azione di questo viscere e quella degl'intestini: circostanza, che le fa giustamente acquistare il titolo di tonaca e riscaldante, e quindi anche di stomacica e carminativa.

Alcune volte essa agisce tanto direttamente, che simpaticamente sulla pelle provocandone la traspirazione. Altre volte essa dirige la sua azione sui reni ed eccita la secrezione delle urine, e spesso attiva anche l'esalazione dei bronchi, e ne favorisce l'espettorazione; da ciò le virtù diaforetiche, diuretiche e becciche di cui si volle dotare.

Gli antichi, fra' quali Galeno, avevano particolarmente notato la sua azione sull'utero, e la mettevano perciò al rango degli emenagoghi e degli anti-isterici, rango che alcuni moderui le vollero pure serbare per la sua azione viva ed istantanea sul sistema nervoso; venne generalmente riguardata come antispasmodica e raccomandata contro l'isterismo, l'asma, la tosse convulsiva e simili affezioni nervose.

L'estrema diffusibilità, dice Chaumeton, dei principii del puleggio rendono in effetto questa pianta assai atta a portare rapidamente la sua azione su tutta l'economia ed a stimolarne tutti i nostri organi. Si potrebbe per conseguenza amministrare la sua infusione alcoolica vantaggiosamente, qualora si mancasse d'altro mezzo più possente, nella sincope, nell'asfissia e nella paralisi. Potrebbe parimenti essere utile nelle flatuosità, nella gotta atonica, e nell'ipocondriasi. Si fece maggior uso nella cura dell'emmenorrea, dell'isterismo e dell'asma.

La tosse convulsiva è fra tutte le affezioni spasmodiche quella, contro cui si raccomandò specialmente questa sorta di menta. Ray, Boyle, Sauvage attribirono un'efficacia particolare alla sua infusione acquosa contro queste affezioni. Werlhoff però asserisce di non averne avuto utile alcuno. Cullen attesta d'averla provata nocevole. Ma può essere che questa differenza nel risultato del puleggio tenghi alla diversità delle circostanze concomitanti in cui si trovavano i malati. Bisogna per verità rammentarsi, che questa pianta è essenzialmente stimolante, e che se essa conviene quando la tosse convulsiva ed altre affezioni suindicate sono accompagnate da atonia e scerve di flogosi e d'irritazione, non potrebbe adoprarsi senza inconvenienti nei casi opposti, e specialmente quando havvi uno stato pletorico od una eccessiva sensibilità di alcuni organi, come per l'ordinario ha luogo per l'utero nella maggior parte dei casi d'isteria e di soppressione dei mestruj.

Noi però siamo ben lungi d'attribuire tanta virtù alla pianta in discorso. Essa è tonica, stimolante, e di un'azione analoga a quella della menta piperita, quindi solo conveniente in quei casi, in cui può essere questa commendata, cioè nell'atonia del ventricolo od in qualche sconcerto nervoso, o scervo d'ogni irritazione ed infiammazione.

Questa menta si dà in dose variabile, in infusione teiforme. La sua infusione venosa può somministrarsi da due a sei oncie in diverse volte lungo il giorno. Il suo olio volatile non vuole essere somministrato che a gocce nello zucchero od entro opportuno veicolo, come nel torlo d'ovo, nel look e simili. Si preparava pure altre volte un sciroppo che oggidì non è più in uso. La sua dose era da una a due oncie nelle ventiquattr'ore.

Appo i Greci il puleggio era usato come condimento nelle sostanze alimentari.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di menta puleggio. 2. Foglie 3. Fiore intero. 4. Pistillo.
5. Calice aperto, alla cui base si vedono i tre grani o semi, col quarto abortito.





Salvia officinalis.

SALVIA OFFICINALE



Salvia major, Bauh. pin. lib. 6, sect. 6. — Tournef. class. 4, sect. 1, gen. 4.
 — Salvia officinalis, Linn. Diandria monoginia class. 8, ord. 6. Labiate. —
 Poiret, Flor. Med., tom. 6, tab. 313. — St-Hil., Plant. de la Franc., tom. 4.
 — Rich., Bot. Med., tom. 1, pag. 216.

La salvia officinale godette per tempo lunghissimo di alta riputazione, specialmente nei tempi antichissimi. Questa pianta aromatica era molto più in onore appo gli antichi autori, di quanto la sia oggidì appo i moderni. Secondo Ezio, Orfeo ne aveva già conoscenza; Ippocrate l'usava nelle affezioni del petto e nelle malattie dell'utero, e Galeno loda assai le sue proprietà riscaldanti ed astringenti. Allorquando deducevasi la proprietà dei medicamenti dall'analogia delle proprietà fisiche coi nostri organi, la salvia era molto in fama per guarire le malattie della lingua, stante le piccole pupille di cui sono scresciate le superficie delle sue foglie. Ebbe in fine nome di salvare, come volevasi, i malati: ed è noto che la Scuola Salernitana teneala pel miglior rimedio contro la morte, onde quel suo famoso detto *Cur moriatur homo cui salvia crescit in horto?*

Narrasi inoltre che i Chinesi hanno tanto, se non maggiore, passione per la salvia nostra, quanto gli Inglesi hanno pel thé cinese; essi la usano appunto a modo di thé, ed è per loro un ricercato e squisito beveraggio: e se dobbiamo prestar fede a Bosmarne, ogni anno si trasporterebbe dalla Provenza una notevole quantità di salvia per trasportarla in Cina, ove adoprano anche queste foglie per fumarle a foggia di tabacco, come praticasi anche appo di noi da alcuni individui, specialmente nella odontalgia.

La salvia per ultimo è una pianta d'ornamento per le belle varietà che si ottennero per mezzo della coltura.

Il genere che porta il suo nome è oggidì numerosissimo nelle specie, notevoli soprattutto pel carattere degli stami, i cui filamenti sono portati trasversalmente su d'un perno che nasce dal fondo del calice. Siffatti filamenti portano ad una delle loro estremità una seconda antera abortita. Trovansi ancora al fondo della corolla due rudimenti di semi abortiti. Il calice è alquanto campaniforme, striato, a due labbra, col superiore a tre denti e coll'inferiore a due lobi: una corolla a due labbra cogli stami forcuti, uno stelo lunghissimo, a stimma bifido e quattro semi al fondo del calice.

È la salvia officinale un piccolo arbusto che cresce spontaneamente nell'Europa meridionale, specialmente in Italia ed in Francia. Coltivasi anche frequentemente nei giardini. Il suo stelo è quadrangolare, pubescente, ramoso, guernito di foglie opposte e terminato da una spica di fiori ordinariamente di un bleu rossastro. Le foglie sono portate su certi pezioli, lanceolate, dentate, oppure sottilmente fratagliate ai margini, d'un verde oscuro nella superficie superiore, biancastre nell'inferiore, scresciate ambedue le superficie qua e là di pupille analoghe a quelle che si osservano sulla lingua dell'uomo. La spica dei fiori è formata da verticilli separati da brattee ovali, acute e cadenti. Ciascun fiore consta di un calice spesso, colorato, a due labbra, striato, a cinque denti acuti, i cui tre superiori più piccoli: d'una corolla monopetala, a due labbra, col superiore ottuso ed incavato, coll'inferiore a tre lobi, i cui due laterali sono volti alquanto all'indietro, quel di mezzo più grande e fesso in due: di due stami coi loro filamenti articolati, non che inserti nel mezzo su d'una specie di perno colla disposizione citata di sopra; scorrendo dei caratteri del genere, d'un ovario libero, a quattro lobi, situato su d'un ricettacolo sagliente al disotto del fondo del calice: d'uno stilo che s'eleva fra i lobi

dell'ovario e terminato da uno stimma fesso in due parti. Il frutto consiste in quattro grani nudi e ritti, e situati su d'un ricettacolo.

La salvia officinale che nella Provenza chiamasi *Saxvio*, *sawvo*, appellasi dai Francesi *Sauge*, *Petit Sauge*; dagli Spagnuoli *Salvia*; dai Portoghesi *Sabetta*; dagli Inglesi *Sage*, *Gardeu Sage*; dai Tedeschi *Falbei officinelle oder gemeine salbey*, *Gartensalbey*; dagli Olandesi *Salie*; dai Danesi *Salvie*; dagli Svezzesi *Salvia*; dai Polacchi *Szawlia*; dai Russi *Schalweja*.

La salvia officinale, sebbene cresca spontaneamente in molte parti d'Europa meridionale, coltivasi ciò non pertanto in molti giardini, sia per uso medico ed economico, sia quale pianta d'ornamento. Alligna assai bene in tutti i terreni, ma ama di preferenza una terra leggiera e calda. Si moltiplica facilmente separando le sue radici, oppure i germogli striscianti che tramandarono radichette. Essa s'allarga considerevolmente e l'antico piede muore, quando gli steli laterali rampanti che gettarono radici ne formano de'nuovi. E necessario trapiantarla ogni tre anni; meglio di primavera che d'autunno, cioè in marzo che in ottobre. Seminando i suoi grani in piena terra, oppure su strati preparati, s'ottengono varietà. Egli è con questo mezzo che ebbero le varietà che fanno sì bella mostra di loro nei nostri giardini.

Ne parleremo delle principali. La salvia officinale fiorisce in giugno e luglio.

I fiori e le foglie della salvia officinale sono le parti che vengono in uso medico e dietetico. Essi esalano un odore aromatico, piacevolissimo in sul principio, ma poscia ributtante. Il suo sapore è amarognolo, caldo, lievemente astringente. Lewis e Cartenser ottennero dalla pianta in discorso un estratto acquoso astringente ed alquanto amaro, un estratto spiritoso aromatico, ed un olio volatile; ma oltre questo principio i chimici moderni riconobbero la presenza d'una materia estrattiva, d'una certa quantità di tannino e di canfora.

Secondo Giacomini, la salvia officinale contiene « olio essenziale verde, che col tempo ingiallisce. V'ha eziandio dell'acido pomico o gallico, della sostanza

resinosa, una materia estrattiva: e dall'olio essenziale si deposita col tempo certa quantità di canfora, come osservò Pronst ».

Le qualità amare adunque ed aromatiche predominano nella salvia, come nella maggior parte delle labiate. In virtù di queste proprietà fisiche essa eccita l'azione degli organi, ed attiva le funzioni dell'economia animale. In una parola essa è essenzialmente tonica, onde le proprietà stomaciche, cordiale, nervina, uterina, corroborante, risolutiva, di cui si volle decorare. Difatti, dice Chanmetor, essa può rilevare le forze dello stomaco, facilitare la digestione, sollecitare le contrazioni del cuore ed accelerare la circolazione generale, eccitare l'azione dell'utero, favorire così la mestruazione, aumentare l'energia dell'influenza nervosa e determinare in tal modo la risoluzione di alcuni ingorghi indolenti. Tuttavolta siffatti effetti non hanno realmente luogo che nei casi di debolezza e d'atonìa appo soggetti di costituzione debole ed umida, la cui pelle è pallida, flacide le carni, ottusa la sensibilità, ed i cui organi sono totalmente scevri d'infiammazione. Egli è in questa circostanza, che la pianta in discorso potè essere con successo amministrata contro la paralisi ed il tremorio muscolare, contro la soppressione dei mestruai, la leucorrea antica, e contro la gotta, non che i reumi cronici.

« Come diaforetica, essa venne raccomandata contro le malattie pestilenziali e contagiose; ed alcuni medici hanno adoperato l'infusione vinosa all'invadere degli accessi delle febbri intermittenti. Ma nello stesso tempo che le si attribuiva la facoltà di prevenire in tal modo il ritorno di queste affezioni, espellendo per mezzo del sudore il preteso principio morboso, la si adoperava come astringente e corroborante per diminuire e sopprimere i sudori eccessivi e le altre evacuazioni troppo abbondanti che indeboliscono sì spesso i malati nelle croniche affezioni. Egli è sotto questo aspetto che Van-Swieten gli prodiga elogi contro gli scoli del latte che tanto tormentano certe nutrici all'epoca dello slattamento ».

La decozione di questa pianta fu inoltre adoperata sotto forma di gargarismo, onde detergere le afte ed altre ulcere della bocca, specialmente cancerose, favorire la risoluzione degli ingorghi fungosi delle gengive, spesso effetti di condizione scorbutica e prodotti da altre malattie.

Esternamente la salvia applicavasi come risolutiva sia in sacchetti, sia per fomento, servendosi della decozione acquosa o della sua infusione vinosa contro le ecchimosi, gli edemi locali, i tumori freddi e gl'ingorghi atonici, e va dicendo.

La salvia da alcuni moderni scrittori non è più considerata quasi quale medicamento. Il professore Bruschi contentasi di annoverarla solo tra la classe dei diaforetici, degli antiscorbutici e dei bechici, senza specialmente discorrerne. Tuttavolta Giacomini occupossi specialmente, ed in tal modo la discorre:

« Un rimedio così generale sembrerebbe avere efficacia contro quel genere di malattie che sono più dominanti, e come esse sono appunto e saranno state anche un tempo le ipersteniche, così è da congetturarsi che l'attività della salvia sia ipostenizzante. A questo pensiero condurrebbe anche l'analogia di questa colla menta e colla canfora medesima; ma questo non basta ad una scientifica dimostrazione, e noi dobbiamo trarla dalle storie mediche che ne vengono riferite ».

« Entrano tutte nella categoria delle malattie flogistiche od ipersteniche quelle che nella pratica dei medici ottennero veri beneficii dalla salvia. Sopra alcune potranno muovere dubbio quelli che non arrisero ai concetti della moderna patologia; ma ne resteranno però molte altre, alle quali essi stessi non sapranno negare la natura flogistica ».

« Si dubiterà per esempio se sia veramente flogistica la rachitide ove adoperò con sollievo la salvia Sterzel; lo scorbutico nel quale la consigliano Muray ed Alibert; l'induramento cellulare dei neonati nel quale l'usò Andry; il tremor degli arti e la paralisi secondo che insegnano Murray ed altri; il catarro di vescica o lenta cistite, e la leucorrea nella quale si trovò la salvia il miglior rimedio da Lentilius; l'amenorrea in cui la suggeriscono pressochè tutti gli autori. Ma pochi dubiteranno, dopo quanto abbiamo detto altrove, sulla natura iperstenica delle idropi o delle ostruzioni così dette dei visceri del basso ventre, e in questa la salvia è encomiata da Alibert; su quella delle affezioni soporose e dell'apoplessia ove l'adoperarono molti; sopra la cardialgia combattuta colla salvia da Decker; la pirosi, le coliche vere e le coliche così dette uterine viate con essa da altri; e l'emigrania fugata da Barbeyrac; i sudori profusi e colliquativi dei tisici; quelli che tengono dietro alle febbri senza recar sollievo; quelli stessi della peste, nei quali tutti hannosi valenti autorità in favore della salvia. Nessuno poi dubiterà se siano flogistici gli induramenti delle mammelle e le mastitidi che tengono dietro al cessare improvviso dell'allattamento, e cedono a meraviglia sotto l'uso della salvia, secondo riferisce Van-Swieten; i reumatismi acuti e le artritidi che in ogni tempo si trattarono con fiducia mediante la stessa da Hunauld, Paullin, Vedel; le emotisi che curavansi fino da Ezio; e le bronchiti e le angine per le quali è anche presso noi volgare panacea il thé di salvia; ed io fui più volte testimonia dell'attività di questo rimedio, benchè suggerito dalle femminette, e dai medici generalmente non approvato, troncato per incanto quelle affezioni allorchè sono in sul principio. Finalmente anche le infiammazioni esterne, le afte dei bambini guarite da Wedel e Reenstein. Le contusioni, le ferite, le piaghe migliorarono generalmente e guarirono per l'applicazione del succo o dell'infusione di salvia. Essa è anzi celebre, e nelle farmacopee si rammenta un'acqua preparata con questo vegetale sotto nome di acqua traumatica delle archibugiate, alla quale ricorreva chiunque riportasse danno dalle violenze esterne ».

« L'analogia colla menta e colla canfora, e l'indole dei morbi nei quali la salvia fu usata, ci guida a giudicarla un ipostenizzante cardiaco-vascolare di mediocre efficacia, e ci persuade che essa potrebbe usarsi nelle malattie assai più frequentemente di quello facciasi, perchè è mezzo affatto domestico e comune, e ci persuade altresì che le lodi ad essa date dagli antichi non fossero ingiuste e menzognere del tutto. Mi pare che nelle febbri reumatiche, negli esantemi, nelle bronchiti, nelle affezioni catarrali o simili, sia un rimedio da aversi in pregio adoperandolo a sufficiente dose ».

« Non può incolparsi la salvia quasi d'alcuna azione meccanica che sia irritante o nociva: tant'è vero che s'applica pesta e contusa sulle parti infiammate. Il lieve suo potere astringente non merita molta considerazione. È però la salvia il più riputato dentrificio, ed a ragione, perchè ridonando ai denti

la mondezza e la bianchezza al pari delle altre polveri dentrificio dei cerretani, non tende come molte di queste a logorare e distruggere l'incausto dei denti, ed irritare le gengive ».

« Intra noi è usata dall'uomo siccome condimento opportuno, soprattutto per quelle vivande che tengonsi per calde, come per esempio gli uccelli arrostiti ».

« Per bocca la migliore preparazione è l'infusione bollente. L'acqua distillata di salvia è alquanto disusata. Il succo recente è attivo, e potrebbe darsi in bocconi, unendolo a qualche polvere. Per uso esterno o de' cataplasmi pestando le foglie o delle fomentazioni colle infusioni calde. La dose del succo espresso è di una dramma fino a mezz'oncia e più nella giornata. Per l'infuso si prescriverà un'oncia e mezza, e anche due di foglie ».

La salvia fa parte di molte preparazioni officinali, come l'acqua di melissa, l'acqua vulneraria, il vino aromatico, l'elisire acido di Mynsicht, i sciropi di stecade e di erisimo composti ecc. Essa era uno degli ingredienti della polvere che gli antichi impiegarono negli imbalsamenti.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di salvia. 2. Calice e pistillo. 3. Corolla aperta. 4. Stammi.
5. Pistillo. 6. Frutto.





Salvia dubautii.

SALVIA DEI BOSCHI



Salvia nemerosa, Linn. Diandria monoginia. — Juss. Labiate. — St-Hil., Plant. de la Franc., tom. 4.

Questa specie di salvia vuolsi originaria dell'Austria, ove cresce naturalmente frammezzo i boschi. Trovasi anche in alcuni boschi di Francia e d'Italia. Coltivasi in molti giardini, specialmente negli orti botanici. Il suo stelo sottile è terminato da una spica di un violetto piacevole che produce un bellissimo effetto: esso s'eleva all'altezza di uno a due piedi. Le sue foglie sono lanceolate, cordiformi alla base, dentate sui margini: la loro superficie superiore è d'un bel verde, e l'inferiore d'un verde biancastro. I fiori sono situati su d'una spica sottile, verticillata e d'un bel violetto; le brattee che l'accompagnano sono acute, intiere e d'un violetto che volge sul rosso. Ciascun fiore è composto di un calice ad oncinio, a due labbra, col superiore diviso in due parti, e l'inferiore munito di tre denti; d'una corolla monopetala a due labbra, col superiore inclinato a mo' d'un caschetto: l'inferiore ravvolto, a tre lobi, coi due laterali acuti ed intieri, quello di mezzo grande ed incavato; di due stami portati su perni particolari che stanno inserti nella corolla; di un ovario a quattro lobi, frammezzo a cui sbuccia uno stilo semplice terminato da uno stimma bifido: il frutto è una specie di bacca che si divide in quattro parti, ciascuna delle quali racchiude un seme.

La salvia dei boschi chiamasi dai Francesi *Sauge des bois*.

Essa è vivace. La si moltiplica seminando i suoi grani in piena terra o su strati appositamente. Alligna in qualsiasi terreno,

purchè leggiero e caldo. Si può anche moltiplicare separando le sue radici di primavera o d'autunno. Fiorisce da luglio sino a novembre.

Le foglie ed i fiori di questa pianta contengono gli stessi principii che la salvia officinale. Il suo olio essenziale è pure manifesto, sebbene in minore quantità. Può servire agli stessi usi e sostituire in tutto e per tutto la salvia officinale.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Salvia dei boschi. 2. Calice. 3. Corolla.





Salvia Sclarea

SALVIA SCLAREA



Salvia sclarea, Linn. *Didinamia monoginia*. — Juss. *Labiata*. — St-Hil., *Plant. de la Franc.*, tom. 4.

La salvia sclarea è una pianta comunissima in molte parti d'Europa, soprattutto in Francia ed in Italia. Il suo stelo, alto due o tre piedi, è ritto, grosso, quadrangolare e vellutato. Le sue foglie sono ovali-rotonde e sessili alla sommità della pianta, scanellate, ricciute e peziolate alla base. I suoi fiori sono biancastri, disposti a spighe, e muniti di grandi brattee concave, e spesso colorite alla sommità. Ciascuno d'essi è composto: di un calice di un sol pezzo, a due divisioni, di cui una a due denti e l'altra a tre, acute; d'una corolla monopetala, labiata, col labbro superiore grande, concavo, compresso, quasi intiero, coll' inferiore a due lobi; di due stami fertili; di un ovario libero a quattro lobi, dal cui mezzo s'elewa uno stilo lungo a stamma bifido. Il frutto è una bacca divisa in quattro parti, di cui ciascuna racchiude un grano.

La salvia sclarea, detta anche *Sclarea*, *Schiarea*, chiamasi dai Francesi *Sauge sclarée*, e volgarmente *Orvale la toute bonne*; dagli Spagnuoli *Alnara*; dagli Inglesi *Common clary*; dai Tedeschi *Zahme sarlachkaut*; dagli Olandesi *Tamme sclarey*.

Questa pianta selvaggia è annuale; la si moltiplica seminando i suoi grani; si coltiva quale pianta d'ornamento, ma in ispecie per uso medico nelle scuole di botanica. Fiorisce dal mese di agosto sino a settembre.

La salvia sclarea era anticamente considerata come stimolante, risolutiva, sternutoria, stomacica, antisterica ed antiulcerosa. Il suo odore è assai penetrante, e difficilmente si può sopportare a lungo. Le foglie di detta pianta si

fanno da alcuni fabbricatori entrare nella composizione della birra per darle un gusto di vino moscato. Oggidi non si usa in medicina che di rado, e le si attribuiscono le stesse proprietà delle altre salvie.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Salvia sclarea. 2. Foglia della base. 3. Calice aperto e pistillo.





Salvia splendens

SALVIA SPLENDIDA



Salvia splendida, Linn. *Diandria monoginia*. — Juss. *Labiata*. — *Salvia colorans*, Hortul. — *Salvia splendens*, Loaseleur. — Desloug, herb. de l'Am. tom. 8, tab. 507.

Egli è solo dal principio di questo secolo che si conosce questa varietà di salvia, la quale è coltivata nei giardini d'Europa quale pianta d'ornamento. Il suo stelo splendente è alquanto legnoso alla sua base, alto tre o quattro piedi, diviso in molti rami muniti di foglie ovali, opposte, assai lunghe, peziolate, dentate ai loro margini, prolungate in punta, alla sommità glabre e di un verde gajo. I suoi fiori sono d'un rosso brillante magnifico, opposti, pedunculati, e disposti in numero di trenta e più in un superbo grappolo terminale: ciascun fiore è munito alla sua base d'una brattea lanceolata della lunghezza del calice, e come questo colorata; queste brattee sono assai caduche: il calice dello stesso rosso della corolla, è monofillo, diviso in due labbra, col superiore intiero acuto, e l'inferiore a due divisioni parimenti acutissime: la corolla è monopetala, tubolosa, due volte più lunga del calice, col lembo diviso in due labbra ineguali: il superiore concavo, compresso, quasi ritto, leggermente incavato; l'inferiore a tre lobi corti, rotondi, col mezzano più largo e coi due laterali rinvolti sui lati: gli stami, in numero di due, hanno i loro filamenti corti, inserti sulla parte superiore del tubo, portando alla loro sommità un altro filamento aderente trasversalmente, la cui branca inferiore porta niente, mentre la superiore prolungata sin verso la sommità del labbro superiore si termina in una antera oblunga. L'ovario è supero, a quattro lobi, portato su d'un ricettacolo carnoso, il quale dal lato

inferiore è molto più gonfio e forma come un quinto lobo; dal centro di questo ovario s'eleva uno stilo filiforme un po' più lungo della corolla, biforcato alla sua estremità e terminato da due stimmi.

Questa pianta chiamasi dai Francesi *Sauge éclatante*; la coltura ne è facile. Convieni però d'inverno tenerla in serre calde; ma le barbatelle fatte anche coi più piccoli de' suoi rami nel principio di primavera su strati apposti, riprendono a vegetare in sì breve tempo, che alla fine di maggio o più tardi in giugno, secondo che fa più o meno caldo, si ponno mettere a piena terra, ove acquistano alla fine dell'estate l'altezza di tre o quattro piedi, danno per tutta questa stagione bellissimi grappoli e fiori.

La salvia splendida propriamente non viene in uso medico: tuttavia può supplire la salvia officinale, perchè dotata presso a poco degli stessi principii, salvo che contenga minore quantità d'olio volatile.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di salvia splendida. 2. Ovario, stilo e stimma.





Salvia nodosa.



SALVIA NODOSA



Salvia leonuroides, Vahl. Enum. Plant. 1, pag. 236. — *Salvia formosa* Herit. stirp. 1, pag. 41, tom. 21. — *Salvia nodosa*, Nultz et Pav. flor. peruv. 1, pag. 23, tom. 41, fig. A. — Loiseleur-Deslong. herb. gener. tom. 7, tab. 502, *Diadria monogiua*. Linn. — Juss. Labiate.

Fra le varie specie di salvia, notevole è la salvia nodosa, originaria del Perù, ma coltivata da molti anni in alcuni giardini d'Europa. Fu seminata per la prima volta a Parigi nel giardino del Re nell'anno 1783.

Lo stelo della salvia nodosa è legnoso, quasi cilindrico, alto da quattro a cinque piedi, diviso in ramoscelli tetragoni, alquanto pubescenti, muniti di foglie opposte, peziolate, ovali, incavate a mo' di cuore alla loro base, alquanto coriacee, glabre su ambedue le superficie, d'un verde carico nella superficie superiore, leggermente frastagliate ai margini. I fiori sono d'un bel colore splendente, ascellari, pedunculati, e disposti da cinque a sei assieme, a verticilli distanti gli uni dagli altri. Ciascun fiore è composto: di un calice monofillo, glabro, striato, a due labbra, col superiore intiero e l'inferiore leggermente bifido; d'una corolla grande, lunga più di un pollice, monopetala, a tubo gonfio verso la metà, più lungo del calice, a lembo diviso in due labbra col superiore ritto, ottuso, leggermente bifido, e l'inferiore a tre lobi, col mezzano più largo e più lungo dei due laterali; di due stami coi filamenti situati quasi trasversalmente su di un pedicello particolare; la loro estremità superiore porta un'antera fertile, ad una sol loggia, mentre l'inferiore ne ha una sterile; d'un ovario supero, a quattro lobi, sormontato da uno stilo filiforme, sagliente fuori dal labbro superiore, velloso ai due lati opposti

e nella sua parte superiore terminato da uno stimma bifido. Il frutto è composto di quattro semi situati nel fondo del calice persistente.

La salvia nodosa chiamasi dai Francesi *Sauge leonuroides*.

Si moltiplica seminando i suoi grani , o per mezzo di barbatelle. Fa d'uopo tenerla d'inverno in serre temperate. Fiorisce in estate, e porta il frutto in autunno.

Questa specie di salvia può servire agli usi stessi che la sovradescritta specie. Contiene un po' più d'olio volatile. In medicina non è in uso. Serve solo questa d'ornamento nei giardini ove i suoi bei fiori fanno superba mostra di loro.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



- 1, Stelo di salvia nodosa. 2. Corolla tagliata longitudinalmente ed allargata.
3. Ovario , stilo e stimma.





Salvia Caturoides.

SALVIA CATAROIDE



Salvia cataroides, Loiseleur-Deslong. Herb. de l'amat. tom. 8, tab. 218. —
Diandria monoginia; Linn. — Juss. Labiate.

Questa è pure una varietà di salvia che coltivasi nei giardini quale pianta d'ornamento, anzi che pianta medicinale. Il suo stelo è legnoso nella sua parte inferiore, alto da tre a quattro piedi, diviso in ramoscelli opposti, quadrangolari, striati, leggermente pubescenti, muniti di foglie ovali, lanceolate, opposte, peziolate, dentate ai margini, glabre nella superficie superiore, pubescenti e carnose nell'inferiore, con nervi pronunciatissimi. I fiori sono d'un bleu chiaro, a verticilli serrati, quasi sessili, disposti nella parte superiore dei rami, in una spica terminale lunga da due a quattro pollici: alcune volte al dissotto della spica sonvi alcuni gruppi di fiori peduncolati ed ascellari. Ciascun fiore è composto di un calice monofillo, bilabiato, a tre denti ineguali, di cui uno superiore e due inferiori; d'una corolla monopetala, tubolosa inferiormente, e divisa nella parte superiore in due labbra, col superiore ritto, concavo, e quasi incavato, coll'inferiore a tre lobi, col mediano più grande dei due laterali; di due stami coi filamenti portati trasversalmente da un piccolo filamento inserto nella parte superiore del tubo della corolla alla base d'un seno formato dalla commessura delle labbra; questi filamenti sono sterili alla loro estremità inferiore e sormontati nella superiore da un'antera uniloculare; d'un ovario supero, a quattro lobi, accompagnato da un lato da una glandola più grossa che ciascuno dei lobi, e sormontato nel mezzo da uno stilo soliforme biforcuto alla sommità, e terminato da due stimmi eguali. Il

frutto è composto di quattro grani nudi, situati nel fondo del calice persistente.

Si moltiplica per mezzo dei suoi semi, oppure facendo barbatelle che ripullulano assai facilmente. Nell'inverno conviene tenerla in una serra temperata. Fiorisce anche in novembre.

Questa specie olezza un odore aromatico e leggero, assai piacevole, che devesi all'olio essenziale che contiene in maggior quantità della sopra descritta specie; quindi per uso medico s'approssima di più alla salvia officinale che può benissimo sostituire in parte.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA.



1. Stelo di salvia cataroide.





Citrus merrillii.

ORTICA MORTA



Stachys palustris, Linn. *Didinamia gymnosperma*. — Juss., *Labiata* — St Hil., *Plant. de la Franc.*, tom. 2.

Questa labiata, che cresce comunissima sui margini delle acque, non che nei luoghi coltivati umidi di molte parti d'Europa, s'eleva all'altezza di due piedi circa. Ordinariamente il suo stelo è semplice, spesso, alquanto rossastro e leggermente vellutato. Le sue foglie sono lunghe, strette, acute, dentate a mo' di sega, d'un verde tristo e nerastro. I suoi fiori, disposti in verticilli, formano una spica terminale: essi sono d'un colore porporino segnati internamente d'un punto di colore porporeo carico; ciascuno di questi è composto di un calice nudo durante la maturazione, a cinque lobi acuti, angolosi e leggermente vellutati sugli angoli; d'una corolla monopetala, a tubo corto, col lembo diviso in due labbra, di cui il superiore è concavo, mentre l'inferiore è a tre lobi coi due laterali ravvolti, e col mediano alquanto incavato; di quattro stami didinamici; d'un ovario libero, a quattro lobi, fra cui sbuccia uno stilo a stimma bifido. Il frutto consiste in una bacca divisa in quattro parti, e ciascuna d'esse racchiude un grano.

Questa pianta chiamasi dai Francesi *Épiaire des marais* e volgarmente *Ortie morte*; dai Tedeschi *Sumpf-rosnessel*, *Kleine stin knessel*; dagli Inglesi *The morsh stachis*, *Or clown s'allheal*; dagli Olandesi *Moeras-andoorn*; dai Russi *Bolotraja zmèyèva truca*.

Di questa specie havvene pure una varietà a stelo vellutato e meno alta, che cresce nei luoghi secchi e montagnosi.

L'ortica morta godette anticamente fama di un possente febrifugo, lo che le fece dare il nome di *terziola* o *terzanaria*. A tal fine l'usano ancora

i villici di alcuni paesi. Essa è leggermente amara, e solo sotto a questo aspetto sembra riescire vantaggiosa nelle febbri intermittenti, ove gli amari convengono pressochè sempre. Oggidi non è più in uso, salvo, come già avvertimmo, appo il volgo.

Come topico fu sempre riguardata quale farmaco 'astringente. Secondo Ray questa pianta è un vulnerario de' più efficaci. Gérard riferisce, che i mietitori usano vantaggiosamente il suo sugo nelle ferite che si fanno in occasione delle messi. Chomel la commenda nelle scottature recenti.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di ortica morta.
2. Calice ingrossato.
3. Corolla aperta e stami.
4. Ovario e stilo.





Salvia bianca.

ORTICA BIANCA



Lamium album, Linn., *Didinamia gymnosperma*.—Juss., Labiate.—St-Hil., *Plant. de la Fran.*, tom. 3. — Rich., *Bot. Med.*, tom. 1, pag. 159.

Questa pianta, eccessivamente comune nei luoghi sterili, fu detta *ortica bianca* od *ortica dioica*, perchè appunto ha molta rassomiglianza coll'ortica grande. Il suo stelo s'elewa da uno a due piedi, ed è ritto, quadrangolare e vellutato. Le sue foglie sono opposte, peziolate, cordiformi, acute, profondamente dentate a mo' di sega e verdi. I fiori disposti a verticilli, abbondanti nelle ascelle delle foglie superiori, sono bianchi, grandi, sessili. Ciascuno consta di un calice di un sol pezzo, aperto alla sommità, ed a cinque divisioni acute, di cui una è più grande delle altre; d'una corolla monopetala a due labbra, col superiore concavo, leggermente incavato alla sommità e velloso esternamente, e l'inferiore a tre lobi, coi due laterali piccoli, acuti, col mediano grande ed incavato; di quattro stami, di cui due più corti, ma terminati da antere bianche e screziate di nero; d'un ovario a quattro lobi, dal cui mezzo s'elewa uno stilo a stimma bifido. Il frutto consiste in una bacca divisa in quattro parti. Ciascuna d'esse contiene un seme.

L'ortica bianca chiamasi dai Francesi *Lamier blanc* e volgarmente *Ortie blanche*; dai Tedeschi *Weisse taubnessel dammetel*; dagli Inglesi *Withe dead nettle*; dagli Olandesi *Witte doore nettel*; dai Russi *Ramozviet naja kopriwa*; dagli Ungheresi *Feyer holtsalyan*; dai Persiani *Kargarina*.

Questa rustichissima pianta non è coltivata che negli orti botanici e ci vuole molta difficoltà a sradicarla quando esiste:

tanta è la facilità con cui si propaga. Fiorisce dal mese d'aprile sino a novembre.

I fiori d'ortica bianca hanno un sapore amaro, un odore leggermente aromatico, poco aggradevole. Erano altre volte impiegati in infusione come astringenti e tonici nella diarrea, nelle leucorree, nelle scrofole e va dicendo. Facevasi anche uso della pianta intiera. Oggidi questo medicamento è quasi totalmente negletto dai medici. Forse non si provarono tutti quegli effetti che cotanto troviamo decantati negli autori antichi, i quali d'ogni erba o pianta ne facevano un farmaco. Tuttavolta sembra possa giovare in quelle circostanze in cui sono commendati gli astringenti ed i diuretici.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo d'ortica bianca. 2. Calice ingrossato. 3. Corolla aperta e stami.
4. Pistillo ingrossato.





Leonarda splendida

MONARDA SPLENDIDA



Monarda Didyma, Linn. *Diandria monoginia*.—Juss., *Labiata*. — S.t. Hil., *Plant. de la Franc*, tom. 3.

Questa pianta, originaria dell'America nella Pensilvania, naturalizzata da lunghissimo tempo nei nostri giardini, serve ad ornare i medesimi, facendo bella mostra de' suoi brillanti fiori frammisti al piacevole verde. Il suo stelo è alto circa due piedi, ritto, tetragono e fistoloso. Le sue foglie sono opposte, portate su d'un corto picciuolo, ovali, acute, dentate sui loro margini, e d'un bel colore verde. I suoi fiori sono rossi e disposti a teste verticillate. Essi sono accompagnati da brattee intiere d'un rosso carico. Ciascuno d'essi consta di un calice tuboloso, a cinque denti verso la sommità, e segnati alla sua superficie da cinque striscie; d'una corolla monopetala, irregolare e labiata, col labbro superiore intiero, ritto, che copre gli stami, e l'inferiore ravvolto, a tre lobi, col mediano più grande e dentato alla sommità; di due stami inserti all'entrata del tubo della corolla dove si scorgono i rudimenti di altri due filetti di stami; d'un ovario a quattro lobi, dal cui mezzo esce uno stilo lungo e bifido. Il frutto è una bacca divisa in quattro cellule, ciascuna delle quali racchiude un seme.

La monarda splendida chiamasi dai Francesi *Monarde Écarlate* e volgarmente *thé d'oswego*; dagli Spagnuoli *Monarda*, derivato dal nome *Monarda* botanico celebre, ed a cui fu dedicato il genere.

Si coltiva nei giardini: ama una terra leggiera, calda e

sostanziosa. Bisogna ripiantarla ogni due o tre anni. La si moltiplica separando le sue radici, o seminando i suoi grani. Fiorisce nei mesi di giugno, luglio ed agosto.

Questa pianta appo noi serve più d'ornamento nei giardini che di medicamento. Le sue foglie hanno un odore aromatico assai forte. Nella Pensilvania, suo paese natio, adoprasi come il thé in infusione teiforme.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di monarda splendida. 2. Calice ingrossato. 3. Corolla aperta e stami.





Leonarda villosula.

MONARDA VELLUTATA



Monarda fistulosa, Linn., *Diandria monoginia*. — Juss., *Labiata*.—St-Hil., *Plant. de la Franc.*, tom. 3.

Questa pianta vuolsi originara del Canada, e naturalizzata da lunghissimo tempo in quasi tutti i giardini d'Europa. Le sue radici sono vivaci, e danno origine a steli alti da quattro a cinque piedi, ritti, tetragoni e riempiti di midolla, non che vellutati. Le foglie sono opposte, peziolate, oblunghe, acute, dentate sui margini, e tonde alla loro base. I fiori di un colore porporoso pallido formano teste assai grosse e terminali alla sommità degli steli e dei rami; dal mezzo della testa dei fiori s'innalza per lo più un'altra testa più piccola. Ciascun fiore è composto di un calice tuboloso, a cinque divisioni alla sommità e solcato nella superficie; d'una corolla monopetala tubolosa inferiormente, divisa alla sommità in due parti intiere ed acute; di due stami della lunghezza delle labbra della corolla, inserti all'entrata del suo stelo; s'osservano inoltre i rudimenti di due altri stami abortiti; d'un ovario libero formato da quattro lobi, dal cui mezzo sbuccia uno stilo bifido e molto più lungo della corolla. Il frutto è una bacca divisa in quattro parti ciascuna d'esse contiene un seme.

La monarda vellutata chiamasi dai Francesi *Monarde velue*, e dagli Spagnuoli *Monarda*.

Questo vegetale ama una terra leggiera, sostanziosa e calda; un terreno argilloso e freddo gli è contrario. La sua coltura è facilissima, e richiede pochissime cure dal lato del coltivatore. Si moltiplica seminando i suoi grani in primavera, o dividendo

le sue radici nell'autunno dopo terminata la fioritura. Fiorisce nei mesi di luglio e di agosto.

La monarda vellutata serve piuttosto d'ornamento nei giardini che alla medicina: tuttavia tentossi di unirla alla folla dei rimedii che inutilmente occupano gli scaffali delle farmacie, attribuendole proprietà toniche ed incisive; ma sia che gli effetti non abbiano corrisposto alle aspettative dei pratici, sia perchè la medicina possiede una turba forse di già eccessiva di farmaci tonici ed incisivi; stanne però il fatto, che la pianta in discorso è oggidì totalmente fuori uso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

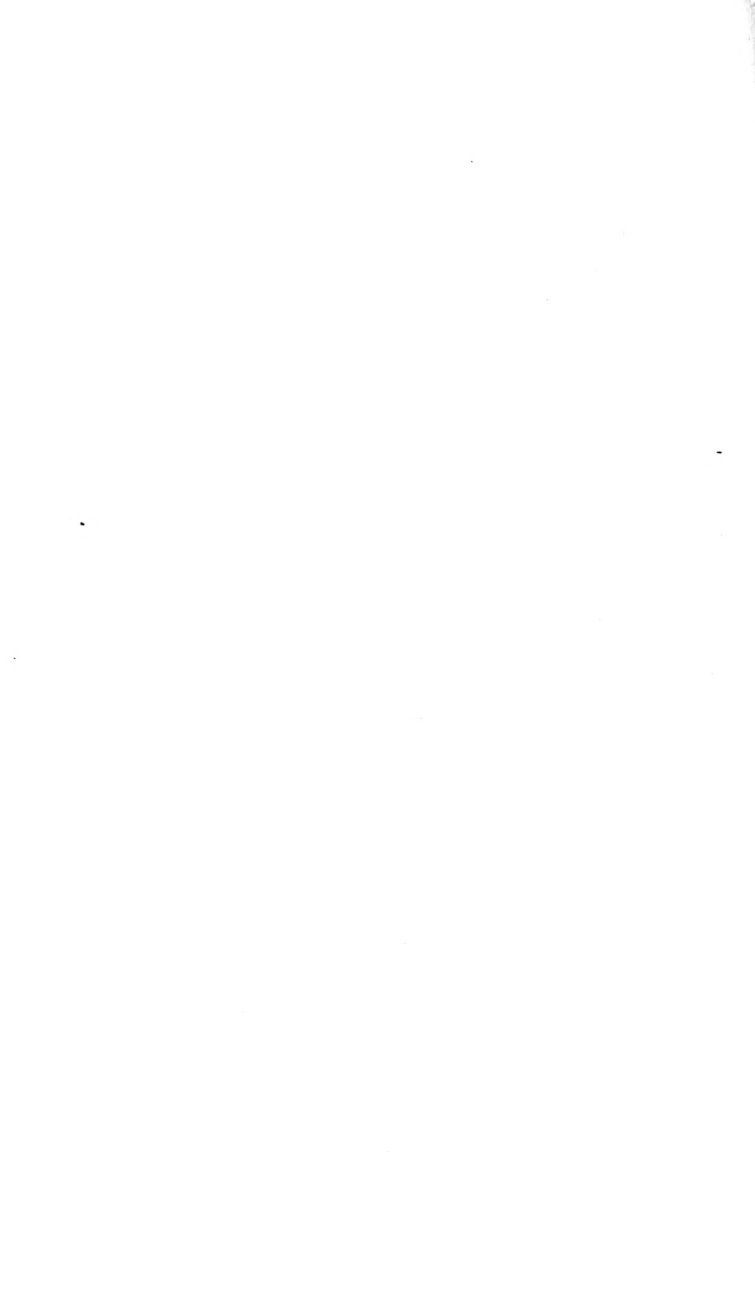


1. Stelo di monarda vellutata. 2. Calice. 3. Corolla aperta e stami.
4. Pistillo ingrossato.





Cyripalms



OGRIPALMA



Leonurus cardiaca, Linn., *Didynamia gymnosperma* — Juss., Labiate. —
S. H. H. Plant. de la Franc., tom. 1.

Questa pianta, comunissima nelle ajuole e nei terreni incolti di molte parti d'Europa, e specialmente della Francia, dell'Inghilterra e del nostro Piemonte, s'eleva all'altezza di due a tre piedi, collo stelo velloso, quadrato, ramoso e duro. Questo porta foglie opposte, peziolate, d'un verde nerastro superiormente; le inferiori sono larghe, quasi palmate, a tre lobi principali, dentati ed anche incisi; le superiori acute, lanceolate, e frastagliate in tre lobi semplici ed acuti, alcune volte anche quasi intieri. I fiori, d'un rosso chiaro mescolato di bianco e situati a verticilli nelle ascelle delle foglie, presentano un calice cilindrico, a cinque angoli, e terminato da cinque denti acuti; una corolla monopetala labiata col labbro superiore intiero concavo, velloso nella superficie superiore e coll'inferiore ravvolto, a tre divisioni pressochè eguali; le antere sono seresciate da punti brillanti; l'ovario è libero, a quattro lobi, non che sormontato da un ciuffo di peli. Esso cangiasi in quattro grani.

L'Ogripalma chiamasi dai Francesi *Agri peauve*, *cordiale*, *Cardiaque officinale*; dagl'Inglesi *Motherwort*; dai Tedeschi *Das herzgespann*, *herzgesperr*; dagli Olandesi *Hartegespan*; dai Russi *Dikaia kropivca*; dai Polacchi *Serdecznik*.

Questa è pianta vivace, rustica, che cresce per ogni dove e che moltiplicasi per sè colla massima facilità. Si coltiva solo negli orti botanici non tanto perchè serve alla medicina o di

istruzione agli studenti, ma per la completa collezione delle piante che devesi trovare in qualsiasi stabilimento botanico. Fiorisce nel mese di luglio.

L'ogripalma era adoprata anticamente sotto forma di tisana od in decotto nelle palpitazioni di cuore e nella cardialgia dei bambini. Le si attribuiva pure proprietà tonica ed aperitiva. Siffatte proprietà sembra non siano state riconosciute dai pratici recenti, perchè dagli antiebi scrittori di materia medica in fuori, i quali d'ogni vegetale ne faceano una panacea, nessuno ne fece più parola. In pratica il suo uso è affatto abbandonato.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di ogripalma. 2. Calice ingrossato. 3. Corolla aperta e stami.





Colera tenella

ELLERA TERRESTRE



Hedera terrestris vulgaris, Bauh. 306. — *Chamaecissus sive Hedera terrestris*, J. B. 3, app. 855.—Dod. pag. 394.—*Humilis hedera et corona terrae*, Lob. — *Glecoma ederacea*, Linn. — *Didinamia gymnosperma* — Juss. Labiate.—Rich., Bot. Med., tom. 1, pag. 258 (1).

L'edera terrestre, detta comunemente *ellera terrestre*, erba di S. Giovanni, cresce in abbondanza nei boschi presso i muri vecchi, nei cespugli, lungo i mari e i fossati di tutta l'Europa, ove essa fiorisce dai primi giorni di primavera. Il suo fusto alla base è rampicante, eretto alla parte superiore, un poco ruvido e vellutato, alto circa due o tre metri. Le sue foglie sono opposte, peziolate, cordiformi, rotondate, ottuse e merlate. I suoi fiori sono d'un colore ordinariamente violaceo, talvolta roseo e bianco, in numero di due a tre, portati su peduncoli nell'ascella di ciascheduna foglia. Il calice è striato, a cinque denti acuti, un poco ineguali. La corolla è tubulata, tre volte più lunga del calice. Il suo lembo offre due lobi, di cui il superiore è corto e bifido, l'inferiore più lungo, a tre divisioni; quella di mezzo più larga e incavata. I quattro stami sono ravvicinati sotto il labbro superiore e le antere disposte in croce.

L'ellera chiamasi dai Francesi *Lierre terrestre*.

L'edera rampante (*Hedera arborea et poetica*, Bauh., *Hedera Helis*, Linn.) è un arbusto sermentoso, rampicante, che cresce sui tronchi degli alberi nei boschi ombrosi, sui muri e sui vecchi edifizii. Abbraccia coi suoi flessibili rami il tronco degli alberi, che indebolisce assai, insinuando nelle fessure della loro corteccia una moltitudine di piccole radici. Appartiene alla famiglia delle *Ederacee* ed alla Pentandria monoginia di Linneo.

Jussieu la ripose primieramente fra le *Sermentacee*, come pure Linneo, il quale ne' suoi frammenti di metodo naturale diede pure il nome di sermentacee ad un piccolo numero di piante sermentose, i di cui generi principali sono la *Vitis*, l'*Hedera*, il *Ruscus*, l'*Asparagus*, la *Smilax*, la *Convallaria*, il *Menispermum*, l'*Asarum*, l'*Aristolocchia*, ecc. Ma dopo la pubblicazione della sua filosofia botanica ha levati dalle sarmentacee alcuni generi, tra i quali la *Vitis*, l'*Hedera*, il *Panan*, l'*Aralia*, e con questi ha formato una piccola famiglia di piante, che esso chiamò *Ederacea*. Avvertiremo per ultimo che Poirlet ripone questa pianta fra le caprifoliacee, e Ventenat la mantenne tra le sermentose.

L'edera godette anticamente d'una grande celebrità, specialmente nelle grandi feste degli Dei. Essa era consacrata a Bacco, forse perchè quest'albero cresce abbondantemente nelle montagne della Tracia, ove questo Dio veniva particolarmente onorato. I Baccanti coronavano con questa le loro teste, ornandone i loro tirsi e decorandone pomposamente i templi nelle feste solenni della Grecia. Dietro siffatta antica usanza ed in quei tempi sacra, l'edera suolsi ancora sospendere in alcuni paesi all'entrata delle taverne, unici templi ai nostri dì, ove siasi conservato il culto del Dio della Traccia.

E sebbene questo rustico albero preferisca l'ombra ed ami la solitudine, si naturalizza ciò non di meno nei nostri giardini e nei nostri parchi ove s'adopra per diversi ornamenti. Segue colla massima facilità tutte le direzioni che le si vuol dare. Arrampica lungo i muri e copre la loro trista nudezza di un magnifico tappeto di verzura. Si fanno dei porticati, degli obeliscbi, delle palissate che producono un bellissimo aspetto. Si fanno pure buscioni, non che ajuole verdi e solidissime. Il suo fusto perviene alle volte a grossezza notevole. Oltre varii individui che si scorgono nella passeggiata di Prato presso a Firenze, i quali hanno il diametro di un piede circa, molti ve ne sono di maggiore o minore grossezza in molti paesi del Monfer-

rato e del Piemonte. Nella Traccia sembra che venghi a maggior grossezza ancora, poichè, secondo riferisce Plinio, fabbricavano anticamente vasi che servivano a filtrare l'acqua. Si attacca l'edera agli altri alberi o sopra vecchi muri od edifizii mediante uncini, succhiatoi o viticci numerosissimi che nascono da tutti i punti della sua superficie inferiore, i quali trovansi a contatto con alcun corpo estraneo, può in tal guisa innalzarsi a considerevole altezza (1).

(1) Vedi questa *Flora*, vol. II, pag. 359:



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 436.



1. Pianta di edera terrestre.



FAMIGLIA 48^{MA}

Ordine 107 Decand. — 8 Juss.



PRIMULACEE



Costituiscono le primulacee una famiglia naturale di piante dicotiledonie monopetale, che hanno; un calice persistente più o meno profondamente diviso; una corolla quasi costantemente regolare, divisa d'ordinario in cinque lobi: un numero determinato di stami, e per lo più cinque opposti alle divisioni della corolla. Hanno l'ovario semplice, supero, sormentato da uno stilo munito di uno stimma semplice e rare volte bifido. Il frutto loro consiste sovente in una casella uniloculare rinchiudente molti semi che hanno una placenta centrale libera, un perisperma carnoso, l'embrione ritto, la radichetta infera ed i cotiledoni semi-cilindrici.

Le piante di questa famiglia nella massima parte vivaci, nelle radici hanno un fusto erbaceo, qualche volta munito di foglie semplici, opposte od alterne, ed altre fiato s'innalza dalle loro radici uno scapo o fusto nudo, munito semplicemente di foglie alla sua base. I fiori, sempre completi, monopetali, regolari e di un bel aspetto, prendono differenti disposizioni; quelli della specie a fusti fogliosi sono terminali od ascellari o disposti in spiga od in corimbo; e quelli della specie a fusto nudo sono sempre terminali, rare volte solitari e più di spesso disposti ad ombrella munita di un invoglio polifillo.

Ventenat comprende in questa famiglia, che è la prima delle VIII classi del suo *Tableau du règne végétal*, tredici generi, che unisce nelle seguenti due divisioni :

1° Le primulacee che portano i fiori sopra d'un fusto foglioso, *Centunculus*, *Anagallis lysimachia*, *Hottonia*, *Coris*, *Trientalis aetia*.

2° Le primulacee a fiori portati sopra uno scapo, *Androsacee*, *Primula*, *Cortusa*, *Soldanella*, *Dodecantheon*, *Cyclamen* etc. *Nouv. Dict. d'Hist. nat.*, tom. XIX, pag. 247.



PAN PORCINO



Cyclamen Baubin, pin. lib. 8, sect. 3. — Tourn. class. 2 Infondibuliformi.
 — *Cyclamen europeum*, Linn. class. 5 Pentandria monoginia. — Juss. class. 8,
 ord. 1 Lisimachie. — Decand. Primulacee.

Questa pianta, che cresce spontanea in molte foreste d'Europa e che volgarmente è conosciuta sotto la denominazione di *pan porcino* (essendo che i porci o maiali sono assai ghiotti di questa radice), coltivasi da tempo antichissimo nei nostri giardini, e serve ad abbellirli coi suoi bei fiori, e colle numerose sue varietà. Essa era già conosciuta dagli antichi, poichè ne fa menzione Dioscoride che le attribuisce la facoltà di far abortire. Questa pure l'adopravano Ippocrate e Galeno come risolutiva.

Il *pan porcino* ha una radice carnosa, rotonda, della grossezza d'un pugno e più, nerastra al di fuori, bianca internamente, e munita di fibrille o radichette sottili e ramificate. Le foglie sbucciano immediatamente dalle radici, portate su lunghi picciuoli. Esse sono rotonde, quasi cordiformi o reniformi, dentate, alcune volte lobate od angolose, molto scabre, screziate di verde, di rosso e di bianco. I fiori sono portati da peduncoli i quali s'alzano direttamente dalle radici frammezzo alle foglie, ravvolti, quando sono giovani, a spica, poi ritti, uniflori, semplici, lunghi da quattro a cinque pollici, terminati da un fiore alquanto inclinato, bianco, o leggermente porporino, col suo disco inclinato verso terra, e colle divisioni del lembo ripiegate e volte in alto. Ciascun fiore offre un calice campanulato, a



Pan-Potamo.

cinque divisioni ovali, acute; una corolla quasi rotonda col tubo corto, a cinque divisioni allungate, inclinate sul calice; cinque stami colle antere ravvicinate; un ovario supero ed uno stilo allungato a stamma acuto. Il frutto consiste in una capsula globosa, alquanto carnosa, ad una sol loggia apertasi in cinque valve alla sua sommità, racchiudendo alcuni semi aderenti ad una placenta libera e centrale.

Augusto Saint-Hilaire, in una memoria sulle piante a cui attribuisce una placenta centrale libera, come nelle *primulacee* e *cariofilate* e via dicendo, provò, che questa placenta non è libera nella sua parte superiore che dopo la fecondazione, la quale prima è aderente e corrisponde collo stilo ad un filamento delicatissimo che si rompe e sparisce nel momento della fecondazione. Turpin, dietro l'opinione di St-Hilaire, si fece ad osservare un tal fatto e confermò siffatta corrispondenza delle placente cogli stili.

Questa pianta, come dissimo, coltivasi nei giardini; ama una terra leggiera e sostanziosa; si moltiplica separando le sue radici di primavera o nell'autunno. Se trovasi in una bella esposizione fiorisce di primavera ed anche sul finire dell'inverno, se è tenuta in una serra calda o temperata.

Il pan porcino, detto anche *Ciclame*, *Ciclamino*, *Pan terreno*, *Artanita*, chiamasi dai Francesi *Cyelame*, *Pain de porceau*; dagli Spagnuoli *Pan porcino*, *Artanita*; dagli Inglesi *Sow Read*; dai Tedeschi *Saubrot*, *Schweinebrodt*, *Erdseide*; Dagli Olandesi *Verkens-broot*, *Zeugenbroot*.

La radice di questa pianta, unica parte che sia in uso in medicina, è inodora. Nello stato fresco il suo sapore è acre, piccante, bruciante, alquanto amaro e spiacevole. La dissecazione però le fa perdere tutta la sua acrimonia e la torrefazione le determina un gusto mucilaginoso, rendendolo quasi in condizione da poter essere impunemente mangiata.

Un'analisi perfetta su d'un tale vegetale desiderasi tuttora, quindi s'ignorano ancora quali siano i suoi veri componenti. Sembra tuttavia che le sue proprietà medicali variano al pari delle sue fisiche qualità, secondochè secca, o pure fresca. Tuttavolta essa agisce con maggior energia nel secondo caso

anzichè nel primo. Pretendono alcuni che sia più virosa nell'autunno che nelle altre stagioni dell'anno.

Da tempo antichissimo siffatta radice viene considerata come sospetta, sebbene non si possa dire velenosa se non in grazia del principio acre che contiene, il quale, come avvertimmo di sopra, disperdesi in massima parte sotto il processo della disseccazione e vieppiù sotto quello della torrefazione. Egli è forse per questo principio acre, che venne in mente ai primi autori di medicina di annoverarla fra i rimedii Imperocchè risulta dalla storia medica, che bastava qualsiasi pianta avesse un po' di sospetto per l'animale economia, per tosto farlo farmaco possente, se non panacea universale.

Checchè ne sia, Ippocrate e Galeno l'adoperavano come risolutiva. Dioscoride la decanta possente per determinare gli aborti, senza però designare fatti in appoggio. Appo noi non la si riguarda quasi come farmaco, sebbene in alcuni paesi, in ispecie della Francia, sia considerata come uno dei diuretici indigeni violenti. I contadini se ne servono alcune volte onde purgarsi: ma se è vero quanto asserisce Chaumeton, la sua azione purgativa è tanto energica, che spesso cagiona accidenti gravi anche appo individui dotati di robusto temperamento.

Geoffroy, Murray e molti altri riferiscono che produsse spesso infiammazioni di gola, di stomaco e degl'intestini. Essa esercita parimente la sua azione, sia che venghi direttamente ingerita, sia che venghi semplicemente applicata sulla pelle od assorbita dai vasi linfatici. Si è venuto alcune volte a quest'ultimo modo d'amministrazione per espellere i vermi. In qualsiasi modo però che s'usi, richiedesi massima prudenza ed attenzione. Si considera pure come emmenagoga e risolutiva, e sotto quest'ultimo fine venne raccomandata contro le ostruzioni atoniche, le scrofole dei bimbi e simili. Non ostante però gli elogi tanti che sotto diversi rapporti prodigaronsi a siffatta radice, Spleimann la considera come un medicamento incerto: e la maggior parte dei medici moderni s'astengono come da una sostanza nocevole, le cui proprietà non sono sufficientemente studiate. Sarebbe però bene, che qualche chimico s'occupasse de' suoi principii, e che qualche pratico ne istituisse apposite applicazioni con scrupolosa attenzione, quale richiedesi per ogni sostanza medicamentosa che cimentare si voglia.

Imperocchè non è logico il rigettare un medicamento senza prima avere comprovato, se realmente quanto dissero gli antichi e sotto quelle stesse circostanze giovì o no; come pure non è prudente azzardare un farmaco su autorità d'autori che riportano fatti non abbastanza specificati.

Si usa maggiormente come topico per uso esterno. Si applica sotto forma di cataplasmi sui tumori scrofolosi, e su certi ingorghi indolenti, fa parte dell'empastro diabotano dei tempi andati cotanto in fama contro le ostruzioni. Costituisce la base del famoso unguento di *arthanita*, il quale, qualora si voglia prestar fede ai suoi apologisti, fa vomitare, purga, espelle i vermi, eccita la secrezione delle urine e via via, secondo lo si applica all'epigastrio, sul dorso o sulla regione del reni.

Secondo Matioli, l'acqua distillata della radice in discorso arresta le emorroidi, sì che sembra che debba godere anche di proprietà astringente. In sostanza, raccomandano di prescriverla da due scrupoli a due dramma: se la si somministra come aperitiva e risolvete contro ai tumori scrofolosi dei bambini, la dose è di cinque a dodici grani. Il suo succo s'amministra pressochè nella stessa dose.

La radice di ciclamò per ultimo, che si riguarda più o meno nocivole pell'uomo, mangiasi, come già avvertimmo, assai volentieri dai porci, senza che questi ne soffrano minimamente. Si vorrebbe persino da alcuni far credere che gli antichi nostri si servissero del succo di questa pianta per avvelenare le loro micidiali frecce.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di pan porcino. 2. Corolla aperta. 3. Calice e pistillo. 4. Frutto intero.
5. Frutto tagliato orizzontalmente. 6. Grano isolato.



GLOBULARIA



Thymelea foliis acutis, capitulo succisis, Bauh. pin. lib. 12, sect. 1. — *Globularia fruticosa*. Tourn. class. 12, sect. 5, gen. 3. — *Globularia alipum*, Linn. Tetandria monoginia. — Juss. class. 18, ord. 1 Lisimachie. — Decand. Globularie. — Poiret, Flor. med., tom. 5, tab. 185.

Le globularie, collocate da prima da Jussieu nella famiglia delle lisimacee o lisimachie, vennero poscia il tipo di nuovo ordine naturale, a cui Decandolle impose il nome di *globularie*.

Le specie di tal genere, che sono piante erbacee o piccoli arbusti, si distinguono atteso i fiori violetti, piccoli, riuniti in una testa globosa sopra di un ricettacolo convesso, fornito di squame; d'onde il nome generico di globularie ad esse imposto. Il loro calice è tuboloso, a quattro denti, la corolla parimenti tubolosa, a quattro lobi ineguali, disposta in due labbra; gli stami in egual numero dei lobi della corolla risultano liberi, sporgenti; lo stilo termina in uno stimma semplice: il frutto consiste in un achenia contenuta nel calice che la involge totalmente; le foglie sono alterne, talvolta tutte radicali.

Fra le specie di questo genere quella che merita qualche interesse è la globularia o globularia alipono *Turbit*, *globularia alypum*, Linn., che noi ci facciamo a descrivere.

Foglie dure, di un verde gajo, simili a quelle di un piccolo mirto, con numerosi rami sormontati da una piccola testa di fiori turchini, che molta rassomiglianza mantengono con quelli della scabbiosa, ci fanno riconoscere questo elegante arbusto alto da quattro in cinque piedi, che cresce in luoghi sassosi delle provincie meridionali della Francia, non che d'Italia e di



Globularia.

Spagna, ma soprattutto sulle coste della Barbaria. Le sue radici sono dure, grosse, nerastre; esse producono uno stelo ritto, alto circa due piedi, bruno o rossastro, diviso in molti rami glabri, sottili ed angolosi. Le sue foglie sono piccole, alterne, ovali, quasi spatulate, ferme, intiere, alquanto glauche, mucronate alla loro sommità, alcune volte tridentate. I loro fiori sono bleuastri e formano all'estremità dei rami piccole teste globose, sessili, solitarie. Ciascun fiore è composto di un calice tuboloso persistente, a cinque divisioni; d'una corolla monopetala divisa in cinque parti ineguali; di quattro stami aderenti alla base della corolla, ed alterni colle divisioni di questa; d'un ovario supero sormontato da uno stilo. Il frutto consiste in un'achena nuda rinchiusa nel calice; il ricettacolo è munito di piccole fogliette.

Osserveremo inoltre, che il calice comune è emisferico, composto di fogliole ovali, imbricate, cigliate ai loro margini. Il calice parziale poi è coperto di piccoli peli.

Non bisogna poi confondere questa pianta con la globularia volgare, che è comunissima appo noi, ma vieppiù in Francia, nei dintorni di *Soissons*, la quale è una pianta erbacea, a foglie lanceolate intere, colle radicali stese su terra, peziolate, ovali, spatolate; i fiori terminali ed in testa.

Nè è pur da confondere (dice Richard), come fecero molti autori, la *globularia alpinum* colle piante che nelle opere di Dioscoride e di Plinio possiede quest'ultimo nome. Siffatto vegetale da riportarsi al *convolvulus turpethum* di Linneo, ma che precisamente non è per anco ben conosciuto, viene indicato negli scritti dei medici antichi qual violente purgante; d'onde ebbe origine la opinione invalsa sino a questi ultimi tempi che la globularia *Turbil* fosse un purgante drastico. Alcuni botanici però, come Closio e Garidel, annunciarono da gran tempo che nel mezzodì europeo, le foglie di questa pianta venivano di frequente adoperate dagli abitanti della campagna, e che esse erano soltanto purgative, senza però cagionare verun accidente. Siffatta

verità fu poscia messa in tutta la sua luce dai dottori Ramel e Loiseleur Deslongchamps, ai quali andiamo debitori di molte curiose osservazioni sul modo di operare di codesto vegetale.

La globularia, detta anche *Turbit*, chiamasi dai Francesi *Globulaire*, *Turbit-globulaire*; dagli Spagnuoli *Cujarda coronilla de frayle*; dagli Inglesi *Three-Tooth-leaved globularia*; dai Tedeschi *Dreyzaenhige kugelblume*; dagli Olandesi *Trietandig kogelkruid*.

Le foglie della globularia *turbit* hanno sapore amaro, spiacevole. L'analisi chimica non diede per anco a conoscere la natura dei loro principii costituenti, stantchè da quando la chimica incominciò scientificamente occuparsi dell'analisi dei diversi farmaci, questo in discorso era già pressochè abbandonato dai medici moderni, sebbene molti riconoscano in esso un'azione purgativa e lo commendino come Richard, il quale asserisce « che tre o quattro oncie di queste foglie disseccate e bollite per un quarto d'ora entro dieci o dodici oncie d'acqua formano certa bevitura, la quale purga efficacemente ».

Gli antichi però sembra avessero diversa idea su di questa pianta, qualora la si voglia dedurre dalle denominazioni che le compartivano, come di *erba terribile*, *frutto terribile* (*Herba terribilis*, *fructus terribilis*) che gli diedero Lobel e Bauhin, e che porta tuttora nei dintorni di Montpellier. Forse, come osserva Chaumeton, siffatto errore regna dal medio evo, come lo dimostrò Mérat, perchè si confuse, può essere, la pianta in discorso col *alypum* di Dioscoride, il quale, al dire di questo autore, è dotato di un'azione purgativa assai energica, e che può produrre tristissimi inconvenienti.

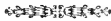
Checchè ne sia, Clusio, Garidel e Ramel affermano, che gli abitanti del Portogallo ed i contadini della Languedoc e della Provenza fanno uso di questa pianta, come purgativa, senza che abbiano a lamentare inconvenienti: ed asseriscono d'aver veduto cerretani amministrarlo a malati senza che vi siano derivati altri effetti, che i soliti determinati da qualunque smoderato purgante.

Loiseleur-Deslongchamps, nelle sue ricerche sulle proprietà medicinali delle piante indigene, parlando delle vere proprietà della pianta in discorso, dice d'aver amministrato le foglie della globularia a vari individui di sesso diverso e d'età differenti, ed in affezioni molto diverse le une dalle altre; riconobbe che alla dose di tre a sei dramme in decozione di una, due o tre tazze d'acqua edulcherata con un'oncia di zucchero o di miele, produce cinque o sei scariche, e giammai da otto a dieci: e che questo purgante agì sempre moderatamente senza produrre nè calore, nè alcuna specie di superpurgazione nauseosa, nè vomito. Di ventiquattro ammalati, su cui ne fece uso, due soli provarono leggiera coliche. E paragonando appo gli stessi individui gli effetti della sena con quelli della globularia, il succitato autore constatò che tutti i vantaggi sono in favore di quest'ultima, e che la sua decozione è pure priva del sapore spiacevole di quella di sena, e che le evacuazioni che determina in genere sono più uniformi

che quelle prodotte da quest'ultimo purgante. Dimodochè, dietro siffatte esperienze, a cui Mérat prestò intiera fiducia, l'assimila quest'autore ai catartici più dolci.

Non taceremo per ultimo che Ramel raccomanda la globularia come un rimedio molto efficace contro l'idropisia e nelle febbri intermitteni; ma le proprietà febrifuga ed idragoga di questa pianta sono lungi da essere constatate, come lo sono le sue proprietà purgative.

Si preparava altre volte un estratto che somministravasi alla dose di due scrupoli sino ad una dramma.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo della globularia. 2. Fiore intiero ingrossato. 3. Frutto contenuto nel calice.



MENIANTE



Trifolium palustre, Baub. pin. lib. 8, sect. 6. — *Menianthes palustre angustifolium et trifilum*. Tourn. class. 2, sect. 1, gen. 2.—*Menianthe trifoliata*, Linn. Pentandria monoginia.—Juss. class. 3, ord. 4. *Lisimacee* (primulacee). Decand. *Genzianee*.—Poiret, Flor. med., tom. 5, tab. 232. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 314.

Sarebbe assai difficile l'esprimere al vivo l'eleganza di questa bella pianticella, che solo basta il veder una volta svilupparsi sulle sponde delle nostre maree i suoi bei grappoli di fiori, di un bianco purissimo, tinto esternamente, prima del loro intero sviluppo, di rosa o di porpora, muniti sulla parete interna della loro corolla di molti filamenti delicatissimi, e d'una bianchezza eccessiva, per mai più obliarla. Egli è frammezzo a questi brillanti tessuti che ci offre per caratteri essenziali del suo genere: un calice a cinque frastagliature; una corolla infondibuliforme, col tubo più lungo del calice, a corto lembo ed a cinque divisioni barbute superiormente; cinque stami; uno stilo collo stimma a capolino solcato; una capsula ad una sol loggia ed a due valve; i semi aderenti lungo la metà delle valve e non sui loro margini, come nella *villarsia*, genere che venne dalle menianti separato.

Il meniante trifogliato, che primieramente venne collocato da Jussieu tra le *lisimacee*, lo separò poscia e lo comprese fra le *Genzianee*, metodo che seguirono pure Decandolle, ed altri botanici, ad eccezione di Poiret che lo descrive ancora fra le *lisimacee*.

Il meniante già era conosciuto dagli antichi, e questo nome, sotto cui è più generalmente conosciuto, sembra derivare dalle



Meniante.

voci greche *mene* luna ed *anthos* fiore, cioè fiore lunare o mensile, o fiore che procura il ritorno dei flussi mestrui: imperocchè egli è specialmente contro il ristagno del flusso mestruo, non che nella clorosi, che siffatto vegetale adopravasi dagli antichi padri della medicina, come vedremo in seguito.

Questa pianta, conosciuta nelle farmacie sotto la denominazione di *trifoglio fibrino*, *trifoglio delle paludi*, *trifoglio acquatico*, cresce nei luoghi acquatici principalmente nelle acque stagnanti e nelle sponde degli stagni di molte parti d'Europa e dell'America settentrionale. La sua radice è costituita da radichette quasi simili, sparse su d' un ciuffo grosso, rampante, cilindrico, alquanto ascendente, segnato da cicatrici che su d'esso lasciano le foglie dopo la loro caduta. Il fusto è un caudice orizzontale, articolato, cilindrico, ramoso, della grossezza del dito. Le foglie sono alterne, amplessicauli, membranose alla loro base, portate sopra un lungo peziolo e composte di tre fogliette ovali, rotondate, assai glabre, ottuse, dentate agli orli. I fiori sono bianchi, leggermente rosei, portati da picciuoli brevissimi e formano una spica corta e quasi globosa. Ciascuno d'essi è composto di un calice glabro, a cinque frastagliature profonde, ovali, ottuse, d'una corolla monopetala campanulata, a cinque divisioni lanceolate acute, coperte sulla loro faccia superiore di peli lunghi, bianchi, delicati, glandulosi, e con antere brune, giallastre; d'un ovario sormontato da uno stilo a stimma capsulato e solcato. Il frutto è una capsula ovale di una sola celletta contenente molti semi attaccati sopra parecchi ordini, a due trofospermi, collocati sul mezzo della superficie interna delle valve.

Il meniante, detto anche *Meniante trifogliato*, *Trifoglio acquatico*, *Trifoglio fibrino*, *Trifoglio delle maree*, *Trifoglio delle paludi*, chiamasi dai Francesi *Menyanthe*, *Tréfle d'eau*; dagli Spagnuoli *Trifoglio palustre*; dai Portoghesi *Trevo de charcos*; dai Tedeschi *Wasserklee*; dagli Inglesi *Mars trefoil*; dagli Olan-

desi *Water drieblad*; dai Danesi *Vandklover*; dagli Svezzesi *Vattukloever*; dai Polacchi *Cwikla lema*; dai Russi *Frilistnik*; dai Boemi *Horky-getel*; dagli Ungheresi *Vidra-fu*; dai Lapponesi *Krass*.

Il meniante, o trifoglio fibrino, non vuole essere confuso col trifoglio che cresce nei prati, *Trifolium pratense*, nè anco coll'acetosella, *Oxalis acetosella*, pianta appartenente alla famiglia dei poligoli (vedi questa *Flora*, vol. I°), la quale a cagione delle sue tre foglie viene anche volgarmente detta trifoglio. — Il trifoglio meliloto (*Trifolium melilotus*) va pure distinto da questo. Esso non è altro che un nome scientifico imposto da Linneo al meliloto.

Il meniante per ultimo coltivasi anche nei giardini quale pianta d'ornamento. Nei siti umidi la si moltiplica seminando i suoi grani di primavera.

Tutte le parti del meniante trifogliato o trifoglio fibrino, ma specialmente i suoi steli e le sue foglie, che usansi per medicina, hanno sapore amarissimo, il quale facilmente comunicasi all'acqua od all'alcool, sia per mezzo dell'infusione, che per mezzo della macerazione. Nessuna analisi chimica venne di recente istituita su questa pianta. Solo sappiamo che contiene un olio volatile odoroso, una sostanza gommio-resinosa che possiede molta amarezza, non che un principio acidulo, secondo Chaumeton, il quale la rende alquanto astringente. Nella sua radice contiensì una data quantità di fecola amilacea, alla quale devesi la proprietà nutritiva di cui ha fama.

Come tutte le altre piante toniche, il meniante esercita nell'economia animale un'azione tonica, che si manifesta sia per l'aumento dell'energia vitale di certi organi, sia per secrezioni più abbondanti; quindi costituisce un medicamento essenzialmente tonico, qualora non si voglia oggidì ammettere tutte le proprietà che a siffatto farmaco attribuivano gli antichi scrittori di materia medica, come sono le proprietà detersive, diuretiche, fondenti, emmenagoghe e va dicendo.

Secondo Chaumeton, l'eccitamento che questa pianta determina sullo stomaco e sugli intestini, quando la si somministra ad alta dose, basta per sè a produrre vomito ed a purgare leggermente, come osservò pure Willis, allora quando questo farmaco è somministrato in polvere alla dose di due scrupoli.

Si vantò pure la sua efficacia in una folla di malattie nervose, come nelle cefaliche periodiche, nell'otalgia, negli spasmi addominali, nell'ipocondriasi, nella melancolia, nell'asma, nelle palpitazioni di cuore, nella paralisia e simili. Willis l'amministrò ai bimbi nelle affezioni verminose alla dose di mezzo ad uno scrupolo al mattino e per dodici o quindici giorni di seguito, ed in

capo a questo tempo vide sopravvenire abbondante evacuazione di vermi intestinali. Fu pure vantato il trifoglio fibrino contro l'ittero, le ostruzioni addominali, contro l'ammenorrea, le emorragie uterine, l'idropisia, la cachessia, i reumi e le scrofole. Alcuni autori pretendono d'aver ottenuto grandi vantaggi nella cura della clorosi e delle febbri intermittenti; altri non temettero di avvisarla anche come possente mezzo contro l'empiea, la tisi polmonare ed altre affezioni organiche che resistono a tutti i mezzi dell'arte. Ma tuttochè si possano citare, in appoggio di siffatte asserzioni, autori commendevoli ed anche celebri, come quelli di Corvo, di S. Paulli, di Doleo, di Willis, di Schoer, di Buscan, ciò nulla di meno sembra che sappiano un po' dell'esagerato, e siano fondate solamente su fatti vagamente osservati per loro accordare tutta la confidenza.

Su molte altre malattie venne sperimentato il trifoglio fibrino, e secondo varii autori con maggiore o minore successo. Molti medici inglesi poi dicono di averlo adoperato vantaggiosamente nello scorbutico, sia semplice che complicato coll'idropisia, con ulcers ed altre diverse eruzioni: gli attribuiscono pure una grande efficacia contro la gotta errante ed atonica.

Chechè ne sia di tutte queste virtù reali o pretese, oggidi il trifoglio fibrino non è più considerato che quale rimedio tonico, amaro, e conveniente anche nelle febbri intermittenti legittime, ove sembra realmente spiegare un'azione antifebrifuga. Ecco come ne discorre il chiarissimo prof. Bruschi:

« Il medico di campagna, ed in ispecie quelli domiciliati in luoghi paludosi, ove, come ognuno sa, regnano le febbri intermittenti, possono avere nel trifoglio fibrino un valevole rimedio per combatterle. Molte osservazioni avvalorano la facoltà febrifuga del meniaute. Merita inoltre questo vegetale un posto distinto fra gli amari indigeni, ragione per cui l'uso di esso può essere in molti casi commendevolissimo. Si è vantaggiosamente prescritto il trifoglio fibrino nella dispepsia, nell'itterizia, nella clorosi ed in altre leucoflegnasie, come tutti gli altri amari: ma di più si attribuisce dai medici inglesi al meniaute anche la virtù antiscorbutica.

« Secondo i fatti riferiti da Alston e da Aasehim è pure il trifoglio fibrino valevole rimedio per la gotta: il primo è giunto coll'uso di tal pianta ad allontanare gli accessi gottosi e renderli più miti. Il secondo ha somministrato con molto vantaggio il sugo estratto da questo vegetale fresco non solo nei casi di gotta, ma anche in quelli di atrodinia. Sembra che anche la virtù emmenagoga del trifoglio fibrino sia stata tenuta in gran conto dagli antichi padri della medicina, poichè hanno dato a questa pianta il nome di *menianthes* derivato dalle voci greche *mene* luna ed *anthos* fiore, cioè fiore lunare o mensile, o fiore che procura il ritorno dei flussi mestrui. Giusta le asserzioni di altri scrittori, l'uso continuato del trifoglio fibrino è pur giunto a combattere alcune malattie cutanee sordide ed inveterate ».

Esteruamente questa pianta venne adoperata in diversi modi. Schulz dice di avere spesso calmati dolori gottosi, applicando nella parte gottosa le sue foglie fresche. Il suo sugo fu pure applicato negli ulcers atonici, scorbutici ed altri d'indole specifica, non che nelle fistole e reni. Il suo decotto fu amministrato sia in bagno che sotto forma di fomenti contro la tigna, la scabie, gli erpeti

ed altre malattie croniche della pelle. S'usa parimente per distrarre i pedocchi.

Del meniante si usano le radici e le foglie, le quali parti si amministrano od in polvere, o con esse si prepara un estratto. La polvere si prescrive alla dose di mezzo ottavo ad uno; l'estratto alla dose di un dramma a due, ed il sugo tratto dalla pianta fresca alla dose di un'oncia a due.

L'estrema amarezza della pianta in discorso non fa già che il bestiame non si nutra, anzi mostrasi assai avido; si pretende inoltre che le pecore affette da tisi facilmente guariscano sotto l'uso di una tal pianta, allorquando la mangiano in abbondanza. Linneo riferisce che nella Laponia s'ingrassa il bestiame colla radice di questa pianta quando scarseggia il foraggio. Vuolsi ancora che gli abitanti del Nord si procurino una fecola della radice che, come già abbiamo di sopra notato, è assai nutritiva. In Inghilterra per ultimo s'adopra spesso il meniante a vece dei lupoli nella fabbricazione della birra.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di meniante o trifoglio libriuo. 2. Corolla aperta. 3. Frutto.





Geraniella.

GIROSELLA



Dodecatheon media, Linn. *Pentandria monoginia*. — Juss. *Primulacee*. — St-Hil., *Plant. de la Franc.*, tom. 2.

Questa bella pianticella, che credesi originaria della Virginia, è una delle più belle che si siano naturalizzate nei nostri giardini dal principio dell'ultimo secolo. Vuolsi che il suo nome derivi da *dodeca* cioè dodeci e *theos Dio*, cioè le dodici divinità, essendo che i fiori sono spesso in numero di dodici.

Essa ha per radice un piccolo ma lungo ceppo carnoso. Le sue foglie sbucciano immediatamente dal coletto della sua radice. Esse sono oblunghe od un po'arrotondate, glabre, d'un verde leggero e dentate sui loro margini. Dal centro delle foglie si alza un gambo alto da otto a quindici pollici, cilindrico, liscio, che porta da otto a quindici fiori disposti a mo' d'ombrella e pendenti, ciascuno dei quali è portato da un lungo peduncolo munito alla sua base di scaglie circolari. Ciascun fiore consta di un calice a cinque divisioni; d'una corolla rotonda, divisa in cinque parti profonde rovesciate; di cinque stami inserti verso la base della corolla, coi filamenti corti, larghi e colle antere oblunghe ravvicinate ed acute; d'un ovario libero, sormontato da uno stilo e da uno stimma. Il frutto è una capsula a cinque valve che s'aprono verso la sommità, contenente moltissimi semi inserti sul ricettacolo centrale.

La GiroSELLA chiamasi dai Francesi *GiroseUe cultivée*; dai Tedeschi *Die gotter gabe*, *Gotterblume*; dagli Olandesi *Virginisch Afgodskrurd*; dagli Inglesi *The Virginian cowslip*.

Essa è pianta vivace. Cresce facilmente in pìeva terra, ma

ama una terra leggiera e sostanziosa, fa d'uopo bagnarla spesso. Si separano le sue radici ogni tre o quattro anni. Fiorisce nei mesi d'aprile e di maggio.

Questa pianta serve piuttosto d'ornamento nei giardini che nella medicina; tuttavia, pel principio amaro ch'essa contiene, è da alcuni autori commendata in quei casi ove ponno convenire le primavere, di cui terremo discorso in seguito.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Giroscella. 2. Calice a pistillo. 3. Stami e base della corolla.
4. Capsula osservata internamente. 5. Fiore intiero.





Sisimacium commune.

LISIMACHIA COMUNE



Lysimachia vulgaris, Linn. Pentandria monogiuia. — Juss. Primulacee. — St-Hil., Plant. de la Franc., tom. 3.

Il nome di lisimachia vuolsi sia derivato da Lisimaco re della Sicilia. Checchè ne sia, è questa una pianticella che cresce in molte parti dell'Europa, lungo i ruscelli, nei prati umidi, ecc. Il suo stelo s'eleva un metro circa, duro, e munito di foglie lanceolate, acute, quasi sessili, intiere sui margini, a tre a tre, a quattro a quattro opposte. I fiori disposti a panicoli alla sommità dei rami, sostenuti da peduncoli opposti, pubescenti e moltiflori, sono composti di un calice d'un sol pezzo, a cinque divisioni assai profonde ed acute; d'una corolla monopetala divisa in cinque parti profonde ed ovali; di cinque stami inserti, nella corolla e riuniti alla loro base da filamenti larghi; d'un ovario libero sormontato da uno stilo e da uno stimma. Il frutto consiste in una capsula ad una sol loggia, a cinque valve, e racchiude più grani inserti su d'un ricettacolo centrale.

Questa pianta manda inoltre dal coletto della radice getti cilindrici simili a piccole cordicelle, della lunghezza d'un metro, la cui estremità porta un germe, che nel successivo anno dà origine a nuovo stelo.

La lisimachia comune chiamasi dai Francesi *Lisimaque commune*, e volgarmente *Percebosse*, *Chassebosse*, *Corneille*; dagli Inglesi *Common loosestrife*; dai Tedeschi *Der Gernerne gebbe Weiderich*; dai Danesi *Fredllas bastart dueurt*.

Questa pianticella, che serve d'ornamento nei giardini, si moltiplica separando le sue radici, che colla massima facilità

si svolgono; anzi dopo qualche anno è difficile di sradicarle. Fiorisce dal mese di luglio sino a settembre.

La *lisimachia* comune serve poco alla medicina, sebbene molti autori, pel principio amaro che contiene, la vogliano, come non v'ha dubbio, dotata di proprietà tonica; altri la credono anche depurativa. In breve, le si attribuiscono le proprietà stesse della primavera.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo della *lisimachia* comune. 2. Calice. 3. Pistillo. 4. Corolla aperta.
5. Frutto intero. 6. Frutto aperto.





Lisimachia nummularia

LISIMACHIA NUMMULARIA



Lysimachia nummularia, Linn. Pentandria monoginia. — Juss. Primulacee.
— St-Hil., Plant. de la Franc., tom. 3.

Questa pianticella, che alligna nei luoghi umidi ed ombrosi di molte parti d'Europa, ha radici vivaci dalle quali sbucciano steli striscianti su terra e leggermente quadrangolari. Questi portano foglie di un bellissimo verde, ovali, quasi rotonde, opposte, intiere sui loro margini e portate su d'un corto picciuolo. Vuolsi che dalla forma delle foglie sia derivata la denominazione di *Herbe à un écu* con cui volgarmente la chiamano i Francesi, essendo che sembrò a qualcuno potersi stabilire somiglianza tra le sue foglie stese sul terreno a qualche moneta. I suoi fiori sono grandi, di un bel colore giallo, solitarii, e situati nelle ascelle delle foglie; il loro calice è a cinque divisioni profonde ed acute; la corolla monopetala, alquanto rotonda, a cinque lobi profondi: gli stami in numero di cinque, riuniti alla base, sono opposti ai lobi della corolla: l'ovario è libero, sormontato da uno stilo e da uno stimma. Il frutto consiste in una capsula rotonda, i cui grani sono inserti su d'una placenta comune.

La *lisimachia nummularia* chiamasi dai Francesi *Lysimaque nummulaire* e volgarmente *Herbe aux écus*, *monoyère*, *herbe à cent-maux*; dai Tedeschi *Das pfenigkraut*, *wiesengeld*; dagli Inglesi *Moneywort*, *The creeping loose-strife*; dai Russi *Lugowoi tscai*; dai Polacchi *Pienicznik*; dai Boemi *Penizek*; dagli Ungheresi *Penzlevelu-fit*.

Facile è la coltura di questa pianta, la quale moltiplicasi da

per sè: le conviene una terra dolce e fresca. Per lo più non è coltivata che negli orti botanici. Fiorisce nei mesi di maggio, di giugno e di luglio.

Le proprietà di questa pianta sono simili a quelle della precedente specie. Oggidi non sono più in uso: sembra che i suoi effetti non abbiano corrisposto all'aspettativa dei pratici.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. *Lisimachia nummularia*. 2. Calice. 3. Corolla aperta. 4. Pistillo.
5. Capsula tagliata loogitudinalmente.





Primula vera, unilob.

PRIMAVERA UMILE



Primula veris pallido flore humilis. Clus. II. 302. — *Verbasculum sylvestre* maius singulari flore, Baub. 241. — *Herba paralysis* Caes. 261. *Pentandria monoginia*, Linn. — *Primulaceae* Juss.

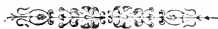
Questa pianticella, annunziatrice della primavera, cresce naturalmente ne' boschi, ne' prati, lungo le siepi umide, sulle spiagge dei ruscelli, non che in tutti i luoghi ombrosi. È vivace, con radici composte di fibre quasi semplici, dal cui colletto sbucciano molte foglie disposte in un bel ciuffo, ovali, oblunghe, ristrette in un picciuolo membranoso, alquanto rugose, un po' pubescenti inferiormente e leggermente dentate ai margini. Frammezzo di esse s'elevano peduncoli sottili, molto più lunghi delle foglie, che portano alla loro sommità un fiorellino giallo-pallido, solitario, con calice persistente, tuboloso, a cinque divisioni e colla corolla più grande di questo, monopetala, infondibuliforme, divisa alla sua sommità in otto o dieci lacinie: gli stami, in numero di cinque, hanno filamenti cortissimi, le antere ritte, e stanno inserti sul tubo della corolla: l'ovario è libero, sormontato da uno stilo collo stamma a capolino, e cangiasi in un frutto capsulare che si apre alla sommità in dieci valvole, e racchiude molti semi rotondi, aderenti ad una placenta libera e centrale.

La primavera umile chiamasi dai Francesi *Primevère*, *Coucou*; dagli Inglesi *Primrose*; e dai Tedeschi *Primel*.

La primavera selvaggia, che fiorisce dal principio di marzo sino a tutto aprile, ottenne dalla coltura bellissime varietà, i cui fiori offrono mille gradazioni di colori, come avremo occasione di osservare in seguito. La coltura è facile. Si svelgono

le radici dal luogo ove naturalmente questa pianticella alligaa, si dividono, si ripiantano in una terra sostanziosa ed alquanto leggera, ad una esposizione a levante, sul finire dell'inverno o meglio nell'autunno, perchè fiorendo essa in marzo, la trapiantazione troppo tardiva nuoce alla bellezza dei fiori. Per ottenere poi le varietà fa d'uopo seminare i grani in novembre ed in dicembre.

Serve la primavera a fare bordature nei giardini. I suoi fiori e le sue foglie si mangiano da alcuni in insalata. Usavasi anticamente in medicina contro la paralisi, le vertigini, le affezioni isteriche e simili. Ma oggidì il suo uso è abbandonato, poichè gli effetti non corrisposero mai all'aspettazione dei medici. Forse questa pianticella fu confusa col *Dolechateon* di Plinio, a cui attribuivasi la maravigliosa virtù di guarire tutti i mali. Fosse.....!



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di primavera umile.





Primula vera Officinale

PRIMAVERA OFFICINALE



Verbanum pratense odoratum, Bauh. pin. lib. 6, sect. 6. — Primula vera hortensis, Tourn. class. 2, sect. 2, gen. 2. — Primula veris, Linn. Pentandria monoginia. — Juss. class. 8, ord. 1. Primulaceae. — Poiret, Flor. Med., tom. 3, tab. 284.

La primavera in discorso alligna nei boschi, nei prati umidi, lungo i margini dei ruscelli di quasi tutta l'Europa, e fiorisce dalla fine di marzo sino a tutto maggio. Questa non vuol essere confusa con la primavera umile, dalla quale differisce essenzialmente, sia a riguardo delle sue foglie che sono più lunghe e più strette, sia a riguardo de' suoi fiori, i quali in questa sono sempre solitarii, vale a dire soli su del gambo, mentre nella primavera in discorso lo stesso gambo portò più fiori. Introdotta nei giardini, ove serve d'ornamento nei primi giorni di primavera, corrispose quanto mai bene alle cure del coltivatore, col produrre bellissime varietà.

La primavera officinale venne da alcuni autori descritta sotto la denominazione di *Primavera antiparalitica* (*Primula paralycea*), perchè era anticamente in alta fama di guarire la paralisi.

La primavera officinale ha la radice composta di varie radichette semplici con fibrille biancastre e carnose. Da questa s'elevano foglie tutte radicali, ovali-oblunghe, ristrette in un picciuolo alato, rugose alla loro superficie e leggermente dentate sui margini. Dal centro delle foglie s'elevano uno o due gambi ritti, nudi, cilindrici, alquanto pubescenti, della lunghezza di

quattro o cinque pollici, terminati da un'ombella di fiori odorosi, pedicellati, penzolanti. Ciascuno d'essi è composto di un calice tuboloso a cinque divisioni alla sommità; d'una corolla monopetala parimenti tubolosa ed alquanto più grande del calice, col lembo concavo, giallo, segnato per lo più da cinque macchie d'un colore d'arancio, e frastagliato alla sommità; di cinque stami inserti sul tubo; d'un ovario libero, sormontato da uno stilo con stigma tondo, il quale cangiasi in una capsula che si apre alla sommità in dieci valve e che contiene alcuni grani bruni e rugosi.

La primavera officinale, detta anche *primula*, *primola*, chiamasi dai Francesi *Primerère*, *Primerolle officinale*, *Coucou officinal*; dagli Spagnuoli *Primavera*, *Hierba de S. Paolo*; dai Tedeschi *Primel*, *Schluessetblume*; dagli Inglesi *Oklips primrose*; dagli Olandesi *Fleutelbloem*; dai Danesi *Okedrif*; dagli Svezzesi *Okelaegy*; dai Polacchi *Bukwica biala*; dai Russi *Bakwiza*.

Quando non si vogliono varietà, la coltura è facile. Si svelgono le radici dal luogo ove naturalmente questa pianta cresce: si dividono e si ripiantano in una terra sostanziosa ed alquanto leggera, ad una esposizione a levante, sul finire dell'inverno o meglio nell'autunno; ma per ottenerne fa d'uopo seminare i grani. A tal fine bisogna raccogliere i semi su piante robuste, che abbiano portati fiori belli e di un colore uniforme e vivo. I piedi che si destinano pei semi debbono mettersi in vasi per separarli dalle altre piante, affinchè la polvere fecondante dei fiori men belli non venga ad alterare i loro germi. Ottenuti i grani, si seminano in novembre o dicembre in una terra sostanziosa e piana, e si coprono di un terriccio sabbioso. Il sito sia a levante, perchè basterebbero pochi raggi ardenti di sole per nuocere alle giovani piante, le quali fa d'uopo lasciare per tutta l'annata nello stesso sito. Nella primavera susseguente poscia si trapiantano pure a levante; e quando sono in fioritura, si scelgono le varietà. È difficile, se la seminazione è alquanto

considerevole, che non si ottengano due, tre ed anche più varietà.

La radice della primavera officinale esala, quando è fresca, un odore piacevole che sa molto dell'anice, ed ha un sapore leggermente astringente, non che un po'amaro. Le sue foglie, d'un gusto puramente erbaceo, sono pressochè inodore: ma i suoi fiori, d'un sapore dolcigno, sono rimarcabili per la soavità del loro aroma. Non venne ancora siffatta pianta diligentemente analizzata. Solo si sa che contiene un aroma che vuolsi paragonare ad un olio volatile, ma non si seppe ancora determinarne la natura. Carteuser ottenne un quarto d'estratto acquoso e un settimo d'estratto resinoso.

La pianta in discorso, come tutte le sostanze odorose, esercita un'azione manifesta sul sistema nervoso e specialroente sul cervello. Sembra produrre calma negli sconcerti nervosi; egli è perciò che venne da alcuni scrittori di materia medica annoverata fra i nervini sedanti. Chomel attribuisce alla sua radice la proprietà di dissipare le vertigini, l'emigrania ed altri sintomi nervosi dipendenti dalla soppressione dei mestruî. Secondo Boerhaave, la sua infusione acetosa, introdotta per aspirazione nelle fosse nasali, avrebbe in certi casi dissipate odontalgie. La sua polvere, che eccita particolarmente la pituitaria, fu pure commendata quale sternutatoria.

Egli è specialmente contro le affezioni nervose, e più ancora particolarmente contro l'apoplessia, l'emiplegia e la paralisi che venne da molti autori antichi decantata la pianta intera della primavera officinale; e la denominazione che ebbe di *Erba antiparalitica* (*Primula paralycea*), sotto cui venne descritta da alcuni antichi autori, indica abbastanza, se non la sua efficacia in siffatta malattia, la qual cosa siamo ben lungi dal credere, almeno l'alta sua riputazione a riguardo di questa pretesa virtù antiparalitica. Mattioli attribuisce all'infusione di questa pianta, applicata sulla testa, la proprietà di dissipare cefalalgie ribelli, effetto che Ray si compiacque d'accordare al succo delle sue foglie ed ai fiori in infusione nel latte.

I fiori privati del loro calice furono poi generalmente risguardati come le parti più attive della primavera, ed essenzialmente nervini, cefalici ed ipnotici. Il surricordato Boerhaave e Linneo riconobbero pure la facoltà nei fiori della primavera officinale di calmare il dolore, di provocare il sonno, e di operare diversi fenomeni sedativi. Secondo Bergio, la loro infusione sarebbe eziandio stata vantaggiosamente adoperata contro i dolori reumatici.

« Qual cosa conchiudere (esclama ragionevolmente Chaumeton) da tutte queste asserzioni in favore della primavera, se tutti quanti i buoni effetti che le si vollero attribuire, sono ben lungi d'essere constatati da moltissimi osservatori? che tanti elogi sprecatili sono esagerati? Se poi in mancanza di fatti precisi e di osservazioni cliniche si volesse giudicare di un'azione dietro le sue qualità fisiche, la si potrebbe risguardare come una pianta pochissimo attiva », e per conseguenza poco degna non solo di figurare tra i medicamenti, ma d'essere mandata all'oblio, come appunto fecero Cullen e Peyrville, e seco loro molti altri osservatori di vaglia.

La primavera officinale, ed i suoi fiori, per chi la vuole usare, può prescrivarsi in infusione. Preparavasi altre volte un'acqua distillata che si prescriveva alla dose di una a due oncie, non che la conserva ed il sciroppo.

L'infusione teiforme de' suoi fiori d'un bel colore d'oro e d'un odore piacevolissimo è alcune volte in uso come bevanda dietetica. In alcune contrade si sottopone il succo di questa pianta alla fermentazione, aggiungendovi zucchero o miele, e preparasi così un liquore acido-vinoso assai piacevole e rinfrescante, specialmente durante l'estate.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di primavera officinale. 2. Pistillo e corolla aperta. 3. Frutto contenuto in una parte del calice. 4. Frutto che s'apre in dieci parti. 5. Frutto tagliato orizzontalmente. 6. Semi della grandezza naturale. 7. Seme ingrossato.





Primula sinense.

PRIMAVERA CHINESE



Primula sinensis, Hort. — Laureiro, *Flor. Chin.*, I, pag. 128. — *Primula semperflorens*, Nob. — *Pentandria monoginia*, Linn. — Juss. *Primulacee*. — Deslong-Champs, *Herb. de l'amat.*, tom. 8, tab. 513.

Lovreiro, nella sua *Flora della Cochinchina*, diede il nome di *Primula sinensis* ad una specie che differisce evidentemente da quella che ci facciamo a descrivere. Le sue foglie sono ovali ed intiere; i suoi fiori meno numerosi, ad ombella semplice, munita di un involuero composto solo di due fogliole; finalmente le sue corolle hanno la frastagliatura del loro limbo acuta ed intiera.

Dalla radice fibrosa e vivace s'elevano otto o dieci foglie cordiformi, vellose, molli al tatto, screziate di glandole finissime, non visibili che colla lente e che le rendono leggermente viscoso. Queste foglie, portati da lunghi picciuoli vellosi, rossastri, sono frastagliate in nove od undeci lobi poco profondi, ottusi e dentati. Frammezzo ad esse si elevano successivamente tre o quattro gambi cilindrici, alti sei od otto pollici, ascellari, vellosi, terminati da altrettanti fiori d'un odore leggero e piacevole, pedunculati, disposti ad ombella e munito ciascuno alla base d'una piccola brattea lineare. Dal centro di questa ombella una seconda elevasi quattro o cinque pollici al di sopra della prima, ed alle volte una terza sopra di quest'ultima. Il calice è monofillo, velloso, gonfio alla sua base, rinserrato al suo orifizio conico, diviso alla sommità in cinque denti acuti. La corolla monopetala infondibuliforme, d'un colore porporino chiaro o liliaceo, giallastro verso il restringimento, col tubo più lungo del calice, gonfio nella parte superiore, e col suo lembo piano,

diviso profondamente in cinque frastagliature ovali, incavate a mo' di cuore alla loro sommità. Gli stami, in numero di cinque, sono quasi sessili, inserti nella parte gonfia del tubo e terminati da antere oblunghe, acute. L'ovario è supero, cilindrico, corto, sormontato da uno stilo più piccolo del tubo della corolla e terminato da uno stimma globoso. Il frutto consiste in una capsula ovale, ad una sol loggia, che si apre verso la sommità in dieci valve, e che contiene numerosi grani rotondi, aderenti ad una placenta libera e centrale.

Non è molto tempo che questa specie di primavera coltivasi nei nostri giardini. Ella è probabilmente originaria della Cochinchina. Fiorisce quasi tutto l'anno, onde ebbe a giusta ragione il nome di *Primula semperflorens*; ma perchè si mantenga in fiore è necessario, appo noi, di tenerla durante l'inverno in una serra calda od almeno temperata.

La si può facilmente moltiplicare o separando i suoi piedi, o seminando i suoi grani, qualora se ne possano avere. Con quest'ultimo modo è facile ottenere delle varietà. I piedi vogliono essere separati d'autunno, anzi che di primavera. Se coltivasi in piena terra, incomincia a fiorire di primavera e continua sino ad autunno avanzato.

La primavera cinese, detta anche *Sinese*, chiamasi dai Francesi *Primevère de Chine*.

La primavera in discorso costituisce uno de' più belli ornamenti de' nostri giardini, ed i suoi fiori, che olezzano soavissimo odore, ponno servire agli stessi usi che quelli della sopra descritta specie.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Pianta fiorita di primavera cinese. 2. Foglie.





Primavera grande.

PRIMAVERA GRANDE



Verbascum non odoratum, Fucus, Hist. 831.—*Verbanum pratense odoratum*, Bauh., pag. 241. — *Primula elatior*, Jacq., misc., I, pag. 138.—Eugl. bot., t. 813. — Vild. spec. 1, pag. 801. — *Primula veris elatior*, Linn., spec. 204. *Pentandria monogynia*. — Juss. *Primulacee*. — *Primula veris pallido flore elatior*, class. 301. — Touru. instit. 124. — Loiseleur Deslongchamps, *Herb. de l'amat.*, tom. 6, tab. 407.

La primavera officinale, trasportata dai nostri prati e dalle nostre foreste nei giardini, ricompensò assai bene le cure dei coltivatori producendo varietà numerose, i cui fiori offrono mille gradazioni di colori, come bianco, giallo, rosso, porporino, bruno e via dicendo. Sono però questi due ultimi colori che presentano la maggior parte delle varietà e le più belle. Sonvene eziandio delle doppie; ma gli amatori preferiscono le semplici, i cui colori sono più belli, specialmente quando sono vellutate ed allorquando il centro ed i margini dei fiori sono di un'altra tinta; locchè forma un piacevole contrasto.

Egli è a forza di seminarle, che si ottennero tutte le varietà che si posseggono e che sono numerosissime: in ciascun anno se ne ottengono delle nuove; di modo che oggi se ne distinguono già più di cento; mentre cento anni fa non se ne conoscevano che dieci specie. La varietà che ora descriveremo è una delle più belle.

La radice della primavera grande è fibrosa, vivace; essa produce un ciuffo di foglie ovali-oblunghe, ristrette in un picciuolo alla loro base, sinuose e dentate ai loro margini, glabre, d'un verde pallido nella superficie superiore, e leggermente pubescenti nell'inferiore, lunghe da quattro a sei pollici. Dal

mezzo di queste foglie s'elewa un gambo cilindrico più lungo d'una buona metà delle foglie, terminato da sei o dodici fiori inodori, quasi tutti ritti, portati su peduncoli ineguali, disposti ad ombrella, munita questa alla sua base di un collaretto di più fogliole lanceolate-lineari. Ciascun fiore è composto di un calice monofillo, alquanto angoloso, screziato di peli radi, col margine frastagliato in cinque denti acutissimi; d'una corolla monopetala infondibuliforme, a tubo sottile più lungo del calice ed a lembo piano diviso in cinque parti incavate; questa corolla è d'un giallo pallido nella pianta selvaggia, e di diversi colori in quelle dei giardini; gli stami, in numero di cinque, hanno filamenti cortissimi inserti nel tubo della corolla e terminati da antere ritte, ma non saglienti oltre il tubo: d'un ovario supero, rotondo, sormontato da uno stilo della lunghezza del calice, e terminato da uno stimma globoso. Il frutto consiste in una capsula ovale, coperta dal calice persistente, ad una sol loggia, che si apre verso la sommità in dieci valve corte, contenente grani rotondi, numerosi, aderenti ad una placenta libera e centrale.

La primavera grande chiamasi dai Francesi *Primevère élevée*.

Egli è in novembre ed in dicembre che si seminano i grani della primavera in piena terra, ma alquanto sostanziosa. La miglior esposizione è quella di levante. Le giovani piante nate dal seme si trapiantano nell'autunno vegnente, e fioriscono di primavera nel secondo anno. Quando si vogliono moltiplicare varietà già acquistate, si separano le sue radici alla fine dell'inverno, e meglio ancora nell'autunno, perchè fiorendo spesso nel secondo mese di marzo, una tardiva piantagione nuocerebbe alla bellezza dei fiori i quali perdurano o si rinnovano per due mesi circa. Quando l'autunno è bello, le primavere fioriscono spesso una seconda volta. Bisogna evitar di metterle a pien meggio; amano in genere l'ombra ed un terreno fresco.

In ultimo se si desiderano avere fiori di buon'ora e belli,

fa d'uopo tenere le piante in serre temperate durante l'invernale stagione.

La varietà sopra descritta è derivata dalla primavera officinale; possiede pressochè le stesse proprietà di questa, salvo quelle modificazioni che potè subire sotto la coltura. In genere, come abbiamo già più volte notato, le piante coltivate nei giardini di qualsivoglia specie perdono sempre delle loro mediche proprietà.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Primavera grande. 2. Foglie. 3. Fiore intero.



PRIMAVERA AURICULA



Primula auricula, Willd. spec. 1, p. 804.—Jacq., Flor. aust., tom. 1, 413.—Lam., Dict. enc. 3, p. 620. — Linn., spec. 203 — Juss. Primulacee. — Deslongschamps, Herb. de l'am., tom. 3, tab. 159.

La primavera auricula cresce naturalmente nelle Alpi del Delfinato, della Provenza, della Svizzera, d'Italia e d'Austria. Alcuni mercadanti fiaminghi, meravigliati della bellezza e del piacevole odore che olezzano i fiori anche nello stato selvaggio, come sono le piante che crescono nelle Alpi, ne portarono alcuni individui a Lilla nella Fiandra. Avendo in seguito alcuni amatori seminati i semi, e questi colla massima cura coltivati, ottennero perfezionamenti tali, che ne moltiplicarono infinite varietà. Ed allorquando da Lilla ne apportarono a Parigi; gli amatori della capitale si fecero premura tale di questa pianta, che in brevissimo tempo ne ebbero altre bellissime varietà.

La primavera auricula divenne in onore e cara appo gli amatori per le sue molte qualità. Si stima la soavità del suo profumo, la durata dei suoi fiori, e la bellezza dei colori, delle sue corolle, che presentano le più belle produzioni del cremisino, del violetto, del bruno, del verde-olivo, del dorato, del giallo, e va dicendo. Ma gli amatori non ne stimano già tutte le varietà indistintamente. Vuolsi, perchè si possano dir belle, che abbiano certe proporzioni, se non, ne fanno caso alcuno. Per tal guisa, onde una primavera auricula sia perfetta, fa d'uopo che il suo gambo sia forte e grosso, quindi che porti molti fiori, e che formi un mazzetto che si presenti sotto un aspetto grazioso senza pendere verso terra; locchè avviene



Simarouba auriculata

quando i peduncoli sono troppo lunghi e troppo magri. Richiedesi ancora che le corolle siano larghe e d'una forma regolare; che i lobi delle corolle non siano ricciuti, ma uniti, e che brillanti siano i colori; che gli stami non siano annicchiati nel fondo del calice, ma che siano disposti in bell'ordine all'entrata. Richiedesi per ultimo che l'orifizio del tubo formi un occhio esattamente rotondo, od almeno che formi una stela perfetta, e che il suo fondo sia bianco, od almeno più chiaro che sia possibile.

Si stimavano altre volte quelle varietà macchiate molto più di quelle a colore unito; ma avendo dimostrato l'esperienza che le prime non si mantengono, si hanno oggidì in maggiore considerazione quelle di colori uniti, quando questi sono vivi e brillanti. Quelle che imitano il satino ed il velluto, sono le più ricercate. Quelle, le cui corolle s'elevano una sull'altra a due od a tre ranghi, sono riguardate dai fioristi, come dai botanici, piuttosto quale mostruosità, che come bellezza.

La radice della primavera auricula, volgarmente detta *Orecchio d'orso*, è una specie di ceppo grosso, diviso inferiormente in lunghe fibre: dalla sua parte superiore, ossia dal coletto, essa dà origine a più foglie ovali-oblunghe, cuneiformi alla loro base, disposte a mo' di rosa, più o meno dentate sui loro margini, glabre, alquanto carnose, d'un verde alquanto carico od anche glauco nella superficie superiore, e spesso biancastre o farinose nell'inferiore. Dal mezzo di queste foglie s'elevano uno, due o tre gambi, semplici, glabri, alti da tre a cinque pollici, portando alla loro sommità da tre a dodici fiori pedunculati, disposti ad ombrella, la cui base è munita di più fogliole corte, che formano una specie di collaretto. Ciascun fiore è composto di un calice monofillo campanulato, biancastro e farinoso, col suo margine frastagliato in cinque denti; d'una corolla monopetala infundibuliforme, col tubo due volte più lungo del calice, col lembo diviso in cinque parti rotonde ed incavate; e questa,

per lo più di un colore giallo nello stato naturale, venne dalla coltura talmente variato, che presenta ogni gradazione di colori; di cinque stami inserti all'entrata del tubo della corolla; d'un ovario supero, sormontato da uno stilo della lunghezza del calice e terminato da uno stimma capitato. Il frutto è una capsula rotonda, ad una sol loggia, la quale contiene più grani e che si apre alla sommità in cinque valve.

La primavera auricula, detta anche volgarmente *Orecchio d'orso*, perchè si volle vedere una analogia tra queste foglie e l'orecchio dell'orso, chiamasi dai Francesi *Primevère auricule* e volgarmente *Oreille d'ours*.

Questa pianta ama una terra forte, mescolata con terriccio e con un po' di sabbia. Predilige i siti freschi. Si moltiplica separando le sue radici o seminando i suoi grani. Con questo ultimo mezzo si ottengono varietà.

La primavera auricula vuole essere piuttosto considerata quale pianta d'ornamento dei giardini, che quale medicamento. Tuttavia alcuni autori la sostituirono alla primavera officinale, e vuolsi cogli stessi effetti. Oggidi il suo uso è abbandonato, come è l'uso di tutte le altre specie di primavera.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di primavera auricula. 2. Calice. 3. Ovario.



FAMIGLIA 49^{MA}

Ordine 112 Decand. — 52 Juss.



A M A R A N T A C E E



Famiglia naturale di piante dicotiledoni, che hanno per carattere un calice diviso e persistente, spesse volte circondato alla sua base di squame, e cinque stami ordinariamente ora liberi, ora monodelfi, cioè riuniti in un corpo, formanti alla base un cilindro, qualche volta muniti di squame, le quali alternano coi loro filamenti; un ovario semplice, libero, a stilo e stimma semplici, ma qualche volta dupli o tripli; una cesella uniloculare che alcune volte è mancante di valvole, e che si apre od alla sommità, od orizzontalmente; una placenta centrale libera più o meno saliente; embrione circondato da un perisperma farinoso; radichetta superiore od inferiore.

Le piante di questa famiglia sono stimabili a cagione dei loro fiori vivamente colorati, scariosi e rilucenti, la di cui bellezza sussiste molto tempo dopo la raccolta; portano un fusto quasi sempre erbaceo e munito di foglie ordinariamente intiere ed acuminatae, alterne ed opposte, rade volte munite di stipule. I fiori, qualche volta declini, sono piccoli, numerosi, riuniti in mazzetti ascellari, ovvero disposti in grappoli od in spighe terminali.

L'aspetto ed i caratteri esterni delle piante spettanti a questa famiglia le ravvicinano singolarmente ai chenopedii, da cui in ispecialità differiscono per la inserzione degli stami.

Le amarantacee, dette anche *amarantoidi* od *amaranti*, non interessano molto il medico, dacchè in Europa nessuna di loro somministrano rimedio alcuno; molte però, specialmente del genere amaranto, servono in certe contrade di alimento. Per tal guisa nel mezzodì della Francia si mangia l'*amaranthus blitum* ed alcune altre specie in differenti paesi. Non contiene questa famiglia veruna pianta velenosa, e molte sue specie coltivansi come piante di abbellimento.

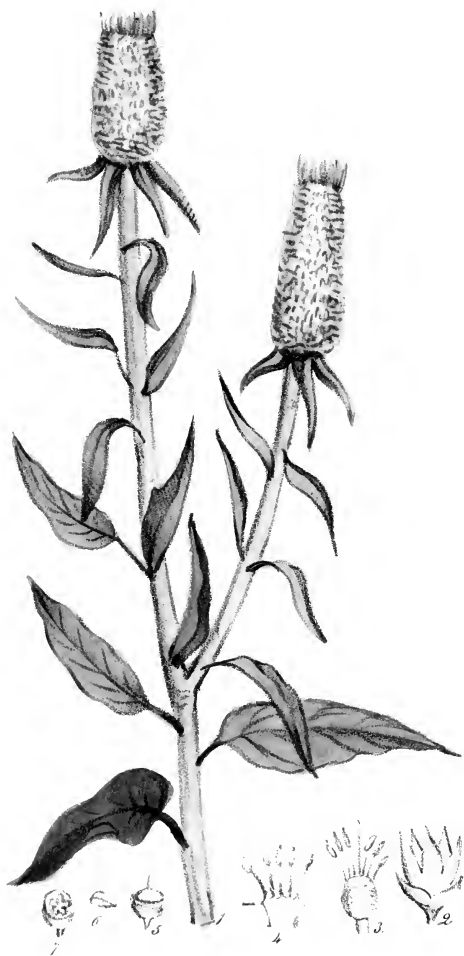
Ventenat comprende in questa famiglia, che è la prima delle VII classi del suo *Tableau du règne végétal*, otto generi che divide in tre sezioni.

1° Quelli che hanno le loro foglie alterne e nude, *Amaranthus*, *Celosia*.

2° Quelli a foglie opposte e nude, *Iresina*, *Achyranthes*, *Gomphrena*, *Illecebrum*.

3° Quelli finalmente a foglie opposte guernite di stipule, *Paronichia*, *Herniaria* (*Novv. Dict. d'Hist. nat.*, 5, 1, pag. 290).





Cirsium purpuraceum

CELOSIA PORPOREA



Celosia purpurea, Linn. Monodelphia pentandria. — Juss. Amarantacee. — St-Hil., Plant. de la Franc., tom. 1, tab. 63.

Sembra che questa specie sia stata confusa colla *Celosia coccinea*. La figura che Bauh. le diede, e citata da Linneo, non può convenire alla pianta in discorso che coltivasi da lungo tempo in molti giardini d'Europa, in specie a Parigi nel giardino delle piante. Cercando negli antichi erbarii, Jussieu trovò che Tournefort l'aveva disegnata in questo modo: *Amaranthus panicula conglemerata majore paniceo colore splendido*.

La celosia porporea è originaria della China, ma da lungo tempo coltivasi nei giardini, ove si rese ormai comune. Il suo stelo s'eleva all'altezza di due o tre piedi, è grosso, leggermente solcato e giallastro. Le sue foglie, portate su di un picciuolo di colore rosso, sono alterne, ovali-oblunghe e leggermente ondulate sui margini. I fiori sono situati alla sommità degli steli e dei rami con un panicolo serrato, accompagnato da foglie strette, acute, in numero da sei ad otto. Ciascun fiore è composto di un calice a cinque divisioni acute e rosse, e munito alla sua base di tre scaglie biancastre, il quale alcuni botanici considerano quale corolla; di cinque stami riuniti inferiormente dai loro filamenti a guisa che formano un tubo corto che circonda l'ovario, il quale è sormontato da uno stilo e da uno stimma. Il frutto è una capsula che si apre e che contiene molti grani.

La celosia porporea chiamasi dai Francesi *Celosia pourpre*.

Essa è annua. La si moltiplica perciò seminando i suoi grani nel mese di marzo su d'uno strato o d'un terreno sostanzioso. In principio di luglio si trapiantano le giovani piante, le quali fioriscono poi in agosto e settembre. Richiede una esposizione meridionale. Nei paesi del Nord alligna difficilmente.

La celosia devesi piuttosto considerare quale pianta d'ornamento, che medica. Tuttavolta, per quella mania che esisteva altre volte di far servire alla medicina ogni pianta che si scopriva, fu da alcuni adoprata come tonica ed astringente. Il suo uso venne però subito abbandonato.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Celosia porporea. 2. Fiore ingrossato. 3. Stami e pistillo. 4. Stami. 5. Frutto.
6. Parte superiore della capsula. 7. Parte inferiore ove si vedono i semi.





Cornaria

ERNIARIA



Polygonum minus sive millagrana major, Bauh. pin. lib. 7, sect. 3.—*Erniaria alsines folio*. Tourn. class. 13, sect. 2, gen 6. — *Erniaria glabra glomerulis multifloris*, Linn. Monecia triandria. — Juss. class. 7, ord. 1. Amarantacee. — Poiret, Flor. med, tom. 4, tab. 193.

È l'erniaria una piccola pianta stesa sulla terra nei luoghi incolti e sabbiosi, ove forma dei ciuffi verdi o giallastri, carichi all'epoca della fruttificazione di molti semi o capsule, che la maggior parte dei botanici loro danno il nome di *mille grani*. Si ebbe in ispecialità il nome di *erniaria* per le proprietà che le attribuivano gli antichi autori di materia medica, cioè di guarire le ernie, ed a tal fine gli antichi chirurghi la somministravano internamente e ne facevano ad un tempo applicazioni esterne.

Le sue radici sono sottili, biancastre, alquanto ramificate, cogli steli lunghi da tre a sei pollici. Le sue foglie sono piccole, glabre su d'ambe le superficie, ovali-oblunghe, intiere, opposte quando sono giovani, poscia alterne dopo la caduta di quelle che si trovano dal lato di ciascun ramo fiorito, munite di piccole stipule bianche, scariose, situate nelle articolazioni. I fiori sono sessili, piccoli, verdastri, ascellari, disposti in piccole panocchie a guisa di spiche. Ciascun fiore è composto di un calice a quattro o cinque divisioni profonde, colorate internamente; sono prive di corolla, a meno che si voglia considerarle il calice quale corolla, come fecero alcuni botanici; di quattro o cinque stami colle antere gialle, ed altrettante scaglie filiformi, alterne, coi filamenti; d'un ovario supero a due stili. Il frutto consiste in una capsula monosperma che racchiude semi lucenti.

L'erniaria, detta anche *Mille grana*, *Erba turca*, *Lenticchia*, *Erba lenticchia renajola*, *Erniola*, chiamasi dai Francesi *Herniaire*;

dagli Spagnuoli *Milgranos*; dai Portoghesi *Herniaria*; dai Tedeschi *Bruchkraut*; dagli Inglesi *Rupture Wort*; dagli Olandesi *Duizenderein*; dai Danesi *Bridurt*; dagli Svezzezi *Brackort*; dai Polacchi *Sporyz Tkzezi*.

Varie specie d'erniaria vi sono: citeremo l'erniaria vellutata, *erniaria hirsuta*, Linn., la quale differisce dalla precedente, essendo coperta di peli su tutte le sue parti. Quanto poi all'*erniaria lenticulata* di Linneo, si sa che oggidì è la stessa pianta che la *cressa cretica*.

La pianta in discorso è assolutamente inodora ed appena dotata d'un gusto erbaceo. Essa godette nei tempi andati alta riputazione; oggidì però non è più adoperata in medicina. Sembra che contenga un principio attivo, astringente e diuretico. Non furono sinora instituite chimiche analisi onde poter dedurre dai suoi componenti la tanto decantata proprietà di guarire le ernie, tanto più ai dì nostri, che sappiamo quanto valore in siffatta affezione s'abbia da attribuire a qualsiasi principio astringente. Che diremo poi della sua proprietà di disciogliere i calcoli dei reni e della vescica? Tali asserzioni anche fatte di buona fede, giusta la scienza di quei tempi, da un Faloppio, da un Mattioli e simili, sono già da gran pezza rilegate tra le favole assurde di cui è spesso sopraccaricata la materia medica degli antichi, e conchiudere con Spleimann, Bergius, Murray e Peyrhibe che questa pianta è pressochè inerte per poter essere eliminata senza tema della materia medica.

Solo potremmo convenire con Richard, a riguardo di queste piante, che esse hanno sapore alquanto salato, il quale sembra procedere da poco nitrato di potassa che contengono: che esercitano un'azione alquanto eccitante sugli organi separatorii dell'urina: e che quindi esse sono diuretiche. Ma oggidì non sono più usate.

Per chi le volesse adoprare, la dose è di un pugillo infuso in una libbra circa d'acqua o di vino. Si può anche amministrare in sostanza sotto forma pillolare od in polvere. Il suo sugo si può amministrare alla dose di due a quattro oncie.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Erniaria. 2. Radice. 3. Fiore intiero. 4. Frutto della grossezza naturale.
5. Frutto spogliato del calice. 6. Grano ingrossato.



FAMIGLIA 50^{MA}

Ordine 115 Decand. — 51 Juss.



CHENOPEDEE

(*Atriplici*, Juss.)

Famiglia naturale di piante dicotiledoni apetale, da Jussieu chiamate *atriplici*, le di cui parti della fruttificazione constano di un calice monofillo spesse volte diviso profondamente; di stami in numero determinato inserti alla base del calice. Hanno l'ovario semplice, libero, munito di uno stilo per lo più molteplice, che qualche volta è semplice, ovvero che manca. Ciascun stilo è munito di uno stimma e rare volte di due. Un solo seme nudo o ricoperto dal calice, ovvero rinchiuso in un pericarpio. Il perisperma è farinoso, centrale, circondato dall'embrione, che è circolare o avvolto a spira. La radichetta è inferiore.

Le piante appartenenti a questa famiglia sono erbacee, ma alcune volte legnose. Hanno le radici fibrose, generalmente tortuose e lunghissime. Il loro fusto, quasi sempre diritto, di rado rampicante o volubile, trovasi guarnito di foglie che per lo più sono alterne. I fiori comunemente ermafroditi prendono differenti disposizioni.

Siffatte piante risultano poco considerevoli relativamente alle

loro proprietà mediche, dacchè sono tutte erbe insipide e mucilaginose usate come alimento, quali si mostrano gli spinacci, le barbabietole, gli atriplici. In alcune specie si rinviene certo principio aromatico di variabile copia che compartisce la loro facoltà eccitante; ecco quanto scorgesi nel botride comune appo noi, *Chenopodium botrys*, Linn., nell'ambrosia o thé del Messico, originario del Messico e degli Stati-Uniti, *Chenopodium ambrosoides*, nel chenopodio antelmintico che cresce nei nostri paesi, *Chenopodium anthelminticum* ed altri che non vanno affatto spogli d'ogni sorta di mediche proprietà.

Questa famiglia però risulta assai più interessante per riguardo ai vantaggi tratti dall'economia domestica, i quali, a vero dire, sono molti e di considerevole importanza.

La radice della barbabietola, varietà della betta comune, non solo è un alimento pegli uomini e pegli animali domestici, ma è dessa inoltre preziosissima, atteso la grande quantità di zucchero che contiene, e che puossi estrarre con processi semplicissimi. Forma la soda del commercio il residuo dell'incenerazione di molti vegetali della famiglia in discorso, ed in ispezialità di quelli che crescono in vicinanza del mare, come sono la *Salsola soda*, *Salsola Kali*, *Salsola Tragus*, alcuni *Anabaris*, e molte specie di *Anserine*, di *Atriplici*, e di *Salicornie*, come vedremo in seguito.

Ventenat, nel suo *Tableau du règne végétal*, ecc., comprende in questa famiglia, che è la VI classe, sedici generi i quali divide in cinque sezioni; comprende cioè:

1° Quei generi che per pericarpio hanno una bacca *Phytolacea*, *Rivinia*, *Salvadora*, *Bosea*.

2° Comprende quelli che portano una casella *Petiveria*, *Polynemum*, *Camphorosma*.

3° Racchiude quelli col seme coperto dal calice e che hanno cinque stami, *Basella*, *Salsola*, *Spinacia*, *Beta*, *Chenopodium*, *Atriplex*.

4° Quelli che hanno due stami ed il seme coperto parimenti dal calice *Blitum*, *Salicornia*.

5° Comprende un solo genere che ha i semi nudi, *Corispermum* (*Nouv. dict. d'Hist. nat.*, tom. V, pag. 217).

Avvertiremo per ultimo che Jussieu, prima di stabilire la famiglia delle atriplici, ne aveva fatto di alcune specie delle chenopoidee una speciale famiglia sotto la denominazione di piante *arocche* od *arocchi*. Lo stesso Jussieu, quindi Decandolle soppressero la famiglia delle atriplici, e queste racchiusero in una speciale famiglia per la quale presero come tipo i chenopodii, onde il nome di *Chenopoidee*.



CANFORATA



Camphorata hirsuta, Bauh. pin. lib. 12, sect. 5. — Tourn. class. 15 apetal. — Camphorosma monspeliaca, Linn., class. 14. Tetandria monoginia. — Juss. class. 6, ord. 6 Chenopioidee. — Poirer, Flor. med., tom. 2, tab. 91. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 176.

Questo sotto-arboscello, il quale, come appunto osserva *Lamarck*, ha l'aspetto d'un'erica, s'innalza all'altezza di uno o due piedi. Cresce sulle spiagge sabbiose della Tartaria, sulle sponde marittime del reame di Napoli, nei luoghi incolti, non che lungo le vie della Spagna, della Languedoc, della Provenza e di molte altre parti meridionali dell'Europa.

La canforata ha un fusto erbaceo, talvolta suffrutescente, tomentoso, diviso in rami raddrizzati e affilati, guernito di foglie eccessivamente numerose, corte, lineari, acute, alterne, riunite in fascette in numero di dieci a dodici nelle ascelle e di stípule tubulate, ruvide, più corte che le foglie. Secondo il surricordato *Lamarck* si trovano nelle ascelle delle foglie altri fascetti composti di giovani getti non ancora sviluppati. I fiori sono piccoli e formano delle spiche ovoidi molto ristrette che guerniscono la metà superiore dei rami; privi di corolla, essi presentano un calice orceolato, diviso in quattro parti acute, ineguali, colle due più grandi opposte; quattro stami saglienti fuori del calice; un ovario supero, sormontato da uno stilo bifido, a stimma acuto e piumoso. Il frutto è una capsula uniloculare che si apre alla sommità coperta dal calice, la quale racchiude un solo seme ovale, compresso, nerastro lucente.



Cunila

Questa pianta ebbe il nome di canfora per l'odore che olezza, il quale ha molta analogia colla canfora; prodotto questo di molte altre piante di diverso genere, ma in specie del lauro-canfora, *laurus camphora*, Linn., di cui parleremo a suo luogo, essendo questo l'albero da cui si trae la maggior parte della canfora che trovasi in commercio.

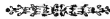
La canforata, detta anche *Canforosma*, *Canforosma monspeliaca*, *Canforosma di Montpellier*, chiamasi dai Francesi *Camphrée*; dagli Spagnuoli *Alcanforada*; dagli Inglesi *Stinkiny ground-pine*; dai Tedeschi *Kampherkaut*; dagli Olandesi *Kampher-kruid*.

Se la coltura contribuisce possentemente a perfezionare i vegetali che servono d'alimento, deteriora per lo più le piante medicinali. L'aroma penetrante che esala la canforata selvaggia, quando viene strofinata fra le dita, non esiste più in quella che si coltiva nei giardini. In vano si cercherebbe in quest'ultima il sapore piccante che distingue la pianta selvaggia dei dintorni di Montpellier. Alterata quasi nella sua natura dalle cure del coltivatore e dagl'ingrassi, essa diviene un'erba quasi insipida, inodora, da non quasi più riconoscerla, perdendo anche le virtù o proprietà terapeutiche che soglionsi attribuire alla pianta selvaggia, e puossi dire che fra tutte le piante coltivate, quella che maggiormente perde delle sue proprietà naturali è la canforata, perchè, come dissimo, perde sotto la coltura tutto il suo olezzo.

La canforata ha, come appunto indica il suo nome, certo odore penetrante ed aromatico, analogo a quello della canfora, sapore acre, caldo ed alquanto amaro; induce nell'economia animale gli effetti dei medicamenti stimolanti, e quindi la si adoprava in molte affezioni, non sempre però filosoficamente. Burlet asserisce d'averla vantaggiosamente adoprata nell'asma pituitoso e nella maggior parte delle affezioni polmonali, quando trattavasi di favorire l'espettorazione di quest'organo. Bodard assicura che la canforata non è meno utile nelle metastesi gottose, negli organi polmonali, nelle ostruzioni recenti dei visceri addominali e nella mestruazione soppressa o scarsa. Secondo Gilbert, essa facilita od aumenta lo scolo delle urine; infusa nel vino determina il sudore. La riguarda come un prezioso mezzo nelle idropisie, specialmente nell'anasarca; serve, giusta il citato autore, a moderare le diarree e le

dissenterie mantenute da atonia intestinale. È ottimo ausiliare nel reumatismo cronico, negli erpeti, e generalmente nelle alterazioni che dipendono da diatesi astenica.

Oggidi per altro di rado adoprasi la canforosma per medicina. Pure volendo servirsene, si versa un boccale d'acqua bollente sopra due dramme di sommità di canforata, oppure si fanno digerire in eguale quantità di vino bianco.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di canforata. 2. Foglia ingrossata. 3. Fiore intero ingrossato.
4. Pistillo. 5. Frutto. 6. Seme.





Betula

BOTRI



Botrys ambrosoides vulgaris, Bauh. pin. lib. 4, sect. 2. *Chenopodium ambrosoides folio sinuato*, Tourn. class. 15 apetal. — *Chenopodium botrys*, Linn. class. 5. Pentandria diginia. — Juss. class. 6, ord. 6. Chenopoidee. — Poiret, Flor. med., tom. tab. 73.

Codesto vegetale, oggidì assai meno adoprato dai medici moderni di quanto forse si meriterebbe, era in gran fama appo gli antichi autori, e già Dioscoride lo usava di frequente nelle affezioni croniche ed in particolare contro quelle dei bronchi. Affezioni in cui possa giovare lo dimostrano i fatti che addurremo, constatati da molti autori anche di non antica data.

Alligna quest'annua pianta nei campi sabbiosi di molte parti d'Europa, specialmente nelle province meridionali della Francia, d'Italia, di Grecia ecc. La sua radice, poco voluminosa, carnosa, grigiastra esternamente, e biancastra nell'interno, s'impianta perpendicolarmente nel suolo, assottigliandosi per gradazione, e gettando qua e là alcune piccole radichette. Lo stelo è ritto, fermo, ramoso, leggermente striato, tomentoso; perviene all'altezza d'un piede circa. Le sue foglie sono alterne, peziolate, oblunghe, sinuose, semipinnate, quasi analoghe a quelle del cardoncello. I suoi fiori sono piccolissimi, verdastri, disposti in una specie di grappolo che fornisce la parte superiore dello stelo e delle sue ramificazioni; d'onde il suo nome speciale di *botrys*, che in lingua greca indica *grappolo*. Ciascun fiore presenta un calice a cinque fogliole lanceolate, persistente, che alcuni autori lo considerano quale corolla: cinque stami della lunghezza del calice, opposti alle sue fogliole, e terminati da

antere rotonde; un ovario supero, sormontato da uno stilo molto corto, bifido, ed alcune volte trifido. Il frutto è un seme lenticolare, situato su d'un ricettacolo nel calice persistente.

Il Botri chiamasi dai Francesi *Botrys*, *Piment*, *Anserine botride*; dagli Spagnuoli *Biengranada*; dagl' Ingresi *Jerusalam-ook*; dai Tedeschi *Botriskraut*, *Traubenkraut*, *Mottenkraut*, *Lungenkraut*.

Molte sono le specie di chenopoide, che tutte meritano più o meno l'attenzione nostra. Discorreremo perciò delle principali in speciali articoli.

Tramanda questa pianta certo odore balsamico penetrantissimo; ha sapore aromatico, alquanto amaro. Disseccandosi si copre di piccole efflorescenze bianche e cristalline. Possiede proprietà stimolanti assai energiche dipendenti dalla materia resinosa che in gran copia contiene.

Notammo di sopra come siffatto farmaco in fama appo gli antichi autori di materia sia oggidi meno adoprato dai pratici moderni di quanto si meriterebbe. Pel fatto, medici commendevolissimi tanto per dottrina, che per le loro osservazioni, opinano che la pianta in discorso meriterebbe d'essere adoprata molto più di frequente, che non lo sia nell'arte del guarire; diffatti, ad imitazione di Dioscoride che si di frequente la usava nelle affezioni catarrali croniche ed in particolare contro quelle dei bronchi, Vauter nel suo *Repertorio* dei medicamenti indigeni preteude avere con l'uso di questa pianta guarite parecchie tisi rafferimate. È però probabile, secondo riferisce Chaumeton, l'abbia sbagliata intorno al vero carattere della malattia che credeva aver fugata. Dobbiamo quindi supporre, come saggiamente osserva il dottore Biet, che Vauter succitato abbia scambiati colle tisi alcuni catarrhi cronici polmonari; e ben si comprende che in tal caso potè il botri produrne felici risultamenti, come n'ebbero ad osservare Mattioli, Foresto, Hermann, Vegelio e Peyrilhe, i quali considerano il farmaco in discorso come un eccellente beccico ed antispasmodico.

« Alcuni ipocondriaci, dice Gilbert, trovarono un sollievo ai loro mali prendendo ogni mattino un'infusione teiforme di botri: nè è meno utile nelle coliche flatulenti e nell'anorexia dovuta alla debolezza dell'apparato gastrico ». Secondo riferisce Chaumeton, i Veneziani l'adoprono spesso sì per uso interno, che per esterno contro le affezioni isteriche; e molti pratici in Francia adoprono, al dire di Richard, con profitto l'infusione di botri nell'isteria, nelle convulsioni, nell'amenorrea; e sembra che quasi sempre abbiano avuto a lodarsi de' suoi buoni effetti.

Il botri lascia trasandare da tutti i suoi pori una specie di balsamo. Le sue foglie in ispecie, sotto l'azione dei cocenti raggi solari, secernono abbondantemente il surricordato sugo, per cui si sentono al tatto viscoso, e spandono odore aromatico. Si vedono inoltre alla superficie piccoli cristalli bianchi come

il nitro, e che a guisa di questo fondono e s'infiammano. Il succitato Vauter non ebbe difficoltà di dare al sugo balsamico del botri, per la soavità dell'odore, la premiaenza sui balsami del Perù, della Mecca, del Tolù, del Copaive, sulla mirra e sullo storace.

Il botri si somministra ordinariamente in infusione teiforme nella dose di una dramma per ogni libbra d'acqua: più di rado riducesi quest'erba dissecata in polvere, e se ne fanno pillole, la cui dose varia dallo scrupolo alla dramma.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di botri. 2. Radice. 3. Fiore intiero ingrossato. 4. Frutto intiero ingrossato.
5. Seme della grandezza naturale. 6. Lo stesso ingrossato.



ANSERINA ANTELMINTICA



Chenopodium antelminticum, Linn., class. 5. Pentandria diginia. — Juss. class. 6, ord. 6. Chenopoidee. — Poiret, Flor. med., tom. 1, tab. 31.

Molte sono le specie che nel genere *Anserine* vengono collocate dai botanici. Alcune d'esse solamente sono adoperate in medicina. Tratteremo delle principali. Di presente discorreremo dell'anserina antelmintica (1).

Questa pianta vivace è indigena dell'America settentrionale, ove specialmente i suoi frutti sono impiegati come un potente vermifugo. Cresce abbondantemente nella Pensilvania, a Neew-Jersey, a Buenos-Ayres, nei luoghi secchi e sabbiosi. Da qualche tempo la si coltiva anche in alcuni giardini d'Europa, in ispecie negli orti botanici, sì per istruzione che per uso medico.

Il suo stelo, come lo descrive Lamarek, s'innalza ordinariamente all'altezza di tre piedi all'incirca: esso è ritto, duro, grosso quasi come un dito nella sua parte inferiore, rossastro nella maggior parte di sua estensione, striato, non che diviso in alcuni rami verso la sua parte mezzana. Le sue foglie sono alterne, ovali, ristrette alla loro base, dentate sui margini, verdi in ambedue i lati, leggermente vellutate nella superficie inferiore. Le radicali però sono alquanto più larghe e sembrano maggiormente al piede di un'oca, e per conseguenza pare

(1) Le anserine, come pure i chenopodii privi di petali, vennero da Tournefort posti nella 13 classe del suo metodo - *Fiori a stami*.



Anserina antelmintica

vièppidù giustificare la sua denominazione di *Anserina*. Impe-
rocchè sembra che siffatta denominazione abbia la pianta in
discorso avuta propriamente per la somiglianza delle sue foglie
con quella d'un piede d'oca. Anserina è adunque un derivativo
da *anser anseris*, oca. I fiori nascono a piccoli grappoli verdastri,
situati nelle ascelle delle foglie superiori, sia lungo lo stelo, che
lungo i rami. Ciascun fiore presenta un calice di cinque foglie
lanceolate persistenti, che da alcuni botanici viene considerato
quale corolla; cinque stami della lunghezza del calice, opposti
alle sue fogliole e terminati da antere rotonde: un ovario su-
pero sormontato da uno stilo corto, bifido, ed alcune volte anche
trifido. Il frutto è un piccolo seme tondo, compresso, bruno,
lucente, rinchiuso nel calice, il quale forma cinque angoli nel
suo contorno.

L'anserina antelmintica chiamasi dai Francesi *Anserine an-
telmintique*; dagli Spagnuoli *Anserina antelmintica*, *Ceniglio
antelmintico*; dagli Inglesi *Shubby*, *Goose-Foot*; dai Tedeschi
Wurmmelde, *Wurmelte*; dagli Olandesi *Wurm-melde*.

Dissimo che questa pianta coltivasi in alcuni giardini d'Eu-
ropa. La sua coltura è facile. Si seminano i suoi grani di
primavera, e, come pianta vivace, si separano le sue radici
nell'autunno; ama una terra secca e sabbiosa.

L'anserina antelmintica esala un odore forte dalle sue foglie e da' suoi semi.
Questi sono la parte della pianta, di cui si fa uso in medicina, sebbene questo
uso sia solamente limitato in alcune parti dell'Europa, mentre è estesissimo
e diremo comune nell'America. Clayton e Kalme celebrarono la proprietà
vermifuga di questi semi, e l'amministrarono alla dose di una mezza dramma a
due in polvere o mescolata a qualche altra sostanza onde mascherare alquanto
il suo spiacevole gusto; ma, come osserva il dottore Biet, bisogna avere
attenzione di ben dividerla onde poter evitare lo spiacevole sapore. Chalmer,
raccomanda particolarmente un elettuario preparato coi grani d'anserina ben pol-
verizzati ed incorporati col miele. Si prende per tre giorni consecutivi, mattina
e sera, un cucchiaino di questo elettuario, il quale, secondo asserisce il succitato
Chalmers, è un vermifugo non solo eccellente, ma infallibile.

Appo noi siffatto rimedio è poco usato, avendo già una moltitudine di ver-

milugli di non incerta azione e di facile prescrizione; e quando i rimedij indigeni producano gli stessi effetti, sono sempre preferibili sia per poterli più facilmente avere senza frode di sorta, sia perchè meno costosi. Il professore Bruschi lo commenda fra la classe degli antelmintici.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di anserina antelmintica. 2. Foglia radicale. 3. Fiore intero ingrossato.
4. Frutto avviluppato dal calice. 5. Semi della grossezza naturale. 6. Seme ingrossato.





Spinacea a seme spinoso.

SPINACE



Spinachia semine spinoso. M. H. 2, 398. — *Spinachia vulgaris*, T. 333. —
Spinachia mas. J. Baub. 2, 963. — *Spinachia oleracea*, Linn. Dioecia pentandria
 — Juss. Chenopoides. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 341.

Lo spinace è una pianta annua, che vuolsi originaria dell'Asia minore, ma che si coltiva da lungo nelle ortaglie d'Europa. Ebbe il nome di spinace pei suoi semi spinosi. Anticamente era conosciuta sotto la denominazione di *Seutolaphatum*, cioè di natura media tra la beta ed il lapato, e di *Seutomalache* per la facoltà di ammollire che ha comune colla malva.

La sua radice è fusiforme, alquanto curva, però grossa quanto un pollice circa, e munita di piccole fibrille. Su questa s'eleva uno stelo ritto, semplice, glabro, che perviene all'altezza di un piede circa. Esso porta alcune foglie peziolate, molli, sagittate; le radicali, che sono in numero maggiore, sono intiere, come pure quelle della parte inferiore dello stelo; ma le superiori sono divise alla base in segmenti stretti ed acuti. I suoi fiori sono piccoli e verdastri, dioici: i maschi formano alcune spiche verticillate ed hanno il calice a cinque divisioni, non che cinque stami; le femmine costituiscono gruppi sessili nelle ascelle delle foglie, ed hanno un'ovaia sormontata da quattro stili involti in un calice a quattro lobi ineguali. Il frutto è involupato dal calice che ora offre cinque corni acuti, ora nessuno.

Questa diversità nelle forme del frutto fece dividere la *spinacea oleracea* di Linneo in due specie, alle quali Maenk e Decandolle imposero il nome di *Spinacea oleracea spinosa* e di *Spinacea oleracea inermis*. Quest'ultima differisce dall'altra non

solo pel suo frutto, ma anche per le sue foglie più grandi ed un poco più ovali. Si conosce nei giardini sotto il nome di *Spinace d'Olanda*.

Lo spinace, detto volgarmente *Spinace comune*, chiamasi dai Francesi *Épinard*, *Épinard commun*.

Le foglie degli spinaci coltivati hanno sapore scipito, ma dolce; alcuni autori le prescrissero come emollienti ed alquanto lassative. Possono sostituire la malva in tutto.

Oggidi però usansi quasi solo come alimento: sono poco nutritive, facili a digerirsi, e buone per convalescenti. Unite alla crema ed allo zucchero formano un cibo piacevolissimo e sanissimo.

In alcuni luoghi si adoprano seche per ottenere una tintura alcoolica verde.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di spinace. 2. Frutto intero spinoso. 3. Seme nudo ingrossato.





Chenopodium roussei

CHENOPODIO ROSSO



Chenopodio-Morus maior, Boerh., 2, 91. — Spinachia fragifera, Aldin. Hort. Farnes, 83. — Chenopodium rubrum, Linn. Pentandria diginia. — Juss. Chenopoidee.

Questa pianta è pure una specie di chenopodio o spinace, che ha rosso il frutto a guisa dei mori. Vuolsi anche originario dell'Asia minore. Da tempo antichissimo però si coltiva nei giardini d'Europa, sia per pianta alimentare, che per pianta di ornamento: essendo che questa pianta carica de' suoi bei fiori rossi produce un bellissimo aspetto. Si usa anche in medicina a guisa delle altre anserine, al cui genere appartiene. Delaunay nel suo *Bon Jardinier*, 1814, pag. 294, ne parla assai in esteso, trattando non solo del suo uso come alimento, ma anche quale medicamento.

La sua radice è fusiforme, impiantata perpendicolarmente nella terra, e munita di piccole fibrille o radichette. Da questa s'eleva uno stelo alto due piedi all'incirca, ritto, segnato nella sua parte inferiore da alcune striscie di rosso, e diviso in molti rami. Le sue foglie sono larghe, divise ai margini in grossi denti, d'un verde pallido nella superficie superiore, più oscuro nell'inferiore, e portate da un grosso picciuolo; le foglie inferiori hanno alcune volte qualche macchia di rosso; le superiori sono quasi sagittate e sempre verdi. I fiori che nascono nelle ascelle delle foglie costituiscono gruppi sessili. Questi si cambiano in frutti che sembrano tante piccole fragole d'un rosso più o meno carico; colore che è dovuto all'arillo, il quale è una

pellicola rossa che copre il seme. E siccome questi semi sono più assieme riuniti, così ciascun grappolo ha l'aspetto di una fragola. Il sapore di questi frutti è alquanto erbaceo, ed insipido e dolciigno, non però come quello delle fragole.

Il chenopodio rosso, detto anche *Anserina rossa*, chiamasi dai Francesi *Anserine rouge*. Fiorisce nei mesi di giugno e luglio. Si coltiva come lo spinace.

Il chenopodio rosso non differisce dallo spinace sì a riguardo delle sue qualità, che pel suo frutto rosso. Serve, come questo, di alimento, e le sue mediche proprietà sono presso a poco le medesime. Linneo nella sua *Materia medica* lo considera come pianta superflua e sospetta. Può sostituire le anserine, di cui abbiamo già fatto parola, possedendo quasi le medesime proprietà.

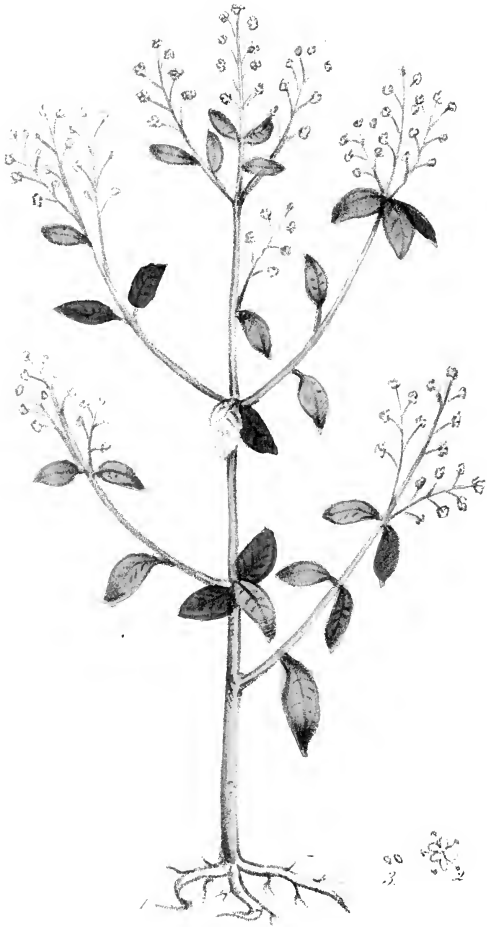


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Chenopodio rosso. 2. Frutto ingrossato





Thymus serpyllifolius

CHENOPODIO FETIDO



Chenopodium foetidum, Tragus. — *Chenopodium vulvaria*, Lugd., 543. — *Atriplex foetida*, G. Bauh., pag. 119. — *Chenopodium vulvaria*, Linn. *Pentandria diginia*. — Juss. *Chenopoidee*.

Il chenopodio fetido, così detto pel suo odore spiacevole che tramanda, cresce abbondantemente nei luoghi incolti, lungo le strade ed i muri, non che in alcuni orti, ove riesce poi assai difficile sradicarlo. La sua radice è sottile, divisa in fibrille o radichette più o meno sottili. Da questa s'elewa uno stelo che perviene all'altezza di un piede circa, diviso in molti rami. Le sue foglie ovali-oblunghe, lisce, d'un verde che sembra coperto d'una finissima farina, sono portate da un lungo picciuolo: queste strofinate colle dita, diffondono un odore eccessivamente ingrato, che ha una grande rassomiglianza con quello del pesce fracido: alcuni autori però trovano che siffatto odore serba molta analogia con quell'odore viroso che spira dalla vulga saniosa di una prostituita, onde il suo nome di *vulvaria*. I suoi fiori sono disposti in piccoli, ma lunghi panicoli che nascono dalle ascelle delle foglie. Ciascuno consta di un calice che alcuni botanici sogliono considerarlo quale corolla, diviso in cinque parti lanceolate e persistenti; di cinque stami della lunghezza del calice, opposti alle sue foglie e terminati da antere rotonde; d'un ovario supero sormontato da uno stilo molto corto e bifido. Il frutto consiste in una capsula che racchiude alcuni semi sottili, neri, cioè coperti di un involucri membranaceo nero.

Il chenopodio fetido, detto anche *Chenopodio vulvario*, *Anserina vulvaria*, *Anserina fetida*, chiamasi dai Francesi *Anserine fétide*, *Arroche puante*, *Arroche vulvaire*, *Vulvaire*.

Tutte le parti del chenopodio fetido, ma specialmente le foglie, quando vengono strofinate esalano l'odore di sopra descritto, il quale non dispiace

comunemente alle donne isteriche, forse perchè da un tale olezzo ne sentono sollievo nelle affezioni cagionate da isterismo. Esso diffatti gode fama d'antisterico, e fu commendato da molti autori, particolarmente da Chaumeton, come antispasmodico nel trattamento delle affezioni isteriche. Oggidi non è più adoperato in medicina; almeno è solo d'uso famigliare appo le donne isteriche ed ipocondriache.

Chevalier e Lassaigne provarono che il fetido odore di questa pianta dipende dal sotto-carbonato d'ammoniaca libero che si sviluppa nell'atto della vegetazione. Essa contiene inoltre dell'albumina, dell'osmazome, ed alcuni sali.

Riporteremo per disteso un *Saggio chimico* sul vegetale in discorso, del dottore Vincenzo Griseri, inserito nel Giornale della Regia Accademia Medico-Chirurgica di Torino.

Dopo di avere il succitato autore descritta la pianta, così prosegue: « Questo vegetale, indigeno nel nostro paese, esige per il suo prospero sviluppo luoghi asciutti ed una temperatura calda; egli è per tale motivo, che trovasi allignare sempre nell'esposizione al sud, od al sud-est ai piedi dei muri, o fra le macerie o pietre, ove la riflessione ed irradiazione dei raggi solari accumulano del calore alla pianta ed alla poca terra che la nutrice ».

« Il dottore Mérat nel suo *Dizionario di materia medica* qualifica questa pianta per singolare, e come unica che possessa un odore così rimarchevole fra tutti i vegetali d'Europa ».

« Questa pianta era altre volte in uso nella medicina; essa veniva prescritta in bevanda sotto forma d'infusione contro i vapori isterici, nella colica ventosa, e più specialmente nelle affezioni dell'utero. Il dottore Charras sino dal decimosesto secolo la sommiustrava confezionata col miele, che denominava miele vulvaria, e specialmente lo raccomandava promettendone buon successo nelle affezioni isteriche sotto forma di clistere e di fomenti; queste due ultime indicazioni vennero poi adottate da molti pratici, sia perchè l'infusione di questa pianta medicinale presa per vivanda riescisse troppo disgustosa atteso il suo odore fetido, sia perchè adoperata per clistere riescisse di effetto più pronto atteso la sede della malattia, nella quale la prescriveva, finalmente perchè un tal modo d'applicazione permetteva di usarne dosi maggiori ».

« A malgrado di questi buoni effetti che ne asserivano i medici pratici, pare però che in questi ultimi tempi l'uso della suddetta pianta sia stato dimenticato, giacchè non viene più mentovato nei formulari moderni; la ragione per la quale fu abbandonata questa pianta dalla medicina sarà forse l'odore ingrato, puzzolente, di cui va fornita ».

« Egli è su questo vegetale da me raccolto contro le mura di questa città, ch'io intrapresi un esame chimico tendente a ricercare se vi esisteva qualche principio o sostanza particolare, la quale potesse rendere ragione dell'opinione invalsa sulle virtù a questa pianta attribuite; mi faccio però dovere di notare anzitutto, che il distinto chimico signor Chevallier aveva di già annunziato che questa pianta lascia svolgere dell'ammoniaca durante la sua vegetazione. I risultati intanto ch'io ottenni potendo riuscire forse di qualche interesse alla medicina, non che alla scienza chimica, mi danno animo di sottoporli al giudizio di questa R. Accademia ».

« In questo mio scritto non mi estenderò a descrivere, nè tampoco a determinare tutti i singoli materiali immediati che riuvenni in questa pianta, quali furono l'albumina, le materie gommose, resinose ecc., essendo la massima parte di esse comune alla maggior parte dei vegetali; avvertirò solo di passaggio che le sue foglie danno indizio di leggiera acidità: ma dietro opportuni esami esplorativi rivolsi le mie ricerche più specialmente sopra le sostanze volatili, nelle quali appare essere più probabile che risiedano le proprietà medicinali della pianta ».

« A questo fine sottoposi alla distillazione questa pianta priva del fusto entro una ritorta di vetro a bagno di sabbia, avendovi preventivamente aggiunto altrettanto d'acqua distillata. Il liquido che ottenni da questa distillazione fu limpido ed incolore; esso possedeva l'odore fetido del vegetale ed indicava caratteri di leggiera alcalinità; saturai perciò questo liquido distillato con acido solforico diluto, nella quale operazione ebbi ad osservare che scomparve totalmente l'odore fetido, e non vi rimase nella suddetta acqua che un odore leggermente erbaceo ».

« Avendo quindi proceduto all'evaporazione di questo liquido, coll'avvertenza di usare un moderato calore, e di servirmi del bagno-maria, per ridurre a secco le ultime porzioni del liquido, ottenni un residuo, il quale consisteva in una piccola quantità di materia salina bianca; questa materia venne trattata con alcool assoluto, che lasciò indisciolto un deposito di aspetto cristallino, il quale, sottomesso all'analisi, ebbi a riconoscere essere del solfato d'ammoniaca ».

« La soluzione alcoolica, separata per mezzo della filtrazione dal deposito suddetto, si sottomise ad una lenta evaporazione mediante il vuoto sotto la campana pneumatica, e da tale operazione si ottenne una materia salina coll'aspetto di cristalli aghiformi; questa sostanza salina ripresa con una miscela d'alcool assoluto e di etere, lascia nuovamente un deposito, il quale è ancora del solfato d'ammoniaca; finalmente evaporata per la seconda volta la soluzione nel vuoto pneumatico, rimase una materia salina sotto forma di aghi; questo sale in tal modo depurato è solubile in totalità sì nell'alcool che nell'etere, ed è deliquescente al contatto dell'aria; sciolto nell'acqua ed aggiuntavi una leggiera soluzione di potassa o di calce, lascia svolgere un gaz che arrossa la carta curcuma, e che possiede in grado eminente l'odore fetido della pianta, il quale odore rassomiglia altresì a quello della carne putrefatta e del merluzzo corrotto ».

« Dopo tali risultati era pure a cercarsi se questa materia volatile alcalina la quale si separò allo stato libero nell'atto della distillazione, non rimanesse ancora in parte nella pianta allo stato di combinazione con qualche acido, la quale congettura veniva appoggiata dal carattere leggermente acido che posseggono le foglie, come si è dapprima accennato ».

« Onde pervenire ad una tale conoscenza, si procedette alla distillazione della pianta in una ritorta nel medesimo modo che si è sopra descritto, ed allorchando l'acqua che distillava non presentava più indizio di questa sostanza volatile fetida, si mise a parte il primo liquido, si cambiò di recipiente, e si aggiunse nella ritorta ossia sul residuo della pianta una nuova quantità d'acqua resa alcalina con una piccola quantità di potassa caustica e procedutosi alla nuova distillazione, si ottenne un liquido il quale possedette

il medesimo odore fetido cogli stessi caratteri alcalini di quelli della prima distillazione. Questo liquido venne trattato similmente con acido solforico per saturare la materia alcalina, e, seguendo lo stesso procedimento che si praticò per il primo liquido distillato, si ottenne la medesima sostanza alcalina volatile fetida, e dotata delle stesse proprietà».

« Dopo questi risultamenti procedetti alla ricerca sulla natura dell'acido della pianta, il quale, come si è detto, si manifesta in parte allo stato libero nella foglia, ed in parte trovasi combinato colla materia alcalina volatile e coll'ammoniaca. Per tale effetto mia prima cura fu di esaminare se quest'acido possedesse pure la proprietà di essere volatile, epperò distillai la pianta aggiungendo ad essa un'eguale quantità d'acqua acidulata con acido solforico, collo scopo di rendere fisse le basi volatili e di mettere l'acido della pianta allo stato di libertà. Procedutosi quindi alla distillazione si ottenne un liquido leggermente acido e di odore non più fetido, ma difficile a distinguersi: questo liquido venne saturato con alcune gocce di soluzione di carbonato di soda per rendere fisso l'acido, ed evaporato a siccità lasciò per residuo una sostanza salina di color giallognolo. Questa materia venne trattata coll'alcool, il quale sciolse una porzione di essa e lasciò per residuo insolubile un'altra porzione, la quale si riconobbe per carbonato di soda che trovavasi in eccedenza ».

« La soluzione alcoolica evaporata a pellicola non presentò alcun aspetto cristallino, ma si addensò in una materia d'apparenza gommosa: questo sale essendo trattato con un acido minerale allungato svolge dei vapori leggermente acidi, di odore aromatico, il quale ha qualche analogia coll'odore dell'acido valerianico ».

« Onde poi accertarmi che quest'acido volatile fosse effettivamente uno dei principii immediati del vegetale, e non già un prodotto dell'azione dell'acido solforico sulle materie organiche, come pure nell'intento di esaminare se nella semplice distillazione della pianta quest'acido passi altresì combinato cogli alcali volatili, distillai una certa quantità di volvaria coll'aggiunta d'acqua pura; il liquido distillato venne trattato con soluzione di carbonato sodico, il quale diede luogo ad un odore fetido dovuto agli alcali volatili che vennero scacciati; procedutosi quindi all'evaporazione del liquido, si ottenne una piccola quantità di materia, nella quale si rinvenne il medesimo acido aromatico che si ottenne nella precedente operazione ».

« Procedetti pure al trattamento della pianta per via di macerazione e di infusione; per i quali saggi essendomi confermato dell'esistenza dei materiali qui sopra accennati, prescindendo dal descrivere queste ulteriori operazioni, mi limito soltanto ad accennare, che nell'estratto di questa pianta ebbi a riconoscere la presenza dei nitrati ».

« Intanto mentre io procedeva a questo lavoro nel Regio Laboratorio di Chimica, il chiarissimo direttore sig. cavaliere Cantù m'incaricò di ricercare nell'acqua distillata di questa pianta di jodio ed il beomo, deducendo la possibilità della loro presenza sia dai risultati positivi che ottenne il suddetto professore da molte acque distillate medicinali, ove constatò questi elementi, come ancora argomentandone l'esistenza dalla circostanza che la posizione e la natura del sito, ove questa pianta vegeta e prospera, favoriscono quelle condizioni per le quali più facilmente si accumulano questi varii principii ».

al qual concetto il professore Cantù venne condotto dai risultamenti che egli ottenne dalle numerose sue ricerche intorno all'azione dei corpi ossigenati sui bromuri e sui joduri, del quale lavoro egli sta per pubblicare fra breve i risultati. Egli è dietro un tale incarico, e seguendo lo speciale procedimento del prelodato professore, che io pervenni agevolmente a rinvenire in quest'acqua distillata la presenza non solo del jodio, ma ben anche del bromo ».

« Le ceneri poi di questa pianta indicarono le materie fisse che si rinvenengono solitamente nelle ceneri delle piante che vegetano in simili condizioni, cioè carbonato e silicato di potassa, solfati e cloruri, carbonati di calce e magnesia, ossidi di ferro e manganese, oltre ai joduri e bromuri, dei quali si era di già riscontrata la presenza nell'acqua distillata, e che trovavansi probabilmente combinati coll'ammoniaca, e col nuovo alcali volatile ».

CONCLUSIONE.

« Ravvicinando i risultati più essenziali dell'esame di questa pianta si osserva che fra i molti materiali ch'essa racchiude si trovano specialmente l'ammoniaca, un nuovo alcali volatile, un acido egualmente volatile, del jodio e del bromo, i quali passano pure in parte alla distillazione della pianta, ed inoltre dei nitrati; quindi si potrebbe spiegare la rinomanza di anti-isterica, che aveva acquistato questa pianta nella medicina, come pure la sua utilità riconosciuta nelle coliche ventose, la quale ultima proprietà si potrebbe forse riferire alla presenza delle due sostanze alcaline che si rendono facilmente libere, come si è veduto. Non intendo però d'innoltrarmi in tali considerazioni, e mi limito a sottoporre al profondo giudizio di questa R. Accademia i risultati dell'esame; dal lato chimico poi risulta che questa avrebbe somministrato alla scienza un nuovo alcali volatile, il quale io proporrei di denominarlo *olidina*, sia per dinotare la specie del genere *chenopodium*, dal quale si estrae, che per accennare all'odore fetido che possiede. Ravvisando intanto la molta analogia dell'odore di questa pianta con quello delle materie animali in corruzione, fui indotto a supporre che in queste ultime vi potesse esistere anche il medesimo alcali fetido che si rinvenne nella vulvaria; epperchè avendone proceduto alla ricerca in alcune di queste materie animali corrotte, collo stesso procedimento, mi fu facile il rinvenire questo stesso nuovo alcali dotato delle stesse proprietà, nella carne ed orina putrefatte, nel merluzzo salato, nei bachi morti dal calcino, ed in alcune altre sostanze simili combinato con un acido organico. Con tutto ciò il vocabolo di *olidina* ch'io suggerisco potrebbe sempre convenire a questa sostanza, giacchè esprime il suo carattere fisico più rilevante ».

« Il generalizzarsi poi di questo alcali volatile potrà fors'anche spandere qualche lume sulla produzione dei miasmi, i quali per lo più derivano dalla fermentazione putrida delle sostanze organiche, e spiegherebbe pure il perchè i vapori acidi che si praticano in simili circostanze siano utili

disinfettanti, attesochè sarebbero capaci di neutralizzare, ossia saturare questo principio alcalino volatile, dal quale forse ha sviluppo o in cui trova alimento il miasma ».

« Per ultimo, ritornando alla natura delle sostanze contenute nel *Chenopodium loidum*, pongo sott'occhio a questa R. Accademia la specialità di questa pianta, siccome la prima che si conosca allo stato di vegetazione, la quale racchiuda simultaneamente i medesimi principali prodotti della putrefazione, cioè l'ammoniaca o l'alcali fetido, cioè l'*olidina* ».

« Sto proseguendo il filo di questi studii, e sì tosto che avrò raccolto altri fatti ed una sufficiente quantità della nuova sostanza per poterla assoggettare ad ulteriori esami, ne rassegherò nuovamente a questa R. Accademia i risultati ».



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Pianta di chenopodio fetido. 2. Fiore alquanto ingrossato.





Conserina sagittata

ANSERINA SAGITTATA



Bonus Henricus F. B., 2, 963. — Trayus. Matth. — Chenopodium folio triangulo, T. 306. — Blitum perenne spiuachiae facie, M. H., 2, 599. — Laphatum unctuosum, C. B., pag. 113.—Tota bona, Dod. pag. 651. Chenopodium. Bonus Henricus, Linn. Pentandria diginia.—Juss. Chenopoidee.

Questa pianta, che alligna nei luoghi incolti, lungo le vie, nei campi coltivati, sui muri e simili di molte parti d'Europa, ha una radice grossa più di un pollice, genuflessa, e munita di molte altre radici più o meno grosse: ha molta rassomiglianza colla radice del *Rumex acetosella*. Da questa pianta sbucciano molte foglie radicali portate su d'un lungo picciuolo non perfettamente tondo, lanceolate od astate, non che terminate alla base in quattro o cinque punte, acute all'estremità; di un colore verde oscuro nella superficie superiore; d'un color verde chiaro nell'inferiore. Frammezzo a queste s'innalza uno stelo grosso che perviene all'altezza di due piedi circa, il quale sostiene alla sua sommità un lungo panicolo di fiori, diviso in altrettanti piccoli panicoli. Lungo lo stelo sbucciano pure ciuffi opposti di due o tre foglie unite assieme, sostenute ciascuna da un particolar picciuolo, serbando la stessa forma delle radicali; rendendosi solo più strette a mano che sono superiori. Ciascun fiore consta di un calice diviso in cinque parti lanceolate; di cinque stami della lunghezza del calice con antere rotonde; d'un ovario sormontato da uno stilo a stimma bifido. Il frutto consiste in piccole capsule che racchiudono piccoli semi nerastri.

L'anserina sagittata, detta anche *Buono Enrico*, chiamasi dai Francesi *Ansérine sagittée*, *Le Bon Henri*.

Alcune altre specie di chenopodio venivano altre volte in uso medico, che oggidì sono obbliate, come l'Ambrosoida, *Chenopodium ambrosoides*, Linn., detta anche *Anserina del Messico* o *Thé del Messico*; la Scoparia, *Chenopodium scoparia*, Linn., che serve in Italia a pulire i mobili, il quale ha molta rassomiglianza col cipresso piramidale, e che ricevette il nome di *Belvedere*.

L'anserina sagittata è oggidì totalmente dimenticata dai medici. Adopravasi altre volte nelle stesse circostanze in cui è commendata la suddescritta anserina, non che tutte le specie di chenopodii. Nei paesi del Nord usano a mangiare i teneri germogli a guisa degli asparagi, e le foglie come gli spinacci.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Anserina sagittata. 2. Fiore ingrossato. 3. Semi ingrossati.





Barbarea vulgaris

BARBABIETOLA ROSSA



Beta rubra, nigra dicta, Chabr. 302. — Beta rubra vulgaris, C. B. P. 118.
 — Beta rubra vulgatiior, Lob. — Beta nigra, Matth. — Pentandria monoginia,
 Linn. — Chenopoidee, Juss.

Pretendono alcuni che la madre o ceppo originario della beta volgare coltivata sia la *beta marittima* che cresce naturalmente sulle coste marittime dell'Europa, e che colla coltivazione abbia dato origine alle varietà di cui passiamo a parlare, cioè alla *porracea*, al *cardo-porraceo* ed alla *bieta rossa* o *barbabetola*, varietà principali tutte mangereccie ed alimentari.

La *porracea*, detta da Linneo *Beta cicla*, ha una radice legnosa, dura e ramosa; le sue foglie sono dolci, assai scipite, di rado si mangiano sole e d'ordinario si mescolano coll'acetosella onde correggere la soverchia acidità di quest'ultima. Bollite coll'acqua si possono adoprare per fare cataplasmi emollienti. Si usano talvolta fresche per medicare i vescicanti ed i cauterii.

Il *cardo-porraceo* che costituisce, secondo Linneo, una varietà di questa specie, cioè della *Beta cicla*, diversifica dalla precedente atteso la costola o nervatura media delle sue foglie, che è larga, piana, sviluppatissima, ed è la sola parte che si mangia, di primavera in ispecie.

La *bieta rossa* o *barbabetola*, che riesce per certo la più importante e che si riconosce pei caratteri da noi sovra descritti, egli è unicamente di questa che intendiamo discorrere di presente.

La barbabetola, propriamente detta, offre molte sotto-varietà che non si distinguono che dai colori della radice e delle foglie.

Payen ha indicato nel modo seguente quelle che forniscono le maggiori porzioni di zucchero :

1. *Bianca*, radici e coste delle foglie bianche o verdastre.
2. *Gialla*, radici e coste delle foglie di un giallo pallido.
3. *Rossa*, radici d'un rosso di sangue, foglie d'un rosso carico.
4. *Venata*, radici rosse alla superficie, bianche internamente, con delle vene rosee. È dessa che porta in Alemagna il nome di *Radice di Carestia* e che si coltiva in grande per nutrire il bestiame.

Ne abbiamo fatto designare tre varietà , onde si può facilmente comprendere quanta sia l'analogia che vi passa tra loro ; sì che non è gran fatto la confusione che vi regna fra i diversi botanici a riguardo delle specie. Noi di presente parleremo della barbabietola bianca o *beta vulgaris*, Linn.

È la barbabietola una pianta erbacea bienne che cresce naturalmente sul litorale europeo e che si coltiva abbondevolmente negli orti ed anche in grande nei campi, ove si discorra di certe provincie d'Italia e di Francia, non che di molte altre parti d'Europa. Essa si distingue dalle altre varietà per la sua radice carnosa, fusiforme o conoide, succosa, che arriva talvolta ad una grossezza prodigiosa (se ne videro che pesavano circa trenta libbre), e che presenta molte varietà nel suo colore, essendo in fatto ora di un bel rosso di vino, ora giallastra, ora da ultimo bianca, ora lievemente rosea. Il suo stelo ritto, foglioso, canaliculato, liscio, munito superiormente di molti ramicelli sottili, s'eleva all'altezza di tre piedi circa. Le foglie radicali grandi, subcordiformi-ottuse, sostenute da grossi picciuoli, hanno una grossa nervatura : le cauline alterne hanno una figura diversa secondo la loro posizione ; in genere si restringono, si fanno acute, ed i loro picciuoli si raccorciano e spariscono a misura che si rendono superiori. Tutte sono lisce, molli, succolenti, d'un colore verdastro prima e poscia screziate di rosso più o meno vivo. I fiori sono piccoli, sessili, uniti tre

o quattro assieme nelle ascelle delle foglie superiori, formando lunghe spiche più o meno serrate. Ciascuno di essi presenta un calice profondamente quinquefido; cinque stami corti, opposti alla divisione calicinale con filamenti ad antere rotonde; un ovario sormontato da due stili cortissimi, terminati da stimmi semplici ed acuti. Il frutto è un grano reniforme, chiuso nella sostanza della base del calice persistente che gli tiene luogo di capsula.

In genere le barbabietole domandano nella loro coltura una terra profonda, ben lavorata, un poco grassa e mescolata di sabbia. I terreni molto argillosi e freddi non convengono, egualmente che i terreni secchi e sabbiosi. Si pratica di seminarle in due modi: in un *semenzaio*, oppure direttamente nei *campi*.

Il *semenzaio* può essere od un vaso od una cassa, oppure un'aiuola in piena terra. Col primo metodo si ponno far sviluppare più prontamente, mentre seminate in piena terra la vegetazione è più o meno tardiva secondo la stagione, essendo costrette le piante a seguire l'andamento di questa.

Ciascuno deve studiare il suo clima ed il suo terreno. Se si seminano troppo presto, falliscono; se troppo tardi, la radice non può acquistare tutto lo sviluppo. Nei climi temperati, nelle terre calde si seminano in aprile; nelle fredde sul principio di maggio; nei climi più caldi si seminano anche in marzo.

Supponendole seminate in un *semenzaio*, tostochè hanno le giovani piante sviluppato tre foglie, permettendole la stagione, occorre di trapiantarle nel luogo loro destinato. È bene, qualora sia possibile, trapiantarle dopo una pioggia, se no, bisogna innaffiare il terreno prima di trapiantarle, o subito dopo. Si mettono le pianticelle nella terra alla distanza di 45 o 20 pollici l'una dall'altra: esse facilmente riprendono la vegetazione. Non occorre allora che di ben sarchiellarle, poichè la barbabietola è una delle piante che temono di più le erbe nocive.

Ove si coltivano in grande, usasi di seminarle direttamente nei campi, e vuolsi che riescano meglio. In molti luoghi si pratica il metodo di Thosse, che è piuttosto una piantagione che una seminazione. Esso consiste nel lavorare più volte la terra ad epoche diverse e mettere in buchi profondi un pollice, praticati col dito stesso, due grani di barbabetola. Una volta le piante sviluppate se ne schianta una per ciascun foro, conservando la più robusta; in tal modo le radici si approfondano maggiormente che quelle delle piante ripiantate. Non occorre di dire che bisogna sarchiellarle frequentemente.

Quasi analogo al suddetto è il metodo di Commerel; con questa differenza, che quest'ultimo raccomanda che la terra sia ben concimata; che si scelgano i più bei grani; che si lascino in infusione nell'acqua pura più di ventiquattr'ore; che si piantino a corda perchè riescano più eguali ed alla distanza di un mezzo metro in tutti i sensi (18 pollici); che non si metta se non un solo grano per foro; che si taglino alle piante più deboli le cinque o sei radichette che sono a fiore di terra.

Il metodo di coltivare la barbabetola direttamente nei campi venne tentato con felice successo, da tutti commendato e specialmente da Crette Paluel e da Laenée de Cessac, i quali, dietro i proprii esperimenti, si convinsero che le radici delle piante trapiantate non vennero così grosse come le seminate nei campi; e mentre si risparmiano spese si economizza la prima raccolta delle foglie che si perdono nella ripiantagione.

La radice di barbabetola non ha bisogno come quelle delle altre piante d'essere rincalzata; anzi ama d'essere scalzata, perchè si sviluppa maggiormente quando si può levare un po' al di sopra della terra; locchè indusse gli Alemanni, grandi coltivatori di questa pianta, a frammettere nei campi alcune specie di cavoli che amano di essere rincalzati; cosicchè la terra che si toglie per lo scalzamento delle barbabetole, serve a rincalzare i cavoli.

Tostochè le radici sono abbastanza forti si tolgono le foglie pel bestiame avendo l'attenzione di strapparle, prendendole pel loro picciuolo ed abbassandole; perchè, se si tagliano orizzontalmente, rigettano male e debolmente. Si accerta che la barbabietola può dare in un'annata quattro buone raccolte di foglie.

Al principio di ottobre si raccolgono le radici, perchè dopo quest'epoca esse perdono molto dei loro principii zuccherosi: è meglio anticipare la raccolta, che ritardarla. Si devono levare di terra a tempo secco, tagliare le foglie rasente la radice, lasciarle asciugare nel campo stesso, pulirle, senza però lavarle, e conservarle in sito asciutto. Alcuni usano di conservarle in una fossa vicino a casa.

La buona riuscita delle barbabietole dipende molto dalla scelta di quelle che si destinano per portare il seme. Questa pianta, essendo biennale, non si può raccogliere il suo seme che sul piede dell'annata susseguente. All'epoca della raccolta delle radici si mettono in riserva le più grosse e meno allungate, alle quali si lasciano le piccole foglie del centro; e tosto che non sono più a temersi i geli, si ripiantano a tre piedi circa di distanza una dall'altra in buon terreno.

Nei paesi ove non si ha a paventare il freddo non si dissotterrano, ma solo si coprono di foglie. A mano che lo stelo si sviluppa e si alza, lo si deve proteggere per mezzo d'un tutore o d'un ramo che si pianta accanto per sorreggerlo. Se sviluppa molti rami laterali bisogna tagliarne una parte, come anche la sommità dei principali steli, qualora tendano ad alzarsi di troppo, chè così i semi ponno maturare meglio. Quando il frutto si è fatto giallo, si tagliano allora gli steli, si espongono al sole contro un muro o sospesi sino a che i semi si possano distaccare. I semi vonno poi essere conservati in un luogo ben asciutto. Ben conservati si mantengono buoni anche per tre anni.

La barbabietola soprattutto, per la sua radice che altra volta non interessava che gli amatori d'una buona mensa, da qualche anno divenne un

oggetto dei più importanti non solo per l'agricoltura, ma pur anco per l'economia domestica e politica. Può essa infatti non solamente servire di alimento all'uomo ed al maggior numero del bestiame, ma essere di pubblica ricchezza pel tanto zucchero cristallizzabile che essa contiene.

Già da lungo tempo la presenza dello zucchero era stata conosciuta in un gran numero di vegetali sì indigeni che esotici, e soprattutto nella radice della barbabietola. Tuttavia andiamo debitori a Marggraf della prima scoperta dello zucchero cristallizzabile contenuto nella radice di quest'ultima. Egli fu il primo chimico che annunciò l'estrazione dello zucchero dalla barbabietola, e che nel 1747 ne presentò all'accademia di Berlino, sebbene la quantità non potesse essere assai considerevole per lasciar sperare di sostituire vantaggiosamente lo zucchero che ricavasi dalla canna (*Saccharum officinale*, Linn.).

Dietro la scoperta del succitato Marggraf, Achard di Berlino ingegnosi innanzi di qualunque altro di farne l'estrazione in grande, onde spacciarlo in commercio. Chaptal ed altri dotti francesi incoraggiati soprattutto dal governo sotto il regime imperiale, allorquando la guerra marittima impediva ai popoli del continente europeo di comunicare colle colonie, hanno perfezionato il metodo di trarre un gran partito di questa scoperta, e v'apportarono tutti i perfezionamenti, di cui era questo ramo d'industria suscettibile (1).

Per ottenere lo zucchero dalle barbabietole si cominciano a mondarle di quanto è straniero al corpo della radice; si lavano e si riducono in polpa col mezzo di un molino da raschiare; poi se ne preme il sugo, la cui composizione somiglia molto a quella del succo delle canne zuccherine, colla differenza d'una proporzione molto minore di materia zuccherosa. Vi sono inoltre alcuni sali particolari, molta materia colorante, acido malico o acetico, allumina e principio fermentiscibile. La presenza di queste ultime sostanze dispone estremamente il succo ad una fermentazione e ad una subita alterazione pel contatto coll'aria atmosferica; si diminuisce quest'effetto dannoso aggiugnendo al succo, mano mano che esce dal torchio, 1400 circa di acido solforico. Quando si ha certa quantità di succo, si porta in una caldaia, alla quale sono adattati due robinetti, l'uno collocato al fondo, l'altro ad alcuni pollici sopra.

Riscaldasi il succo, e quando è al punto di bollire si aggiunge molta calce allungata, la cui quantità deve essere più considerevole di quella necessaria alla neutralizzazione degli acidi liberi; perchè si ha pure per oggetto di levare la schiuma pel buco, facendo operare una combinazione della calce coll'allumina e conseguentemente determinando l'inspessimento delle schiume. Questa quantità di calce è ordinariamente 250 parti di calce viva per 1,900

(1) Nel 1841-42, in Francia, le fabbriche erano quattrocento; nel 1847 non essendo più che ducentonovant'otto, la maggior parte nei dipartimenti del nord della Francia, alla fine di dieci mesi si fabbricarono 52,706,000 chilogrammi di zucchero, mentre nel 1846 in cui v'erano ancora trecentosci fabbriche, non se n'ebbe che 39,404,000 chilogrammi.

di succo, ma deve variare secondo la quantità delle barbabietole. Il liquore essendo portato a 100 centigr., si impedisce la sua ebollizione levando subitamente dal fuoco i carboni ardenti o gettandovi dell'acqua. Le spume ebbero tempo di rammucchiarsi alla superficie; un deposito più o meno considerevole si forma, ed il succo intermedio diviene, nello spazio di un'ora di riposo, perfettamente chiaro, e prende una piccola tinta gialla. Si tolgono le spume e si trae al chiaro il liquore col mezzo dei due robinetti. Il residuo torbido è riunito alle spume che si gettano sopra un feltro per lasciar sgocciolare. Il succo è allora messo ad evaporare in una seconda caldaia fino a che segni 13 a 16°; a questo stato di concentrazione vi si aggiunge uno a due per 100 di carbone animale che lo scolora e gli toglie il gusto di orina che gli comunicò il latte di calce.

Dopo di avere chiarificato con sangue di bue e spinta la concentrazione sino a 27° o 28°, si tolgono le spume e si feltra a traverso un panno. Lo sciroppo abbandonato al riposo lascia deporre in ventiquattr'ore grande quantità di solfato di calce, che è d'uopo separare accuratamente avanti di procedere alla cuocitura definitiva. Quest'ultima operazione si opera nella stessa maniera che per lo zucchero delle canne. La cristallizzazione e il raffinamento non differiscono da quello che praticasi per lo zucchero di canne; ma di questo terremo discorso trattando del *saccarum officinale*, ossia delle canne che producono lo zucchero.

Payen indicò un metodo per conoscere l'esatta quantità di zucchero cristallizzabile contenuto nella barbabietola. Questo consiste a trattare il succo di barbabietola coll'acido solforico, colla calce e col nero animale, come si è detto più sopra; a dilungare il residuo sciolposso incirca tre volte il suo volume d'alcoole a 36°, e decantare il liquido della magma formatasi; a trattarlo di nuovo col nero animale e farlo evaporare e cristallizzare prendendo le precauzioni convenienti. Si valuta in seguito la quantità di zucchero puro contenuto nelle acque madri.

Lo zucchero di barbabietola non differisce minimamente da quello delle canne. Il pregiudizio contro tale zucchero è sì ben vinto al dì d'oggi, che tutti l'usano come vero zucchero di canna. Il grande uso di questa sostanza permette che bastino le piccole ricompense; e malgrado il basso prezzo a cui sono gli zuccheri, vi hanno ancora molti vantaggi nella fabbricazione di quello delle barbabietole, specialmente allorchè l'operazione è diretta con abilità ed economia: quando, per esempio, questa fabbrica è combinata con grandi stabilimenti agricoli.

La radice di barbabietola, cotta sotto le ceneri, nel forno ed anche nell'acqua, tagliata a fette, costituisce una buona insalata, purchè ben condita. Ecco come s'esprime Marziale a tale riguardo:

*Ut sapiant futuae, fabrorum prandia betae
O quam saepe pelet vina piperque cocus!*

Sottomessa alla fermentazione acetosa e ridotta in polpa la radice di barbabietola costituisce il principale ingrediente del *barszcz* dei Polacchi, riguardato

dal dottore Alibert come un alimento salubre, non che preservativo dello scorbuto e delle febbri putride. Il professore Cherer inoltre pretende d'aver fabbricato buona birra, sostituendo la radice di barbabietola all'orzo.

Serve inoltre a nutrire il bestiame, a cui riesce ottimo e salubre alimento, e per tale effetto in molti paesi, soprattutto nell'Alemagna, ove porta il nome di *Radice di carestia*, coltivasi in grande.

La radice di barbabietola, per ultimo, ridotta in polpa, serve a far pane, purchè frammista a qualche farina. Questo ritrovato di un fornaio Viennese venne con felice successo sperimentato in Francia, in Savoia, ed ultimamente dal sig. Giacomo Balbi-Piovera genovese, come da una sua dissertazione letta al comizio di Genova, avente per titolo *Sull'uso della polpa di barbabietola nella manipolazione del pane* (Gazzetta Agraria di Torino, n.° 30, 1847).

Risulta dalle osservazioni di quest'ultimo autore:

1.° Che libbre 16 farina di formento, comprese oncie 18 di lievito e 12 libbre polpa di barbabietola, danno libbre 27, oncie 7 di pane d'eccellente gusto e forse migliore al sapore di quello di farina pura.

2. Libbre 6 farina di formento, compreso libbre 3 di lievito, libbre 9 farina, fave, vezzarda e segala eguale in peso, libbre 10 polpa di barbabietola danno libb. 23, oncie 10 di pane nero, eguale in tutto a quello che si vende usualmente.

3. Libbre 17 farina di formento, 17 farina di meliga, 1 lievito, 23 polpa di barbabietola, danno libbre 52 di pane.

4. Libbre 4 1/2 farina di castagna, 2 1/2 di lievito, 1/2 farina di meliga, 7 polpa di barbabietola hanno dato libbre 13 di pane soave e forse troppo dolce.

La radice di barbabietola, giusta l'analisi praticata dal nostro esimio chimico cavaliere Abbene, risulta composta di

Acqua da 82 a 88, la media	84, 0
Zucchero cristallizzabile da 8 a 12, media	10, 0
Cellulosa o fibra vegetale	2, 0
Albumina o materia azotata particolare	1, 3
Pectina, acido malico, materia colorante, aromatica grassa, olio essenziale acre, clorofilla, asparamide, ossalato di calce, fosfato di calce e magnesio, malato e fosfato d'ammoniaca, solfato, nitrato ed ossalato di potassa, cloruro di potassio e di sodio, zolfo, silice, ossido di ferro	2, 3

Totale 100 »

Dietro tale analisi si fa il succitato autore a mettere in dubbio l'utilità del pane colla barbabietola, osservando che la parte più nutritiva degli alimenti è quella azotata, la quale è scarsissima nella barbabietola, non contenendone che 1 1/2 per 100.

Senza entrare a discutere una questione, che ci farebbe senza dubbio oltrepassare il limite prefissoci nella presente opera, crediamo non andar errati nell'ammettere che la polpa di barbabietola può benissimo nutrire, sia che si abbia riguardo alla quantità di zucchero che si contiene, opportunissimo a sorreggere l'organizzazione, sia alla quantità di azoto dall'autore

stesso rilevata, ed all'altra quantità ancora che può contenere la *fibra vegetale* o *cellulosa*, sia in ultimo alle altre sostanze e sali da lui rilevati. — È forse l'azoto il solo principio nutritivo? Si definì già forse in quale proporzione convenga sia l'azoto in una data sostanza, perchè si possa dire sostanza nutritiva?



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di barbabietola bianca. 2. Fiore ingrossato



BARBABIETOLA ROSSA

A RADICE DI RAPA



Beta rubra radice rapae, C. B. P. 118. — Beta radice rubra, crassa, F. B. 2, 961. — Beta rubra Romana, Dod. 620. — Rapum rubrum sativum, Foc. — Pentandria monoginia, Linn. — Juss. Chenopoidee.

La barbabietola rossa si può considerare a giusta ragione una varietà della barbabietola bianca, derivata pure dal ceppo originario, che, come abbiamo notato nel precedente articolo, vuolsi sia la *Beta maritima*. Egli è però impropriamente che si chiama barbabietola rossa, perchè la sua radice trovasi alle volte venata di bianco, ed alcune altre totalmente biancastra o di colore roseo, come la radice della barbabietola bianca si trova anche di color rosso. Ordinariamente, quando in qualche giardino si coltivano le due specie, cioè la rossa e la bianca, si combinano questi due colori, e risultano radici o fusti carnosì, di color bianco sbiadato, roseo, vermiglio, e va dicendo. Siamo altresì d'opinione, che nessuna differenza vi passi tra l'una e l'altra di queste barbabietole per costituirne due specie diverse, come usano molti autori. Le abbiamo appunto fatte designare perchè ciascuno si possa convincere della pochissima diversità.

La radice di questa varietà è pure carnosa, fusiforme o conoidea, succosa, ed arriva anche ad una grossezza prodigiosa come la precedente specie. Il suo stelo è parimente ritto, foglioso, canalicolato e diviso alla sommità in molti ramicelli sottili. Le foglie radicali grandi, subcordiformi, ottuse, sostenute



Barbabetta rossa a radice di rapa

da grossi piccinoli; sono però alquanto più screziate di rosso, almeno quando la radice è rossa; e, giusta un'osservazione da noi fatta, le foglie sono più o meno screziate di rosso, secondo che la radice è più o meno rossa. I fiori sono perfettamente analoghi a quelli della precedente specie, come lo sono le foglie cauline. La coltura è la medesima.

Questa varietà veniva dagli antichi considerata come emolliente, nutritiva e rilassante, onde Marziale:

Pigroque ventri non inutilis Betas.

La barbabietola rossa è appo noi maggiormente ricercata per l'insalata; sembra che il suo rosso vivo alletti maggiormente.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta di barbabietola rossa.



BARBABIETOLA BIANCA



Beta candida, F. B. 2, 961. — Dod. p. 620. — Beta alba, Matth. — Cicla officinarum, C. B. p. 118. — Beta vulgaris, Linn. Pentandria monogynia. — Juss. Chenopoidee.

La barbabietola bianca, detta anche *Beta bianca*, vuolsi originaria delle coste marittime dell'Europa, e derivata pure dalla beta marittima. Checchè ne sia, questa pianta bienne è coltivata da tempi antichissimi nei nostri giardini quale pianta mangereccia. La sua radice è fusiforme, alquanto grossa, ma dura, e munita di molte radichette. Da queste sbucciano molte foglie radicali distese su terra a guisa di rosa, d'una grandezza maggiore o minore giusta l'età della pianta, ma ordinariamente subcordiformi-ottuse, sostenute da grossissimi picciuoli, che hanno pure grosse nervature che sono appunto quelle che di primavera vengono chiamate *costole*, anzi in molti luoghi, come in Piemonte e nel Monferrato, non si mangiano che i picciuoli, e si rigettano per lo più i lembi delle foglie, i quali sono di un verde lucente, ed alcune volte anche screziate di macchie rossigne e nerastre. Nel secondo anno poi s' eleva lo stelo, il quale è ritto, canaliculato, liscio, munito di ramicelli sottili e foglioso. Le foglie cauline però hanno forme diverse dalle radicali, e secondo la loro posizione ordinariamente si restringono, si fanno acute, ed i loro picciuoli si raccorciano e spariscono a misura che si rendono superiori. I fiori sono piccoli, sessili, uniti tre o quattro assieme nelle ascelle delle foglie superiori, formando lunghe spighe più o meno serrate. Ciascuno consta



Barbabietola lunicu

di un calice profondamente quinquefido; di cinque stami corti con antere rotonde; d'un ovario supero sormontato da due stili cortissimi. Il frutto è un grano reniforme, chiuso nel calice persistente.

La coltura della pianta in discorso è facile, ama un terreno sostanzioso e leggiero. E siccome sono i picciuoli quei che vengono in uso d'alimento, così i cultori hanno cura che questi si svolgano maggiormente.

La barbabietola è piuttosto una pianta alimentare che medicinale; tuttavia gli antichi le attribuivano proprietà emollienti e lassative. Oggidi non si usano che i lembi delle sue foglie per medicare i vescicanti collo scopo di calmare alquanto l'irritazione locale da essi desta.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Barbabietola bianca. 2. Fiore ingrossato. 3. Frutto ingrossato.



FAMIGLIA 54^{MA}

Ordine 116 Decand. — 48 Juss.



LAURINE



Costituiscono le laurine una famiglia naturale di piante dicotiledonie apetalì, i di cui fiori hanno i loro calici di cinque fogliette e divisi in dieci parti, e persistenti; sei stami inserti alla base delle divisioni del calice; qualche volta dodici, sei de' quali sono più interni; antere adnate ai filamenti, le quali si aprono dal basso all'alto; un ovario supero, munito di un solo stilo avente uno stimma semplice o diviso. Il pericarpio consiste in una drupa o bacca uniloculare che rinchiede un solo seme, il quale manca di perisperma; ma che ha l'embrione diritto, i cotiledoni grandissimi, e la radichetta superiore.

Le piante di questa famiglia sono frutticose ovvero arboree: mettono un gran numero di rami, i quali portano delle foglie semplici, alterne, rare volte opposte, e sempre sprovedute di stipule. I fiori sono sempre ermafroditi o declini per motivo dell'aborto di uno degli organi sessuali, e sulle piante vengono in differenti maniere disposti. La massima parte poi delle piante di questa famiglia sono aromatiche, e vengono usate nelle arti, nell'economia domestica e nella medicina.

Ventenat riunisce in questa famiglia, che è la iv della vi classe del suo *Tableau du règne végétal*, un solo genere, cioè

il *Laurus*, e per affinità l'altro genere, ossia la *Myristica*; ma Jussieu vi unisce ancora il genere *Litsea* (*Nouv. Dict. d'Hist. nat.* tom. XIII, pag. 22).

Ecco i caratteri tracciati da Richard a riguardo delle laurine : « Quest'ordine di vegetali che trae il suo nome dal lauro, il quale ne è il tipo ed il genere più osservabile, va altresì annoverato fra le famiglie di piante in cui l'organizzazione e le proprietà mediche presentano molta uniformità. I lauri sono in generale alberi od arbusti di piacevole aspetto, di elegante portamento, che per lo più serbano le proprie foglie in qualunque stagione. Queste foglie sono quasi sempre alterne, intiere, coriacee. I loro fiori riescono incompiutamente unisessuali, monoici o dioici, aventi un perianzo semplice a quattro o sei divisioni; sei in nove stami, le cui antere apronsi mediante valve od assicelle per l'emissione del polline; carattere il quale non si riscontra che in un piccolissimo numero di altre famiglie. Il germe è libero, uniloculare, e contiene un solo ovicino che diventa un frutto carnoso, circondato nella sua base dal calice, il quale è persistente e contiene un solo seme.

Tutte le parti dei lauri, la radice cioè, la corteccia, il legno, le foglie, i semi e simili, contengono un principio acre, aromatico, che compartisce loro un sapore forte e caldo, e certe proprietà eminentemente eccitanti: e quindi quest'ordine interessa molto pel gran numero di medicamenti energici che somministra alla terapeutica. Per simile guisa la canfora, la cannella, il sassafasso, le bacche di lauro, le fave di picuri e simili sono prodotte da diverse specie di lauri. Non è però da credersi che ognuno di tali medicamenti sia somministrato da una sola specie: in quasi tutte le specie di tal ordine le stesse parti sono fornite delle medesime proprietà. Per simil guisa, sebbene la cannella si tragga particolarmente dal *Laurus cinnamomum*, Linn., anche la corteccia di quasi tutte le altre specie di lauro è generalmente aromatica, calda ed acre come quella del vero

lauro a cannella. Tali si mostrano le pertinenti del *Laurus cassia*, Linn., conosciuta col nome di *Cannella del Malabar*, quella del *Laurus cutilaben*, Linn., che spesso si rinviene nel commercio col nome di *Cannella garofonata*. Lo stesso è a dirsi della canfora che ricavasi dal *Laurus camphora*, Linn., ma che esiste altresì nel lauro cannelifero, ed anche nel maggior numero degli altri lauri, però in assai minore quantità. I frutti delle laurine partecipano pure delle stesse proprietà, vale a dire sono eminentemente eccitanti. Non di meno il *Laurus persea*, Linn., forma un'eccezione considerabilissima; il suo pericarpio grossissimo e carnoso ha sapore alquanto scipito, assai analogo a quello del carcioffo: costituisce un frutto che sotto i tropici viene imbandito sulle tavole. In onta però di siffatta leggiera eccezione, questa famiglia è sempre osservabile per l'uniformità di sua composizione chimica e delle sue mediche proprietà».





Laurus nobilis

LAURO NOBILE



Laurus vulgaris, Bauh. pin. lib. 12, sect. 1. — Tourn. class. 20, sect. 1, gen. 6. — *Laurus nobilis*, Linn. *Euandria monoginia*. — Juss. class. 4, ord. 6. Laurinee. — Poiret, Flor. med, tom. 3, tab. 214. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 179.

Il genere Lauro forma veramente il tipo della famiglia delle Laurine, e tutte le specie di lauri rendono osservabili atteso la eleganza del loro portamento e delle loro foglie sempre verdi. I fiori di essi, per l'opposto, sono generalmente piccoli, verdognoli, quasi sempre incompiutamente unisessuali, con un calice a quattro o cinque divisioni; stami, il cui numero varia da sei ai dodici, e che hanno filamenti con appendici alla base ed antere a due cellette apertesi mediante certe specie di valve o di assicelle che s'innalzano dalla parte inferiore verso la superiore. Il loro frutto è sempre una drupa carnosa, la cui grossezza varia molto nelle diverse specie, e rinchiude sempre un nocciuolo ad una sola celletta ed un solo seme. I lauri sono tutti alberi od arbusti essenzialmente aromatici. Esiste in tutte le loro parti un olio volatile fluido o concreto che comunica loro quell'odore penetrante e quel caldo sapore che li distingue. Molti lauri somministrano alla materia medica importanti prodotti, quali sono la cannella, la canfora, il sassafasso, il malabatro e simili, di cui parleremo in seguito. Nel presente articolo ragioneremo soltanto del lauro ordinario, ossia lauro officinale o lauro nobile.

Il lauro nobile per la bellezza del suo portamento, per la sua verzura perpetua e pel suo balsamico olezzo sembrò degno agli antichi Greci d'essere consacrato al Dio della poesia e delle

CANNELLA



Cinnamomum, sive canella zeillanica, Bauh. pio. lib. 11, sect. 3. — Cinnamomum foliis ovatis, frugiferum Burm. zeyl. 62, tom. 27. — Laurus cinnamomum Linn. Ennandria monoginia.—Juss. class. 6, ord. 1. Laurinee.—Wild. spec. 2, pag. 477. — Lam. Dict. enc. 3, pag. 441. — Andrew. Rep. tom. 396. Bot. Magaz. N. et tom. 2028.

Celebrata per la bellezza del suo clima, non meno che per la sua vasta estensione l'antica Taprobana, oggidì Isola di Ceylan, fertile di vegetali, brillanti non solo, ma saporosi ed aromatici, fu dessa per lungo tempo l'unica patria della cannella; e tuttochè siasi pervenuto a coltivare questo prezioso albero nelle altre contrade dell'Asia, non che nel Nuovo-Mondo, tuttavia quella che cresce nell'Isola di Ceylan risulta sempre la migliore, e in commercio gode perciò della preminenza; ed il *campo di cannella* che s'estende per lo spazio di circa quattordici leghe fra Matura e Negombo sino a Galliera, è tuttodì la sorgente principale della cannella. Coltivasi anche in grande nella China, nella Conchinchina e nel Giappone, come pure venne introdotta la sua coltivazione nelle isole di Francia e di Borbone, nelle Antille, nella Cajenna ed in alcune altre parti dell'America meridionale.

Coltivasi anche in Francia nel *Jardin des plantes* da cinquanta e più anni, ove venne il primo individuo portato da Giuseppe Martin; ma solo quale pianta facente parte della collezione botanica ad istruzione dei dotti e degli studenti; lo stesso dicasi della coltivazione sua nella maggior parte degli orti botanici di Europa. Sul principio del corrente secolo Mehemed-Ali, bascià d'Egitto, ritirò dal giardino di Boursault a Parigi due bellissimi



Cassia

gambi di cannella, i quali riuscirono tanto bene nelle vicinanze del Cairo che vi si sono moltiplicati a segno, da formare delle piantagioni considerabili. Dicesi che i prodotti sieno stati messi in commercio, egualmente però che tutti gli alberi coltivati. L'albero della cannella offre molte varietà, che forniscono una cannella più o meno stimata, come vedremo in seguito, bastando un'esposizione più o meno propizia, l'età dell'albero, o piuttosto quella dei rami che si spogliano della loro corteccia, a molto influire nella qualità della cannella.

L'albero della cannella, detto anche *Lauro cannellifero* nel suo paese natio, perviene all'altezza da otto a venti piedi su di un tronco di quattro o cinque piedi di circonferenza, e di sette a otto pollici di diametro. Nelle serre non viene che all'altezza di un mediocre arbusto. La sua radice si divide in molti rami o radichette; essa è grossa, fibrosa, dura; la sua corteccia, grigiastria all'infuori, rossastra internamente, copre un legno solido, denso e biancastro. Il tronco è coperto di una corteccia esterna epidermoidea, come pure i rami che quando sono giovani, sono cilindrici, glabri, verdastri, poscia cinerei; la seconda corteccia, situata sotto questa epidermide, offre una tinta quasi simile che rendesi coll'andar del tempo gialla o giallo-rossastra. Questi rami portano foglie quasi opposte, peziolate, ovali-oblunghe, acute, coriacee, persistenti, glabre in ambo i lati, lucenti, d'un verde assai carico nella superficie superiore, più pallide e quasi glauche nell'inferiore, munite per lo più di tre nervi saglienti, e rade volte anche di cinque, tra i quali sonvi molte vene trasversali. I fiori sono piccoli, biancastri, pedunculati, accompagnati da brattee sottilissime ed assai caduche. Questi fiori sono poligami, alcune volte divisi per aborto e disposti all'estremità dei rami, nelle ascelle delle foglie superiori in grappoli diradati, formando col loro ravvicinamento un panicolo terminale. Nei fiori ermafroditi il calice è monofillo, quasi campanulato, frastagliato in sei parti ovali-tonde; i fila-

rabilmente la secrezione della saliva. I frutti che, come già dissimo di sopra, adopransi secchi, hanno sapore aromatico, pungente, ed alquanto amaro; questo risiede però nella sua parte esterna o pericarpio, che nello stato fresco è carnoso, friabile quando è secco; la mandorla ha quasi eguale sapore. Occorre però di far osservare che siffatto sapore e nel pericarpio e nella mandorla trovasi molto più forte nello stato fresco. La mandorla, per ultimo, contiene due sorta d'olio, uno volatile e l'altro fisso.

Bonastre, che analizò questi frutti, vi scoprì fra le altre sostanze:

1. Olio volatile, circa un centesimo del peso;
2. Materia particolare da lui chiamata *laurina*, circa un centesimo del peso;
3. Un olio grasso di color verde, la nona parte del peso all'incirca;
4. Stearina;
5. Fecola, più di un quarto del peso;
6. Estratto gommoso, un sesto del peso;
7. Altre sostanze meno importanti, delle quali non diede specificazioni.

L'olio volatile si estrae colla distillazione; l'altro fisso o concreto si può trarre per espressione o per l'ebollizione nell'acqua. Ritiene sempre una certa quantità d'olio volatile che lo rende oleoso; ma l'olio grasso di lauro usato nelle farmacie è una preparazione unguentaria, per cui si fece disciogliere nella sugna il principio aromatico delle foglie o dei frutti del lauro, e si colora in verde.

Era il lauro in addietro assai più adoperato in medicina che al presente, ed usavano tanto la radice che le foglie e le bacche, attribuendo loro proprietà maravigliosissime. Le sue foglie ed i suoi fiori occupavano un rango distintissimo fra i tonici; e l'eccitamento pronto e forte che valgono a determinare nell'apparato digestivo, quando se ne ha preso discreta dose, può determinare il vomito; locchè fece loro accordare dagli antichi il nome di *vomitivo*, ma ordinariamente non fa che aumentare l'appetito, attivare la digestione, far dileguare le ventosità quando ciò dipende da vera atonia del ventricolo, onde le proprietà carminativa e stomacica di cui dagli antichi venne decorato il lauro nobile. L'azione delle sue foglie non si limita già all'apparato gastro-enterico, ma si esercita anche nel sistema nervoso dando sviluppo a diversi fenomeni consecutivi, varii, secondo gli organi influenzati. Amministrate in infusione ad alta temperatura, le foglie del lauro possono pure agire sul sistema nervoso e produrre effetti nervini ed antispasmodici; e molti autori attestano d'averne avuti ottimi risultati da siffatta amministrazione nell'isteria, nell'ipocondriasi, nella paralisi, ed altre affezioni nervose. Possono eccitare la secrezione dell'urina, non che promuovere maggiore traspirazione polmonale e cutanea, favorire la secrezione mucosa dei bronchi e coadiuvare l'espettorazione. Valgono infine ad eccitare l'utero, e promuovere lo scolo mestruo; ma questi effetti emmenagoghi, espettoranti, diuretici, sudorifici ed antispasmodici non possono aver luogo, come asserisce Chaumeton, che nei casi, in cui gli organi si trovano in uno stato di rilassamento e d'atonia, perchè se i disordini della mestruazione, delle urine, ecc. sono effetti d'una esistente infiammazione dell'utero o dei reni, o di uno stato pletorico o di un annerio di forza vitale, le foglie del lauro, anzi che recare giovamento, sarebbero di gran danno. In breve, giusta l'azione che queste foglie esercitano sull'economia animale, deggionsi considerare come toniche non solo, ma eccitanti, quindi convenienti solamente nelle affezioni di reale debolezza.

Le bacche possiedono le medesime proprietà delle foglie. Per l'olio volatile però che contengono sono considerate maggiormente stimolanti; sono state commendate particolarmente contro la soppressione dei mestruj, ma Spielmann loro accordò la prerogativa di provocare l'aborto, e doversi perciò espellere dalla materia medica per i tristi inconvenienti che ponno aver luogo.

Esternamente tanto le bacche quanto le foglie sono state raccomandate come detersive e sotto forma di lozione contro il rilassamento delle parti genitali d'ambo i sessi. Si facevano anche applicazioni locali contro i tumori indolenti, le echimosi e gli ulceri atonici, e va dicendo.

Tale era il modo di vedere dei medici antichi a riguardo del lauro nobile; ma oggidì non s'impiegano più per medicina le foglie, che sono invece uno dei condimenti di frequente usati nella preparazione della cucina. Le bacche entrano inoltre nella preparazione di molti medicamenti composti, al presente poco usati, quali sono l'elettuario di bacche di lauro, il balsamo del Fioravanti, l'acqua teriacale, lo spirito carminativo del Silvio. L'olio grasso per ultimo e l'olio volatile entrano nella composizione degli empiastri di Paracelso, nell'emplastro stitico di Charas, nel *manus Dei*, ed in molti altri unguenti per la scabia, pei pedocchi, e va dicendo.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di lauro nobile. 2. Fiore maschio intero ingrossato. 3. Stami del centro.
4. Stami della circonferenza. 5. Frutto della grossezza naturale. 6. Frutto in parte privo del sarcocarpio.



arti, ed il destinarono eziandio a cingere la fronte dei vincitori. Al dire di Plinio, lo si piantava all'intorno del palazzo dei Cesari e dei Pontefici, e godeva fama di liberare dal fulmine le teste coronate de' suoi rami, e dice ancora, che l'imperatore Tiberio sotto siffatta pianta cercava mettersi al riparo del fulmine.

I suoi rami erano inoltre adoperati nelle cerimonie religiose. La corona di lauro divenne uno degli attributi di Esculapio, figlio d'Apollo e dio della medicina. Nel medio-evo servi nelle università a coronare i poeti, gli artisti, ma specialmente i dotti distinti. La corona che doveva cingere le teste dei giovani dottori di medicina, doveva essere fatta di rami di lauro, munito de' suoi frutti *baccae lauri*, onde il suo nome di baccelliere di *bacca-laureato*.

Chechè ne sia, è certo però che il lauro nobile costituisce uno degli alberi più celebri dell'antichità. Esso è originario dell'Asia minore e della Grecia, non che di molte altre contrade meridionali dell'Europa, ove forma un albero che diventa talvolta alto quaranta o cinquanta piedi, ed è tanto abbondante nelle Isole Canarie, che ne forma foreste. Nei dipartimenti meridionali della Francia si naturalizza e cresce perfettamente all'aria libera, mentre che a Parigi, e con maggiore ragione nel Nord della Francia, soffre assai a motivo del gelo, e vuole essere coperto durante gl'inverni alquanto rigorosi. In Italia prospera molto bene, ed in Piemonte si veggono anche alberi eleganti della pianta in discorso; nè occorre di coprirli durante l'invernale stagione.

Il lauro nobile adunque è un elegante arbusto che s'eleva a maggiore o minore altezza secondo i paesi in cui alligna. Esso si divide in rami pieghevoli, ritti, verdastri, serrati contro il tronco, i quali portano foglie sempre verdi, alterne, ellittiche, lanceolate, sinuose agli orli, ferme, lucenti, glabre, d'un verde vivo superiormente, uu poco più pallido al dissotto. I suoi fiori sono dioici e disposti in piccoli fascetti di due a quattro nelle

ascelle delle foglie, muniti alla loro base di piccole brattee ovali, caduche. Ciascun fiore è composto di un calice a quattro o cinque divisioni ovali, che da alcuni botanici è considerato quale corolla; di otto a dodici stami disposti ne' due ordini, gli esterni fertili e gl'interni alternativamente sterili e fertili, questi ultimi muniti di due glandole alla base; d'uno stilo e di uno stigma. I frutti conosciuti nelle farmacie col nome di *bacche di lauro*, sono drupe nerastre, grosse quanto una piccola ciliegia, ma assai lunghe, le quali contengono un nocciuolo, il cui guscio è alquanto solido, e racchiude una mandorla od un embrione, che si divide in due lobi grossi e rotondi. Queste bacche di lauro poi, come trovansi disseccate in commercio, sono composte d'una parte esterna, secca, friabile, e della mandorla di un colore fulvo, di apparenza grossa, e che si divide facilmente in due lobi. Questa mandorla, egualmente che la corteccia disseccata, conservano una gran parte dell'odore aromatico che godono nello stato fresco.

Il lauro nobile, detto anche *Lauro comune*, *Lauro ordinario*, *Lauro officinale*, e volgarmente *Alloro*, *Alloro da segatelli*, *Orbaco*, chiamasi dai Francesi *Laurier*, *Laurier franc*, *Laurier d'Apollon*; dagli Spagnuoli *Laurel*; dai Portoghesi *Loreiro*; dai Tedeschi *Lorbeerbaaum*; dagl'Inglesi *Laurel tree*; dagli Olandesi *Laurierboom*; dai Danesi *Laurbaertrae*; dagli Svezzesi *Lagerræbstræd*; dai Polacchi *Bobek Drzewo*; dai Russi *Lawrowoe-Derewo*; dai Boemi *Bobkowystrom*; dagli Ungheresi *Borostyan-fa*.

Questa specie di lauro per ultimo non devesi confondere col lauro-ceraso, *laurus cerasus*, Villd., della famiglia naturale delle rosacee, di cui ne abbiamo a lungo discorso in quest'Opera (vedi vol. II, pag. 226, tav. 160).

Quasi tutte le parti del lauro nobile esalano un odore aromatico, soave, in ispezialità le foglie, qualora si confricano fra le dita: il loro sapore è alquanto acre ed aromatico; masticate per qualche tempo, attivano conside-

menti degli stami in numero di dodici, più corti del calice e situati su due ordini: i sei esterni larghi ed inseriti alla base delle divisioni del calice, portano ciascuno nella loro parte superiore ed adnata alla loro fascia interna, un'antera a quattro loggie, situate due a due l'una al dissopra dell'altra: in quanto ai sei filamenti interni ve ne sono tre opposti, tre esterni e simili a quelli se non sono muniti di due piccole glandole al dissotto delle antere; gli altri tre sono più corti e sterili: questi sei filamenti interni non sono inseriti nel calice, ma attorno alla base dell'ovario. Quest'organo è superiore, ovoideo, sormontato da uno stilo semplice, e terminato parimente da uno stimma eziandio semplice. Il frutto consiste in una drupa ovale, lunga da cinque e sei linee, glabra, d'un colore brunastro, volgente verso il turchino all'epoca della maturazione, avviluppata dal calice persistente, e composta d'una polpa verde ed oleosa, la quale involve un nocciuolo che racchiude una piccola mandorla porporina.

Nei giardini botanici e nelle serre l'albero cannellifero non puossi coltivare che come oggetto di studio o di curiosità. Il nostro clima è troppo diverso da quello che gli è naturale, per poterne trarre qualche utile prodotto. È necessario tenerlo quasi tutto l'anno nella serra calda. Lo si moltiplica per margotta. Fiorisce nei mesi di luglio e d'agosto.

La cannella, detta anche *Cannella*, *Albero della cannella*, *Albero cannellifero*, *Lauro cinnamomo*, *Lauro cannellifero*, chiamasi dai Francesi *Canelle*, *Canellier*; dagli Spagnuoli *Canela*, *Canelo*; dagli Inglesi *Cinamom-Tree*; dai Tedeschi *Zimmetbaum*; dagli Olandesi *Kaneelboom*; dai Polacchi *Cynamon*.

Il lauro cinnamomo su descritto, o cannella, non vuole essere confuso colla *Cannella bianca* di Murray (*Winterania cannella* Linn.), corteccia che viene spesso confusa in commercio colla corteccia di Winter, che proviene dal *Drymis Winteri*, albero della famiglia delle magnoliacee; quindi il nome di falsa Ango-

stura, di cui abbiamo parlato in quest'opera (V. *Angostura*, tom. I, pag. 406). La cannella bianca, posta da alcuni nella famiglia delle meliacee, e da altri in quella delle guttifere, è un albero che s'innalza da venti a trenta piedi. Il suo tronco si divide in rami coperti da una corteccia grigiasta, quasi bianca, che portano delle foglie sessili, alterne, ovali, interamente glabre, lucenti alla loro fascia superiore, ed alcune seminate di punti glandulosi pellucidi. I fiori formano delle specie di grappoli terminali: nel frutto v'è una bacca globosa contenente uno, due o tre semi lucenti: questo albero cresce nelle Antille e nel continente dell'America vicino a queste isole.

Nè vuolsi confondere parimente colla *Cannella garofolata*, (*cortex caryophyllata officinarum*), fornita dal *myrthus caryophyllata*, Linn., che cresce pure nelle Antille e nelle isole Ceylan.

Nè tampoco colla *Cannella del Malabar* (*cassia lignea*) corteccia del *laurus cassia* Linn., specie sì vicina al *laurus cinnamomum*, che dovette essere, secondo qualche botanico, unito a titolo di varietà. Quest'albero ha venticinque piedi di altezza e talvolta più. Il suo tronco è diviso in rami numerosi, glabri e rossastri; le sue foglie sono peziolate, lanceolate, acute, glabre, lisce, persistenti, a tre nervi: i suoi fiori sono piccoli, biancastri, portati su dei peduncoli sottilissimi e disposti in panicoli flosci: la corteccia rassomiglia molto alla cannella della China.

Ugualmente che tutti gli alberi coltivati l'albero cannellifero offre, come già avvertimmo di sopra, molte varietà che forniscono una cannella più o meno stimata. Un'esposizione più o meno propizia, l'età dell'albero o piuttosto quella dei rami che si spogliano della loro corteccia debbono molto influire sulla qualità della cannella. Quando l'albero è in buona esposizione può ritirarsi la cannella dopo cinque anni, ma per solito non ne fornisce della buona che dopo otto o dodici anni, ed anche sedici. Se ne trae in continuazione per trent'anni, e la si coglie ogni anno a due epoche differenti, ed è più considerabile quella che dura da novembre sino a gennaio.

Volendo raccogliere la cannella, si tagliano i teneri rami, specialmente quelli di tre a quattro anni, si raschiano leggermente all'oggetto di levarvi la epiderme: poi dopo d'avervi praticata un'incisione longitudinale, si stacca la corteccia che è alquanto aderente al legno. Tale corteccia così staccata si

mezzo d'una piccola corda fatta d'una corteccia fibrosa. La sua superficie è unita, di un colore bruno-scuro se è privata della sua epidermide giallastra, di cui talvolta ne è provveduta. La sua tessitura è compatta, la sua spezzatura fibrosa, il suo sapore piccante, e il suo odore aromatico simile a quello del *garofano* e del *legno di Crobe*. Essa può usarsi come un aroma in sostituzione dei garofani, di cui offre le proprietà.

Cassia lignea o *Cannella del Mulabar*. La corteccia rassomiglia molto alla cannella della China, ma essa ha meno di sapore e di odore, ed è in tubi diritti, cilindrici, grossissimi e duri. Talvolta essa non prende, sviluppandosi, la forma tubulosa, e ciò gli fece dare altresì il nome *Cannella piatta*. Essa distinguesi ancora dalla cannella della China in ciò che è ricoperta dalla sua epiderme, nella quale si osservano dei piccoli licheni, dei quali due grafidee, due lecanoree, e alcune verrucarie.

La cassia lignea non avendo proprietà particolari, e non possedendo quelle della cannella che in debolissimo grado, non è più guari impiegata. Essa entra nella preparazione del diascordio e della teriaca.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco dell'albero cannellifero. 2. Fiore maschio. 3. Stame ingrossato.
4. Fiore femmina. 5. Pistillo. 6. Fiore della grossezza naturale.





Caryocarpus

CANFORA



Laurus camphora, Linn. *Enneandria monoginia*. — Roq. phyt. med., pag. 259, tab. 28. — Juss. *Laurinee*.

È la canfora un principio immediato dei vegetabili, il quale ha molta analogia cogli olii volatili e colle resine, cui per altro differisce per diverse proprietà. Esiste di già formato in parecchie piante della famiglia delle labiate ed altri vegetali cui accenneremo, ma è segnatamente da una specie di lauro detto dai botanici *Laurus camphora*, che ricavasi pressochè tutta la canfora del commercio.

Il Lauro-canfora è un albero che cresce nelle regioni più orientali dell'Asia, e principalmente alla China e al Giappone, ove arriva ad una grande elevazione ed offre all'incirca il portamento di un tiglio. Quest'albero ha il suo tronco ritto, semplice inferiormente. Le sue foglie sono alterne, ovali, rotondate, acuminate, intiere e peziolate. I suoi fiori sono disposti in corimbi con lunghi peduncoli.

Il Lauro-canfora chiamasi dai Francesi *Laurier camphrier*.

Il clima del Giappone e della China non essendo molto differente da quello dei dipartimenti meridionali francesi, egli è probabile, dice Richard, che si potrebbe molto bene naturalizzarsi il lauro-canfora, e questa naturalizzazione offrirebbe tanto meno difficoltà, che non si tratterebbe che di aver cura della vegetazione di quest'albero. Questo sarebbe un acquisto prezioso, mentre i suoi prodotti, per poco considerabili che potessero essere, indennizzerebbero ampiamente delle spese che dovrebbero incontrare nelle sperienze. Se ne veggono delle piante assai

le forze vitali, rianima il sistema nervoso, fortifica lo stomaco, dissipa le flatulenze, eccita l'azione dell'apparato dermoideo, calma il vomito e seda dolcemente le diarree sostenute da atonia ». Alcuni osservatori inoltre, fra quali Alibert, si crederono autorizzati a pensare che la cannella agisca in modo speciale nelle proprietà vitali dell'utero, onde forse il motivo per cui gli ostetricanti alcune volte ricorrevano all'acqua di cannella per risvegliare l'irritabilità di quest'organo in caso d'inerzia pei lavori del parto e facilitare in tal modo l'espulsione della placenta. Fourcroy osserva che in questa circostanza, come nelle malattie di eruzione, si facesse un vero abuso di siffatta corteccia: « La gente del popolo, gli abitanti della campagna, tosto che i loro bimbi hanno i primi segni dell'eruzione vaiuolosa o morbillosa, li tengono ben caldi, li sopraccaricano di coperte, e loro danno grandi bicchieri di vino in cui sia stata infusa della cannella. Il vigore del temperamento e la natura benigna della malattia resistono alcune volte a questo inconsiderato trattamento » Boerrhave ne esaltò eccessivamente l'olio volatile, e Samuele Teofilo Gonelin prodigò elogi pomposi, non però meno frivoli, al suo alcool ed alla sua essenza.

Oggidi per altro i pratici adoprano di rado la cannella, e quasi sempre associata ad altre sostanze: componesi per tal guisa un miscuglio di otto in dieci grani di polvere di cannella ed eguale quantità di china o di rabarbaro che si somministra contro la digestione penosa onde agevolare lo smaltimento dei cibi. La somministrazione di siffatta corteccia e de' suoi diversi preparati valse spesso a riordinare lo scolo mensile delle donne affievolite da cause deprimenti. Molti pratici ne usano parimenti onde superare certe diarree resistenti, nelle quali non evvi verun segno d'irritazione locale. L'acqua distillata e lo sciroppo di cannella s'impiegano di frequente nei catarri polmonari cronici, agevolando così l'espettorazione. Alcuni ostetricanti fanno prendere due o tre cucchiaini di acqua distillata ogni volta il travaglio del parto si effettui lentamente, e deboli e distantissime le une dalle altre risultino le contrazioni uterine: siffatto mezzo però richiede somme precauzioni. Parecchi medici alemanni celebrarono molto indistintamente la tintura di cannella nei casi di emorragie uterine che tengono dietro al parto.

« Non v'è forse, dice il chiarissimo professore Bruschi, in materia medica una sostanza aromatica più comunemente usata e più pregiata della cannella? L'azione sua prontamente confortativa ed esilarante le danno la preferenza sopra gli altri aromatici, allorchè si tratti di eccitare gradevolmente e con sollecitudine le illanguidite forze digerenti non solo, ma di provvedere eziandio al generale abbattimento delle forze vitali, ecc. ». La corteccia di cinnamomo viene perciò dal surricordato Bruschi ammessa fra i medicamenti atti ad accrescere l'energia vitale dell'apparato della digestione, ecc.

Non è la cannella soltanto usata quale medicamento, ma la si adopera di frequente in molte circostanze come condimento; mescolata in poca copia con certi condimenti ne facilita la digestione con lieve stimolo.

In polvere la sua dose è di uno scrupolo sino ad una dramma, di cui si compongono vari bocconi od un elettuario incorporandola in bastevole quantità di sciroppo. Si aggiunge spesso la polvere di cannella all'altra di china nel trattamento delle febbri intermittenti. Talvolta si fanno infondere una o due

dramme di cannella pesta entro due libbre d'acqua; e siffatta bevanda risulta diaforetica e leggermente diuretica. L'acqua distillata e la tintura entrano spesso nella composizione delle pozioni eccitanti; la prima nella dose di una in due oncie, la seconda in quella d'una dramma. Lo stesso dicasi dello sciroppo di cannella: lo si aggiunge di frequente ai giulebbi ed alle pozioni stimolanti.

Oggidi raramente s'impiega l'olio essenziale di cannella, essendo tale medicamento fornito di grandissima energia ed acrezza: la sua dose quindi, per chi ne vuole usare, deve essere piccolissima. Per solito se ne pongono alcune gocce in certa pozione di cui vuolsi accrescere l'attività. Quest'olio è spesso adoperato dai liquoristi e confettieri onde profumare i liquori ed i confetti.

Diremo per ultimo che la cannella entra in una folla di preparazioni farmaceutiche d'antico uso, come sono la teriaca, l'orvietan, il mitridate, il diascordio, il filonio romano, il diafenico, il balsamo apopletrico, la confezione alkermes, l'elettuario *hiera-piera*, e va dicendo.

La *cannella bianca* trovasi in commercio in lastre ruotolate che provengono dalla corteccia di giovani rami, staccate con un istrumento di ferro, e fatte disseccare all'ombra. Esse hanno una lunghezza considerabile, da cinque a sei pollici sino a più piedi: la loro spessore è di due a tre linee, ed il loro diametro è di sei a otto.

Queste variazioni nelle dimensioni di siffatta corteccia risultano dall'età dei rami spogliati. Se ne trova che è stata raccolta nello stesso trouco dell'albero. Questa è più larga, più grossa, ricoperta di un'epiderme rossastra con delle fessure, e di un bel bianco esternamente. Internamente questa corteccia è di giallo arancio-pallido, granellosa, biancastra, e come marmorata nella sua spezzatura. Il suo sapore è amaro, aromatico e piccante; il suo odore aggradevolissimo, che si accosta a quello di un miscuglio di garofani e di pepe.

La *cannella bianca* si distingue dalla vera corteccia di Winter pel suo colore più pallido e per la sua tessitura più floscia. Essa anche ne differisce per la natura della sua composizione chimica. Henry non vi ha trovato tannino, non solfato di ferro, nè ossido di ferro. Petroz e Robinet che ripresero quest'analisi si ottennero dalla cannella bianca:

1. Una materia zuccherina;
2. Una materia amara;
3. Della resina;
4. Un olio volatile assai acre;
5. Della gomma;
6. Dell'albumina;
7. Dell'amido;
8. Alcuni sali (Winter. *Journ. de pharm.*, 1822, avril).

Le proprietà della cannella bianca sono all'incirca le stesse che quelle della corteccia di Winter e della cannella ordinaria. Questa può essere sostituita con vantaggio, atteso il suo odore gradevole. Nelle Antille è un condimento volgarmente usato.

La *cannella garofolata* trovasi in commercio in pezzi lunghi circa due piedi e di un pollice di diametro. Questi bastoni sono formati di un gran numero di scorze minute, compatte, ruotolate le une entro le altre e mantenutevi col

taglia a pezzi lunghi circa un piede; si collocano i minori di questi pezzi entro i maggiori, dopo di che si dissecano esponendoli ai raggi solari: col prosciugamento la cannella si ruotola, diventa dura, friabile, ed in questo stato la si reca in Europa riempiendo gli interstizii degli ammassi di pepe nero.

La Compagnia inglese delle Indie tiene sotto il suo dominio le contrade che forniscono la cannella migliore. Conoscendo bene l'importanza commerciale di questa corteccia, essa presta tutte le sue attenzioni a conservare la riputazione di quella che mette in vendita. A Ceylan ella impiega un ispettore e due aggiunti per invigilare all'imballaggio della cannella; questa viene esaminata pezzo per pezzo e divisa in prima sorte, seconda sorte, e terza sorte. La sola vista dei pezzi basta agli uomini a ciò destinati per escludere le scorze che hanno qualche cosa di difettoso: di rado essi ricorrono a gustarla. Essi rigettano la corteccia dei grossi rami, ugualmente che quella dei rami troppo giovani o troppo succosi; le prime perchè hanno un aroma piccante e poco piacevole, le seconde perchè non ne hanno che troppo poco, il quale si dissipa con rapidità. I frammenti di cannella troppo maturi e di qualità inferiore sono messi a parte per la distillazione e l'estrazione dell'olio volatile.

Quando gli Olandesi esercitavano il commercio esclusivo delle droghe delle Indie orientali venivano accusati di mettere in vendita della cannella che era stata distillata. Questa frode altera troppo le qualità della corteccia per non essere conosciuta da quelli che hanno l'abitudine di servirsene; e il suo valore è troppo diminuito oggidì perchè si abbiano dei grandi profitti a ritrarne.

Le principali specie di cannella che si distinguono in commercio sono la *cannella di Ceylan*, la *cannella della Cajenna*, la *cannella della China* e la *cannella Matta*.

Cannella di Ceylan. È la più fina e la più stimata delle altre sorta che trovansi nel commercio. Essa è in fasci lunghi, composta di cortecce eccessivamente sottili, rinchiuse le une nelle altre; di un colore citrino biondo, un sapore aggradevole, aromatico, caldo, leggermente piccante e zuccheroso. Essa non produce colla distillazione che una piccola quantità d'olio volatile; ma questo ha un odore suavissimo.

Cannella della Cajenna. Si raccolgono alla Cajenna due sorta di cannella che hanno molta analogia con quella di Ceylan e della China. La prima proviene da un albero trasportato direttamente da Ceylan, ed è in cortecce più pallide di colore, molto più leggiere e voluminose che quelle dette di Ceylan. Queste differenze provengono da ciò che i coloni di Cajenna fanno la raccolta della loro cannella sopra rami troppo avanzati in età. L'altra sorta di cannella di Cajenna proviene da un albero trasportato dall'isola di Sumatra. Essa è più grossa a guisa della cannella della China, in bastoni isolati, di odore forte e di sapore aromatico e piccante. Si distingue facilmente dacchè essa è perfettamente privata della sua epidermide e si riduce in pasta nella bacca per effetto della mucilagine che contiene abbondantemente.

Cannella della China. Meno stimata delle sorte precedenti, è in fasci più corti, composti di cortecce meno sottili e più colorite. Essa produce più olio volatile colla distillazione, epperò ha un odore più intenso e un sapore più piccante. I nomi di cannella di Ceylan e della China dati alle due sorte

qui menzionate sembrerebbero indicare che la prima provenga dall'isola di Ceylan e la seconda dalla China. Quest'albero in tutti i paesi è capace di fornire queste due sorta di corteccia, le quali possono soltanto variare dal modo di preparazione, dall'età dei rami e dalla esposizione degli alberi. Succede talvolta che la cannella di China si presenti in cortecce così minute come quelle della cannella di Ceylan, e ciò perchè le cortecce vennero raschiate e assottigliate quando erano fresche; ma si riconoscono però al differente loro odore e sapore, non che dalla irregolarità dell'esterna loro superficie.

Cannella matta è quella che proviene dal tronco dell'albero. Essa è grossa circa due linee, quasi piatta e poco ruotolata, leggermente rugosa e di un giallo scuro esternamente, di un giallo pallido e come verniciato alla superficie interna. La sua spezzatura è fibrosa, gialla, brillante; il suo odore e il suo sapore sono debolissimi.

Dietro l'analisi comparativa che Vauquelin (*Journ. de pharm.*, tom. III, pag. 432) ha fatto delle cannelle di Ceylan e di Cajenna, queste cortecce contengono gli stessi principii e nelle medesime proporzioni, cioè:

1. Certo olio volatile odorosissimo;
2. Del concino;
3. Della mucilaggine;
4. Una materia colorante;
5. Poca quantità d'acido;
6. Un principio legnoso.

Tutte le parti della cannella sono utili. La corteccia della radice fornisce un olio essenziale, limpido, giallastro, adoperato sì per uso interno che esterno dagli Indiani, come diaforetico, diuretico, stomacico, carminativo. I vecchi tronchi offrono nodi, il cui legno olezza odore di rosa. Le foglie hanno un odore soave ed un sapore piacevole, e s'adoprano pei bagni aromatici; sottoposte alla distillazione forniscono pure un olio essenziale che s'approssima molto a quello del garofano, e che godette altre volte fama di *correttivo dei violenti purganti*. I fiori esalano un profumo sì soave e talmente diffusibile da imballamare l'atmosfera a molte leghe di distanza. Questi costituiscono la base d'una conserva e di un'acqua riputata cordiale ed antisterica. Si ottiene dai frutti, per mezzo della distillazione, un olio volatile soavissimo, e per mezzo della decozione, una specie di grasso riguardato dagli Indiani come opportuno per guarire le contusioni, le fratture, le lussazioni, questa trovasi in commercio in forma di pani e sotto la denominazione di *cera di cannella*, e vuolsi che il re di Candy si facesse fabbricare candele che spandevano odore soave.

Questi diversi usi che si fanno nei paesi nativi delle radici, del tronco, delle foglie, dei fiori e dei frutti, non sono a noi noti che per mezzo dei viaggiatori. Appo noi non s'adopra che la corteccia tale quale dissimo venire in commercio, sia per uso medico, che per uso economico.

Occupava per certo la cannella un distintissimo posto fra i medicamenti forniti della proprietà di stimolare energicamente i nostri organi; cosicchè non dobbiamo meravigliarci nello scorgere prescritta siffatta sostanza contro parecchie malattie. L'aroma della cannella, dice Bodard, «è forse quello fra tutti gli aromi esotici che sia il più amico dell'uomo: esso ristabilisce meravigliosamente

belle nei giardini botanici d'Europa, ove esse non esigono che l'aranciaio per guarentirsi dai rigori del freddo.

Abbiamo detto che molti altri vegetali contengono della canfora. Diffatti essa è abbondantissima in una specie di lauro che chiamasi *Kapourbarros* dagli abitanti, e che fu riferito da Correa de Serra al *Chorea robusta* di Roxbury e poscia al *Pterygium teres*, e questa è la canfora che si fabbrica a Borneo, a Sumatra e nelle grandi isole della Sonda. Lo stimabile viaggiatore Leschenault de la Tour ci ha confermato quello che era stato detto sopra un'altra origine della canfora. Così il legno e soprattutto le radici di molti lauri, e fra gli altri del *Laurus cinnamomum* e *Cassia*, contengono molta canfora, che gli abitanti di Ceylan ritraggono colla distillazione. Varie piante aromatiche della famiglia degli amomi, come le radici di zedoaria, di galanga, i semi di cardamomo, ne contengono una quantità notabile. Finalmente la canfora si forma negli olii volatili di varie piante indigene, soprattutto di quelle che appartengono alla famiglia delle labiate, come la salvia, il rosmarino, la lavanda, il timo, la maggiorana ed altre, di cui già abbiamo in quest'opera fatto parola. Deve perciò ancora meno sorprenderci di trovare dei bei cristalli di canfora negli olii volatili di cannella e di sassafasso, che sono forniti dalla corteccia del lauro, da cui si estrae molta canfora, poichè in questi vegetali simile principio esiste in gran copia tra il legno e la corteccia.

Per la sua natura e le sue proprietà chimiche la canfora si del Lauro-canfora che degli altri vegetali può risguardarsi come un vero olio concreto e cristallizzato. Questo principio immediato ha una densità di 0.98, un poco minore di quella dell'acqua sopra la quale essa si agita; si aggira in diversi sensi quando se ne proiettano delle particelle alla sua superficie. Essa è bianchissima, pellucida, leggermente outuosa al tatto, fragile, quantunque un poco duttile, e tanto flessibile da non potersi dividere senza la giunta d'uaa piccola quantità di un liquido volatile, come per esempio l'alcool, il quale opera un principio di dissoluzione, pel qual mezzo la canfora può facilmente ridursi in polvere finissima. La sua spezzatura è brillante, e la sua tessitura cristallina: il suo sapore piccante, amaro, accompagnato da un senso di freschezza; il suo odore è forte, penetrante, particolare. Essa è volatilissima e suscettibile di ridursi

col calore in un vapore invisibile, la cui tensione è considerabile. Brucia con fiamma e si consuma interamente senza lasciare alcun residuo. Può combinarsi colla resina, e si scioglie benissimo nell'alcool, nell'etere, negli olii volatili e nei corpi grassi. La dissoluzione alcoolica e saturata di canfora ne contiene fino 75 centesimi del suo peso: essa si precipita dall'alcool coll'aggiunta dell'acqua, la quale se ne carica di una piccola parte, perchè quest'acqua feltrata è impregnatissima dell'odore e del sapore della canfora. Non è adunque esatto il dire che la canfora sia esattamente insolubile nell'acqua: tuttavia questo carattere le venne attribuito da alcuni autori. Devesi al contrario riconoscere in essa la proprietà di sciogliersi in piccola parte nell'acqua mediante un dissolvente che abbia della grande affinità con questa. Tale è l'alcool. Si rimarcò che l'acqua ne scioglieva maggiormente a proporzione che essa è più satura d'acido carbonico. I diversi acidi esercitano delle azioni differenti sulla canfora. Gli acidi deboli e poco concentrati la sciolgono senza decomporla: altri, come gli acidi solforico e nitrico concentrati, ne operano la decomposizione. Il primo la carbonizza e la trasforma in una sorta di tannino artificiale; il secondo, se si adopera il calore, ne forma un acido chiamato *canforico* da Bouillon Lagrange, acido però che già era stato scoperto fin dal 1785 da Kosegarten.

Gli alcali agiscono sulla canfora come sugli olii volatili, cioè a dire non esercitano sopra di essa che una debole azione, e formano dei composti difficili ad ottenersi, conosciuti dagli antichi chimici sotto il nome di *saponali*.

La canfora analizzata da Teodoro di Soussure risulterebbe composta per ogni 100 parti di

Carbonio	.	.	74,38
Idrogeno	.	.	10,67
Ossigeno	.	.	14,61
Azoto	.	.	0,34

Totale	.	100,00
--------	---	--------

Acido canforico. Quest'acido, come abbiamo notato, fu scoperto da Kosegarten, il quale riconobbe che facendo reagire otto volte di seguito in un apparecchio distillatorio dell'acido nitrico nella canfora, si otteneva per risultato di queste operazioni un acido dotato di proprietà particolari. Bouillon Lagrange avendo ripetute le esperienze del succitato Kosegarten, le modificò nella seguente maniera: si tratta la canfora coll'acido nitrico, si distilla, si ha cura di distaccare la canfora che si volatilizza, e la si aggiunge coll'acido rimasto nella storta. Si versa di nuovo una quantità d'acido e si distilla; si continua l'operazione allo stesso modo, sinchè tutta la canfora sia acidificata. Sono necessarie 20 parti d'acido nitrico a 36° per acidificare una parte di canfora. L'acido canforico formato si cristallizza nel liquido; si separano i cristalli e si mettono sopra un feltro a sgocciolare, ove si lavano con acqua stillata per separarne l'eccesso

d'acido nitrico. Si fanno disciogliere nell'acqua calda stillata, si filtra il liquido, si fa evaporare sinchè si formi una pellicola, e pel raffreddamento si ottiene l'acido canforico cristallizzato.

L'acido canforico ha un sapore acido, amaro. Fa rossa la tintura di tornasole, è solubile nell'acqua; cristallizza per raffreddamento in cristalli paralepiedi di un bel colore bianco; esposto all'azione del calore ad una dolce temperatura si fonde e si sublima: ad un calore più forte sparge un fumo denso, e si dissipa in totalità. Quest'acido diversifica dall'acido benzoico in ciò che non è precipitato dalla sua soluzione alcoolica per l'azione dell'acqua. Esso non è ancora stato abbastanza esaminato: non si conosce la sua azione nell'economia animale, nè gli usi che si possono fare. L'acido canforico si unisce agli ossidi metallici, e forma dei sali detti *canforati*.

Onde ottenere la canfora del lauro-canfora si riduce in minuti pezzi il suo tronco e i suoi rami: si mettono con una piccola quantità d'acqua in grandi cucurbite di ferro, sormontate da capitelli di terra, guernite internamente da corde fatte di paglia di riso. Con un calore moderato la canfora si sublima e si condensa sulle corde. Essa è allora di un colore grigio, in piccoli grani od in polvere, ripiena di corpi stranieri. In questo stato essa perviene in Europa, ove non occorre che purificarla. Gli Olandesi ebbero per lungo tempo il monopolio di raffinare la canfora. Questo ramo d'industria venne trasportato poscia in Francia, ed il sig. Clemadont ha pubblicato nel *Journ. de pharm.*, tom. III, pag. 321, i seguenti dettagli sul modo da impiegarsi per questa operazione.

Si prende un matraccio a fondo piatto di grandezza conveniente: vi si introducono due libbre e mezza di canfora greggia grossamente polverizzata, alla quale si aggiunge calce viva in polvere sei dramme; si pone il vaso sublimatorio in un bagno di sabbia, guernito di un cerchio di lastra di ferro alto tre pollici che può togliersi a volontà; si sommerge questo vaso nella sabbia sino all'origine del collo. Si pone il bagno di sabbia sopra un fornello ordinario e si riscalda prima dolcemente e poi gradatamente il matraccio, accrescendo la temperatura sino al grado necessario di far entrare la canfora in fusione: si accelera anche quest'operazione mettendo alcuni carboni accesi sulla sabbia alla parte superiore del matraccio. In questo tempo una parte della canfora tende a volatilizzarsi e la si raccoglie adattando col mezzo di un turacciolo di rovere, verso la metà del collo del matraccio, un piatto di latta forato nel mezzo, destinato a sostenere un cono voto pure di latta, nel quale la canfora che si svolge dall'apparecchio viene a condensarsi.

Ben fusa la canfora, il che si vede togliendo il cono metallico che ricopre l'apertura del matraccio, si cessa d'innalzare la temperatura e si trattiene allo stesso grado per mezz'ora affine di dissipare l'umidità che contiene la canfora greggia. In seguito si diminuisce il fuoco e non se ne lascia che la quantità necessaria, affinchè la canfora non finisca di bollire, in guisa che accostando l'orecchio odasi costantemente il rumore cagionato dall'ebollizione. Questo è il punto dell'operazione in cui si fa la sublimazione e la condensazione: per facilitarle si libera il collo del matraccio dalla sabbia che lo circonda; l'aria colpisce questa porzione del vaso, il raffreddamento determina la condensazione della canfora.

Nel tempo che dura l'operazione bisogna togliere dalla sabbia successivamente e per intervalli in guisa che sul fine il matraccio sia interamente scoperto: bisogna anche sollevare il matraccio affine di liberarlo interamente dalla sabbia. La sottrazione della sabbia deve farsi lentamente: è anche necessario, se l'aria è fredda, di guarentire il matraccio dal contatto dell'aria: a tale oggetto si ricopre con un drappo. Questa precauzione è della massima importanza; neglignendola si vede che la canfora sublimata a contatto dell'acqua fredda prende un aspetto biancastro, opaco, ben differente da quello che deve avere per essere messa in commercio.

L'operazione eseguita colle proporzioni indicate dura sette ad otto ore. Esso dimanda diligenze e precauzioni particolari per fornire un bel prodotto. Si è proposto il metodo seguente per raffinare la canfora. Secondo l'autore questo metodo economico riusci perfettamente.

S' introduce la canfora unita alla calce in una storta od in una caldaia di ferro *font* della forma di un allambico, le cui parti superiori ed il collo debbono essere tenute abbastanza calde, onde la canfora non vi si possa rendere solida. Si riceve questo prodotto liquido che si volatilizza a 175° in un recipiente di rame stagnato, formato di due emisferi sovrapposti. Quando la canfora è solidificata nell'emisfero inferiore, si toglie il superiore; e se il pane non si distacca, si può separarvelo facilmente riscaldando leggermente questa parte dell'apparecchio. La canfora preparata in questa maniera, secondo l'autore, ha interamente l'apparenza della canfora del commercio, e le spese del raffinamento non arrivano ad un decimo del prezzo che deve costare il metodo proposto da Clemandot.

Diversi altri metodi vennero pubblicati in diverse opere; ma secondo Richard offrirebbero meno vantaggio che quello del surricordato autore.

È da osservarsi inoltre che la canfora estratta dagli olii essenziali delle piante appartenenti alla famiglia delle labiate differisce sotto molti aspetti da quella somministrata dal lauro canforico. Non si discioglie essa, come già aveva osservato Brown, nell'acido nitrico, e quindi non puossi formare con essa dell'acido canforico. Richard nega che questa sostanza possa essere realmente identica colla canfora.

Dall'epoca in cui i medici arabi hanno introdotto in medicina la canfora, fuo a' giorni nostri, innumerabili cose si sono scritte relativamente a questo farmaco, e molteplici esperimenti si sono praticati onde venire in chiaro sull'azione, che questa sostanza medicinale sviluppa nell'animale economia. Se tracciare da noi si volesse la storia delle mediche opinioni portate sul modo di agire della canfora, circa gli effetti che essa produce nel vivo organismo, ed intorno alla varia spiegazione data ai diversi fenomeni sviluppati dalla canfora nel corpo vivente, noi dovremmo impiegare ben molte pagine di quest'opera. I medici d'ogni età hanno considerato questo medicamento sotto varii punti di vista; e fino da quel tempo in cui si stabilì la medica opinione, che l'azione dei farmaci tutta ridurre si dovesse alle due generali proprietà refrigerante e riscaldante, fu la canfora oggetto d'infinte controversie, poichè molti la ritennero per rimedio frigido, altri qual calido medicamento la riguardarono. Nè l'averne noi collocata la canfora in quella classe dei me-

dicamenti che idonei reputiamo ad accrescere l'energia vitale ed aumentare i vitali movimenti del sistema nervoso, giustifica pienamente che questa sostanza medicinale ritenere si debba come un agente decisamente riscaldante, stimolante, eccitante; noi non abbiamo fatto altra cosa se non che seguire le particolari opinioni di alcuni medici, fra i quali sono da nominarsi Alexander chirurgo edimburghese, Menghini medico italiano, ed il vigente giovane medico Scudery di Messina. Questi tre scrittori hanno renduto di pubblico diritto i risultamenti tutti delle loro sperienze tendenti a fissare l'azione generale della canfora nell'economia animale, e perciò noi possiamo dispensarci dall'entrare in minuti dettagli sul proposito. Ciò non pertanto la facoltà stimolante della canfora ha trovato dei valenti oppositori: fra gli antichi medici trapassati sono degni d'essere rammentati l'Hoffmanno, il Poteau, il Werlhoff; tra i viventi poi si devono ricordare l'anonimo scrittore che diresse nel 1813 uno scritto al chiarissimo prof. Tommasini relativo alla proprietà controstimolante della canfora, e che si legge nel *Giornale Medico-Chirurgico* di Parma, ed il dottore Lombardo di Messina, che in seguito di particolari sperimenti praticati sopra se stesso convalida la medesima opinione, e che ha pubblicato sull'argomento uno scritto, di cui può vedersi il sunto nel *Giornale medico* napoletano del fu prof. Miglietta (t. VII, p. 167). Non è nostro divisamento di discorrere le differenti opinioni, e di sottoporre a minuta disamina tutto ciò che appartiene alla questione, se la canfora sia eccitante, riscaldante, stimolante, ovvero se sia essa sedativa, refrigerante, controstimolante. Ci basta solo lo stabilire che sviluppa la sua generale azione sul sistema dei nervi, che quest'azione è dovuta ad un materiale volatile, di cui forse tutta la canfora si costituisce, e che perciò noi portiamo piena fiducia di non andar errati se collochiamo la canfora in quella serie di medicamenti che ai nervini eccitanti volatili appartengono. Non però tutti gli scrittori di materia medica hanno seguito il nostro piano di classificazione, valutando cioè nella canfora, quale azione primitiva, quella ch'essa esercita sul cervello e sui nervi; quindi in alcune opere di materia medica si trova posta la canfora fra i rimedii antisettici; in altre si vede collocata nella classe dei medicamenti diaforetici; in altre finalmente si osserva annoverata nella serie dei farmaci antelmintici.

Poichè dobbiamo trattare di un medicamento, su del quale variatissime sono le opinioni dei medici, ed al quale sono state attribuite azioni generali diverse, resta difficile il precisare quei singoli casi morbosi in cui l'uso della canfora possa reputarsi lodevole e vantaggioso. Su tale soggetto non possiamo neppure trarre molto profitto dalle pratiche osservazioni; imperciocchè la molteplicità dei fatti relativi alla canfora, l'ambiguità dei risultamenti, la fallacia delle deduzioni, e diciamo pure francamente, la contraddizione che si ravvisa esistere nelle storie di malattie, al trattamento delle quali si è impiegata la canfora. sono circostanze che grandemente si oppongono ad esporre il soggetto con quell'esattezza e precisione che sarebbe desiderabile, ed a stabilire precetti positivi e massime non dubbie intorno alle applicazioni mediche del farmaco di che teniamo discorso. Nondimeno andremo brevemente accennando ciò che a distinti medici appartiene, e come abbiano egli usata la canfora qual rimedio nervino, antisettico, diaforetico, antelmintico.

Quei medici che hanno soltanto valutato l'azione della canfora sul sistema dei nervi, non hanno trascurato di farne estesissima applicazione al trattamento delle malattie nervose. Prima di tutto ci piace far menzione dell'utilità della canfora nelle febbri così dette nervose, ovvero adinamiche, siccome dalle osservazioni di Huxham si deduce. Non pochi medici difatto, sull'esempio di lui, hanno prescritto e prescrivono la canfora nelle febbri suindicate, e diverse guarigioni si sono ottenute dalla somministrazione di questo rimedio. Anche il chiarissimo Alibert non dubita dell'efficacia della canfora nel vincere le febbri nervose, adinamiche, o, com'egli chiama, atassiche, nelle quali la nervea attività sia giunta al sommo grado d'infievolimento. Nè omettere dobbiamo d'indicare eziandio che non minori guarigioni si narrano di febbri intermittenti con predominio nervoso, ed accompagnate perciò da sintomi allarmanti, ottenute col mezzo della canfora: e sul proposito rimarcabili sono le osservazioni di Haller, e quelle pure praticate in tempi a noi più vicini dal sagacissimo Bartz. Anche nelle affezioni nervose non febbrili si è utilmente prescritta la canfora, ed un numeroso stuolo di medici attestano ampiamente dell'efficacia di siffatto rimedio.

La virtù antispasmodica della canfora è stata dal più al meno in ogni epoca tenuta in pregio dai medici; quindi è stata questa sostanza in ogni tempo amministrata nelle affezioni convulsive d'ogni genere e nelle neuralgie spasmodiche d'ogni sorta. Anzi la facoltà calmante, sedativa, anodina della canfora si è spinta tant'oltre, che non si è dubitato di amministrarla internamente, e di applicarla all'esterno ad oggetto di calmare i dolori, ancorchè questi fossero originati da vero e deciso stato di flogosi. Su tale punto però di terapia sarà lodevole cosa di non prestar cieca credenza a tutti i fatti che si riferiscono da varii clinici. L'amministrazione della canfora nel trattamento dell'asma convulsivo è stata molto commendata da Miller, e non pochi medici non dubitano di seguire la sua pratica, e fornire così una prova ulteriore della facoltà antispasmodica, di cui si vuole dotata la canfora. Che diremo poi dell'applicazione che si è fatta della virtù sedativa e calmante della canfora per frenare gli accessi di mania, d'isterismo, di ninfomania, di satiriasi? Tanti sono i fatti che si leggono su questo clinico argomento, che il dubitare del vantaggio che la canfora arreca in varii casi delle suindicate morbose affezioni, sarebbe un troppo estendere il medico pironismo. Sarà bastevole a tranquillare l'animo del pratico sull'esposto oggetto il citare i nomi ragguardevolissimi di un Edmullero e di un Sennerto, i quali sull'esempio del vecchio Teofrasto fecero vantaggiosa applicazione della canfora nel trattamento dei maniaci: ed a scrittori di tanta rinomanza aggiungere possiamo egualmente Rinner, Alibert ed altri, che condussero a guarigione alcune manie col solo uso della canfora. Per ciò che riguarda l'isterismo abbiamo del pari alcune belle osservazioni in favore della canfora, e sappiamo come Hoffmann abbia utilmente amministrato questa sostanza a varie donne isteriche, e come Werloff abbia riferita la storia d'una mania isterica felicemente sanata mediante la canfora. In quanto poi all'utilità di questo rimedio nei casi di ninfomania e di satiriasi, è da notarsi che fu già antica e radicata opinione presso i medici, che la canfora possieda facoltà anafrodisiaca; quindi è stata essa amministrata da non pochi pratici contro le anzidette spasmodiche affezioni nervose.

Se i medici hanno fatto e fanno tuttora tanto uso della canfora, considerandola come medicamento nervino, poco minori sono le indicazioni curative che si è procurato e si procura anche anche al di d'oggi di soddisfare col farmaco di cui ci occupiamo, considerandolo come fornito di facoltà antisettica. Dopo che Pringle ebbe con dirette esperienze dimostrato essere la canfora una di quelle sostanze, le quali possiedono in eminent grado la proprietà di arrestare i progressi della putrefazione animale, e dopo che fu stabilito nelle mediche scuole che molti morbi da putrida degenerazione umorale fossero originati e sostenuti, si pose quasi in obbligo la virtù eccitante nervina della canfora, e pressochè tutte le mire dei pratici furono dirette a trarre profitto dalla qualità antiputrida ed antisettica di questo rimedio. Quindi generalmente si preconizzò l'uso della canfora in quel genere di febbri denominate allora putride, al trattamento delle quali tanto si estese l'applicazione interna del farmaco in questione, che non si dubitò di asserire che era difficile di condurre a guarigione una febbre putrida senza il soccorso della canfora.

Questo pratico precetto però non ricevette il generale consentimento, e non mancarono valenti clinici, i quali si opposero alla generale prescrizione della canfora nelle febbri putride; ne limitarono quindi l'uso a certi particolari casi, ed indicarono con molta esattezza quelle circostanze che si oppongono alla somministrazione di siffatto medicamento. Similmente il sopraccitato Pringle, il quale è da riguardarsi come il più famoso encomiatore della virtù antisettica della canfora, fu il primo ad amministrare questa sostanza medicamentosa nella cura delle febbri nosocomiali, castrensi e carcerali. La pratica di lui ebbe molti seguaci, ed anche al presente non pochi medici prescrivono la canfora nelle febbri anzidette, traendone talvolta qualche utilità. Non mancano del pari clinici, anche autorevoli, che commendano l'amministrazione della canfora in ogni genere di febbre tifoidea, o, servendosi della frase delle antiche scuole, di febbre maligna; e diverse storie mediche si leggono, dalle quali si rileva essere stata la canfora nelle sovrannommate febbri giovevole. Nè l'uso della canfora, quale antisettico rimedio, si è soltanto ristretto alla cura delle malattie acute febbrili, ma si è esteso eziandio al trattamento di croniche infermità, tosto che sospettare si potesse essere le medesime sostenute da un supposto setticismo umorale. Vi è stata un'epoca in medicina, in cui la cura della cancrena umida o secca, associata a febbre acuta o lenta, veniva sempre affidata all'interna ed esterna applicazione della canfora, ed anche al di d'oggi molti medici confidano nella virtù anti-cancrenosa di siffatto farmaco. Si legge già nella storia dell'arte che l'arabo medico Ali-Oscibale fu il primo ad usare della canfora internamente ed esternamente nella cura della cancrena, e non poco vantaggio ne ritrasse, di modo che non è maraviglia se anche i moderni medici ed i recenti pratici usano la canfora nella cancrena ad imitazione dell'arabo scrittore. Collin fra gli altri è da annoverarsi fra quelli che a più larga mano abbia fatto uso della canfora nella malattia in questione; riferisce egli numerose osservazioni di cancrene tratte a guarigione tanto coll'interna amministrazione della canfora, quanto coll'esterna applicazione di essa. Collin è riuscito, mercè l'uso della canfora, ad arrestare i progressi della carie delle ossa; a limitare la progressione dei carcinomi aperti

delle mammelle, ed a favorire la separazione dell'escare cancerose in varie specie di ulceri. Merita al proposito di essere conosciuta l'applicazione che il sopraccitato scrittore ha fatto della canfora disciolta nell'acido nitrico: questa dissoluzione che (come sopra si è notato) ha un'apparenza oleosa, giova mirabilmente (dice egli) a detergere le ulceri sordide d'indole cancerosa, e condurle a sollecita cicatrizzazione. Nella cura infine della pustola maligna, ovvero antrace, si è pure lodata altamente la canfora, e non pochi medici se ne sono serviti e se ne servono tuttora con grande vantaggio.

Da quei medici che hanno riguardato la canfora come una sostanza medicamentosa appartenente alla classe dei diaforetici, e che hanno quasi esclusivamente valutato in essa la facoltà di promuovere la traspirazione, si è voluto colla medesima soddisfare a ben differenti indicazioni curative. Molti pratici difatto riguardano come utilissima l'amministrazione della canfora nel declinare d'ogni acuta malattia, colla mira di favorirne la crisi per la via della traspirazione: i più avveduti però dettano degli utilissimi precetti sul proposito, e non trascurano di distinguere quali siano i casi, in cui la canfora possa riuscire giovevole, da quelle circostanze nelle quali l'uso di essa sia per apportare nocimento. Ecco ciò che può stabilirsi di positivo su quest'oggetto di clinica. Allorchè si abbia a trattare un individuo affetto da deciso morbo flogistico, dotato di temperamento pletorico, e nel quale si osservi esaltamento nelle funzioni cerebrali, ed aumento di nervosa attività, è da reputarsi la canfora nocivole. Viceversa utile può riguardarsi in quegli individui forniti di temperamento languido, con preponderanza linfatica, e nei quali scarsa sia l'attività nella circolazione umorale; il perchè in essi vanno con lentezza le secrezioni tutte. Vi sono stati e vi hanno tuttora dei pratici accreditati, i quali riguardano la canfora come sovrano rimedio nel trattamento del reumatismo acuto, amministrandola indistintamente in ogni stadio del morbo, e tentando con tal pratica di promuoverne la risoluzione mercè la produzione di abbondante sudore. Non pochi medici ad ottenere l'indicato intento nella cura del reumatismo acuto vantano l'amministrazione della canfora associata al nitro, ed opinano che siffatto miscuglio possieda una maggior efficacia di quella che godono i suoi componenti, amministrati separatamente, e credono del pari che il nitro canforato sia un composto idoneo nel tempo istesso a promuovere tanto la diuresi, quanto la diuresi. Ci piace ricordare al proposito un'esperienza del già citato dottore Scudery, il quale facendo deglutire ad alcuni conigli la canfora mista al nitro, ha costantemente osservato che quest'ultimo elide la facoltà eccitante nervina della canfora, ond'è che la miscela di un tal farmaco col nitro può ritenersi utile in quanto che, perdendo la canfora la facoltà di agire energicamente sul sistema dei nervi, si renda più attiva l'azione sua nell'apparato secretorio. D'altronde, se la canfora possiede la virtù diaforetica e diuretica, è pure comune ed ovvia l'osservazione che anche il nitro gode delle stesse virtù; onde a far prova dell'efficacia di queste due sostanze medicamentose insieme unite vale l'applicazione di quel notissimo assioma *virtus unita fortior*. A compiere altra importante indicazione curativa si è approfittato della proprietà diaforetica che la canfora possiede: valentissimi pratici si sono di essa giovati nel trattamento curativo delle febbri esantemiche, e precisamente nelle qui

appresso notate circostanze: 1. Quando l'esantema non si sviluppi che lentamente ed a stento: 2. Quando sviluppato, improvvisamente retroceda: 3. Quando la febbre esantematica sia accompagnata da sintomi nervosi: 4. Quando l'esantema si mostri di carattere non loderevole, o, come i vecchi pratici dicevano, maligno. Hoffmann e Rosestein hanno sovente usato la canfora nella febbre scarlatinosa, morbillosa, miliare ecc. Boerhave poi e Tissot hanno assai raccomandato l'amministrazione della canfora nella cura del vaiuolo confluyente e maligno. Finalmente Riverio ed Huxam hanno stimato utilissima la canfora in alcuna febbre petocchiale.

È finalmente da notarsi un'altra proprietà medicinale, da non pochi medici attribuita alla canfora, quella cioè di esser essa un valevole rimedio antelmintico. L'osservazione fatta sopra gl'insetti, i quali generalmente sfuggono l'odore della canfora, e molti di essi periscono sotto l'influenza di questa sostanza, ha contribuito ad avvalorare la virtù vermifuga della medesima. Altri pratici poi considerano la canfora come medicamento contro i vermi, solo perchè essa è molto odorosa. Non pochi pratici finalmente riguardano la virtù antelmintica della canfora, quale virtù secondaria, derivante dalla sua facoltà antisettica, sul supposto che i vermi debbano il loro sviluppo dalle gastriche putrescenze. Checchè ne sia del vario modo di vedere circa la proprietà antelmintica della canfora, basti il conoscere che Wedel, Gronov ed anche altri medici viventi presentano delle belle osservazioni pratiche intorno ai buoni effetti della canfora nelle affezioni verminose. Inoltre è da notarsi che Pranze ha pure con vantaggio amministrato la canfora in alcune febbri verminose che regnarono nello spedale militare di Hannover. Ed in fine è da conoscersi che Fowler praticò con buon successo i clisteri canforati per uccidere gli ascaridi. Noi non dubitiamo che in alcuni casi particolari di verminazione, e colla concomitanza di alcuni peculiari sintomi, possa la canfora riuscire un buon medicamento antelmintico; come tale riesce qualunque altra sostanza eccitante, volatile e fragrante.

Dopo di aver noi accennato tutto ciò che appartiene alle principali proprietà mediche del rimedio di cui ci occupiamo, indicheremo qualche cosa circa altre proprietà secondarie, che alla canfora si attribuiscono. In primo luogo ci piace accennare, che è stata la canfora considerata quale medicamento capace di elidere, distruggere, o analizzare la forza medicamentosa di altri farmaci. Diversi pratici infatti assicurano che riesce la canfora un ottimo mezzo a prevenire i cattivi effetti del mercurio e de'suoi preparati nel trattamento della sifilide; e sappiamo al proposito, che Plenk avendo osservato che il mercurio suole talora produrre vertigini, tremori convulsivi ed altre turbe nervose, propone di rimediare a siffatti sconcerti colla pronta amministrazione della canfora, e crede talvolta utile cosa di associare questa ai preparati mercuriali destinati per l'uso interno. Conosciamo inoltre che Despatreaux crede essere ottimo mezzo per impedire la scilivazione che suole frequentemente avvenire in seguito delle frizioni mercuriali, l'unire una dose di canfora al comune unguento napolitano. Egualmente viene la canfora reputata quale ottimo mezzo per infievolire ed annientare eziandio l'azione delle cantaridi nell'animale economia. Quindi moltissimi pratici costumano unire al comune

cerotto vescicatorio una dose di canfora; e non pochi medici si sono serviti di questa sostanza assai utilmente in quegli incontri in cui l'introduzione delle cantaridi per la via della cute, ovvero la deglutizione di esse abbia prodotto sconcerati morbosì di qualche rilievo. L'azione medesima che si concede alla canfora riguardo alle cantaridi si ammette pure per rapporto all'azione della scilla. La proprietà che possiede la canfora di neutralizzare o distruggere l'azione medicamentosa o deleteria di altre sostanze medicinali, è una proprietà altamente apprezzata dai seguaci della medicina omeopatica; imperciocchè essi, allorchando osservano svilupparsi da taluni rimedii dei sintomi troppo rilevanti, fanno ricorso all'amministrazione della canfora, che riguardano come una sostanza attissima all'uopo.

Non vogliamo omettere di notare un'altra virtù attribuita alla canfora da Hoffmann; quella cioè di condurre a guarigione lo scolo gonorroico. Sarebbe desiderabile però che molte osservazioni concorressero a stabilire con più certezza questa asserita proprietà medicamentosa della canfora: nondimeno noi crediamo, che nel modo stesso con cui si è verificata la qualità antigonorroica del balsamo copaive, possa anche verificarsi quella della canfora, qualora i pratici volessero all'uopo giovarsene.

Prima di tralasciare questo articolo fa pure di mestieri indicare le più utili applicazioni della canfora all'esterno, ad oggetto di vincere alcune particolari malattie. L'olio canforato si riguarda da non pochi chirurghi come un ottimo rimedio disciolgente e risolvente, attissimo a dileguare gl'ingorghi glandolari ed i così detti tumori freddi d'ogni specie. Secondo Whytt è del pari utilissimo l'olio anzidetto per promuovere la risoluzione dell'edema. Dell'aceto canforato si è vantaggiosamente servito Plenck nel trattamento di alcuni enfisemi, applicandolo sopra le parti, mediante pannolini. La soluzione alcoolica della canfora è generalmente applicata da tutti i pratici nelle contusioni, negli addoloramenti muscolari, nelle lussazioni, e vi è taluno che ne commenda pure l'applicazione nella cura della risipola: inoltre il gargarismo di alcool canforato e mele rosato si reputa vantaggiosissimo nella cura dell'angina cancrenosa. La miscela di china e canfora, ridotta in polvere omogenea, è un ovvio rimedio da applicarsi sopra i carcinomi ed ulcere cancrenose; e si narrano molte guarigioni ottenute da siffatta pratica. Il nostro Flajani soleva servirsi assai vantaggiosamente di un miscuglio di zucchero e canfora, col quale aspergeva le ulcere depascenti, fossero esse d'indole sifilitica, scorbutica o scrofolosa, e le conduceva con tal mezzo a pronta guarigione.

Nel novero delle esterne applicazioni della canfora merita d'essere rammentato l'uso che si è fatto e si fa tuttora di questa sostanza condotta allo stato vapore. È noto che Metzger riuscì a far cicatrizzare alcune ulcere inveterate delle gambe col solo mezzo di esporre frequentemente l'ulcerosa superficie ai vapori della canfora. Altra utilissima applicazione dei vapori stessi è stata fatta nel 1808 da A. Cheze, nella cura cioè del reumatismo acuto e cronico. L'uso esterno delle frizioni canforate per risolvere le reumatalgie era già cognito ai pratici i più antichi, ma l'impiego della canfora in vapore, onde conseguire questo intento, è tutto proprio del sopraccennato medico. Un siffatto metodo curativo è stato pure recentemente seguito dal signor Dupasquier in Francia, e si sono con tale mezzo

ottenute significanti guarigioni di reumatismo acuto, particolarmente di quella specie che i clinici indicano col nome di reumatismo vagante. Il medico francese porta una particolare opinione per spiegare i salutari effetti delle fumigazioni canforate contro il reumatismo: egli crede che giovino come un mezzo revulsivo, deviando l'interna e profonda irritazione dalla sua sede, per trasportarsi sul tessuto cutaneo esterno; pensa inoltre che il vapore di canfora sviluppi un'azione sedativa sul sistema nervoso, il quale ne sente l'azione a cagione dell'assorbimento. Dupasquier ha dimostrato con apposita esperienza, che la canfora è suscettibile di essere assorbita, anche se collocata in pezzi sotto le ascelle: ha osservato che siffatte esterne applicazioni della canfora sono più valevoli a vincere il reumatismo, allorchè questa malattia sia stata precedentemente mitigata mediante i salassi: ha infine verificato che nei gravi casi di reumatismo riesce assai giovevole l'associare all'uso esterno delle fumigazioni canforate anche l'interna amministrazione della canfora, congiuntamente a pozioni diaforetiche. Il modo di apprestare agl'infermi i vapori della canfora consiste nel collocare l'individuo affetto da reumatismo dentro un ordinario apparato solito a porsi in opera per le fumigazioni solforose, entro il quale apparato si colloca una lamina metallica, fortemente riscaldata, su della quale si getta di tratto in tratto della canfora, di cui si dirige il vapore verso la parte più addolorata. Il sopra rammentato Dupasquier nel praticare le fumigazioni canforate impiega ordinariamente mezz'oncia di canfora per ogni fumigazione, questa la prolunga per due o tre quarti d'ora, o la ripete due o tre volte al giorno. Noi non vogliamo discutere sull'utilità di tal pratica, nè tampoco vogliamo occuparci di spiegare il modo come il vapore di canfora possa riuscire vantaggioso nel trattamento del reumatismo acuto; facciamo soltanto fervidi voti perchè gli avveduti medici italiani sottopongano questo punto di terapeutica a scrupolosa disamina, affidandosi alla sicura guida che l'osservazione e l'esperienza forniscono.

Siccome molteplici sono le mediche applicazioni della canfora, tanto all'interno quanto all'esterno, così numerosi sono del pari i farmaceutici preparati che si fanno con questa sostanza medicinale. Anticamente si formava, mediante la distillazione della canfora col bolo Armeno, un preparato che era distinto col nome *olio di canfora* rammentato da Weigel. La farmacopea di Londra accenna pure il preparato di *sciropo di canfora*. Brugnatelli suggerisce il preparato di un'*acqua canforata* che si ottiene facendo agire l'acqua distillata sulla canfora precipitata dalla soluzione alcoolica col mezzo dell'acqua stessa. L'autore assicura che in questo preparato ogni oncia d'acqua tiene in dissoluzione perfetta un grano di canfora, e che la quantità di questa sostanza viene di molto aumentata, se si ponga in opera l'acqua acidulata coll'acido carbonico in vece dell'acqua pura: l'acqua canforata del Brugnatelli potrebbe essere vantaggiosamente amministrata in non pochi casi di quelle malattie che esigono l'uso della canfora. In fine l'*emulsione canforata*, che si prepara tritando insieme delle mandorle con alquanta canfora, è anche uno dei preparati farmaceutici che potrebbe essere di qualche utilità. Tutti i suindicati quattro preparati farmaceutici della canfora, usabili all'interno, sono pressochè sconosciuti nella giornaliera pratica de' medici: il modo il più comune di prescrivere il rimedio

in questione è quello di formarne piccoli boli, unendolo ad una conserva o ad un estratto di analoga virtù. Molti medici antepongono di prescrivere la canfora in mistura acquea, unita ad una sufficiente quantità di mucilaggine di gomma arabica. Alcuni pratici formano anche una specie di *loock* disciogliendo la canfora nel tuorlo d'uovo, unita a conveniente veicolo. Per l'applicazione esterna della canfora si prepara la sua soluzione nell'olio di oliva, conosciuta nelle farmacie col nome di *olio canforato*. Egualmente è ovvio l'uso che si fa dell'*alcool canforato*; e questo preparato è forse uno dei più convenienti per uso esterno. Rinomatissimo è il *balsamo Opodeldock*, del quale la canfora costituisce uno dei principali ingredienti, ed in cui una parte di questa è unita, mediante il calore, a sedici parti di sapone, a parti quarantaquattro d'alcool, a otto di acqua, ed a una di olio di lavandula e di ammoniac: questo preparato farmaceutico si reputa efficacissimo, usato per frizione negli addoloramenti reumatici ed artritici. Finalmente è pure la canfora uno dei materiali che forma parte del famigeratissimo antisettico conosciuto nelle farmacie col nome di *aceto dei quattro ladri*, preparato in cui la canfora è disciolta nell'aceto che prima si fa digerire sopra molte sostanze aromatiche: quest'aceto arromo-canforato gode di molta rinomanza come antipestilenziale, ed applicato per frizioni si reputa un valevolissimo medicamento risolvente; alcuni ne lodano anche l'interna amministrazione.

Alquanto discordi si osservano essere i medici scrittori, relativamente allo stabilire quale sia la dose convenevole sotto cui debba prescrivere internamente la canfora. Alcuni autori raccomandano di attenersi a dosi molto tenui di un quarto cioè, di un mezzo, e tutt'al più di un grano per presa più volte al giorno ripetuta. Altri clinici all'opposto spingono la dose della canfora molto più oltre, e vogliono che ad ottenere da questo rimedio effetti decisi lo si debba prescrivere a dosi più forti, ascendendo dai tre grani fino al denaro, ed anche all'ottavo nel corso delle ventiquattr'ore. Noi in quegli incontri in cui abbiamo somministrato la canfora ci siamo costantemente attenuti ad una dose media di tre grani a dodici, da consumarsi epicriticamente, in modo che in ogni due ore se ne fossero presi due o tre grani.

Proprietà mediche della canfora. — Tutto ciò che diremo intorno alle virtù di siffatto medicamento appartiene per esclusione alla canfora del Giappone, somministrata dal *laurus camphora*; quella di Sumatra e di Borneo non si rinviene punto nel commercio d'Europa. Per ciò che spetta alla canfora artificiale, dai chimici ottenuta facendo passare una corrente d'acido idroclorico nell'olio di terebentina, e l'altra che si ricava dagli olii essenziali delle piante labiate, e che sembra pur differire dalle altre, esse non vennero per anco adoperate in medicina.

Degli effetti immediati della canfora. — Sono da gran tempo i pratici divisi di opinione intorno alle proprietà immediate della canfora, del pari che riguardo a quelle dell'oppio e di molti altri medicamenti. Hoffmann e Collin la ritengono per rinfrescante; altri all'opposto, come Quarin, Bergio, Desbois di Rochefort e Schwilgue, le attribuiscono proprietà stimolanti; Cullen la considera sedativa, e la colloca nella sezione dei narcotici; pare che Alibert abbia adottato il parere di Cullen: Barbier da ultimo, nella seconda edizione

della sua *Farmacologia*, confina la canfora fra i rimedii d'*incertae sed'is*. Osservando senza prevenzione gli effetti immediati di questo medicamento, e confrontandoli con quelli dei temperamenti, degli stimolanti e dei narcotici, scorgesi ch'esso risulta dotato di talune delle proprietà assegnate ad ogni classe di siffatti medicinali, ma pel complesso de' suoi effetti non appartenere realmente a veruna; è un medicamento che, al pari di tant'altri, sembra rifiutarsi alla simetria delle nostre classificazioni, nel è paragonabile che a se stesso.

La canfora triturrata mediante una piccolissima quantità di alcool, e divisa così in polvere grossolana, o stemprata nell'olio, non produce verun effetto sulla pelle sana; ove però questa sia calda ed infiammata, come avviene nella risipola e nella scottatura al primo grado, cagiona localmente un senso di freschezza piacevole, il quale dipende dal raffreddamento prodotto dalla sua evaporazione; opera allora alla maniera di semplice corpo refrigerante. Introdotta la canfora sotto della pelle e posta a contatto col tessuto cellulare, come fece Orfila, non determina veruna infiammazione locale diversa da quella prodotta dalla incisione praticata sulla pelle. Qualora la pelle sia esulcerata, e si spolverizzino di canfora i germogli carnosì e verminosi, eccitansi dapprima un lievissimo cociore, cui tien dietro certo calore passeggero, ed i germogli carnosì appariscono quindi alquanto più rossi. Se le carni siano bianchiccie o coagrenate, la canfora pura non vi adduce veruna sensazione, nel alcun effetto considerevole. Ho coperte di canfora in polvere parecchie ulceri atoniche o coagrenate e diversi cauterii di cattivo aspetto, nel osservai mai che provocasse veruna gagliarda sensazione, neppure sui bambini, nè che determinasse niuna reazione; maschera però essa le fetide emanazioni che svolgonsi da queste parti, mediante l'odore che lo è proprio, e che persiste finchè rimane nell'ulcera una piccola particella di canfora. Si possono così neutralizzare le emanazioni fetide delle ulceri coagrenate cospergendole ogni giorno di canfora.

Applicata la canfora sulla lingua, vi cagiona dapprima certa sensazione gagliarda, pungente, fresca ed amara, la quale diventa acre verso la faringe allorquando s'inghiotti ciò che venne triturato coi denti ed in parte disciolto colla saliva; questa affluisce quindi con maggior copia, e contrae certo sapore dolce che diventa eziandio zuccheroso laddove s'introduce nella bocca un poco di acqua fresca. Codest'azione esercitata dalla canfora sulle glandule salivali, si verifica eziandio nello stato di malattia. Io ho sempre osservato ad umidirsi la lingua sotto l'uso interno di tale sostanza. Mengili, Carminati ed Orfila rimarcarono che tutti gli animali avvelenati colla canfora morivano colla spuma alla bocca; avevano altresì la bocca ripiena di spumosa saliva quegl'individui che patirono varii tristi accidenti in conseguenza dell'uso di siffatta sostanza.

Introdotta la canfora nello stomaco non determina dapprima nel maggior numero degl'individui verun immediato effetto, semprechè quest'organo sia sano, e la canfora non sia stata di repente somministrata in grandissima dose. Peci assumere a molti fanciulli dell'età di otto a quattordici anni, malati soltanto per correa, spasmi od epilessia, due dramme di canfora nel corso delle ventiquattr'ore, incominciando dapprima da dodici grani ed aumentando quindi la presa successivamente; la somministravi loro ora in pillole, ora in porzioni, e niuno di essi ebbe a lagnarsi nè di calore, nè di dolore allo stomaco;

serbarono mai sempre il proprio appetito e la consueta gaiezza; la lingua rimase umidissima ed in istato naturale; non patirono essi nè diarrea, nè stitichezza, solo taluni laguaronsi di aver sete. Allorquando però la dose della canfora venne accresciuta fino alle due dramme od anche alle tre, provocava vomiti, i quali cessavano dacchè se ne sospendeva l'uso; la loro sanità e le loro funzioni digerenti non erano d'altronde minimamente alterate. Alcuni individui peraltro sono assai più suscettibili dell'impressione di siffatto medicamento; ogni piccola quantità del quale eccita in loro una spiacevole sensazione all'epigastrio, certo calore incomodo, la gastrodinia susseguita talvolta da nausea, da vomiti, da sincopee; in taluni eziandio che hanno un'invincibile ripugnanza per l'odore e sapore della canfora, bastano varii gargarismi canforati onde provocare in essi molti di tali accidenti; avvengono questi inoltre anche nel maggior numero degl'individui i meno irritabili, semprechè la canfora sia somministrata imprudentemente in una gastro-enteritide. Prescritta la canfora in gran dose, può determinare la vera flemmasia dallo stomaco; Carninati ed Orfila avvelenarono parecchi cani mediante tre o quattro dramme di canfora, e dopo la morte rinvennero lo stomaco infiammato a strisce longitudinali e circolari; allorquando poi l'animale periva soltanto dopo scorsi molti giorni da quello in cui fu avvelenato, oppure se l'esperimentatore si opponeva al vomito della canfora allacciando l'esofago, si rinvenivano sulla membrana mucosa dello stomaco parecchie piccole esulcerazioni oblunghe e rotonde. Applicata la canfora sulla superficie dell'intestino crasso mediante i clisteri, determina quasi sempre un diverso grado di calore locale, giusta lo stato in cui si trova tale organo; ne risulta nella maggior parte degl'individui certa stitichezza momentanea. Gli altri fenomeni dipendenti dall'assorbimento della canfora e dal suo modo di operare sopra i sistemi nervosi e circolatori, sono quindi spesso assai più pronti e sensibili di quando la s'introduce per la bocca.

La proprietà eccitante della canfora sopra tutte le membrane mucose colle quali la si pone a contatto, si osserva specialmente in quelle dotate di grandissima sensibilità. Posi varie volte alcuni pezzettini di canfora sulle caruncole agriniali e sopra le congiuntive oculari e palpebrali; ne introdassi nell'orificio dell'uretra; e provocò sopra tutti questi organi certa sensazione dapprima fresca, pungente, poi alquanto cociore, indi un lieve rossore passeggero.

L'azione esercitata dalla canfora sopra gli organi della circolazione e del respiro presenta risultati variabilissimi, che dipendono al certo dal temperamento degl'individui, e dalle condizioni nelle quali si rinvengono al momento in cui usano di questo medicamento, circostanze invero che possono influire diversamente sopra la sollecitudine dell'assorbimento. Furono queste variazioni la causa principale delle controversie mediche avvenute intorno alle proprietà immediate della canfora. In onta delle anomalie che si osservano sopra tale argomento, possono non di meno ridursi tutte a tre soli casi. Nel maggior numero d'individui la canfora non produce dapprima verun effetto eccitante sopra della circolazione generale, nè cambia per nulla il ritmo del polso, in taluni peraltro lo rallenta essa notabilmente, ma allora questi effetti si associano d'ordinario ai sintomi nervosi di variabile grado; in siffatti individui specialmente accade poscia certa reazione contro di cotesto principio deleterio,

reazione la quale (come osserva benissimo Cullen) imprime allora una maggiore o minore attività alla circolazione; cosicchè il polso dopo essere dapprima sceso al disotto dello stato naturale, si accelera e s'innalza. Negli individui di temperamento molto nervoso, la canfora, sebbene cagioni risultati assai sedativi, opera peraltro, come osserva Murrai, in maniera opposta a quella dell'oppio, dacchè questo eccita prima la circolazione generale, mentre colla canfora avviene tutto al contrario.

In un piccolo numero d'individui forniti di temperamento irritabile e plettorico, o ne' quali gli organi gastro-intestinali trovansi in istato d'infiammazione o d'irritazione, produce la canfora certo eccitamento più o meno sensibile della circolazione generale fin dal momento in cui la si adopera; tale eccitamento primitivo non è allora susseguito da verun effetto sedativo. Somministrata la canfora in dose bastevole per avvelenare, cagiona un grandissimo disordine negli organi della circolazione e del respiro, il quale però costituisce soltanto l'effetto secondario dell'impressione prodotta sul sistema nervoso. Introdotta la canfora nello stomaco, non passa già nel sangue, giusta le esperienze di Tiedemann e di Gmelin. Aprende Orfila i cadaveri degli animali atossicati colla canfora, rinvenne i polmoni iniettati ed ingorgati di sangue, atteso l'ostacolo che le convulsioni generali opponevano alla circolazione polmonare. Allorquando invece d'introdurre la canfora per tal bocca, la s'injetta nelle vene, uccide essa prestamente i cani che comportano siffatta operazione, come bene ebbe a provare il prof. Orfila colle sue esperienze.

La canfora però esercita specialmente la propria azione sul sistema nervoso, ed al pari di tutti i medicamenti che operano in particolare sopra di questo apparato, i suoi effetti risultano svariatisimi a norma del grado d'eccitamento in cui si rinvergono siffatti organi nel momento in cui si somministra. Laddove il sistema nervoso risulti mobilissimo, irritabilissimo, e la canfora venga in ispecialità somministrata a prima giunta in grandi dosi, eccita essa talvolta gli spasmi, le lipotimie, i vomiti, le convulsioni, i sudori freddi, congiunti al pallore della faccia, ed alla piccolezza e concentrazione del polso. Forma essa per certi individui, anche in minima quantità, un vero veleno, come ben lo comprova l'esempio tanto noto dello sperimentatore Alexander, il quale dopo aver inghiottito un solo scrupolo di canfora, fu preso da ardore dello stomaco, con rallentamento del polso, dalle vertigini, da ubbriachezza, da brividi e da pallore. Narra Hufeland l'esempio d'una giovinetta di cinque anni, nella quale dieci grani di canfora produssero all'incirca gli stessi effetti che avvennero nello sperimentatore inglese. Osservarono Collin e molti altri pratici, che la canfora somministrata per bocca o mediante un clistere, provocava talvolta le sincope, le vertigini, gli spasmi ed il delirio di quei malati che per la natura della loro malattia non sembravano punto disposti a siffatti accidenti. Gli animali avvelenati colla canfora, da ultimo, muoiono di mezzo a violenti convulsioni. Ma sebbene la canfora spinta a grandi dosi provochi ad evidenza, in certi casi, parecchi movimenti nervosi, rimarcabilissimi, e spesso anche varie convulsioni; è altresì certo che in molti altri calma le convulsioni isteriche, e modera in alcune febbri atassiche i sussulti dei tendini ed il delirio. La canfora usata per fregazioni o per suffumigio appalesa un effetto sedativo

ancora più sensibile in parecchi reumatismi cronici od acuti non solo, ma ancora in alcune neuralgie.

Gli effetti indotti dalla canfora sugli organi delle secrezioni sono molto meno comprovati di quelli che si osservano sul sistema nervoso. Si parlò assai dell'azione diaforetica di tale medicamento, che io però non ebbi mai l'agio di verificare nè in istato di sanità, nè in condizione di malattia: solo mi parve che calmando gli spasmi ed i movimenti convulsivi nervoso-atassici che coincidono spesso coll'asciuttezza della pelle, era l'uso della canfora talvolta seguito da certo madore della cute, il quale non può essere (del pari della proprietà lassativa da alcuni autori attribuitevi) altro che il risultato secondario di certo mutamento favorevole, e della miglioranza del malato. Si pretese che la canfora sfuggisse per la traspirazione, locchè non mi fu mai dato di comprovare, e l'odore tramandato dagli infermi che usauo della canfora, dipende spesso, a quanto mi parve, dalle emanazioni che svolgonsi per la bocca, e che si conservano tanto più alla lunga, laddove la canfora sia stata introdotta in sostanza nello stomaco.

Non opera punto la canfora direttamente sui reni, nè induce verun mutamento nella secrezione dell'orina, anzi non comunica punto a questa il suo odore; tuttavia calma gli ardori nell'orinare che dipendono da certe irritazioni portate sul collo della vescica.

Riepilogando quanto si disse intorno alle proprietà immediate della canfora, scorgesi ch'essa si avvicina ai temperamenti soltanto per effetti puramente locali; per cert'azione refrigerante da essa esercita sulla pelle non esulcerata e sopra tutte le membrane mucose che se ne stanno in comunicazione diretta coll'aria, o per un'impressione appalesata sugli organi salivari, che rende la saliva maggiormente dolce ed abbondante. Riguardo a tutte le superficie mucose, che non sono molestate dall'aria, costituisce essa una lieve eccitante, la cui azione puramente locale non possiede veruna influenza sopra la circolazione generale, a meno che non sia somministrata in grandi dosi, o che gli organi, sopra dei quali la si applica direttamente, non si trovino già infiammati od irritati; in ambidue questi casi infiamma ed esulcera lo stomaco. In qualunque altra circostanza opera dapprima quale sedattivo del sistema nervoso, leva il dolore, determina il sonno, e solo a grandi dosi diviene irritante per motivo della reazione determinata dal suo principio deleterio. È dessa adunque calmante od irritante, giusta la maniera colla quale la si adopera, e lo stato degli organi sopra cui la si applica. La medicazione che s'induce colla canfora è una specie di medicazione mista narcotico-stimolante, composta di due serie successive di effetti che sembrano opposti. Si comprende ora il motivo pel quale può la canfora riescire utile o nocevole, giusta le circostanze e la maniera con cui la si somministra, il perchè siffatto medicamento, del quale tanto si abusò, sembri spesso infedele ed ingannatore della speranza del medico, perchè da ultimo sia necessariamente variabilissimo ne' suoi effetti al pari di tutte le sostanze velenose fornite di un'azione diretta sul sistema nervoso; non va quindi usato che con grande attenzione e riserbatezza.

Per ciò che spetta alle proprietà deleterie della canfora, viene riposta fra i veleni narcotico-acri.

Dell'uso della canfora nelle malattie. — Decantaronsi assai i vantaggi arrecati dalla canfora in infinite e indifferenti malattie, ma particolarmente nelle flemmasie e nelle neurosi. È dessa talvolta giovevole nelle infiammazioni della pelle. Si giovano i pratici delle sue proprietà refrigeranti e sedative, applicandola, tanto in polvere pura come mescolata coll'amido o coi fiori di sambucco, non che sotto forma di linimento, nelle risipole, nel vaiuolo confluyente, nella scottatura di primo grado. In queste diverse infiammazioni scema la canfora il calore locale, il dolore, ed agevola la risoluzione. La si adopera con buon esito nelle infiammazioni cangrenose della pelle, e nelle ulceri di cattivo carattere. Ha il vantaggio di neutralizzare le emanazioni fetide quasi al pari del carbone e del cloro, ed è inoltre dotata della proprietà eccitante, a dir vero debolissima, ma che diventa assai più energica, laddove sia stemprata nell'alcool od in qualche tintura tonica od eccitante. Si usa talvolta la soluzione nitrica della canfora, indicata impropriamente in certe opere sotto il nome di *olio di canfora*, e che non è punto da confondersi colla soluzione della canfora nell'olio. Opera solo in tale preparato l'acido nitrico concentrato, e serve a canterizzare le ulceri callose o di cattivo carattere; non è la canfora in tale soluzione altro che certa sostanza accessoria ed inutile. Si adoprono i gargarismi canforati contro lo stomacace, le infiammazioni cotennose e cangrenose della faringe; rimediano essi al fetore dell'alito che accompagna siffatte malattie e contribuiscono a rendere la bocca fresca e più umida.

I professori Marjolin, Recamier e Roux comprovarono con reiterate osservazioni i buoni effetti prodotti dalla canfora negli ingorgamenti infiammatorii delle mammelle, conosciuti col nome di *pelo*; osservarono essi che le unzioni praticate sulle parti malate con un tuorlo d'uovo molto canforato moderavano il dolore ed agevolavano il risolvimento dell'infiammazione. Produce la canfora gli stessi effetti, laddove sia amministrata internamente per clistere od in tutt'altra maniera, giacchè si oppone così alla secrezione del latte, il cui afflusso continuo costituisce una delle cause maggiormente ritardatrici della risoluzione di coteste specie d'ingorgamenti. Avevasi già da gran tempo raccomandato nella galorrea l'uso intero della canfora unita al nitro od all'acetato ammoniacale. Sembra infatti che tale sostanza medicamentosa prosciughi il latte menomando o togliendo l'orgasmo mammario, nella maniera stessa con cui essa opera sopra gli spasmi. Laonde la canfora e le piante che ne contengono certa quantità, si potrebbero considerare quali veri antilattei; ma tuttavia non abbiamo di essa favellato in quell'articolo, dacchè siffatta proprietà non ne parve comprovata da bastevole numero d'esperienze.

Nuocce la canfora nella massima parte delle flemmasie che attaccano gli organi interni, e specialmente nelle flemmasie gastro-intestinali; sebbene la sua facoltà eccitante sia più debole di quanto sel credono alcuni pratici, pure si appalesa allora in modo evidentissimo; e quindi va sempre proscritta per lo meno dall'interno, nel maggior numero delle febbri atassico-dinamiche gravi, che sono quasi tutte accompagnate dall'infiammazione d'una parte del tubo intestinale. Molti fatti narrati da Leverdays in una sua *Tesi inaugurale* provano in vero avere la canfora in tali malattie spesso accresciuta la febbre ed il delirio. È ben vero che in altri casi nei quali l'infiammazione gastro-intestinale era

lievissima, l'uso di tale medicamento in piccole dosi parve attutire e migliorare lo stato del malato, come osservò Calisen in un'epidemia di febbri biliose; ma è altresì certo, che i vantaggi dubbiosi ricavati talvolta dall'uso interno della canfora in molti casi di febbre atassica, non sono da porsi a paraggio coi tristi effetti da essa spesso prodotti. La proprietà della canfora posseduta di unettare la lingua allorquando questa è secca e screpolata, impose qualche volta per foggia da dar a credere poter essa esercitare un'azione refrigerante sopra tutto l'apparato gastro-intestinale, mentre pure tale effetto riesce semplicemente locale; e quindi dimisi affatto il pensiero di darla internamente nel maggior numero di febbri di cattivo carattere, e mi limito di adoprarmela soltanto per unzioni lungo la rachide, allorquando predominino i sintomi atassici. In tal caso l'associo eziandio spesso all'oppio ed all'etere: e mi parve ottenere con siffatto metodo l'effetto sedativo della canfora senza verun misto d'irritazione sugli organi gastro-intestinali. Ai linimenti canforati preferisce Leverdays le fregagioni secche praticate con un sacchetto di tela forte ripieno di canfora. Sebbene la canfora di raro riesca a bene nelle flemmasie polmonari, pure la si raccomandò nelle peripneumonie atassiche, sembrando allora profittevole a combattere i sintomi nervosi.

Vantaronsi molto le proprietà eccitanti e diaforetiche della canfora nel vaiuolo e nella scarlatina, qualora si associano ai sintomi atassici, all'asciuttezza della pelle, e se l'eruzione risulti lenta ed incompiuta; ma laddove la difficoltà dell'eruzione proceda da certa derivazione cagionata da una flemmasia latente, da qualche peripneumonia, o da certa euteritide (locchè costituisce il caso più ordinario), allora la canfora diventa nocevole. Se all'opposto i sintomi di adinamia e di atassia, che si appalesano, provengano dalla reale debolezza, nè dipendano da veruna flemmasia latente, la sola canfora diventa allora un mezzo tanto lieve da non doversi punto di esso fidare. In tal caso io la ho sempre adoperata unitamente ai vescicanti ed alla china, ai quali ascrissi più volentieri gli onori del buon esito. Non mi è dato adunque affermare nulla di positivo intorno agli effetti della canfora usata nel vaiuolo atassico adinamico: solo posso assicurare che la canfora non si addice neppure maggiormente nelle adinamie schiette e reali, di quella che convenga nelle altre congiunte a flemmasia. La proprietà sedativa della canfora è in generale tanto più palese se l'individuo si mostri debolissimo, dacchè allora aumenta essa la prostrazione. La sua azione narcotica non è evidentemente giovevole nelle febbri se non per combattere i sintomi atassici, ed anche soltanto laddove il delirio sia tranquillo, e si combini unicamente a sussulti dei tendini, od a convulsioni parziali, mentre nuoce se il delirio sia furioso, ed il polso gagliardo e pieno.

Furono poi da gran tempo dai pratici riconosciuti i vantaggi dei linimenti canforati, e specialmente delle fumigazioni di canfora nei reumatismi muscolari, fibrosi, ed aponeurotici, non che nelle sciatiche; quel rimedio invero produce allora in generale un effetto sedativo sensibilissimo: i quali successi furono di nuovo comprovati dai fatti raccolti da Amable Cheze nella sua tesi. Cita Cullen un caso il quale prova togliere eziandio l'olio canforato i dolori della gotta regolare, ma questo mezzo ha l'inconveniente di provocare la retrocessione di codest'affezione articolare.

Si riguardò la canfora quasi come uno specifico nell'iscuria e nella stranguria, aventi per causa l'irritazione apportata dalle cantaridi; molti pratici non di meno, ed in particolare quelli d'Edimburgo (in capo ai quali se ne sta Cullen), sembrano contrastarle codesta proprietà. Tale discordia d'opinioni dipende dall'aversi in questo caso usato un metodo difettoso per la somministrazione della canfora. Si credette poter prevenire l'irritazione indotta dalle cantaridi, applicando la canfora ad un tempo cogli epispatici. Giusta il metodo scozzese si umettano i vescicatori coll'olio di canfora, ma siffatto olio viene piuttosto assorbito dall'impiastrò che dalla pelle. In Alemagna, in Francia ed in una parte dell'Europa si spolverizzano i vescicatori colla canfora. In codesto metodo la canfora si agglomera a piccole masse fra l'empiastrò e la pelle, e si oppone per una parte all'azione delle cantaridi nei punti in cui se ne sta in gran copia e dall'altra non viene punto assorbita, non solo perchè si trova allo stato solido, ma inoltre pel motivo che l'eccitamento apportato dalle cantaridi si oppone all'assorbimento cutaneo; e quindi si vide molte volte sopraggiungere l'iscuria in conseguenza dell'applicazione dei vescicatori sparsi di canfora od umettati coll'olio canforato. Ma se una volta accaduta l'irritazione vescico-uretrale prodotta dalle cantaridi, si adopera la canfora per fregagioni od in linimenti sopra le cosce e sul ventre, come raccomanda il dottore Chrestien, od in clistere od in pillole, o sotto forma d'emulsione o di pozione, con o senza nitro, allora la sua azione non è più ambigua; calma essa evidentemente la stranguria, come ben lo comprovano molti fatti, anzi parecchi pratici convinti di questa verità poterono somministrare senza danno le cantaridi internamente associandole alla canfora; Werlof le somministrava così contro la idrofobia, ma però senza buon esito.

L'azione sedativa manifestata dalla canfora sull'apparato vescico uretrale non appartiene già esclusivamente all'irritazione cagionata dalle cantaridi, ma si osserva prodursi da essa gli stessi effetti allorchando sieno esse parti irritate da certa affezione reumatica, erpetica o gonorrhica, purchè non si trovino in istato di grave infiammazione. Attesa pel fatto l'esperienza che la canfora somministrata in diverse maniere ed in grandissime dosi, scema la tendenza alle erezioni nelle varie specie di gonorrhèe, qualunque ne sia la causa. Moderando così le differenti irritazioni portate sull'organo vescico-uretrale, rintuzza talvolta le bramosie veneree sollecitate di frequente dalla reazione di codeste cause irritanti sopra gli organi genitali. Sia poi che la canfora operi allora qual sedativo degli organi escretori dell'urina soltanto, o che si rechi eziandio sopra quelli della generazione, sempre rimane fermo che parve talvolta calmare i priapismi, non che il furore uterino, della qual cosa cita Ailibert un esempio considerevole.

Si adoprò principalmente la canfora contro gli spasmi e le neurosi; riflette il professore Hallé, che tale sostanza unita al nitro, e somministrata a refratte dosi fra due accessi di febbre intermittente, previene le orripilazioni ed i brividi del parossismo: si diporta essa allora qual antiperiodico, ed alla maniera dell'etere e dell'oppio. Devesi in ispecialità raccomandare la canfora contro gli spasmi della faringe e dell'esotago. Hoffmann, Collin, e molti altri pratici la impiegarono in tali casi con felicissimo esito. Narra Orfila, per asserzione di Edwards, l'esempio di certo stringimento assai doloroso dello sfintere dell'ano, che cedette ai clisteri di canfora dopo aver indotto i sintomi dell'avvelenamento.

Molti pratici, fra i quali Tissot e Werlof, suggerirono la canfora contro della epilessia, io la somministrai a sette bambini fino alla dose di due dramme e mezzo in pillole, in pozioni, sospesa nella gomma arabica o disciolto nell'acido acetico, nè mai mi fu dato riscontrare che neppure valesse a ritardarne talvolta gli accessi, come osservò Cullen; nè mi parve riuscire meglio nella corea. Alcuni esempi sembrerebbero provare che potesse divenire profittevole contro l'isteria; ma per altro spesso accade che il solo odore della canfora, al pari che quello dell'etere, provochi in alcuni individui certe convulsioni isteriche; nel qual caso sono preferibili gli altri antispasmodici, come sarebbe l'assa fetida.

Si raccomandò assai più la canfora per debellare la mania, ed il dottore Kinneir narra quattro esempi di risanamento di siffatto morbo procurato da codesto farmaco; Guglielmo Prefect ne cita uno: e molti se ne contano in Alemagna. Il mio confratello, il medico Esquirol, comprovo dal canto suo i grandi vantaggi in tal caso fruttati da questo medicamento; ecco il risultato delle sue osservazioni che pur si compiacque di comunicarmi. Un alunno di medicina maniaco da molti mesi con accessi di furore non ebbe verun sollievo dai mezzi adoperati; gli prescrisse Esquirol una dramma di canfora, ed una mezza dramma di salnitro divise in dodici porzioni e somministrate in due in due ore entro il corso della giornata; nel domani il polso, che prima della canfora dava cento battute, scese alle ottanta; al quarto giorno esso era lento e debole, il malato delirava assai meno; otto giorni dopo si svolse certa eruzione cutanea anomala che indicò la convalescenza; ed il malato restituito alla propria famiglia divenne poscia un medico distinto. La soluzione della canfora nell'acido acetico procurò, specialmente fra le mani di Esquirol, grandi vantaggi nella mania isterica; fece prendere a molte alienate dell'ospizio della Salnitriera una dramma di canfora sciolta in due oncie di aceto radicale, e somministrata a cucchiariate nel corso della giornata. Tre giovinette attaccate dalla mania isterica congiunta al furore acchetaronsi dopo avere per cinque giorni usato di tal medicinale, ma però il delirio persisteva; due guarirono dopo tre settimane, ed una dacchè scorse il mese. Una dama soggetta da dieci anni agli accessi di mania intermittente isterica con furore pativa di tali parossismi che le duravano per ben nove in dieci mesi, e che non le lasciavano altro che due in tre mesi d'intervallo; si somministrò (un mese dopo l'invasione dell'undecimo accesso) la canfora nella quantità di una dramma stemprata in due oncie d'acido acetico, ed allungate con un'infusione aromatica, nel giorno dopo la malata divenne tranquilla; nel terzo giorno si sospese la soluzione per ciò che essa era caduta in debolezza, tre giorni dopo terminò l'accesso. Scorsi otto mesi d'intermissione accadde il duodecimo accesso; e passati otto giorni una parente della donna malata somministrò a questa, senza il parere di Esquirol, in una sola volta una dramma di canfora stemprata in due oncie d'acido acetico senza allungarla in verun veicolo; nè risultò un vero avvelenamento, ma il delirio cessò; patì l'inferma certa gastritide cronica, la quale non si dissipò che dopo parecchi mesi; nei due anni susseguenti non soffersero verun accesso di mania, ma ne comportò poscia varii che furono irregolari nei loro ritorni, e che durarono soltanto un mese o quarantacinque giorni. (GUERSENT) *Dissertazione. Dizionario classico di medicina interna ed esterna*, traduz. italiana, tom. 4, pag. 210 a 218.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branchio di lauro canfora. 2. Ramo di frutti. 3. Fiore. 4. Frutto tagliato trasversalmente.



CULILAWAN

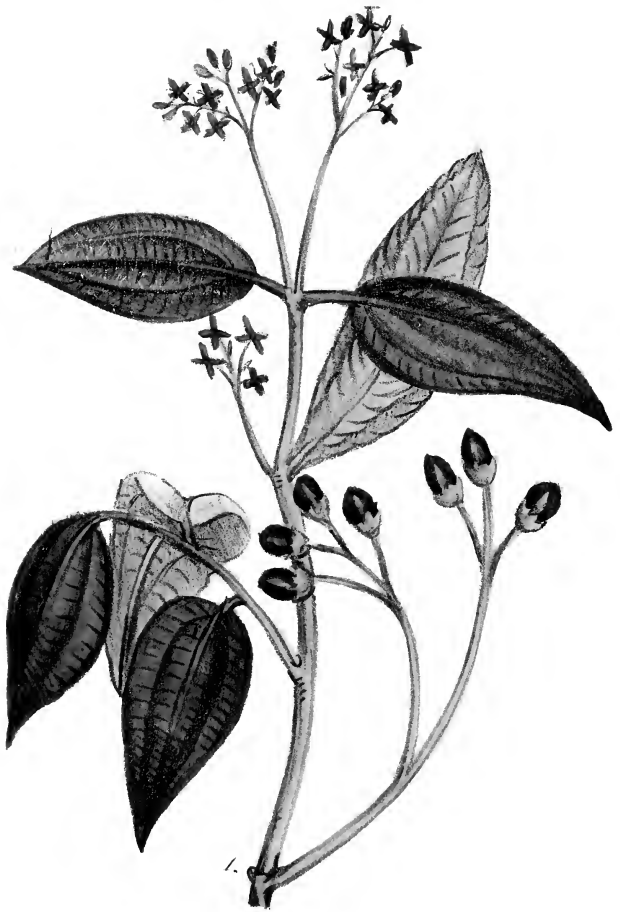


Laurus culilaban foliis Triplinerviis, oppositis. — Linn. class. 9. Ennendria monoginia. — Juss. class. 6, ord. 4. Laurineae. — Poiret, Flor. med., tom. 3, pag. 141.

Il Culilawan cresce nelle Indie orientali ed alle isole Molucche. Esso venne per la prima volta descritto da Ronfio nell'*Herbarium amboinense*; e Linneo che pure nol vide, lo ha posto fra i lauri, nonostante le sue foglie opposte, dandogli li nome volgare come nome specifico. È opinione di Delamarck, che quest'albero possa essere una delle varietà del lauro-cassia (*Laurus cassia* Linn.). Egli è solo la corteccia, che s'adopera in medicina, e che in commercio porta il nome di culilawan.

Il tronco di questo lauro s'eleva molto e termina per una cima ampia, sparsa, e molto ciuffuta. I rami portano foglie alterne, ma sì ravvicinate che sembrano opposte, ferme, glabre, intiere, ovali, acuminate, con tre nervi saglienti; i suoi picciuoli sono cortissimi. I fiori sono disposti a piccoli panicoli verdi; gli uni sono terminali ed uniti due a due; gli altri laterali, solitari, ascellari. La composizione de' suoi fiori è ancora poco conosciuta. Vuolsi tuttavolta che abbiano gli stessi caratteri dei fiori delle altre laurine; e ciò si dedusse per la composizione del frutto. Questo è una drapa che ha la forma d'una ghianda, ma più piccola, la quale racchiude un nocciuolo di un rosso porporoso che contiene un sol seme. Questa drapa è circondata alla sua base da un calice persistente a sei lacinie.

Il culilawan che, come dissimo, è il nome specifico che danno



Cullitara

a questa pianta gl' indigeni ove cresce : è parimenti sotto tale denominazione conosciuto quasi per ogni dove. Tuttavolta havvi diversità nello scriverlo. I Francesi lo dicono *Culilawan*. Gli Spagnuoli *Culilawan*. Gli Inglesi *Culilawan*. I Tedeschi *Kulilambbaum*. Gli Olandesi *Culilawan*, *Cætilawan*, *Culilaban*.

I suoi fiori sono poco conosciuti, sia perchè vegeta nei nostri paesi, sia perchè pochi ne hanno fatto menzione, e pochissimi ci trasmisero figure opportune a farli conoscere.

Le cortecce che sotto il nome di *Culilawan* trovansi nelle farmacie ed in commercio differiscono sì nella tessitura che nella grossezza, colore, odore, ecc., secondo i luoghi ove vennero colte e la parte dell'albero che si distaccano. In generale, la corteccia in discorso è in pezzi pressochè piatti o poco convessi, d'una a tre linee di spessore, ricoperti d'una epidermide biancastra, d'un giallo rossastro nella faccia interna. Il suo odore è quello di un miscuglio di garofano e di noce moscata, leggermente terebintinaceo: ha un sapore aromatico, un po' piccante, mescolato d'un poco d'astringente e di amaro.

Per mezzo della distillazione ottiensi un'acqua distillata lattiginosa, alquanto amara, su cui sta una piccolissima quantità d'olio volatile limpido, d'un giallo pallido, di un sapore analogo a quello della corteccia stessa. Quest'olio, al dire degli uni, orezza l'odore del sassofrasso, e di noce moscata secondo altri. L'estratto alcoolico di *culilawan* ha pure l'odore di garofano. Il suo estratto acquoso è alquanto amaro; e l'uno e l'altro, giusta l'asserire di *Charteuser*, hanno qualche cosa di mucilaginoso.

Questa corteccia conosciuta solo in Europa sul finire dell'ultimo secolo fu ancora poco adoperata in medicina, sicchè le sue mediche proprietà sono bea poco conosciute. Posti nel novero dei tonici diffusibili per le sue qualità fisiche e chimiche, è probabile che il suo modo d'agire abbia pure seco loro analogia. *Linneo* e *Peyrilhe* la risguardarono come riscaldante, stomacica, stimolante e carminativa. Il primo la commenda nelle coliche flattulenti e in tutte quelle malattie in cui occorre una medicazione tonica.

Nè meglio determinate sono le mediche proprietà del suo olio essenziale. Tuttavolta gli abitanti dell'isola di *Amboine* lo hanno in gran pregio nella cura della paralisi, della gotta e della disuria. In quest'ultima affezione s'amministra da cinque a sei goccie due volte nella giornata. Ma è probabile, che se alcune volte riusci a bene, è forse nella circostanza di paralisi della vescica.

Esternamente gli abitanti di *Java*, della citata isola *Amboine*, e d'altre isole circonvicine ne fanno uso frequente contro le contusioni e lussazioni. Questa corteccia può amministrarsi in polvere da sei a diciotto gramme, ed il suo olio essenziale da una a sei goccie. Ma queste dosi, come pure l'azione di questo medicamento, vonno essere sottomesse a nuove esperienze. Esso fa parte dell'un-

guento che sotto la denominazione di *bobori* gode grande riputazione nelle conrade ove cresce il culilawan.

Al dire del surricordato Ronfio, gli abitanti di Java aromatizzano le loro vivande con siffatta corteccia. L'usano ancora come masticatoria pel suo soave odore.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di culilawan.





Sansevieria

SASSOFRASSO



Sassafras arbor ex florida ficulneo folio, Bauh. pin. lib. 11, sect. 6. — *Laurus sassafras* Linn. *Ennandria monoginia*.—Juss. class. 4, ord. 6.—Laurinee.

Il Sassofrasso che appartiene al genere del lauro venne scoperto nelle vaste foreste dell'America settentrionale: esso fu introdotto e coltivato in Europa nell'anno 1555 da Muntigius; ma poco prima Monordes ne aveva di già dato una descrizione ed una figura. Individui che si scorgono in alcuni giardini di Francia raggiunsero quasi le stesse dimensioni che nella loro patria. Il sassofrasso adunque è per la massima parte apportato dall'America in tronchi od in pezzi della grossezza del braccio, ed alcune volte anche della coscia.

Gli Spagnuoli che per primi hanno fatto conoscere in Europa la droga di che ci occupiamo diedero a questa il nome di *Sassofrasso* deducendolo dal vocabolo *saxifraga*; imperocchè credettero di rinvenire nel legno di sassofrasso le stesse proprietà medicinali che ad alcune piante del genere *saxifraga* appartengono; la facoltà cioè antisettica, diuretica, diaforetica.

Le sue radici sono traccianti e s'estendono molto lontano: esse, specialmente nel paese nativo, mandano un gran numero di getti; il suo tronco s'innalza in terreni favorevoli sino all'altezza di trenta piedi. Termina per una cima molto ampia e munita d'un fogliame: il suo legno è odoroso, leggero, d'un bianco che volge al rosso: i suoi rami sono glabri, cilindrici, coperti d'una corteccia liscia e verdastra. Le foglie sono alterne,

peziolate, variabili nella loro forma e grandezza, glabre, d'un verde carico nella superficie superiore, più pallido ed alquanto glauco nell'inferiore: le une sono ovali ed intiere, le altre più e meno profondamente frastagliate in due o tre lobi, quasi come quelle del fico comune: quando sono giovani si mostran molli, vellutate e lanuginose nella superficie inferiore. I fiori sono piccoli, erbacei, o d'un bianco giallastro, ermafroditi su alcuni individui, maschi o sterili su altri, disposti in piccoli grappoli diradati, quasi in corimbi o panicoli lunghi da due a tre pollici; I peduncoli sono vellutati, caduchi, non che muniti di brattee lineari. Essi sono composti; d'una corolla che alcuni botanici considerano quale calice, divisa in sei parti profonde, lineari, concave, aperte a guisa di stella: di sei stami più corti del calice coi loro filamenti privi di ghiandole: d'un ovario ovale, sormontato da uno stilo più lungo degli stami, collo stimma ottuso e tronco. Il frutto consiste in bacche ovali, turchinastre all'epoca della loro maturità e circondate alla loro base dal calice sotto forma d'una piccola cupola.

Il sassofrasso chiamasi dai Francesi *Sassafras*; dagli Spagnuoli *Salssafras*; dai Portoghesi *Sassafráz*; dai Tedeschi *Sassafrasbaum*; dagli Inglesi *Sassafras-Tree*; dagli Olandesi *Sassafrasboom*; dai Danesi *Sassastraerae*; dagli Svezzesi *Sassastraed*; dai Chinesi *Hoam-cham*; dai Brasillesi *Achinba*.

Il sassofrasso, come abbiamo già detto, ci vien recato dall'America in grossi pezzi. La corteccia è grigiastria esternamente, bruna nell'interno avente la grossezza da una fino a tre linee di tessitura fibrosa, però friabilissima. Il legno è giallastro, molto poroso, leggero, di odore e sapore marcatissimo, specialmente nella corteccia; sapore che rammenta molto quello dell'artemisia dracconcello, ma ancora più forte.

Non si conosce altra analisi chimica del legno di sassofrasso, se non se quella operata mediante la distillazione: col mezzo di questa operazione si ottiene dal sassofrasso una notevole quantità di olio volatile, specificamente più grave dell'acqua, di odore soave e di color bianco, quando è di recente preparato: questo colore però si altera col tempo prendendo l'olio di sassofrasso una tinta gialla, ed in seguito anche rossiccia. Si è pure ottenuta dal sassofrasso una data quantità

di canfora, materiale che esiste in maggiore o minore quantità in tutti i vegetali del genere dei lauri. Tanto l'acqua che l'alcool esercitano un'azione dissolvante sopra il legno sassofrasso: ragione per cui si può dedurre che esso contenga un principio estrattivo ed un materiale resinoso.

Questo farmaco situato fra i tonici diffusibili vuoi agisca alla maniera delle sostanze aromatiche eccitando gli organi, e probabilmente stimolando istantaneamente il sistema nervoso. Egli è per questa proprietà, dice Chaumeton, che aumenta l'energia dello stomaco e favorisce la digestione; che eccita la traspirazione cutanea, non che il sudore; provoca la secrezione delle urine, lo scolo dei mestruj, e determina alcune volte anche la risoluzione di certi ingorghi atonici; secondo che esercita più particolarmente la sua influenza sull'apparato digestivo, sui vasi esalanti della pelle, sui reni, sull'utero, o sugli altri organi, che mancando di sufficiente reazione si lasciano ingorgare da differenti liquidi. Dietro siffatta maniera d'agire il sassofrasso venne raccomandato come stomacico contro la dispepsia idiopatica, contro gli spasmi addominali degli ipocondriaci e le flatuosità indipendenti dall'infiammazione o dagli accessi di sensibilità dell'apparato digestivo. Molti autori attestano siffatti buoni esiti nei catarrhi cronici, nelle cachesse e nelle idropi primitive. Gli si attribui molta efficacia contro la gotta atonica ed i reumi antichi. Per ultimo si vantò nella cura della scabie, degli erpeti e della sifilide. L'utilità però che s'ebbe in molte di queste malattie può essere attribuita alla derivazione che si opera nei vasi esalanti cutanei; senza siffatto effetto consecutivo, il suo uso, per l'azione sua direttamente stimolante, non potrebbe a meno di cagionare inconvenienti quando queste affezioni sono accompagnate da calore, da infiammazioni o da febbre acuta. Per tal guisa Murray osservò di già che il sassofrasso non conviene agli individui d'una costituzione secca o biliosa, ai pletorici, a coloro che dotati sono d'una eccessiva sensibilità, o che soggetti vanno a flemmasie o ad emorragie.

Ove realmente il sassofrasso è commendato, egli è nelle affezioni sifilitiche, e vuoi siasi più volte vantaggiosamente adoprato. I pratici in generale però non hanno altra fiducia per questo rimedio nelle affezioni veneree, se non in quanto che è sudorifico; e tutti sanno, che i sudorifici sono opportuni assai in questo genere di affezioni.

Ecco come la discorre a riguardo di questo farmaco il professore Bruschi:

« Quantunque le qualità sensibili di sapore e di odore, di cui gode il legno sassofrasso, debbano persuadere che questa droga sia dotata di un non equivoco potere medicamentoso, pure i medici pratici raramente si servono del solo legno sassofrasso come rimedio diaforetico, ma sibbene sogliono sempre associarlo al legno di guajaco, alla salsapariglia, alla china dolce, ad altre droghe diaforetiche onde formare decozioni sudorifere che s'impiegano in tutti quei morbi cronici, in cui utile si ravvisi il rendere più attiva la traspirazione. Ciò non pertanto i medici tutti di unanime consenso accordano alla droga in questione una decisa azione diaforetica, e taluno pure ve ne ha fra questi che asserisce essere il legno sassofrasso anche più idoneo a pronuovere la diaforesi, di quello che lo sia il legno di guajaco ».

« Nel determinare il modo di agire di quest'ultimo nell'animale economia, possiamo dire di aver determinato eziandio l'azione del legno sassofrasso, giacchè

anche in questo farmaco si rendono manifeste l'azione di contatto alquanto irritante nel ventricolo, l'azione diffusiva stimolante sul sistema circolatorio, e l'azione elettiva sul tessuto cutaneo, nel quale tende ad accrescere la vitalità degli esalanti e la consecutiva secrezione dell'umore traspirabile, e che il sassofrasso possieda una proprietà alquanto irritante, chiaramente lo dimostra quella difficoltà che provano gli infermi nell'assuefare il loro ventricolo al contatto della decozione, ovvero infusione preparata con questo legno, la quale suole spesso cagionare incommode sensazioni gastriche di ardore, nausea, ecc. Del pari evidente si rende l'azione stimolante del legno sassofrasso: e ciò perchè la decozione o infusione del medesimo, egualmente che la decozione od infusione degli altri rimedii aromatici, aumenta i moti arteriosi, promuove un più rapido corso del sangue verso la cute, la di cui esterna superficie sensibilmente si accalora. Finalmente da quei pochi casi morbosi, in cui si è isolatamente amministrata la decozione, ovvero l'infusione di sassofrasso, si ha una patente prova della virtù diaforetica di questo legno. Quindi si è lodevolmente applicato il sassofrasso alla cura di alcune particolari cachessie, artritidi e reumatolgie croniche, ed in quegli incontri in cui l'uso dei diaforetici stimolanti si creda essere più convenevole, e che l'amministrazione di questi sia indicata dal generale stato di atonia degli infermi ».

« La non equivoca proprietà diaforetica che dimostra possedere il legno sassofrasso non ha limitato l'uso di esso al solo trattamento delle artritidi e reumatolgie croniche, ma sibbene alcuni hanno tentato di trarne profitto dal sassofrasso anche per la cura della gotta: sul qual punto di pratica si ha qualche osservazione importante, e si conta pure qualche guarigione di podagra unicamente ottenuta coll'uso prolungato della decozione ed infusione di sassofrasso. Il chiarissimo Alibert ha avuto ragione di lodarsi dell'efficacia di questa droga nel morbo anzidetto, ed accenna, che in due casi di gotta l'uso del sassofrasso ha compiutamente trionfato della malattia ».

« Siccome tutti i rimedii diaforetici sono stati più o meno impiegati nel trattamento curativo antivenereo; così anche il legno sassofrasso ha goduto del suo credito quale medicamento efficace a vincere la lue sifilitica. Su questa medicamentosa virtù attribuita al sassofrasso, sarebbe necessario di avere dei fatti più positivi, e noi crediamo che se s'instituissero all'uopo degli esatti esperimenti, si avrebbe ben ragione di recedere dalla comune adottata opinione: ed a buon diritto si toglierebbe il sassofrasso dal ruolo dei medicamenti antisifilitici ».

« Anche la proprietà d'aumentare la secrezione dell'urina è stata nel sassofrasso tenuta in conto da varii pratici, e noi non dubitiamo che in certe determinate circostanze dell'organismo possa questa droga, siccome fornita di qualità stimolante, essere valevolissima a rendere più attiva la diuresi. Questi pratici adunque, a cui è avvenuto di osservare nel sassofrasso la proprietà di medicamento diuretico, ne hanno fatto una conveniente applicazione alla cura di questi morbi contro i quali è commendato l'uso dei diuretici; quindi si ha qualche osservazione, che il decotto ovvero l'infusione di sassofrasso sia stata giovevole per condurre a guarigione le idropi, e Vallisnieri e Kalm ci forniscono alcune storie relative ad individui affetti da idropisia compiutamente curati col solo uso giornaliero e prolungato della decozione ed infusione di sassofrasso ».

Il legno sassofrasso difficilmente si amministra solo. Lo si associa spesso agli altri sudoriferi nella dose di due in tre dramme per ogni due o tre libbre d'acqua. Ove lo si adoprassero solo potrebbesi portare la dose a mezzo od anche un'oncia, cui infonderebbersi in una libbra d'acqua bollente, usando del legno di sua corteccia; siffatta dose può essere aumentata. L'olio volatile si somministra a gocce in opportuno veicolo. In alcune farmacie havvi lo sciroppo, non che la tintura e l'estratto. Quest'ultimo si prescrive per lo più nell'acqua cordiale come stomacico.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di sassofrasso. 2. Ramo di fiore. 3. Stami. 4. Frutto intero.
5. Lo stesso tagliato orizzontalmente.



FAMIGLIA 52^{MA}

Ordine 155 Juss.



RAMNOIDI



Le Ramnoidi, dette anche *Rammi*, *Ramnee*, costituiscono una famiglia naturale di piante dicotiledonee, polipetale a stami perigini, conosciuta egualmente col nome di *alaterni*, perchè il genere che porta un tal nome può essere considerato come il tipo. Questa famiglia si compone di vegetali legnosi a foglie semplici, alterne od opposte, munite di stipule alla loro base, i fiori di essi sono generalmente piccoli, talvolta unisessuali a motivo dell'aborto incompiuto di uno dei semi, disposti alle ascelle delle foglie, od aggruppati all'estremità dei rami; il loro calice monosepalo è talvolta disteso, più spesso turbinato od ovale nella sua parte inferiore, a quattro o cinque profonde divisioni. La corolla, che talvolta manca, si compone di quattro in cinque petali generalmente piccolissimi, inserti, al pari degli stami, sopra un disco perigino che circonda l'ovaia e forma un cercine diversamente protuberante, o tappezza l'interno del calice quando questo è tubuloso. Gli stami nello stesso numero dei petali sono in generale posti davanti ognuno di essi. L'ovario è superiore o talvolta semi-infero a due, tre o quattro celette, contenente ciascuno uno o due ovacini. Lo stilo è semplice, talvolta diviso nella sua sommità e portante altrettanti stimmi,

quante sono le celette dell'ovario. Il frutto è ora secco e capsulare, ora è più spesso carnoso, contenente uno o più nocciuoli uniloculari e monospermi, o biloculari ed a due semi. Il seme è talvolta involuppato in un'arilla carnosa, come nelle specie del genere fusaggine ad esempio; contiene inoltre un embrione dritto, piano, nel centro di un endosperma carnoso (*Richard*).

Le piante tutte di questa famiglia hanno un fusto frutescente o arboreo, guernito di rami alterni o opposti. Le loro foglie sbucciano da bottoni conici, rare volte nudi, ma sovente coperti da scaglie embricate, ed hanno una situazione conforme a quella dei rami e dei ramoscelli. Sono esse comunemente semplici, sempre munite di stipole, qualche volta persistenti, macchiate o contornate di bianco e di giallo in certe specie. I fiori generalmente piccoli e poco vistosi, quasi sempre completi, rarissime volte declini, prendono differenti disposizioni.

Ventenat comprende in questa famiglia, che è la XIII della XIV classe del suo *Tableau du règne végétal*, venti generi sotto cinque divisioni:

1. Le ramnoidi, i di cui stami alternano coi petali, ed il cui frutto è casellare: *Staphylea*, *Evonymus*, *Polycardia*, *Celastrus*.

2. Le ramnoidi, i di cui stami alternano coi petali, ed il cui frutto (drupa o bacca) è molle, ed i petali qualche volta riuniti alla loro base: *Myglada*, *Alæondendrum*, *Cassine*, *Illex Prinos*.

3. Le ramnoidi a stami opposti ai petali, ed a frutto drupaceo: *Ramnus*, *Zyzyphus*, *Palyurus*.

4. Le ramnoidi a stami opposti ai petali, ed a frutto composto di tre cocchi: *Colletia*, *Ceanothus*, *Physica*.

5. I generi aventi affinità colle ramnoidi, ed il di cui ovario è di rado supero: *Bumia*, *Staavia*, *Gouania*, *Plectronia*, *Acuba* (*Nouv. Dictionn. d'Hist. nat.*, tom. xx, pag. 420).

Questa famiglia in cui annoveransi molti vegetali indigeni, somministra parecchi medicamenti alla terapeutica, e presenta grandi analogie nelle mediche proprietà. Per tal guisa la polpa

che circonda i nocciuoli degli alaterni dell'acquifoglio, ha sapore amaro, spiacevole, ed opera marcatamente come purgante: la qual facoltà si trova non solo nella polpa del frutto di molte altre specie della stessa famiglia, ma eziandio nella loro corteccia interna. Il genere giuggiole riunito da Linneo a quello degli alaterni si distingue non solo pei suoi caratteri botanici, ma eziandio per le sue mediche proprietà. La polpa del loro frutto che è in generale spugnosa, ha sapore dolce, mucilaginoso, zuccherino, e quindi le giuggiole ripongonsi tra i frutti detti volgarmente bechici o pettorali. Si sa oggidì che il loto od albero degli antichi, vale a dire quello dell'isola dei Lotifagi, è una specie di giuggiole che Desfontains diede a conoscere col nome di *ziziphus lotus*. Le foglie e la tenera corteccia di alcuni rami hanno un sapore nauseoso, amaro, e talvolta anche astringente. Nell'America settentrionale adopransi come toniche le foglie del *Ceanatus americana*. Dai frutti del *Rhamnus catharticus* ritraesi il verde di vescica, ed adopransi pure nell'arte tintoria quelli dell'alno nero *Rhamnus frangula*, e dello spino cervino *Rhamnus infectorius*.





Ilex aquifolium

AGRIFOGLIO



Ilex aculeata Baccifera, Bauh. pin. lib. 11, sect. 4. — Tourn. class. 20, sect. 2, gen. 4. — *Ilex aquifolium* Linn, Tetrandria tetraginia.—Juss. class. 14, ord. 13.

Alcune foglie spesse, di un bel verde, armate di spine sui loro margini, contrastando graziosamente coi frutti d'un colore scarlato, indicano l'agrifoglio quale presentasi al nostro sguardo fra mezzo alle foreste d'Europa. Esso distinguesi maggiormente per mezzo di un calice cortissimo, a quattro denti; per una corolla ruotata, a quattro divisioni profonde; per quattro stami aderenti alla base della corolla; per un ovario supero senza stilo e per quattro stimmi ottusi. Questo frutto cangiasi in una bacca sferica che racchiude quattro piccoli ossi. Questo vegetale quando gli si tagliano i piccoli getti s'eleva all'altezza d'un vero albero. Cresce in quasi tutte le parti d'Europa.

I suoi steli s'elevano ordinariamente all'altezza di due o tre piedi sotto la forma d'un piccolo arboscello molto ramoso; alcune volte essi pervengono a venti o venticinque piedi nei terreni favorevoli, quando, come già avvertimmo, si ha l'attenzione di tagliare i piccoli getti: la loro corteccia è unita non che d'un colore di cenere, il loro legno è duro, pesante, biancastro; rendesi nero nella cenere a misura che rendesi grosso; i rami sono molto lisci, soffici e d'un bel verde. Le foglie sono persistenti, alterne, peziolate, coriacee, lucenti, ovali, ondulate, e munite ai loro margini di lunghe e forti spine, che spesso spariscono all'inviechiare delle foglie. I fiori sono piccoli,

bianchi, alquanto rossastri al di fuori, numerosi, ascellari, mediocrementemente pedunculati, per lo più ermafroditi, alcune volte maschi per l'abortimento del pistillo. Ciascun fiore è composto; di un piccolo calice a quattro denti; d'una corolla a quattro petali uniti assieme alla loro base; di quattro stami; d'un ovario libero, sormontato da quattro stimmi. Il frutto è una bacca ovoidea, liscia, polposa, di un sapore dolce, ma disgustoso: esso racchiude quattro nocciuoli monospermi.

L'agrifolio, detto anche *aquifolio*, *alloro-spino* (che tale denominazione ebbe da *agria*, cioè *agreste*), è conosciuto eziandio sotto il nome di *ilice* od *elice*; anzi alcuni recenti botanici non gli danno che siffatta denominazione, a cagione della somiglianza delle sue foglie con quelle del *quercus ilex*, che è il vero *illex* di Virgilio. Dai Francesi chiamasi *Houx*, *Houx commun*; dagli Spagnuoli *Acerbo*, *Agrioglio*; dai Portoghesi *Azevinko*, *Agrioglio*; dai Tedeschi *Steckpalme*, *Stecklaub*, *Der hulse*; dagli Inglesi *Holly*, *Hollytree*; dagli Olandesi *Steckpalm*; dai Danesi *Stikpalme*, *Marretorn*; dagli Svezzesi *Ferneke*; dai Polacchi *Ostokrzer*, *Krzewina*; dai Russi *Ostrokrof*, *Waesoicheld*, *Padub*.

Questa pianta, pel bell'aspetto che produce, è anche coltivata nei giardini. La si moltiplica facilmente per mezzo de'suoi semi o per i giovani germogli che crescono naturalmente sui vecchi piedi. E sebbene alligni in ogni terreno, tuttavolta preferisce le fessure delle roccie esposte al nord ed all'ombra dei grandi alberi. Si coltivano in ispecie molte delle sue varietà, che al dì d'oggi se ne contano più di trenta, le quali però potrebbero ancora aumentarsi.

Si dà il nome di *piccolo agrifolio* (*Ruscus aculeatus*, Linn.) ad una pianta che differisce assai dalla sudescritta, appartenendo ad un genere della famiglia degli asparagi a fiori dioici. Il suo stelo è legnoso, le sue foglie dure, nervose, ovali, acute, sostenendo nel mezzo della loro faccia superiore un piccolo fiore leggermente peduncolato, privo di calice; la corolla è sei

divisioni; gli stami si trovano in numero di sei coi filamenti uniti in un tubo, portando antere nei fiori maschi, nudi nei femminei. Questi hanno un ovario supero, uno stilo ed uno stimma. Il frutto consiste in una bacca rossa, globosa, a tre logge racchiudendo ciascuna due semi. Questo arboscello cresce in tutte le foreste d'Europa.

Il piccolo agrifoglio chiamasi dai Francesi *Petit-Houx* od *Houx frelon*.

L'agrifoglio è pochissimo adoprato in medicina. Tuttavolta la sua radice e la sua corteccia interna, o libro, le sue foglie e le sue bacche vennero onorate di molte varietà e proclamate contro diverse malattie. Il suo odore, sebbene debole, ha molta analogia colla terebentina; il suo sapore è amaro e viscoso; siffatta viscosità la si deve alla presenza d'una materia glutinosa che abbonda soprattutto nel libro, e che generalmente è conosciuta sotto il nome di *Vischio*, sostanza molle, tenace, viscosa, filamentosa, poco solubile nella saliva, che s'ispessisce sotto l'azione del freddo, si liquefa sotto quella del calore: è solubile nell'alcool e negli olii fissi e volatili, ma pochissimo nell'acqua pura, sostanza per ultimo i cui principii non sono ancora conosciuti esattamente per mancanza di analisi chimiche.

Le bacche ne sembrano le parti più attive, e come i frutti dell'*Ilex vomitoria* e di molte altre piante della famiglia, sono dotati d'una grande acrezza, per cui esercitano sull'apparato digestivo un eccitamento che dà facilmente il vomito e varie scariche alvine. Dodonné riconobbe che dieci o dodici di queste bacche sono sufficienti per provocare abbondanti evacuazioni alvine, le risguardò come atte a purgare.

La radice e la corteccia interna dello stelo vennero considerate come emollienti e risolutive; nessuna esperienza però comprovò siffatte proprietà. Egli è forse a tale credenza appoggiati, che alcuni autori vantarono la decozione contro le tossi ostinate, e che altri la commendarono come risolutiva in fomentazioni sulle parti contuse.

Riferisce Ray, che coliche ribelli a molti altri mezzi cedettero sotto l'acre decozione dell'agrifoglio: e dietro questo semplice fatto altri la commendano vagamente in siffatte affezioni.

Al Vischio poi attribuivano gli antichi un'azione rubefaciente sulla pelle: e molti libri di materia medica fanno menzione delle sue proprietà emollienti, maturative e risolventi, raccomandandone l'applicazione sui tumori, onde ottenere la risoluzione o determinarli alla supurazione. Il succitato Dodonné inoltre attribuisce a questa sostanza la proprietà di agglutinare tra loro le pareti degli intestini, e di dare la morte quando lo si mangia, obliterando in tal qual modo il canale intestinale, ed opponendosi perciò all'evacuazione delle materie fecali. Ma tutte queste asserzioni anziché essere dubbiose sembrano essere gratuite, e

forse anche assurde, non essendo per nulla appoggiate a fatti che ne dimostrano almeno la probabilità; non meritano per conseguenza alcuna confidenza. In breve tutti gli elogi che si prodigarono alle diverse parti del vegetale in discorso contro la pleuritide, la tosse antica, le coliche, la disuria, il vaiuolo, ecc., non sono appoggiati che su fatti vaghi e mal osservati: quindi havvi tutta incertezza sulle mediche proprietà di questo vegetale.

Per tal guisa l'agrifoglio, nello stato attuale delle cose, è molto più utile all'agricoltura ed alle arti meccaniche, che alla medicina. Quando a qualcuno talenti d'adoprarla, la dose delle sue foglie è da due ad otto dramme in decozione in due libbre d'acqua.

La radice dolcineastra del piccolo agrifoglio è più frequentemente usata. Essa fa parte delle cinque radici aperitive, e gode riputazione di diuretica, aperitiva e menagoga, ecc. Si commendò contro l'assite, la blenorragia, l'isterismo, e Riverio la vantò specilmente contro l'idropisia.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo d'agrifoglio
2. Fiore intero della grandezza naturale.
3. Calice e pistillo.
4. Frutto a cui si è tolto una parte di pericarpio.
5. Osso intero.
6. Osso tagliato verticalmente.





Agrioglio di Madera

AGRIFOGLIO DI MADERA



Ilex madariensis, Lamarck. — *Tetraudia tetraginia*, Linn. — Juss. Ramodi.
— S.t-Hil. Plant. de la Franc.

Fra le varie specie d'Agrifoglio è degno d'osservazione questo, detto di Madera, non già perchè possa avere grande utilità nella medicina, che non la ha certamente maggiore della sovra descritta specie, ma perchè serve d'ornamento eziandio nei giardini, ove produce maraviglioso effetto nella stagione invernale, in ispecie per le sue foglie sempre verdeggianti che così bene contrastano colle sue bacche d'un rosso bellissimo.

Quest'albero, naturalizzato da qualche anno in Europa, coltivasi quale pianta d'ornamento, avendo le foglie persistenti anche nella stagione invernale. Il suo stelo è ritto, munito di molti rami e ramoscelli che partono quasi dalla sua base. Le sue foglie sono alterne, grandi, ovali, acute, intiere sui loro margini, i quali sono muniti di denti acuti. I fiori nascono tre o quattro assieme nelle ascelle delle foglie su corti peduncoli. Essi sono composti: di un calice a quattro piccole divisioni; d'una corolla a quattro petali rossastri, ovali-tondi; di quattro stami alterni coi petali; d'un ovario sormontato da quattro stimmi sessili. Il frutto è una bacca rossa, rotonda, che contiene quattro semi monospermi.

Questa pianta chiamasi dai Francesi *Houx de Madère*, perchè originario di quest'isola da dove venne trasportato in Europa, prima d'ogni altra parte in Francia. Fiorisce nei mesi d'aprile e di maggio. I suoi frutti maturano poi nell'inverno.

Lo si moltiplica seminando i suoi grani e per mezzo de'suoi margotti, i quali fanno facilmente radice. Non temono il freddo quando non sia eccessivo. Cresce assai bene in piena terra.

Al dire di Saint-Hilaire non soffre che i grandi freddi nel nord della Francia e nei dintorni di Parigi, non che nell'interno e nel mezzodì della Francia. Prospera in piena terra.

Questo vegetale serve piuttosto quale pianta d'ornamento, che alla medicina. Le sue bacche hanno un'acrezza analoga alle bacche della sovra descritta specie. Potrebbero forse servire allo stesso uso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di Agrifoglio di Madera. 2. Calice. 3. Fiore intero. 4. Bacca tagliata trasversalmente. 5. Seme. 6. Seme tagliato longitudinalmente.





Guaggiolo

GIUGGIOLLO.



Jujubae majories oblongae, Bauh. pin., lib. 11, sect. 6. — *Ziziphus*, Tourn. class. 21, sect. 7, gen. 6. — *Ramnus ziziphus* Linn. Pentandria monogynia.—Juss. class. 14, ord. 13 Ramnoidi.—Poiret, Flor. med. tom. 4, tab. 210.

Il Giuggiolo ordinario, o Zizolo, è un arboscello alto quindici in venti piedi, originario dell'Oriente e particolarmente della Siria, da dove, al dire di Plinio, venne trasportato in Italia sotto il regno d'Augusto. Naturalizzossi poscia lungo le spiagge del Mediterraneo, nella Provenza, nella Linguadoca, nella Barbaria, e nel Levante. Ora è naturalizzato in molte contrade meridionali dell'Europa.

Linneo lo pose nella famiglia delle Ramnoidi; ma Delamarek lo tolse per farne un genere sotto il nome di *ziziphus*, distinto per un calice aperto, a cinque divisioni, a cinque petali, ed a cinque stami inserti come i petali su d'un disco glandoloso che circonda un ovario supero, sormontato da due stili. Il frutto è una drupa che contiene un nocciuolo a due logge. Ciascuna delle quali contiene un seme.

Il giuggiolo, sotto forma d'un grande arboscello, s'eleva all'altezza di quindici a venti piedi. I suoi steli sono ramosissimi, tortuosi e coperti di una corteccia bruna alquanto screziata di macchie più scure. I suoi rami sono d'un colore rosso bruno, flessibili, e muniti alla loro base di due spine, l'una ritta, l'altra alquanto curva. I rami sono coperti di foglie alterne, mediocrementemente peziolate, lisce, dure, ovali, leggermente dentate e segnate da tre nervi longitudinali. I fiori nascono a mazzetti

nelle ascelle delle foglie; essi sono composti di un calice a cinque divisioni ovali; d'una corolla più corta del calice a cinque divisioni, strette, profonde ed aventi la forma di un semicerchio; di cinque stami inserti su d'un disco glandoloso coi filamenti più corti della corolla con le antere rotonde. L'ovario circondato dal disco glandoloso è supero, non che sormontato da due stili. Il frutto è una drupa polposa, rossastra, della forma e della grossezza di un'oliva, contenente un nocciuolo osseo, allungato, terminato da una punta e diviso in due logge, ciascuna delle quali contiene un seme. Soventi una delle due logge è obliterata per abortimento.

Il Giuggiolo chiamasi dai Francesi *Jujubier*; dagli Spagnuoli *Azufayfo*; dai Portoghesi *Maceira de anafeya*; dai Tedeschi *Brust beere*; dagl'Inglese *Jujube tree*; dagli Olandesi *Jobenboom*; dagli Arabi *Omnab*; dai Persiani *Unap*; così pure dai Turchi, dai Chinesi *Hum-Baw*; dai Giapponesi *Naotime*. I frutti si chiamano *giuggiole*.

Avvi una specie di giuggiolo conosciuta da tempi antichissimi sotto il nome di *loto* (*ziziphus lotus* Linn.), Omero di già ne fa menzione. I suoi frutti, giusta quanto ci lasciò scritto il poeta, avevano un gusto sì delizioso che valevano a fare per sino dimenticare agli stranieri la patria loro. Esso cresce abbondantemente nei paesi abitati dagli antichi lotofagi, oggidì *Gerbi* nel reame di Tunisi. Questo arboscello altronde è comunissimo, e rinviensi frequentemente in molte parti sulla costa della Barbaria. Cresce a buscione e s'eleva solo da quattro a cinque piedi. I suoi rami sono tortuosi, sottili, d'un bianco cinereo, muniti di spine: le sue foglie sono quasi simili a quelle del giuggiolo comune, più piccole però, più rotonde, a tre nervi. I frutti sono più piccoli, quasi tondi, d'un colore rossastro, d'un sapore dolce, assai piacevole, ma molto inferiori all'acquistata loro riputazione. Si vendono su quasi tutti i mercati. Gli arabi delle

spiagge della Siria e dei circonvicini deserti li mangiano: e nello stesso tempo se ne servono per ingrassare le greggi. Se ne fa eziandio una bevanda facendoli fermentare con acqua. Questo è l'uso che ne facevano gli antichi, al dire del succitato Plinio e di Teofrasto.

Sotto una pellicola rossa che si grinza dopo la maturazione racchiudono le giuggiole un parenchima biancastro, molle, polposo, succoso, che rendesi spongioso sotto la dissecazione, acquistando un gusto vinoso e zuccheroso a vece del sapore dolce e leggermente acidulo che presentano nello stato fresco.

L'analisi chimica non ci rilevò ancora le rispettive proporzioni dei materiali immediati di questi frutti. Vi si riconosce tuttavia la presenza dello zucchero e d'una grande quantità di mucilagine dolce e vinosa, solubile nell'acqua; sì che non havvi dubbio che siano suscettibili di dare sotto la distillazione qualche quantità d'alcool.

È opinione di Bauhin che le giuggiole altro non siano che i frutti di Ateneo, di Teofrasto, che gli altri antichi menzionarono sotto il nome di *loto* o *loti*. Che ne sia, questi frutti mucilaginosi e zuccherini sono molto nutritivi, e godono manifestamente delle proprietà ammollitiva, dolcificante, rilassante, lubrificante, che sono proprie di tutti i frutti mucilaginosi, e particolarmente dei fichi e delle uve. Sotto tale aspetto si potrebbe, dice Chaumeton, farne uso vantaggiosamente nella cura della maggior parte delle malattie infiammatorie, ed in quelle affezioni acute e croniche, accompagnate da ardore e da irritazione. La loro decozione nell'acqua venne specialmente commendata contro le malattie del petto, come i catarri polmonari, la tisi e le tossi d'irritazione. Si possono pure vantaggiosamente adoperare contro la tisi laringea, l'angina, le afte, la dissenteria e la diarrea, sia in bevanda che sotto altra forma, come tutte le altre dissoluzioni mucilaginosi. Questa decozione può ancora amministrarsi vantaggiosamente nella nefrite, nell'infiammazione della vescica, nell'emorragia, nelle affezioni calciose, ed altre malattie delle vie urinarie. Come dolcificante e nutritiva la decozione e la polpa delle giuggiole, sono, al dire di Chaumeton, d'un reale soccorso, allorchando lo stomaco le sopporta bene nella febbre etica ed in certe malattie della pelle lunghe e ribelli, accompagnate da ardore e da irritazione, come le erpeti, l'elefantiasi, la prurigine, ecc. Ma qualsiasi l'utilità di questi frutti nella maggior parte dei casi che abbiamo citati, non si può certamente loro accordare maggior efficacia che ai datteri, ai fichi ed all'uva, che anzi, questi sembrano doversi preferire, in ispecie nei nostri paesi ove il giuggiolo non prospera come nel paese nativo.

Nello stato fresco questi frutti costituiscono un alimento assai nutritivo, piacevole ed anche salubre. I popoli del mezzogiorno dell'Europa li mangiano in questo stato: essi inoltre li disseccano al sole, e quando sono perfettamente secchi li chiudono in casse, e li mettono in commercio. Allora le giuggiole sono più zuccherate; ma nello stesso tempo sono più consistenti e più facili a

digerirsi; ciò che li rendono più convenienti come alimento alle persone delicate che vivono una vita sedentaria, e che hanno difficile la digestione.

Il decotto si fa con una ventina di frutti per ogni due libbre d'acqua. Si prepara eziandio colle giuggiole un sciroppo e certa pasta usitatissima e piacevolissima, la cui parte maggiormente efficace consiste nella gomma. Questi frutti entrano nella composizione del sciroppo risolutivo, del lok di sanità, dell'elettuario elettivo ed altri rimedii reputati pettorali. La loro mucilagine serve parimenti a preparare pastiglie di giuggiole, il cui gusto è sì piacevole che salubre.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di Giuggiole. 2. Fiore intiero ingrossato. 3. Frutto della grossezza naturale.
4. Frutto a cui venne tolto una parte della polpa. 5. Nocciuoto isolato. 6. Frutto tagliato orizzontalmente.





Spina vesicaria

SPINO CERVINO



Rhamnus catharticus, Bauh. pin. lib. 12, sect. 4.—Tourn. class. 20, sect. 1, gen. 1. — *Rhamnus catharticus*, Linn. Pentandria monoginia. — Juss. class. 14. Rhamnoidi. — Poiret, Flor. med., tom 5, tab. 248.

Lo Spino cervino è un arboscello spinoso d'un bellissimo fogliame, comune nei nostri boschi, nelle aiuole, nei luoghi incolti. Appartiene ad un genere numerosissimo di specie, il cui carattere essenziale consiste in un calice a quattro o cinque divisioni; quattro o cinque petali; altrettanti stami opposti ai petali; da uno a tre stili; una bacca tonda a due od a quattro logge; altrettanti semi muniti alla loro base d'un ombellico cartilagineo e sagliente.

Questo arboscello s'eleva all'altezza di otto a dieci piedi su d'uno stelo ritto, assai forte, ramoso: il suo bosco è giallastro, la corteccia liscia, i vecchi rami si convertono alla loro estremità in una spina durissima. Le foglie sono alterne, peziolate, d'un bel verde, semplici, rotonde od ovali, sottilmente dentate ai loro margini, lisci e muniti di molti nervi paralleli e convergenti. I fiori sono piccoli, dioici, riuniti a mazzetti spesse volte nell'ascella delle foglie. Essi sono composti d'un calice piccolissimo a quattro divisioni allungate; di quattro petali alquanto giallastri, di quattro stami opposti ai petali, e, come già dissimo, di uno, due o tre stili. Il frutto è una bacca piccola, carnosa, rotonda, che rendesi nera giunta alla perfetta maturazione, e che contiene ordinariamente quattro semi duri.

Lo spino cervino chiamasi dai Francesi *Nerprun*, *Noirprun*; dagli Spagnuoli *Espina de ciervo*, *Cambron*; dai Portoghesi

Escambroeiro, *Espineiro cambra*; dai Tedeschi *Kreuzberentrauch*, *Wegdorn*; dagli Inglesi *Purgine buckthorn*; dagli Olandesi *Wegedoorn*; dai Danesi *Korsbærtorn*; dagli Svedesi *Getappel*; dai Polacchi *Szklak krzewina*; dai Russi *Schest*.

Il *Rhamnus infectorius*, Linn., è altra specie di spino cervino che cresce nei dipartimenti meridionali di Francia, d'Italia e simili parti d'Europa. Si distingue dalla precedente per le sue foglie alquanto vellutate nella sua superficie superiore, pei suoi steli meno ritti, più bassi della metà circa, e vestiti d'una corteccia nerastra. Sotto gli stessi climi cresce pure l'alaterno, *rhamnus alaternus*, che forma un bellissimo buscione sempre verde, a foglie dure, lisce, ovali, dentate ai loro margini: i suoi fiori sono piccolissimi, d'un verde giallastro, quasi sessili, spesso unisessuali, a cinque stami.

Il *Rhamnus frangula*, Linn., è pure un arboscello appartenente alla stessa famiglia, il quale cresce nei nostri boschi, e che s'innalza da sei ad otto piedi; la sua corteccia è bruna esternamente, giallastra internamente; le sue foglie sono ovali, i fiori verdastri, ascellari; le bacche sono prima rossastre e poi nere alla perfetta maturazione.

Le bacche dello spino cervino, quando sono mature, hanno una polpa succosa, verdissima, d'un odore ingrato e d'un sapore amaro, nauseoso ed alquanto acre. Contengono una materia colorante d'un verde giallastro, che si trova nei frutti di molte altre ramnoidi, e secondo Schwilque, del tannino e dell'albume.

La corteccia interna o libro di questo arboscello, come pure le sue bacche possiedono proprietà vomitoria e purgativa. Le bacche sole però sono adoperate in medicina, ed occupano da secoli un sito distinto fra i drastici. E sebbene ad alta dose determinano alcune volte il vomito, la loro azione però esercitasi ordinariamente sul canale intestinale, aumentando prodigiosamente le secrezioni mucose e sollecitando nello stesso tempo con energia le sue contrazioni: esse purgano fortemente. È opinione di Humbolt, che la virtù catartica si trasmetta alla carne dei tordi che ne mangiano con avidità nell'autunno.

Alcuni autori temono le bacche dello spino cervino, perchè determinano ordinariamente coliche fortissime; ma, secondo Cullen, si evita facilmente siffatto inconveniente unendo la sua polpa a qualche sostanza mucilaginosa. Egli è indubitato che le bacche in discorso possiedono proprietà drastiche, e se convenuto in quei casi ove occorre d'excitare il tubo gastro-enterico, riescono nocevoli

quando già presiste uno stato irritativo in detto canale, od a quegli individui che dotati sono di un'eccessiva sensibilità. Venti bacche bastano per determinare la purgazione.

Per lo più s'amministra il loro sugo alla dose di un'oncia. Havvi in alcune farmacie anche lo sciroppo che si può somministrare da una a due oncie. Il rob si prescrive sotto forma pillolare da uno a due dramme.

Il succo delle bacche convenevolmente inspessito e congiunto coll'alume fornisce un colore verde che è molto usato dai pittori, ed è comune nel commercio sotto il nome di *saflegrin* dei Tedeschi. Questo sugo adoprasi pure dai tintori per colorire le lane ed altre stoffe.

I frutti delle altre citate specie, cioè del *Rhamnus infectorius* e del *Rhamnus frangula*, godono presso a poco delle stesse proprietà. Usansi pure nelle arti; ma i pittori ed i tintori preferiscono le bacche del primo, conosciute nel commercio sotto il nome di *Semi d'Acignon*.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo dello spino cervino 2. Fiore intiero.
3. Erutto tagliato circolarmente per mettere a nudo i quattro ossi, 4. Osso isolato.



FAMIGLIA 55^{MA}

Ordine 44 Juss. — 122 Decand.

ASAROIDI (*Aristolochie*, Juss.)

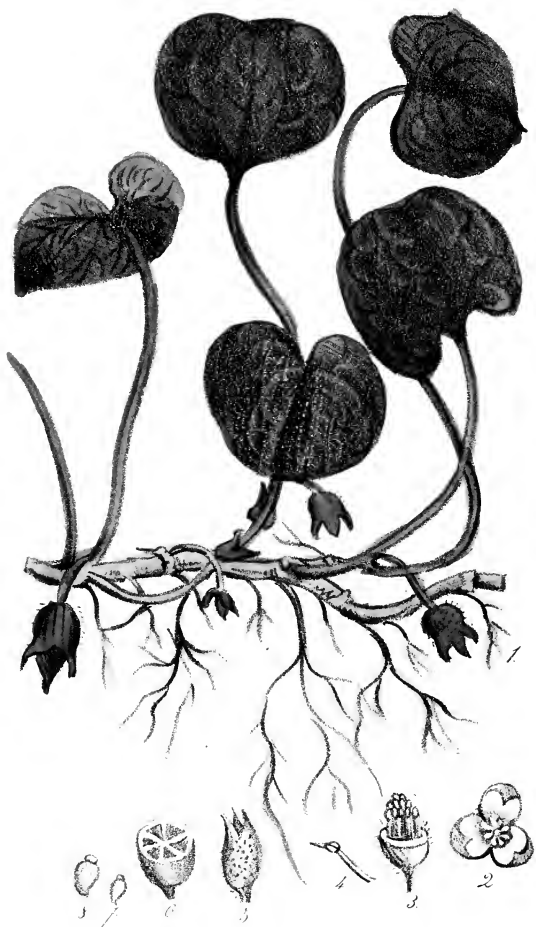
Le Asaroidi od Aristolochie di Jussieu costituiscono una famiglia di piante appartenenti alle dicotiledoni con petali e stami epigini. Queste hanno un calice di un sol pezzo intiero o diviso; gli stami in numero determinato, ovario semi-infero portante uno o quasi niun stelo, ed uno stimma diviso: pericarpio moltiloculare evalve, ovvero che si apre alla base, e che rinchiude molti semi: embrione situato all'ombelico, ovvero alla base di un perisperma cartilaginoso.

Le piante di questa famiglia sono erbacee o legnose; il loro fusto è ora diritto, ora volubile, ora quasi nullo. Le foglie sono semplici ed alterne: i fiori di forma soventi regolare, quasi sempre solitarii, risiedono nelle ascelle delle foglie, ovvero spuntano dal collo della radice, qualche volta però sono terminali ed aggruppati in capolino.

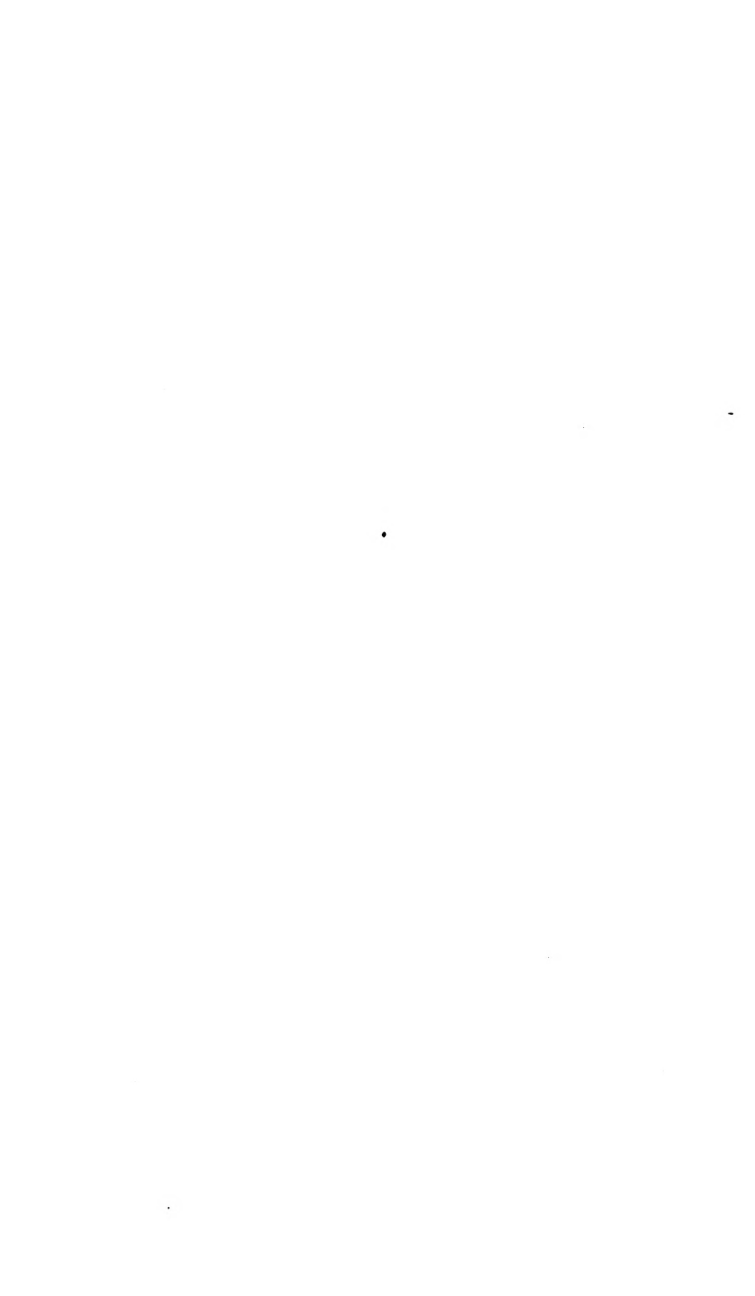
In questa famiglia, che è la 1.^a della v classe del *Tableau du règne végétal* ecc. di Ventenat, vengono rinchiusi tre generi: *Aristolochia*, *Asarum*, *Cylindus* (*Nouveau Dictionnaire d'Hist. nat.*, tom. II, pag. 299).

Lamarek che annovera questa famiglia tra le aristolochie, vi aggiunge i seguenti tre generi, cioè il *Nepenthes*, i cui rapporti non sono ancora ben conosciuti; la *Vallisneria*; finalmente la *Pistia*. I due primi generi stabiliti da Lamarek furono da Ventenat riposti fra le idrocardi. Il terzo fu da questi riposto nella famiglia delle aristolochie.





Besara



A S A R O



Asarum, Bauh. pin., lib. 5, sect. 6. — Tourn. class. 15 apetal. — Asarum europeum, Linn., class. 11. Dodecandria monoginia. — Juss. class. 5, ord. 2. Aristolochie. — Ventenat, Asaroidi. — Poiret, Flor. med., tom. 1, tab. 43.

Questa pianta vivace cresce in quasi tutti i climi; ma è specialmente nelle foreste che alligna volentieri. Essa può dirsi indigena dei luoghi ombrosi delle nostre montagne. Gilibert la raccolse in quelle della Polonia, e Poiret la rinvenne parimenti nella calda Provenza e nei dintorni di Parigi. Ma è specialmente nelle Alpi che prospera assai bene, e da queste viene recata nel commercio la maggior parte della radice in discorso per uso medico.

La sua radice è un piccolo risoma orizzontale, da cui nasce una grande quantità di piccole fibre cilindriche, tuberoso, tortuoso: d'una tessitura densissima, e, come legnoso, di colore bruno-grigiastro esternamente, giallastro nell'interno. Gli steli, che si conservano sempre verdi, sono piccoli, bassi ed anche sdraiati, terminanti da un paio di foglie dicotome, e nella cui divisione o dicotomia nascono i fiori. Le foglie portate su lunghi picciuoli sono rotonde, quasi reniformi, intiere. In esse si credette rinvenire qualche analogia col padiglione dell'Orecchio dell'uomo, d'onde il nome volgare dato all'asaro d'*Orecchio d'uomo*. I suoi fiori sostenuti da un peduncolo corto sono piccoli, solitarii, d'un colore porporeo nerastro, e partono dalla dicotomia o biforcazione dello stelo brevissimo. Ciascun fiore offre: un calice persistente, grosso, veloso, monofillo, campanulato, diviso in tre sepali acuti, curvi all'indietro verso la loro sommità; questo calice è da alcuni considerato quale corolla; di dodici stami meno lunghi del calice, posti circolarmente sull'ovario

d'onde s'eleva uno stilo corto, terminato da uno stemma a sei divisioni aperte a guisa di stella. Il frutto formato dal calice è una capsula esagona, coriacea, divisa internamente in sei logge che contengono piccoli grani ovali, aderenti al margine centrale dei tramezzi.

L'Asaro, detto anche *Baccera*, *Baccaro*, *Bacchera*, *Boccatella da capo*, *Cariofillata selvatica*, *Nardo selvatico*, *Orecchio d'uomo*, *Spigo selvatico*, chiamasi dai Francesi *Asaret*, *Asarum*, *Cabaret*, *Rondelle*, *Girard-Roussin*, *Oreille d'homme*, *Nard sauvage*, *Asarine*; dagli Spagnuoli *Asaro*; dai Tedeschi *Haselkraut*; dagli Inglesi *Asara bacca*; dagli Olandesi *Hazelkruid*, *Mans ooren*.

La radice dell'asaro sparsa nel commercio viene in massima parte, come già abbiamo notato, dalle Alpi, non che dalle contrade meridionali della Francia. È impura, mescolata con molte altre radici di natura assai differente, come sono quelle di fragola, di asclepiade, di arnica, e specialmente di valeriana; lo che le comunica spesso l'odore spiacevole di siffatta radice, che alcuni autori supposero essere proprio dell'asaro. La radice di questo ha un odore penetrante, spiacevole, avente qualche analogia con quello del pepe, sapore acre, nauseoso e pepato. Assoggettata alla distillazione somministra olio volatile canforato che Gaerz ne dimostrò pel primo l'esistenza.

Un'analisi fatta da Laissegue e Feniulle sulla radice della pianta in discorso diede i seguenti risultati:

1. Un olio volatile concreto.
2. Un olio grasso molto acre.
3. Una materia gialla analoga al citirino.
4. Della fecola.
5. Del mucoso.
6. Dell'albumina.
7. Dell'acido citrico.
8. Del citrato acido e malato di calce.
9. Un acetato a base ammoniacale.
10. Altri sali minerali.

La radice e le foglie di questa pianta esercitano un'azione speciale sugli organi digerenti: stimolano, irritano la membrana mucosa che li tappezza, ed in particolare quella dello stomaco determinando così parecchi vomiti frequentissimi. Tuttavolta siffatta azione si estende alla parte inferiore degli intestini, e cagiona diverse egestioni di variabile copia. Ed ove dobbiamo prestar fede ad alcuni autori, fra gli altri a Linneo, la polvere dell'asaro opera sempre quale vomitivo, mentre che si determinano sempre le purgazioni allorquando si somministri l'infusione di tale radice soltanto ammaccata.

Una sostanza la quale agisce così vivamente sui nostri organi dovette per certo fissare tosto l'attenzione dei medici. E vaglia il vero che vediamo i più antichi maestri, Dioscoride cioè, Galeno e Mense celebrare le sue virtù; come illustri pratici in tempi non tanto posteriori risguardarono il vegetale in discorso come un rimedio molto prezioso e proprio a soddisfare molte ed importanti indicazioni curative. Gilbert che altamente raccomanda questa radice recente, in tal modo si esprime: « Dodici grani di polvere producono il vomito come la stessa dose d'ipecacuana senza faticare maggiormente. Quindici grani polverizzati, mescolati a sei oncie di soluzione acquosa di manna producono tre o quattro volte il vomito e purgano abbondantemente. Queste prove, le cento volte ripetute, dimostrano evidentemente che l'asaro può essere il vero congenere dell'ipecacuana. Ma se non è recente siffatta radice, non è più vomitoria: dopo sei mesi non è più che purgativa: in capo a due anni non è per anco più purgativa alla dose di trenta grani. Allora però acquista virtù diuretica. Data alla dose di sei grani non produce più il vomito, ma reca sollievo allo stomaco. Prudentemente amministrata, vuoi in polvere, vuoi infusa nell'acqua, vuoi digerita nel vino bianco, può l'asaro guarire le malattie le più ribelli, le febbri intermittenti inveterate, le ostruzioni del fegato, della milza, del mesenterio. Alcune idropisie cedettero alla sua azione, ed è uno dei più certi rimedii contro le affezioni cutanee. L'energia delle foglie e dei fiori è molto più possente che quella della radice ».

« Tanto le foglie, dice Bruschi, quanto le radici dell'asaro possono essere promiscuamente prescritte come emetiche. L'azione loro irritante si estende eziandio al tubo intestinale, per cui sono da considerarsi anche diuretiche. Quantunque l'uso medico dell'asaro sia al giorno d'oggi pressochè dimenticato, pure questa pianta emetica, che spontaneamente vegeta nei nostri climi, può meritare la considerazione dei medici, ed in specie di quelli che esercitano l'arte loro nelle campagne. L'asaro è vantato da alcuni pratici come febbrifugo, e particolarmente in quelle febbri intermittenti sostenute dalla presenza di savore gastriche o intestinali. Egualmente la decozione delle foglie e radici dell'asaro è stata con vantaggio amministrata nelle idropi, e noi non dubitiamo che questa possa essere giovevole, poichè conosciamo quanto i rimedii emeto-catartici amministrati a refratte dosi, e con l'opportuna circospezione sieno d'utilità nelle anzidette malattie. La facoltà errina infine delle foglie e radici dell'asaro è pure menzionata in tutte le materie mediche ».

Prima della scoperta dell'ipecacuana e di sua introduzione nella materia medica europea era siffatta radice il migliore ed il più possente fra tutti i rimedii emetici tratti dal regno vegetabile: ed anche dopo di quest'epoca molti celebri autori, fra cui il surricordato Linneo, non esitarono nel dare la superiorità alla radice europea di preferenza della brasiliana. L'asaro infatti, dice Richard, possiede certe proprietà attivissime che li fanno riporre in cima a tutti i medicamenti indigeni coi quali si può sostituire l'ipecacuana.

« La radice e le foglie di questa pianta, prosegue Richard, esercitano un'azione speciale sugli organi digerenti; stimolano, irritano la membrana mucosa che li tappezza ed in particolare quella dello stomaco, determinando così parecchi vomiti frequentissimi. Talvolta siffatta azione si estende alla parte inferiore degli intestini, e cagiona diverse egestioni di variabile copia ».

« Siffatta virtù emetica e purgativa dell'asaro venne comprovata da molte esperienze: è inoltre sostenuta dalla testimonianza di autori cotanto celebri da non potere riuscire argomento di veruna controversia ragionevole. Non così procede la faccenda riguardo ai maravigliosi effetti attribuiti da alcuni autori nel trattamento delle febbri intermittenti croniche di ogni tipo. I felici risultati in tali casi ottenuti da Mاتيoli, Klauwig, Petzold non si possono spiegare che ammettendo, dipendere la causa materiale di tali febbri da uno stato saburrato dello stomaco e degli intestini ».

Evvi un'altra proprietà realissima, appartenente alla polvere dell'asaro, e consiste in quella per esso esercitata sulla membrana pituitaria. Inspirando poca quantità di polvere, formata colle foglie e con le radici di questa pianta, si soffre nelle fosse nasali certo pungimento vivissimo, il quale determina prestamente lo sternuto: e quindi siffatta sostanza forma parte del maggior numero delle polveri sternutatorie.

Le ricerche di Coste e Villemet, non che di varii altri sperimentatori dimostrano: 1.º essere le foglie dotate di tutte le proprietà attribuite alla radice, anzi in grado maggiore; 2. risultare essere sì la radice che le foglie vieppiù attive, quanto più sono recenti; 3. farsi perdere dall'asaro tutta la sua energia mediante la bollitura prolungata nell'acqua o l'infusione nell'aceto; 4. mostrarsi il più convenevole modo d'amministrazione quello della macerazione nell'acqua fredda o nel vino.

Le radici e le foglie si possono dare in polvere, e la quantità ordinaria per eccitare il vomito consiste in trenta fino a quaranta grani sospesi in sei oncie di liquido; alcuni autori aumentano di molto questa dose, e Linneo, ad esempio, la portava fino alla dramma. Il metodo più convenevole e maggiormente usato consiste nel prendere cinque in sei foglie fresche o mezza dramma di radice contusa che si fa macerare per circa dodici ore in un bicchiere d'acqua o di vino bianco, e che si edolcora con poca quantità di miele o di sciroppo; siffatta bevanda è ad un tempo emetica e purgativa.

Entra l'asaro in molti preparati officinali, ed in particolare nelle polveri sternutatorie.

I veterinari riguardano il vegetale in discorso come un buon catartico, proprio a guarire il farcio, a far espellere i vermi ed a combattere diverse altre affezioni. Dambourney ritirò dall'asaro un colore verde-pomato, che sotto una prolungata ebollizione rendesi bruno-chiaro e si comunica facilmente alle stoffe delle lane preparato col bismuto quale mordente.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta d'asaro. 2. Fiore intero. 3. Pistillo e stami. 4. Stame isolato. 5. Frutto della grossezza naturale. 6. Frutto tagliato trasversalmente. 7. Grano della grossezza naturale. 8. Grano ingrossato.





Cratogeomys leucogaster



ARISTOLOCHIA LUNGA



Aristolochia lunga, vera, Baub. pin., lib. 8, sect. 3. — Tourn. class. 3. Personate. — Aristolochia lunga, Linn., class. 20. Giuandria esandria. — Poiret, Flor. med., tom. 1, tab. 36. — St-Hil., plant. de la France, tom. 1. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 124.

Questa pianta vivace, conosciuta da tempi antichissimi, poichè Dioscoride già ne faceva uso, ama i paesi caldi: cresce lungo le aiuole, non che nei campi delle provincie meridionali di quasi tutta l'Europa, in ispecie d'Italia, di Francia e di Spagna.

La sua radice, la quale perviene alla lunghezza di un piede circa sotto forma d'un tubercolo cilindrico, il quale negl'individui giovani va sottigliandosi verso l'estremità, mentre è quasi insensibile siffatta diminuzione negli altri; ha la superficie esterna d'un colore bruno-rosso, e giallastro internamente. Il suo stelo debole, sottile, angoloso, diviso inferiormente in molti rami, è ordinariamente della lunghezza d'uno a due piedi. Le sue foglie sono alterne, peziolate, cordiformi, ottuse e spesso anche incavate alla sommità. I suoi fiori, ascellari, solitarii, più lunghi delle foglie, d'un verde biancastro, hanno una forma particolare, e sono muniti d'un peduncolo più lungo che essi stessi. Ciascun fiore è composto: di un calice tubuloso, irregolare, panciuto alla base, largo verso l'orificio, col margine tronco obliquamente e senza divisione, e prolungato da un lato a guisa d'una lingua. Questo calice è considerato da alcuni quale corolla: di

sei stami inserti sull'ovario, quasi sessili, e situati sotto lo stimma, il quale è a sei divisioni. L'ovario è inferiore, oblungo, angoloso, sormontato da uno stilo cortissimo, il quale termina in uno stimma concavo. Il frutto è una capsula ovale, simile ad una piccola pera, divisa internamente in sei logge, di cui ciascuno racchiude più grani piano, disposti orizzontalmente gli uni sugli altri.

L'aristolochia lunga, come pure tutte le altre specie, ebbe tale denominazione per la prima proprietà medica attribuita alle sue radici, cioè quella di facilitare il corso dei lochii, come opportunamente indica il suo nome, nome composto dalle parole greche *aristos*, buonissimo, *lochos* o *lochìa*, flusso lochiale.

Essa chiamasi dai Francesi *Aristolouque longue*, *Long-Rosted*, *Birthewort*; dagli Spagnuoli *Aristolouquia larga*; dai Portoghesi *Aristolochia lunga*, *Estralamim*; dai Tedeschi *Lanye osterluzei*, *Lanye osterlucey*; dagli Olandesi *Lanye osterlucey*, *Holwortel*.

Questa pianta vivace la si moltiplica seminando i suoi grani su d'uno strato di primavera: ma nel nord della Francia è difficile conservarla. La si coltiva specialmente per le scuole botaniche e per le farmacie.

Ha la radice di Aristolochia un sapore vivo od acre, un odore nauseoso. La sua introduzione nella materia medica ascende ad un'antichità remotissima; dappoichè la si rinviene già indicata nelle opere d'Ippocrate, di Plinio e del surricordato Dioscoride, il quale le diede elogi pomposi, esaltando soprattutto le sue virtù allesifarmache. Raccomanda d'amministrarla internamente, e d'applicarla anche esternamente per facilitare lo scolo mestruo, non che il parto, ossia la sortita del feto; ed alcuni moderni comprovarono siffatta azione nei casi in cui esisteva una vera atonia dell'utero.

Gilbert la riguarda come un rimedio prezioso troppo radamente adoprato, e ne consiglia l'infusione edulcorata come diuretica ed emmenagoga: prescriveva la polvere nel vino contro la clorosi, la leucoflemmazia, le febbri intermittenti, il catarro ecc.; Alibert però non la pensa così favorevolmente a riguardo dell'aristolochia, e non vede nella sua radice che un energico stimolante.

L'aristolochia lunga è al di d'oggi molto negligentata, tanto perchè si hanno medicamenti più valevoli e meno disgustosi per soddisfare alle suaccennate indicazioni; quanto perchè pochi ammalati agevolmente sopportano l'azione irritante,

che le radici di tutte le specie di aristolochie esercitano sullo stomaco. Non di meno, le radici in discorso, quantunque raramente si prescrivano isolate, entrano pure a formare alcune polveri medicinali ed altre farmaceutiche composizioni.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di aristolochia lunga. 2. Radice.
 3. Pistillo, ovario inferiore, stilo, stigma. 4. Frutto della grossazza naturale.
 5. Frutto tagliato trasversalmente. 6. Seme isolato.



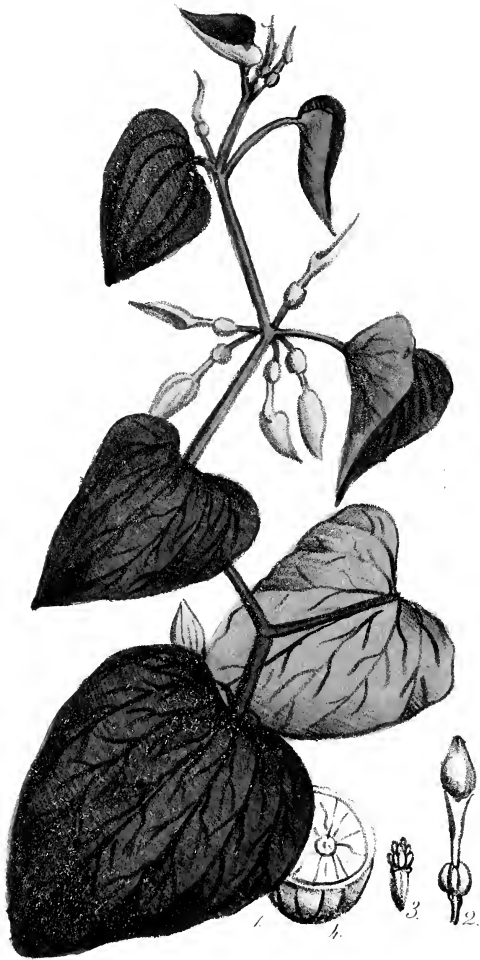
ARISTOLOCHIA CLEMATITE



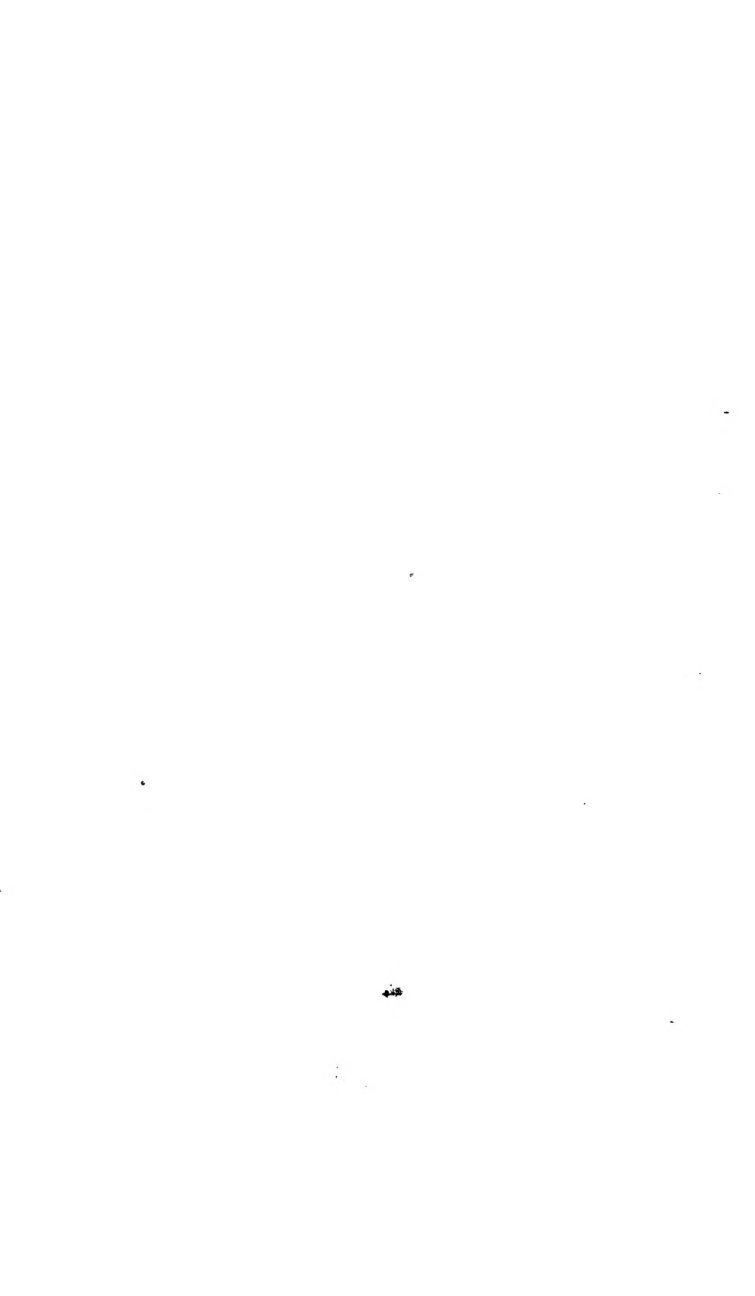
Aristolochia clematitis, *Ginandria esandria*. — Juss. *Aristolochie* (*Asaroidi*)
— Saint-Hil., *plant. de la France*, tom. 1, tab. 24.

Fra le *Aristolochie*, la cui specie è numerosissima, occupa un sito alquanto distinto nella materia medica l'*aristolochia clematite* od *aristolochia comune*, la quale cresce in molte parti d'Europa nei luoghi incolti. Essa ha una radice composta di molte fibrille cilindriche, lunghissime, della grossezza di una penna da scrivere, di un colore brunastro, di un odore assai forte, e d'un sapore acre ed amaro. Il suo stelo s'innalza da uno a due piedi: esso è semplice, foglioso, angoloso, ed esala un odore spiacevole. Le sue foglie sono alterne, peziolate, cordiformi, glabre e segnate da nervi ramificati alla loro superficie inferiore. I suoi fiori sono di un giallo pallido, pedunculati, ed uniti da tre a cinque nell'ascella delle foglie. Questi sono composti di un calice tuboloso, panciuto verso la base, aperto alla sommità, e prolungato in una linguetta da un lato; di stami sessili con sei antere; perciò sessili sul pistillo; d'un ovario aderente e terminato da uno stigma a sei divisioni. Il frutto è una capsula ovale, oblunga, a sei angoli ed a sei logge, che racchiudono molti semi. Fiorisce da maggio ad agosto.

L'*aristolochia clematite*, detta anche *Aristolochia comune*, *Aristolochia pistolochia*, *Aristolochia sottile*, *Starlogio*, chiamasi dai Francesi *Aristoloque clematite*; dai Tedeschi *Die gemeine osterluzei*, *Osterlung*; dai Danesi *Stauderurtens hualrod*; dagli Olandesi *Dume osterluce*, *Bawortel*; dagli Inglesi *Common*



Cratogeomys Clematis



birthwort; dai Russi *Kirkarzou*, *Schikowschilk*; dai Polacchi *Kokornak*; dai Boemi *Wlkoŭe jablko*, dagli Ungheresi *Farkai-alma*.

La radice di aristolochia clematite, quale trovasi in commercio, è della grossezza di una penna da scrivere, d'un colore brunastro, di un odore assai forte, e di un sapore acre ed amaro. Possiede le stesse virtù della sovradescritta specie, ed ha ancora l'avvantaggio d'essere indigena. Gilibert, appoggiato su moltiplicate osservazioni, attesta, che per nulla la cede in virtù alle altre specie.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di aristolochia clematite. 2. Fiore intero. 3. Stame e pistillo
4. Frutto tagliato trasversalmente.



ARISTOLOCHIA SERPENTARIA



Aristolochia serpentaria, Linn. *Ginandria esandria*. — Juss. class 5, ord. 1, *Aristolochie*. — Poiret, *Flor. med.*, tom. 6, tab. 323.

L'*Aristolochia serpentaria* cresce nell'America settentrionale, in particolare nella Virginia e nella Carolina. Ebbe il nome di *Serpentaria* in grazia della virtù che le attribuiscono gli indigeni contro la morsicatura dei serpenti. Pare che sia stato Tommaso Jonson verso la metà del secolo decimosettimo a far menzione delle proprietà di questa pianta. Il suo uso si sparse presto in Inghilterra, poi in Francia, quindi nelle altre parti d'Europa.

La radice dell'*aristolochia serpentaria* si compone di un piccolo corpo trasversale, grosso quanto una penna da scrivere, da cui partono molte minime radichette ricciate; hanno colore grigiastro esternamente, odore e sapore aromatico, quasi canforato: da questa s'elevano più steli, quasi ritti, alquanto flessibili, deboli, un po' ramosi, lunghi da otto a dieci pollici. Le foglie sono alterne, mediocrementepenziolate, piane, verdi, sottili, oblunghe, cordiformi, screziate di alcuni peli corti, lunghe da tre pollici su uno e mezzo di larghezza. I fiori sono solitari, sostenuti da cortissimi peduncoli, corti e semplici, che nascono dalla base delle foglie, ed anche dal coletto della radice. Essi sono composti d'una corolla porporea, che alcuni considerano quale calice colorato; di sei stami sessili, ossia di sei antere quasi sessili, situate sotto lo stimma; d'un ovario inferiore, sormontato da uno stimma concavo a sei divisioni. Il



Aristolochia serpens

frutto è una capsula, rotonda, angolosa, che s'apre in sei valve alla sua sommità racchiudendo da quattro a sei semi cordiformi alquanto grossi, di colore grigiastro.

L'*Aristolochia serpentaria*, detta anche *Serpentaria della Virginia*, chiamasi dai Francesi *Serpentaire*, *Aristolocle serpentaire*; dagli Spagnuoli *Serpentaria de Virginia*; dai Tedeschi *Virginische schlangewurzel*; dagli Inglesi *Virginian snake*, *Rest*; dagli Olandesi *Virginische*, *Flangenwortel*; dai Danesi *Flangroed*; dagli Svezzezi *Ormrot*.

Questa pianta originaria dell'America settentrionale, ed in particolare della Virginia e della Carolina, coltivasi in molti giardini d'Europa, negli orti botanici, in ispecie per la scuola. Tuttavolta non prospera come nel paese natio. La si moltiplica come le altre specie, cioè separando i suoi piedi, o seminando i suoi grani. È però necessario che sia in un grande vaso.

La radice è la sola parte che si usa in medicina. Essa trovasi in commercio sotto forma di un piccolo corpo trasversale grosso quanto una penna da scrivere, da cui partono molte radichette o fibrille lunghe e sottili, tortuose, brune esternamente, e biancastre internamente. Il suo odore è aromatico, forte, cauforato; il suo sapore aromatico, acre ed amaro.

Chevalier occupossi dell'analisi chimica della pianta in discorso, e le sue analitiche ricerche dimostrarono che essa contiene:

1. Un olio volatile.
2. Dell'amido.
3. Una materia resinosa.
4. Una sostanza mucosa.
5. Dell'albumina.
6. Una materia gialla, amara, acre.
7. Dei malati e fosfati di potassa e di calce.
8. Della silice.

Ma già prima di Chevalier, Schwilque riconobbe in questa radice l'olio volatile, della canfora con un principio estrattivo, di cui facilmente l'acqua e l'alcool impadronivansi. Muray eziandio avea di già osservato che il suo estratto alcoolico pesa meno dell'estratto acquoso, e che possiede proprietà molto più energiche.

Questa radice introdotta nella materia medica dagli Inglesi verso il fine del decimosesto secolo, è uno dei più energici medicamenti stimolanti. L'eccitamento che esercita sull'animale economia è pronto, vivo ed intenso. « I fenomeni consecutivi, dice Chaumeton, a cui essa dà origine in seguito a siffatta maniera d'agire, possono essere locali o generali; sì che è stomacica ed alcune volte purgativa se

si considerano gli effetti di sua azione stimolante sullo stomaco e sugli intestini: diaforetica, diuretica, emmenagoga, quando esercita il suo modo d'agire sulla pelle, sui reni, o sull'utero, aumentando la traspirazione, la secrezione dell'urina o lo scolo dei mestruai ». Determina, asserisce Richard, nei nostri organi certo valido eccitamento, il quale modifica o cambia il loro stato attuale, e da cui il medico pratico sa trarre profitto per combattere parecchie malattie.

A questa radice attribuironsi pure altre proprietà medicinali: la si segnalò come atta ad espellere i vermi intestinali, a favorire l'irruzione degli esantemi, a guarire le febbri intermittenti, le febbri petecchiali, putride, maligne, nervose ed altre di maligna indole; la si volle capace di dissipare gli effetti che risultano dalla morsicatura dei serpenti velenosi, onde il nome di serpentaria. Prendono gl'Indigeni la radice internamente, mentre si applica sulla ferita il succo espresso delle foglie. Le si attribui inoltre la proprietà di correggere l'acrimonia, non che la putredine degli umori.

« Il mutamento subitaneo determinato nell'economia animale dall'amministrazione della serpentaria, dice Richard, rende buona ragione dei felici successi ottenuti con codesto rimedio nella cura delle febbri intermittenti. Sidenamio e con lui molti altri medici se ne prevalsero proficuamente in siffatto morbo; ora la si somministra sola, ed ora la si associa alla china. La usò Pringle contro le diarree croniche, le quali spossano assai volte gli infermi dopo le febbri di lungo andamento. Non pochi pratici raccomandano pure l'amministrazione della serpentaria, della virginia nelle febbri dinamiche ed atassiche, allorchando la debolezza del polso, la prostrazione delle forze, il delirio, l'agitazione indicano essere lesi gravemente i sistemi muscolare e nervoso. Non di meno bisogna esaminare con diligenza lo stato dello stomaco e degli intestini, la cui flogosi che accompagna di frequente questa malattia, controindica l'uso di tale medicamento ».

« Sembra, scrive il chiarissimo professore Bruschi, che anche i seguaci delle moderne teorie non dissentano dall'opinione dei loro antecessori intorno alla virtù tonica eccitante e stomacica della serpentaria. Questa radice perciò è stata prescritta e si prescrive tuttora nelle febbri intermittenti asteniche sola o combinata colla corteccia del Perù; e nelle febbri continue, in cui si rende manifesto il generale abbattimento di forze. Basti su tale punto citare le osservazioni di Sydenham che ha veduto essere utilissimo questo rimedio. Pringle, accertandosi con alcuni esperimenti della facoltà antisettica di cui gode la serpentaria, ha molto lodato l'uso di questa radice nel trattamento non solo delle febbri putride, ma di ogni altro morbo accompagnato da una mal sana condizione degli umori; cosicchè ha vantaggiosamente amministrata la serpentaria nello scorbutto, nelle malattie cancerose, e nelle lunghe dissenterie sostenute da impura colluvie di umori nel tubo intestinale ».

Oggidi però la serpentaria non è adoprata che raramente; forse i suoi effetti non corrisposero alle aspettative dei pratici: essa non è oggidì considerata che quale stomacico eccitante.

Si prescrive la serpentaria ordinariamente in polvere alla dose di uno scrupolo sino ad una dramma in forma di elettuario o di bocconi; talvolta la si mescola a quella della china, oppure se ne infonde una o due dramme entro una libbra d'acqua, otto oncie di vino o di decotto di china. La semplice decozione, l'infu-

sione o la tintura alcoolica sono pure preparazioni che vengono prescritte a seconda dell'opportunità. Si ricorre pure alcune volte a siffatta decozione, associando alcool, muriato d'ammoniaca, ed altri stimolanti proprii ad aumentare la sua attività.

Fa parte della composizione di molti medicamenti, come della polvere anti-piletica di Londra, quella di Charat o della contessa di Kaut, e di molte altre giustamente mandate all'oblio.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Pianta d'aristolochia serpentaria. 2. Frutto capsulare. 3. Seme.



ARISTOLOCHIA ROTONDA



Aristolochia rotunda, F. B. 3, 339.—*Aristolochia rotunda*, flor. ex purpureo nigro C. B. P. 307. — Mor. His. Bot. pract. Pant. Icon. 6, tab. 42. — *Aristolochia rotunda*, Linn. *Giandria esandria*. — Juss. *Aristolochia*.

L'*Aristolochia rotunda* differisce ben poco dall'*aristolochia lunga*. Ebbe tale nome per la sua radice costituita da un grosso tubercolo o cepetto da cui partono piccole radici che si dividono e si suddividono in altre più piccole. Alligna nei nostri paesi, ed è conosciuta dalla più remota antichità, perchè già Dioscoride non solo ne fa menzione, ma altamente la commenda in tutti quei casi in cui conviene l'*aristolochia lunga*.

Dalla sua radice tubercolosa, nerastra esternamente, giallognola nell'interno, sbucciano alcuni steli quadrangolari, sottili, semplici, che portano foglie alterne, peziolate, quasi rotonde, sebbene un po' cordiformi. I suoi fiori ascellari, solitari, quasi lunghi quanto le foglie, d'una forma speciale, sono composti d'un calice colorato, che da altri botanici viene considerato quale corolla di un sol pezzo, tubuloso, irregolare, panciuto alla sua base, largo verso il suo orificio, il cui margine troncato obliquamente e senza divisioni si prolunga da un lato a guisa di linguetta; di sei antere portate sul pistillo; d'un ovario inferiore, oblungo, angoloso, sormontato da uno stilo cortissimo che termina in uno stimma concavo a sei divisioni. Il frutto è una capsula ovale, divisa internamente in sei logge e contenente semi triangolari, sereziati minutamente di punti neri.



Aristolochia reticulata

L'aristolochia rotonda, detta volgarmente *vellutino*, chiamasi dai Francesi *Aristoloches ronde*.

L'aristolochia pistolochia od aristolochia solcata di Lamarck, *aristolochia pistolochia*, Linn., è detta anche *piccola aristolochia*, perchè il suo stelo s'innalza poco al dissopra del suolo. La sua radice è composta di moltissime fibrille giallastre, fascicolate. Essa cresce nella Linguadoca ed in Svizzera. Spleimann nel suo *Trattato di materia medica* la ripone al rango della clematide.

L'aristolochia anguicida, *aristolochia anguicida*, Linn., s'eleva arrampicandosi attorno degli alberi sino all'altezza di circa dieci piedi. Le sue radici cilindriche e ramosi contengono una midolla biancastra impregnata d'un sugo amaro, fetido, e di un colore d'arancio. Il suo sugo mescolato alla saliva per mezzo della masticazione intormentisce un serpente di mediocre grandezza, qualora se ne introducano due o tre goccie; maggiore quantità l'ucciderebbe. Jacquin, il quale riferisce e sembra autenticare questi fatti, attribuisce all'odore penetrantissimo e diffusibilissimo di questa radice la facoltà di allontanare i serpenti.

L'aristolochia odorosa, *aristolochia odoratissima*, Linn., è altra specie di aristolochia che differisce poco dalla precedente. Così pure l'aristolochia tribolata, *aristolochia tribolata*, Linn., così detta per la forma delle sue foglie. Tutte queste specie godono presso a poco delle medesime proprietà, e s'usano in pratica anche promiscuamente, come pure mescolate il più delle volte trovansi in commercio.

Altre specie esistono di aristolochie, le quali hanno presso a poco le stesse proprietà, e che vengono promiscuamente adoperate. Basta per noi averne descritte le principali.

Dell'aristolochia rotonda adoprasi in medicina la sola radice, la quale è tuberosa, grossa quanto una noce o più, solida; e presenta alcune fibre semplici di colore bruno all'esterno, giallastro nell'interno: ha sapore acre, amaro, alquanto aromatico.

Questa radice era per l'addietro assai usata: adopravasi in particolare

all'oggetto di stimolare l'azione dell'utero nell'amenorrea cronica, come indica il nome generico dato alle aristolochie.

Molti medici illustri, come Schraeder, Jernel, Cartheuser, Spielmann, la risguardano anche come più attiva delle lunghe, e le danno la preferenza. È questa che costituisce il principale componente della famosissima polvere antiartritica del principe di Mirandola o del duca di Portland, polvere di cui fanno molto uso i Greci e gli Arabi, e contro cui tanto si scagliarono Cullen e Codoyan.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Pianta d'aristolochia rotonda.



FAMIGLIA 54^{MA}

Ordine 156 Juss. — 119 Decand.

EUFORBIACEE (*Timelacee*, *Decand.*)

Le Euforbie od Euforbiacee, dette *Timelacee* da Ventenat e da Decandolle, costituiscono una famiglia naturale di piante dicotiledonee apetalì che portano dei fiori monoici o dioici, rarissime volte ermafroditi. Hanno questi fiori un calice tubuloso, o molto partito, semplice o formato da divisioni disposte sopra due ranghi, le interne qualche volta petaloidee, per cui da Linneo si chiamano petali. Gli stami ed i fiori maschi sono in numero determinato od indeterminato: i filamenti stanno inserti sopra il ricettacolo, ovvero s'innalzano dal centro del calice: sono distinti o connati, qualche volta ramosi, alcune altre fiate articolati, ed in alcuni generi vengono separati da pagliuzze o scaglie che ad esse si frappongono.

I fiori femminei hanno un solo ovario libero, sessile ed anche stipitato, ora sormontato da più stili, ma per lo più da tre, il quale diviene una casella, le di cui logge sono d'egual numero degli stili e contengono uno o due semi. Talora poi l'ovario stesso viene sormontato da uno stelo terminato da tre o più stimmi e che diviene un frutto, le di cui logge eguali in numero a quello degli stimmi contengono uno o due semi. Le suddette

logge in tutti i frutti si aprono internamente con elasticità in due valvole. I semi sono mezzo arillati ed inseriti alla sommità d'un arco centrale, persistente. Contengono un perisperma carnoso attorniante l'embrione, il quale è per lo più diritto, piano, leggermente incurvato e quasi avvolto in spira: la radichetta è superiore.

Sono le euforbie vegetali, erbacee o fruttuose: il loro stelo ora è analogo a quello di tutte le altre piante erbacee; ora è grosso, carnoso, angoloso o cilindrico, mancante di foglie che sono sostituite da fascicoli di piccole spine; presentano infine assolutamente lo stesso abito esterno di certe piante grosse conosciute col nome di *Cerei* o *Cacti*. Queste possono considerarsi come il tipo che diede il nome alla famiglia.

È carattere costante del massimo numero delle euforbiacee la presenza di certo sugo latteo, biancastro, composto principalmente di resina, di cera, d'olio volatile, di malato di calce, capace di consolidarsi e di solidificarsi all'aria, e dotato di grande acrezza; le piante di questa famiglia vanno debitorie delle loro proprietà a codesto succo. Il suo contatto protratto alla lunga irrita, infiamma le parti sulle quali si effettua; per simil guisa, posto sulla pelle ne cagiona dapprima la rubificazione a cui presto tien dietro la sua infiammazione; posto a contatto della membrana pituitaria induce violenti sternuti della membrana mucosa che tappezza le vie digerenti; cagiona il vomito e copiose evacuazioni alvine, secondo che la sua azione si esercita specialmente sullo stomaco o sugli intestini.

« Questo succo acre e deleterio, dice Richard, esiste in tutti gli organi delle euforbie: lo si trova nelle loro radici, negli steli, nelle foglie, nel pericarpio e nei semi di esse. Osservò Jussieu relativamente a siffatta ultima parte, che il solo embrione contiene i principii irritanti, mentre che l'endosperma di mezzo, a cui stassene locato e che risulta grosso e carnoso, contiene molto olio grasso e dolce: nella guisa stessa che per

riguardo all'olio di ricino, il quale è medicamento purgativo, siffatta azione energica devesi per intiero al principio acre somministrato dall'embrione. Attenendomi pure ad alcuni cimenti da me instituiti, inclino a credere che lo stesso endosperma non sia scevro di tal succo purgativo, il quale tuttavia esiste in maggior copia nell'embrione ».

« È in generale cosa facile privare le euforbie del loro principio acre e lattiginoso ; per tal maniera in America la radice del *Manioc*, che ne contiene gran quantità, diventa (dopo di avere comportato alcune semplicissime preparazioni consistenti principalmente nella spremitura ed in un principio di terrefazione) un alimento molto salubre di cui nutronsi quasi per esclusione i Negri e gl'Indiani, e che si conosce col nome di *pane di Cassava*: siffatta proprietà nutritiva proviene specialmente dalla gran copia di fecola ammilacea contenuta nella radice di Manive; questa fecola, ove sia bene purificata, hassi nel commercio l'appellazione di *Tapioca*, e puossi adoprarla per gli stessi usi di tutti gli altri principii appartenenti al medesimo genere. Nel muncinello (*Hippomane muncesorlla*, Linn.), albero che cresce sulle spiagge americane, il principio deleterio riesce talmente volatile e così attivo, che molti naturalisti assicurano bastare la sola sua ombra per indurre accidenti gravissimi, semprechè vi si resti esposto per qualche tempo. Infelice quel viandante inesperto che ingannato da piacevole aspetto e dal sapore dolceissimo de' suoi frutti carnosi cerca dissetarsi colla loro polpa! Coliche atroci, vomiti dolorosi, sete inestinguibile, spasmi, convulsioni, l'avvertono troppo tardi di suo sbaglio crudele, seppure pronti soccorsi e ben diretti non neutralizzano l'azione micidiale di questi frutti ».

« Di mezzo a siffatte acri e deleterie proprietà somministrate dalla famiglia delle euforbie, desta maraviglia rinvenire alcune specie del genere crotone a tramandare odore soave, aromatico, ed essere privo di quell'acrezza ; della qual cosa ne offre mirabile

esempio la cascarilla, corteccia del *croton cascarilla*, Linn. Forma pure eccezione a tale uniformità quasi generale il legno di bosso cotanto giovevole nelle opere di tornio: il suo odore e sapore sono leggermente aromatici, e da gran tempo lo si adopera quale sudorifero. La mercuriale invece di succo lattiginoso, biancastro, contiene un principio acquoso scipito; in breve, molti vegetali, che per certo formano parte della famiglia delle euforbie allontanansi evidentemente dagli altri, atteso certe proprietà affatta diverse».

« Il caoutchouc o resina elastica, di cui se ne valgono i chirurghi per formare sciringhe, candele, pessari ed altri, viene somministrato da un albero di tale famiglia, il quale cresce nella Guaina francese, e che Aublet descrisse e rappresentò col nome di *Hevea guianensis* ».

Ventenat pone in questa famiglia, che è la 1.^a della xv classe del suo *Tableau du règne végétal*, ventitrè generi sotto due divisioni:

1° Le Titimaloidi a stili determinati, e per lo più in numero di tre: *Mercurialis*, *Euforbia*, *Phyllanthus*, *Kigellaria*, *Clusia*, *Andrashue*, *Agyneja*, *Buxus*, *Adelia*, *Ricinus*, *Jatropha*, *Hevea*, *Aleurites*, *Croton*, *Acalypha*.

2° Le Titimaloidi a stilo unico: *Trugia*, *Stillingia*, *Sepium*, *Hippomane*, *Hura*, *Omphalea*, *Plukenetia*, *Dalechampia* (*Nouveau Dictionn. d'Hist. nat.*, tom. xxiii, pag. 41).





Buss



BOSSO



Buxus arborescens, Bauh. pin., lib. 12, sect. 3. — Tourn. class. 18, Alberi a petali. — Lamarck, Flor. Fran. 1778, tom. 5, pag. 203, n.º 178. — *Bruxus sempervivens*, Linn., class. 21. Monecia tetrandria. — Juss., class. 15, ord. 1. Euforbiacee. — Poiret, Flor. med., tom. 2, tab. 80. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 214.

Il vegetale di cui trattiamo serve piuttosto alle arti ed alla meccanica che non alla medicina; sebbene alcuni autori, vaghi di connettere nella materia medica ogni vegetale, se ne siano serviti anche in medicina, come vedremo in seguito.

Indigeno delle contrade australi e temperate dell'Asia e d'Europa, il bosso cresce principalmente sulle montagne e nei boschi. Lo si coltiva frequentemente nei giardini di diletto, perciò che ritiene le proprie foglie tutto l'anno, tuttochè abbia certo aspetto triste e cupo. Le sue foglie confricate tra le dita, spargono certo odore spiacevole e nauseoso, ed hanno un sapore amarissimo.

La sua radice è grossa, legnosa, gialla, ramosa. Il tronco che s'eleva sotto l'aspetto d'un arboscello s'innalza a dodici e più piedi, acquistando alcune volte considerevole grossezza. È munito di molti rami, tortuoso, coperto d'una corteccia brunastra, mentre il legno è di colore giallo. I rami sono angolosi, coperti d'una corteccia verdastra. Le foglie sono semplici, opposte, verdi, lisce, lucenti, coriacee, ovali-oblunghe, alcune volte incavate alla sommità. I fiori sono tutti unisessuali: ed i due sessi, sebbene separati in fiori distinti, si trovano ciò non pertanto

sullo stesso piede; ma quasi sempre nello stesso mazzetto trovasi un sol fiore femmina circondato da più fiori maschi. Ciascun fiore maschio presenta un calice trifido, una corolla a due petali, quattro stami, un corpicciuolo verdastro ed ottuso, che altra cosa è ben diversa dall'ovario abortito. Questo nel fiore femmina è grosso, trigono, ma ottuso, sormontato da tre stili grossi, e terminati da stimmi ispidi e solcati. Il frutto è una capsula rotonda, coronata da tre specie di piccoli corni che si aprono in tre valve e diviso internamente in tre loggie, di cui ciascuno racchiude due semi.

Il Bosso, detto anche *Bossolo*, *Busso*, chiamasi dai Francesi *Buis*, *Bouis*; dagli Spagnuoli *Box*; dagli Inglesi *Bosc-tree*; dai Tedeschi *Bux baum*; dagli Olandesi *Box boom*, *Palmboom*, *Palm*; dagli Svezzesi *Bux boom*; dai Russi *Sams-chit*; dai Polacchi *Bukspan*; dai Persiani *Schlmschet*; dai Turchi *Tschemtschir*.

Si hanno molte varietà di questa specie, e le principali sono:

1° Il bruno piccolo, che ha lo stelo, il quale non s'eleva oltre due o tre piedi, ed è quello che contribuisce a decorare i margini dei viali de' giardini. A questa specie è facile farle prendere ogni sorta di forma, come si può vedere in molti giardini d'Italia in ispecie, e con essa si simulano vasi, sedie, seggioloni, capanne e simili; ed è quella specie che è maggiormente coltivata nei giardini sia pei surricordati usi, sia perchè alligna per ogni dove: non teme il freddo, e coltivasi colla massima facilità.

2° Il bosso a foglie screziate di giallo, che alcuni lo considerano quale varietà solamente della suddetta specie. Trovasi più di rado coltivato, sebbene sia pur facile la coltura. Lo stesso diceasi della terza specie.

3° Il bosso a foglie screziate di bianco.

Si propaga colla massima fertilità per mezzo de' suoi semi, e lo si moltiplica anche con barbatelle fatte all'ombra, nei terreni freschi, non che per margotte e getti radicati. Il busso vuole

essere tagliato colle cesoie ogni anno perchè si faccia più ciufuto. Fiorisce in aprile.

Questa pianta era già conosciuta dagli antichi, e nei loro scritti trovasi spesso menzionata, sia quale arboscello interessante pel suo legno e per la sua durata, sia per le sue mediche proprietà, le quali, a dir vero, furono da alcuni molto esagerate, e da altri tenute in nessun conto.

L'odore di questa pianta è molto spiacevole, massime quello delle foglie, qualora venghino strofinate fra le dita: hanno alquanto di aromatico. Il sapore ne è amarissimo e nauseabondo. Nella corteccia rinvenne Faure certo alcali da lui detto *Rossina*. Un'analisi esatta havvi tuttodi a desiderarsi, sebbene, come abbiamo già notato, sia in uso medico da tempi antichissimi. Egli è specialmente come purgativo che veniva adoprato, e come tale è pure in uso oggidi appo alcuni pratici. Usauo di queste foglie, le quali sono pel fatto purgative, qualora siano somministrate bollite nell'acqua alla dose di un'oncia e mezza: siffatta bevanda però risulta assai disgustosa e ributtevole per maggior numero degli ammalati.

Assai più delle foglie di bosso però, furono usati il legno e la radice di esso che meritansi pel fatto di fissare specialmente l'attenzione dei medici; « senza voler ragionare, dice Richard, dei vantaggi che alcuni scrittori pretendono averne tratto contro l'epilessia, l'isteria, le febbri intermittenti e simili, soltanto sul confronto di molti medici istituito, scortati in ciò da molti esperimenti, tra le loro proprietà e quella del guajaco, il legno di questi due alberi in vero, che è di eguale durezza, sembra all'incirca dotato delle stesse proprietà mediche, sono parimente sudoriferi e si possono adoprare quasi indistintamente l'uno per l'altro nelle medesime circostanze, ed in particolare per le affezioni reumatiche, la sifilide e le infiammazioni croniche della pelle ».

Ecco come la pensavano gli antichi a riguardo del farmaco in discorso. Secondo Vogel le foglie ridotte in polvere e prese alla dose di una dramma producono scariche alvine copiosissime, ed anche sanguinolenti. Al dire di Gilibert la loro decozione è un purgante moderato: e Linus vanta l'efficacia di questa bevanda nella pleurite, nell'emottisi, nella febbre catarrale e nella gotta. E Wauter non esita di mettere le foglie del bosso al rango delle foglie di canfora, e propose con molti altri farmacologisti di sostituire il legno di questo arboscello a quello del guajaco. Amatus, Eucher, Welsch, Chomel, Burtin, Gilibert scrissero pure sulla virtù antifebbrile, aperitiva, antipsorica, vermifuga, e specialmente nella proprietà antisifilitica del legno. « Ho paragonato, asserisce Chaumeton, queste osservazioni con altre molto più numerose ed autentiche fatte sul guajaco, e sembrami dover rivendicare a quest'ultimo la preminenza ».

Gilibert, Macquart, Roque, Bodard, Bielt prescrivevano il legno in pezzi, o la radice del bosso alla dose di una o due oncie bollite in due libbre d'acqua, od infuse nella stessa quantità di vino.

La dose del bosso può consistere in un'oncia fino in un'oncia e mezzo ridotto in polvere mediante la raspetta e bollito entro due libbre d'acqua che si fanno diminuire di un terzo.

Il legno e la radice del bosso, che sono di bel color giallo, di molta durezza e di tanta compattezza da precipitare sempre al fondo dell'acqua, sono molto ricercati pei lavori del tornitore. Se ne compongono varii utensili di cucina o masserizie, delle viti, e simili; sono suscettibili di finissima e rilucentissima politura.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

-
1. Ramo di bosso con frutti. 2. Ramo di fiori. 3. Fiore maschio.
4. Fiore femmina. 5. Frutto tal quale si apre. 6. Frutto tagliato orizzontalmente
7. Seme isolato ingrossato.





Castanopsis

ALBERO DELLA RESINA

(CAOUTCHOUC)



Jatropha elastica, Linn., class. 21. Monecia monodelfia. — Juss. class. 18, ord. 1. Euforbiacee. — *Hevea Guinensis*, Aublet. — *Siphonia cabuchu*, Schreber-Villdenow. — Poiret, Flor. med., tom. 2, tab. 93.

Si diede il nome di *Caoutchouc* o *Gomma elastica* ad un prodotto particolare che esiste nel succo latteo di un gran numero di piante della famiglia delle euforbiacee e delle ortiche; ma questo prodotto lo si estrae più abbondantemente dell'albero in discorso.

Più di trenta vegetali numerati dal celebre naturalista Virey forniscono il *caoutchouc*; ma questa sostanza distilla particolarmente dall'albero che descriveremo, al quale appartiene più specificamente il nome di *caoutchouc* datogli dai Mainas. I Giapponesi lo chiamano *Siringa*, e gli abitanti di Esmeraldas al nord-ovest di Quito lo chiamano *Evea*.

Questo alto albero dell'America meridionale s'eleva all'altezza di cinquanta a sessanta piedi su di un tronco di due piedi e mezzo di diametro. Il suo legno è bianco, alquanto compatto. La sua corteccia grossa, grigio-rossastra. Molti rami, gli uni ritti, gli altri inclinati, nascono verso la sommità, stendendosi lunghi e spandendosi per ogni verso. Le foglie sparse ed alquanto distanti le une dalle altre sono composte di tre fogliole ovali-cuneiformi, rotonde alla loro sommità, ed alcune volte armate di una punta cortissima, volta verso la base, intiere,

lunghe da tre a quattro pollici su due di larghezza, coriacee, glabre sui due lati, verdi nella superficie superiore, più pallide e quasi cineree nella inferiore, segnate da nervi paralleli e portate su d'un lungo picciuolo comune, cilindrico, leggermente canalicolato. I fiori disposti a grappoli terminali sono piccoli, sprovvisti di corolla, monoici, coi due sessi situati sullo stesso panicolo; oppure i maschi si trovano in grandissima quantità, mentre le femmine sono solitarie; ciascun fiore presenta un calice monofillo, urceolato, semiquinquesido a frastagliature acute; cinque stami coi filamenti riuniti in una piccola colonna cilindrica, con antere ovali, biloculari, incavate superiormente, acute alla base. Ciascun fiore femmina presenta: un calice monofillo, turbinato, caduco col margine diviso in cinque sepali acuti: un ovario supero, conico, coronato da tre stimmi bilobati. Il frutto è una grossa capsula legnosa a tre lobi laterali, rotondi, triloculari, a loggie bivalve, di cui ciascuna contiene da uno a tre grani ovoidi, rossastri, sereziati di nero a tunica sottile, la quale copre un mandorlo bianco.

L'albero della resina elastica, detto più comunemente *Caoutchouc*, non che *Siringa* ed *Evea*, chiamasi dai Francesi *Caoutchouc*, *Caoutchou*, *Cooutchouquier*, *Hévé*, *Medicinier elastique*; dagli Spagnuoli *Evea*, *Arbor della resina elastica*; dagli Inglesi *India rubber-tree*, *Caoutchouc-tree*, *Syringe-tree*; dai Tedeschi *Kaotschvekbaum*.

La Condamine, Frsneau, Fusee-Aubert, Richard, Tussac, Alibert diedero utili nozioni sulla storia, sul modo d'estrarlo e sugli usi del caoutchouc. Questo sugo lattiginoso cola in grande quantità per mezzo d'incisioni laterali ed oblique nella corteccia dell'albero. Si raccoglie il sugo che cola, e lo si espone all'aria ove prende della tenacità. Si applica d'ordinario in istrati successivi sopra degli stampi di terra, avendo cura di non mettere un secondo strato che quando il primo è secco. Allorchè lo stampo è ricoperto d'una assai grande quantità di gomma elastica, la si lascia seccare per un dato tempo; si rompe in seguito lo stampo di cui gli avanzi possono uscire da un'apertura che si ebbe cura di lasciare nella fabbricazione del vaso, e che si pratica sopra uno dei lati. Si possono dare diverse forme al caoutchouc: queste forme dipendono dallo stampo sul quale gli

strati del succo furono disposti. La forma più ordinaria è quella della bottiglia: se ne trova in massa e talvolta sotto la forma di animali.

Il caoutchouc è una sostanza di un colore bruno più o meno oscuro, allora che è in piccole masse e semi-trasparenti. La sua flessibilità e la sua elasticità sono tali, che gli fecero appropriare il nome di *gomma elastica*, e posta al calore si fonde da principio: in questo stato si può applicare degli istromenti di ferro per preservarli dalla ruggine. Ad una temperatura più elevata si rigonfia e brucia con una fiamma di un bianco giallastro, spondendo vapori d'un colore poco marcato.

Il caoutchouc è insolubile nell'acqua fredda e nell'alcool; nell'acqua bollente si rammollisce. È un poco più solubile nell'etere e negli olii grassi e volatili. Trattato cogli alcali caustici prova un principio d'alterazione. L'acido nitrico lo converte in acido ossalico, producendo degli acidi carbonico, idrocianico e dell'azoto. Il caoutchouc è impiegato nella fabbricazione delle tinte dei cerini e delle vernici. Lo si fa entrare nella composizione dell'inchiostro che è destinato alla tipografia, ed i risultati che se ne sono ottenuti parvero vantaggiosi.

Il chimico impiega il caoutchouc per fare delle coreggie che servono ad aggiungere tubo ad un altro tubo senza impiegare il luto. Il caoutchouc è stato ottenuto nel 1813 da Tremoliere dal sugo del fico. Questo botanico avendo fatto un' incisione trasversale sul tronco del fico, ottenne il liquido latteo che, trattato coll'acqua e l'alcool, gli diede una piccola quantità di vero caoutchouc. Il caoutchouc così ottenuto diede il nome di *caoutchouc indigeno*.

Tussac dubita che il colore bruno e la solidità del caoutchouc provenga dalla sua esposizione al fuoco ed al fumo: tutte le varietà che ha estratto da diversi vegetali, dopo d'essere state bianchissime nei primi giorni, presero spontaneamente una tinta bruna più o meno carica: tutte si rammollirono all'azione del calore ben lungi dal disseccarsi più rapidamente. Il succitato autore attribuisce questo disseccamento e questo coloramento alla combinazione dell'aria atmosferica e della luce col fluido lattiginoso, siffatta opinione è pure quella del surricordato Tremoliere.

Fourcroy pretende che sarebbe meglio che il caoutchouc venisse inviato liquido in Europa, chiuso in vasi ermeticamente chiusi anzi che essere costretti di discioglierlo per mezzo di reattivi: dissoluzione che ottenue pel primo Macquer; ma l'etere di cui si servì non sarebbe conveniente per l'uso economico, era perciò necessario di cercare reattivi meno costosi. « Si ritrovarono, dice Cadet, negli olii essenziali soli, o mescolati con olii grassi, e specialmente coll'olio di canfora ».

Si prepara una vernice di caoutchouc facendo fondere questa materia in un miscuglio d'olio di lino e di terebentina. Allorquando la dissoluzione è fatta, si estende sulle stoffe con un pennello o con un sparadrappo. Egli è in tal guisa che s'intonacano le tele o taffetà per fare pallini areostatici, coperte impermeabili, grembiali per le nutrici, involuppi per cappelli, ecc.

Per diversi processi abilmente modificati, Bernard, Durand, Bucoltz, Troja, Theder, come molti altri chirurghi ed artisti ingegnosi, fabbricarono diversi bendaggi, cerchini, anelli, pessari, siringhe, canule, candellette, ecc. Si pretese, e Cullierer l'afferma, che le candellette elastiche di Bernard sono formate d'un tessuto di seta, di filo di cotone verniciato d'olio di lino ben bene, incorporato

per mezzo d'una prolungatissima ebolizione. « Diffatti, dice Chaptal, se si rende l'olio di lino essicatissimo facendolo digerire sugli ossidi di piombo che poscia s'applica con un pennello su d'un corpo qualunque, e si faccia poscia disseccare al sole od al fumo, ne risulterà una pelliccola d'una consistenza assai ferma, d'una trasparenza marcatissima, bruciando come il caoutchouc, e suscettibile d'una estensione e di un'elasticità sorprendente. Se si abbandona quest'olio ben essiccativo in un larghissimo vaso, la superficie s'ispessisce e forma una membrana che serba la massima analogia colla gomma elastica. Una libbra di quest'olio disteso su d'una pietra, ed esposta all'aria per sei mesi, ha acquistato quasi tutte le proprietà del caoutchouc, e si può adoprare per fare vasi, vernici, e simili.

Alla medicina interna la pianta in discorso non serve, ma rende importanti servigi alla chirurgia per tanti e diversi stromenti che si fabbricano colla gomma elastica d'un vantaggio sommo. Oggidi oltre i succitati istromenti si fabbricano calze molto opportune per le varici.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branci di caoutchouc.
2. Fiore maschio ingrossato.
2. Stame monodelfio.
3. Fiore femmina ingrossato.
4. Pistillo composto d'un ovario trigono.
5. Frutto ridotto ad un terzo di sua grossezza naturale.





Cassipouira

CASCARILLA



Ricinoides americana eleagni folio Tourm. appendici. — Croton cascarilla, Linn. class. 21. Monocia monodelfia. — Juss. class. 15, ord. 1. Euforbiacee. — Poiret, Flor. med., tom. 2, tab. 103.

Qualora si volesse ciecamente prestar fede alle ampolose relazioni di alcuni viaggiatori, non che agli fastosi elogi di alcuni medici, sarebbe la cascarilla uno degli acquisti più preziosi che che si debba alla scoperta del nuovo mondo. L'arbusto che produce questa corteccia cresce nelle due Americhe, ma specialmente nella parte meridionale di questo vasto continente. Cresce nel Perù, nel Paraguai, nell'isola Bohama; ma trovasi abbondantissima nell'isola d'Eleuthera. La cascarilla venne da alcuni farmacologi designata sotto il nome di *Cortex Eleutheriae*, *Cortex eleutherana*.

La cascarilla, dice Turpin, la è uno dei vegetali che vive in società come nel regno animale le formiche e le api: ama i luoghi secchi, aridi e dominati dai venti: essa forma quasi da se sola foreste di più leghe all'isola di S. Domingo nei dintorni del Porto della Pace, e sui monti del mare tra Monte Cristo ed il Capo Lagrange. In commercio ci viene recata in frammenti ruotolati, compatti, pesanti, poco spessi, aventi una spessatura resinosa e raggianti, di colore bruno oscuro, d'un aspetto come indurito dalla disseccazione. Questa è nomata *Chacrilla*, *Corteccia eleuteriana*, *China aromatica*.

La cascarilla è un arbusto che s'eleva all'altezza da tre a sei piedi. Il tronco, assai grosso, coperto d'una corteccia cinerea

getta numerosi rami, cilindrici, facili a rompersi, con corteccia grigiastro. Le foglie sono alterne, peziolate, ovali-lanceolate; hanno molta somiglianza sì nella loro lunghezza, che nella loro forma a quelle del mandorlo: leggermente ondulate sui margini hanno la loro superficie inferiore lucente, e come argentata, mentre la superficie è screziata di piccole scaglie orbicolari e biancastre con un punto al loro centro. I fiori monoici sono disposti in una spiga alla sommità della pianta. Il fiore maschio offre un calice doppio, decafillo, i cui sepali inferiori sono considerati e descritti quali petali da Lamarek ed altri naturalisti: di cinque stami coi filamenti riuniti alla loro base. Il fiore femmina si compone pure d'un doppio calice e di un ovario trigono, sormontato da tre stili bifidi. Il frutto è una capsula tonda, a tre lobi laterali rotondi, a tre logge bivalve, di cui ciascuna contiene un seme ovoideo nerastro.

La Cascarilla chiamasi dai Francesi *Cascarille*, *Cacrilie*, *Croton cascarille* o *à feuille de calef*, *Cascarillier*; dagli Spagnuoli *Cascarilla*; dagli Inglesi *Cascarilla*; dai Tedeschi *Kaskarilstrauch*; dagli Olandesi *Kaskarilboomtie*.

Trovansi questa corteccia in piccole piastre rinvoltolate, grosse da una a due linee e di colore grigiastro all'esterno, ove essa è spesso screpolata trasversalmente, di color rosso ferruginoso nell'interno. La sua spezzatura si mostra resinosa; ha poco odore, sapore amaro alquanto acre ed assai aromatico: egli è perciò che s'indica talvolta la cascarilla sotto il nome di *china aromatica*; abbruciandola tramanda fumo biancastro di piacevolissimo odore, che si attribuisce in generale allo sviluppo di poco acido benzoico che vi sta contenuto.

Quantunque varii saggi analitici si siano dai chimici intrapresi, come da Bulduc, Neumann, Debne, Spielmann, Lœurs ed altri, pure siamo ancora lontani dall'averne un'analisi perfetta di questa corteccia. Tromsdorff ha ritratto dalla medesima col mezzo dell'acqua poca mucilagine, ed un principio amaro, Distillata con l'acqua stessa somministra un olio volatilissimo di color verdognolo; l'alcool però è il mestruo appropriato per ottenere la parte attiva della cascarilla costituita da no'abbondante quantità di resina, che si fa ascendere da taluni a circa cinque ottavi in peso, ed alla quale resina questa corteccia deve la combustibilità e l'odore fragrante moscato che spande essa nell'abbruciare.

Le proprietà mediche della cascarilla sono state giustamente decantate da vari

autori. Vincenzo Garcias, spagnuolo, diede il primo scritto, nel quale si legge come abbia egli studiato gli effetti di un tal farmaco nella febbre terzana. Giovanni Alessandro Stisser fornì nozioni più estese a riguardo di questa corteccia e la dà come propria ad essere fumata col tabacco, di cui ne corregge l'odore viroso e narcotico. Luigi Apino decanta la cascarilla come lo specifico delle febbri remittenti biliose che desolarono la città Herspruck. Santhensson pretende aver ottenuto gli stessi successi nell'epidemia analoga che si manifestò nella Svezia, e tant'oltre portò l'entusiasmo da preferire la cascarilla, che chiamò *falsa china*, alla vera china; della quale opinione furono pure Jagon, Sthal, Juncker ed Alibert, Ottomar, Goelicke.

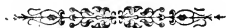
Altri pratici però, imparziali osservatori, tra quali citeremo Werlhoff, Bergius, Cullen, fecero esatte esperienze cliniche, e si convinsero che la corteccia di cascarilla non può rivalizzare colla china vera, sebbene l'annoverino nella medesima classe e la considerano quale tonico utile nelle cachessie, nelle affezioni mucose, nelle diarree ribelli, nelle dissenterie croniche e simili.

« Data la cascarilla in piccola dose, dice Richard, cagiona nello stomaco certo senso di calore, la cui reazione si estende per solito al maggior numero degli altri organi, specialmente se questa dose si aumenti per grado. Scorgesi allora sopraggiungere (quale conseguenza della medicazione da tale sostanza succitata) quei diversi fenomeni prodotti dai medicamenti che sono ad un tempo tonici e stimolanti. Presenta questa corteccia molta analogia con certe specie di china ed in particolare colla china ranciata, la quale atteso i suoi principii aromatici che contiene, è ad un tempo eccitante e tonica; la corteccia di cascarilla quindi fu specialmente usata dalla cura delle febbri intermittenti e remittenti, e per riguardo alla sua efficacia febrifuga, molti autori non solo la paragonarono alla china, ma asseriscono eziandio essere quella a questa preferibile: aver essa le molte volte riuscito a bene in condizioni parecchie, nelle quali fallì la china per intero.... Sonvi molti casi in cui può il suo uso agevolare ed accrescere anzi l'azione della china, semprechè si mescolino insieme queste due cortecce. Per simile guisa allorquando vuolsi sospendere il corso di una febbre intermittente in individui debolissimi o di temperamento molle, linfatico, l'aggiunta di una in due dramme di polvere di cascarilla alla dose di china che vuolsi somministrare, renderà l'azione di quest'ultima per certo più efficace ».

« Si vantò inoltre l'uso della cascarilla contro le dissenterie croniche e le resistenti diarree. Innanzi però d'adoprarne codesto medicamento, fa d'uopo che il medico si assicuri bene che non esista verun punto d'irritazione locale; giacchè in questo caso può la cascarilla arrecare effetti svantaggiosi. Lo stesso è a dirsi della sua amministrazione contro le emorragie dette passive che richiedono le stesse precauzioni ».

« Le proprietà mediche della cascarilla, asserisce l'esimio professore Bruschi, sono state giustamente decantate da varii autori, ed anche fra medici moderni vi sono di quelli che sovente prescrivono questo farmaco, il quale meritevolmente occupa un posto distinto nella materia medica. Nelle dispepsie, anorescie, e particolari atonie degli organi digerenti, riesce la cascarilla utilissimo rimedio. Nè a queste sole affezioni se ne limita l'uso, ma valenti pratici l'hanno prescritto in molte altre morbose alterazioni, nelle quali è di mestieri rianimare la tonicità generale, ecc ».

Eguali all'incirca di quelle della china risultano le maniere con cui dassi e preparasi la cascarilla: spesso la si usa in polvere. Coloro che prescrivonla sola a debellare le febbri intermittenti la danno nella quantità di due in quattro dramme divisa in varie prese. Volendo mescolarla alla china si può associare nella proporzione di un quarto o soltanto di un ottavo della dose totale. Alcuni autori fanno un miscuglio di polvere di cascarilla e di rabarbaro, di cui somministrano varii grani innanzi dell'ora del pranzo per aumentare la forza digerente dello stomaco, semprechè quest'organo abbisogni essere stimolato. L'estratto e la tintura alcoolica di cascarilla sono oggidì poco adoptrati.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



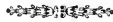
1. Branco di cascarilla. 2. Porzione di una foglia ingrossata in cui si scopre una quantità di piccole spine asteriformi che coprono tutte le parti di questo vegetale.
3. Fiore maschio ingrossato. 4. Fiore femmineo pure ingrossato. 5. Frutto ingrossato.
6. Frutto tagliato orizzontalmente.
7. Seme isolato. 8. Pezzo di corteccia tal quale trovasi in commercio.





Euphorbia biparisisa

EUFORBIO CIPARISSO



Tithymalus cyparissa, Baub. pin. lib. 7, sect. 6. — Tourn. class. 1. Campaniformi. — *Euforbia cyparissias*, Linn. class. 11. Dodecandria triginia. — Juss. class. 13, ord. 1. Euforbiacee. — Poiret, Flor. med. tom. 3, tab. 158.

Questo genere di piante, tipo della famiglia delle euforbiacee, si compone di un gran numero di specie, tutte rimarcabili per l'estrema acredine di un succo lattiginoso che scola dalle loro differenti parti, quando vi si fa qualche incisione. Jussieu nella sua eccellente tesi su questa famiglia (*De euforbiacearum generibus, etc.*, Parigi 1824) porta il numero delle specie a circa 1050, cioè a dire $\frac{1}{42}$ parte delle piante fanoregame conosciute.

Fra le euforbiacee adoperate in medicina o che forniscono alle arti ed all'economia domestica dei prodotti interessanti, le principali sono le specie, di cui imprenderemo la descrizione.

Non havvi a vero dire nel regno vegetabile genere alcuno, le cui specie presentino maggiore rassomiglianza nel loro modo di operare nell'economia animale quanto quello delle piante in discorso. « Questa grande similitudine, dice Richard, non avrà di che sorprenderci, se considereremo che le euforbie vanno debitrice delle loro energiche proprietà alla presenza del succo latteo esistente in tutte le specie del genere, e rinviensi in siffatti vegetali la virtù irritante e purgativa tanto applicati all'esterno, quanto somministrati internamente. Per tal guisa adopravasi in addietro di frequente come purgativo tanto le foglie dell'euforbia cyparissa dell'Esula maggiore (*Euphorbia bathyris, etc.*) ».

Quelli che toccano le diverse specie di euforbio, mentre sono per anco fresche, devono diligentemente evitare di portare le mani al viso e specialmente agli occhi. Non usando in vero di tale precauzione, il succo latteo, di che sono impregnate le dita, induce certa irritazione gagliardissima ed un gonfiamento considerabile nelle parti esterne dell'occhio; d'onde ebbe origine il nome volgare di risvegliamento di mattino, dato a tali piante ed in particolare a quelle che crescono nei giardini e nei luoghi coltivati, come sono l'*euphorbia helioscopia*, l'*euphorbia peplis*, la prima delle quali dicesi anche *titimalo elioscopio* da Mattioli, *Erba calenzola*, *Erba diavola*, *Fico d'inferno*, *Erba rognà*, *Rognà*.

Una specie la quale cresce naturalmente nel Canadà, nella Virginia, ed in altre parti dell'America settentrionale, possiede radice vivace, adoprata in tale paese per gli stessi usi dell'ipeca- cuana, d'onde ebbe origine il nome di *euphorbia ipecacuana* impostole da Linneo, l'altro d'*ipeacuana bianca* con cui l'appellano certe farmacopee italiane, verbigrazia la Ferrarese.

Il dottore Loiseleur Deslongschamps ricercò nel suo lavoro sui succedanei indigeni, coi quali poteva sostituire certi medicamenti esotici, quali erano le euforbiacee indigene, nella cui radice esisteva simile proprietà emetica. Le sue indagini condussero a riconoscere che in generale codesta virtù esisteva nella radice della massima parte delle specie vivaci di tal genere, e particolarmente nelle *euphorbia cyparissias*, *euphorbia gerardiana*, *euphorbia sylvatica*: che siffatta azione rinviensi egualmente nell'*euphorbia pithyusa*, *euphorbia lathyris* ed *euphorbia peplis*, ma che essa vi è assai più debole e dominata in qualche guisa dalla proprietà purgativa.

L'euforbia che adoprasi in medicina è sotto forma di piccoli granelli interamente concavi, nei quali spesso si ravvisano due forellini prodotti dall'impressione delle spine della pianta; il suo colore è giallo oscuro, ed in alcuni granelli anche bianco gialliccio: il suo sapore è acre caustico, non ha odore sensibile;

ma la sua polvere insinuandosi nelle nari agisce come violento sternutatorio.

La medicina antica si approfittava talvolta dell'uso interno dell'euforbio, il quale è stato classato tra i drastici. Il nome attribuito alla pianta od alle varie specie del genere od ai diversi vegetali che somministrano questo sugo fa conoscere l'antichità del suo uso medico. Euforbio medico greco al servizio di Juba II re di Mauritana e fratello di Musa, medico di Augusto, è stato il primo che applicò l'euforbio alla medicina.

Queste cose premesse e quelle poche altre che esposte abbiamo, parlando della famiglia delle euforbiacee, le crediamo sufficienti onde dare un'idea di quanto riguarda il genere della pianta in discorso. Veniamo ora alle principali specie che servono maggiormente alla medicina.

La specie, di cui tratteremo di presente, è comune in quasi tutta Europa e cresce sui margini dei boschi, lungo le strade, in ispecie sulle colline, non che nei luoghi incolti e sabbiosi. Le sue radici sono alquanto sottili, quasi semplici, fusiformi, carnose e vivaci. Esse producono uno stelo rade volte semplice ritto, erbaceo, lungo da otto a dieci pollici, sparso d'asprezze cagionate dall'aderenza delle foglie cadute. Alcune volte gettano verso la loro sommità rami sterili, carichi di foglie numerose e molto sottili. Le foglie degli steli sono alquanto distanti, lineari, strettissime, sessili, glabre, intiere; molto ravvicinate, d'un verde carico, lunghe un pollice e più: le foglie florali sono cordiformi, acute e d'un verde giallastro. I fiori sono disposti in un'ombrella ad otto o dieci raggi bifidi, lunghi un pollice circa, e circondati alla loro base di fogliole lineari a guisa d'involucro. Essi sono monoici e racchiudono in un involucro o calice comune, a più lobi carnosi. I fiori maschi sono circondati alla loro base da un calice particolare, formato di più scaglie sottili: essi non hanno che un solo stame articolato nel mezzo, e le antere di ciascun di loro s'aprono a diverse epoche. Il fiore femminile è solitario

al centro di ciascun involucro: esso è munito di un calice particolare a più divisioni. L'ovario è sormontato da tre stili. Il frutto consiste in una capsula a tre gusci, leggermente verrucosi sui loro angoli contenenti semi liscii, ovali, grigiastri.

Questa specie presenta due varietà o piuttosto due mostruosità notevolissime. In una morsicata da un insetto, produce alla sommità de' suoi rami un grosso bottone rosso, che s'apre in parte e forma una specie di rosa assai piacevole: spesso d'un rosso vivo. Nell'altra, intieramente deforme, offre quasi l'aspetto d'un polipodio guernito sotto le foglie di piccoli punti giallastri a guisa di taglio spesse volte disposti su due ordini; ella è una piccola pianta parassita, descritta da Decandolle (*Flora Fran.*) sotto il nome di *acidium cyparissiae*: Schrank l'aveva nominato *lycoperdon euphorbiae*.

Questa pianta comunissima nei nostri boschi, e nei luoghi incolti non è coltivata nei giardini, ma solo negli orti botanici. La si moltiplica seminando i suoi grani. Fiorisce durante la bella stagione. L'euforbio cyparissa, detto anche *Titinolo cyparissia*, *Erba cipressina*, e volgarmente *Rogna di muro* o *piccola Esula*, chiamasi dai Francesi *Euphorbe*, *petit Esule*, *Euphorbe cyparissae*; dagli Spagnuoli *Esula*; dagli Inglesi *Cyprus-spurge*; dai Tedeschi *Cyresseneuphorbie*, *Cypressen--wolfsmilck*; dagli Olandesi *Kleine spurge*.

La radice di questa specie d'euforbio non ha odore sensibile. Il suo sapore è acre, piccante, alquanto nauseoso: quello delle foglie è alquanto stitico, ma senza amarezza ed acrità, s'avvicina al gusto delle mandole che servirono di già per fare emulsioni, come tutte le altre euforbiacee: quasi tutte le parti di questa pianta contengono un succo lattiginoso che scola a goccia a goccia quando si taglia o si rompe alcuna delle sue parti.

Questo sugo fu dagli antichi creduto di natura gommo-resinosa, come quello di tutte le euforbiacee, ed al dire di Decandolle la sua acrimonia e la sua proprietà purgativa risiedono specialmente nella parte resinosa; Bruudes però che lo sottomise ad una diligente analisi, ottenne gli stessi principii che gli presentò il succo concreto dell'euforbio delle officine, che, come dissimo, trovasi in commercio sotto forma di piccoli granelli interamente concavi, nei quali spesso si

ravvisano due forellini prodotti dall'impressione delle spine della pianta; di un colore giallo oscuro, ed alcuni granelli anche bianco gialliccio; di un sapore acre caustico; di un odore sensibile.

Si collocò lungo tempo questa sostanza tra le gomme resine; ma l'analisi chimica non avendo dimostrato la presenza della gomma, bisogna riportarla ad un'altra classe di prodotti dei vegetabili. **Kastenr.**, adottando l'idea del surricordato **Brandes**, riguarda il succo dell'euforbio delle officine, che in commercio viene solo sotto la denominazione di *Euforbio* come una sostanza cerosa-salina.

La resina che essa contiene, è insolubile negli alcali caustici, ed una quantità di cera notevole sembra tenere il luogo della gomma. Il succo concreto dell'euforbio è adunque una materia assai complicata in principii immediati, come risulta dalle analisi seguenti.

Ecco i principii che ottenne **Bracconot** che riferì negli *Annales de chimie*, vol. **LXVIII**, pag. 44.

Resina	37	0
Cera	19	0
Malato di calce	20	5
Id. di potassa	2	0
Materia legnosa	13	5
Acqua e olio volatile	5	0
Perdita	3	0
	<hr/>	
Totale	100	0

Conseguì poscia e molto posteriormente **Pelletier** una rigorosa analisi sulla sostanza in discorso, e sebbene non si accordino in tutto i principii e le porzioni degli elementi; tuttavia ci danno nozioni sufficientemente chiare sulla natura d'un tale sugo. **Richard** pretende che l'analisi di **Pelletier** che pubblicò nel *Bulletin de pharm.*, vol **IV**, pag. 503, sia non solo più rigorosa, ma ben anco più esatta. Essa è la seguente:

Resina	60	80
Cera	14	40
Malato di calce	12	20
Id. di potassa	1	80
Materia legnosa e bassorina	2	00
Acqua e olio volatile	8	00
Perdita	0	80
	<hr/>	
Totale	100	00

La resina è d'una estrema acredine, e si discioglie nell'alcool: esposta al fuoco si fonde, si carbonizza gonfiandosi e spande nell'abbruciarsi un fumo agreevole accompagnato da una fiamma viva. Opina **Richard**, che l'olio volatile, quantunque poco odoroso, sia uno dei principii eminentemente attivi dell'euforbio.

Ritornando all'euforbio ciparissa, diremo, che serbandolo il suo sugo una composizione analoga a quello del succo dell'euforbio delle officine, deve pure essere analoga l'azione. E valga il vero, che non solamente l'euforbio ciparissa purga violentemente, ma produce l'infiammazione ed anche profonde ulcerazioni sul canale intestinale. Applicato sulla pelle, non solo la rende rossa, ma produce vescicazione ed anche esulcerazioni. Gli accattoni se ne servono alcune volte onde procacciarsi volontariamente ulcers sulle diverse parti del corpo. Haller vide un'otalmia a cui tenne dietro la cecità in causa dell'applicazione di questo sugo sulla faccia interna delle palpebre. Chaumeton osservò un fimosi intensissimo su di un giovane, a cui s'insinuò di fregarsi il petto coll'euforbio in discorso. Murray riferisce che un giovane morì di un'infiammazione per essersi fregato il ventre con questo sugo caustico onde sottrarsi al servizio militare.

La radice di questa pianta traugugiata anche in piccola quantità produce un senso di acrezza bruciante al velo-pendolo, lungo la laringe, l'esofago e nello stomaco. Essa eccita un vomito violento e rendesi drasticissimo purgante. Egli è a questa proprietà drastica, che devesi il nome di *rabarbaro dei paesani* che dassi volgarmente in alcuni paesi ove i contadini sotto tale scoppo l'usano frequentemente.

Ma non solo i suoi effetti si limitano ad eccitare il vomito ed abbondanti escrezioni alvine; ma infiammano, corrodono, ed esulcerano la membrana mucosa dello stomaco e degli intestini.

Non ostante che alcuni medici abbiano a siffatta sostanza prodigate proprietà medicinali contro le idropisie, le ostruzioni, le febbri intermittenti e simili; tuttavolta la sua facoltà irritante, e che può pure considerarsi come caustica, da indurre abruzioni nella tunica mucosa del ventricolo, hanno fatto del tutto dimenticare l'uso interno di questo pericoloso rimedio; arma micidiale dei medicastri e d'una gran folla d'ignoranti ed audaci ciarlatani, che, spregiaudo ogni legge in grazia della non curanza dei magistrati, posti vigili custodi della sanità pubblica, speculano sulla credulità del volgo.

Diffatti il suo modo di agire è analogo a quello dei veleni acri e corrosivi, e le sperienze molteplici fatte e narrate dal celebre professore Orfila nella sua *Tossicologia* e nelle sue *Lezioni di medicina legale*, non lasciano verun dubbio intorno all'azione deleteria del succo in discorso, qualora sia introdotto a grande dose nell'economia animale. Esercita esso un'azione locale e primitiva, irritantissima, e di più induce fenomeni simpatici gravissimi, i quali sembrano dipendere piuttosto dall'azione secondaria del sistema nervoso, che dall'assorbimento della sostanza. Siffatti accidenti si appalesano con egual forza sull'uomo e sui cani e si conoscono, oltre i surricordati, molti esempi di morte e di avvelenamento prodotti da un siffatto sugo.

Sotto il dominio degli umoristi occupava questa pianta, a guisa del succo d'euforbio delle officine, un posto distinto nella materia medica. L'irritazione da esso indotta nelle vie digerenti, l'abbondanza delle evacuazioni alvine che cagiona, sembravano essere altrettanti indizii di sua efficacia nello scacciare all'esterno gli umori peccanti, ai quali attribuivasi lo sviluppo d'infinte malattie. Al presente però nessun medico prudente azzarderebbe di somministrare internamente l'euforbio, siccome hanno praticato gli antichi; quindi questo succo condensato

forma soltanto oggetto al di d'oggi di materia medica, avendo riguardo alla sua applicazione in alcune delle malattie esterne alla guisa che si usa il succo dell'euforbio delle officine, del quale tratteremo più diffusamente.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di euforbio ciparissa. 2. Radici. 3. Fiore intero ingrossato. 4. Petalo distaccato.
 5. Stame prima che s'apra l'antera. 6. Altro stame dopo d'aver emesso il polline.
 7. Pistillo composto d'un ovario sormontato da tre stili a stimmi bifidi.



EUFORBIA CATAPUZZA



Lathyris maior Bauh. pin. lib. 7, sect. 6. — *Tithymalus latifolius*, *Cataputia dictus*. Tourn. class. 1 Campaniformi. — *Euphorbia lathyris*. Linn. class. 11. Dodecandria triginaia. — Juss. class. 15, ord. 1. Euforbiacee. — Poiret, *Flor. med.*, tom. 3, tab. 159. — Rich., *Bot. med.*, tom. 1, pag. 207.

Questa specie d'euforbio, una fra il genere delle più belle che crescono in Europa, alligna e cresce spontaneamente nei luoghi coltivati e lungo le strade delle parti temperate e meridionali d'Europa. Linneo le conservò il nome di *lathyris* che già le diede Dioscoride.

Le sue radici, appena più grosse degli steli, sono ritte, fusiformi, divise lateralmente in alcune radichette laterali. I suoi fusti sono ritti, cilindrici, liscii, d'un verde alquanto rossastro, specialmente verso la loro base, lunghi almeno tre piedi, ramificati alla loro sommità. Le foglie sono numerose, sessili, disposte in croci su quattro ordini, molto lisce, d'un verde turchinastro, lineari-lanceolate, ottuse, lunghe da quattro a cinque pollici, larghe sei linee circa. I fiori formano alla sommità del fusto una grande ombrella composta di quattro raggi che si biforcano e che sono accompagnati in ogni biforcazione da due larghe brattee quasi cordiformi. L'involucro comune, nel quale sono contenuti gli organi maschii e femmine, che costituiscono un gran numero di piccoli fiori unisessuali e agglomerati, offre cinque divisioni in forma di luna, le cui corna sono sormontate di ghiande. Il frutto è grosso, a tre coccole, ciascuna delle quali contiene un grosso seme ovale, brunastro, tronco alla sommità, segnato esternamente da linee finissime e reticolate.



Cupressus californica

L'euforbio catapuzza, detto anche *catapuzza*, chiamasi dai Francesi *Euphorbe epurge*, *Catapuce*; dagli Spagnuoli *Tartago*; dagli Inglesi *Spurge*; dai Tedeschi *Springeraut*; dagli Olandesi *Spurgie*, *Springeruid*.

Nello stato fresco quasi tutte le parti di questa pianta, allorchando le si tagliano, lasciano colare goccia a goccia od a lagrime un sugo lattiginoso di natura gommo-resinosa, come quello di tutte le altre euforbiacee, e le cui proprietà corrosive risiedono essenzialmente nella parte resinosa. I suoi semi dapprima dolci ed insipidi, e poscia d'un sapore acre, devono questa loro acrimonia ad un principio velenoso che racchiude nel loro embrione e nella loro parte corticale.

Le proprietà medicinali di questo sugo acre sono analoghe a quelle della corteccia e delle foglie della pianta d'onde proviene; come quelle irrita particolarmente la lingua, ed infiamma l'interno della bocca. Applicata esternamente, rende rossa la pelle, e determina bottoni, fittene e spesso anche un'infiammazione che in alcuni casi s'estende al tessuto cellulare ed alle parti vicine. Introdotto nell'apparato digestivo, agisce in un modo analogo sullo stomaco e sugli intestini determinando vomiti, scariche abbondanti, e spesso anche accidenti gravissimi consecutivi che denotano l'azione virulente di questa pianta. Barbier così s'esprime a riguardo degli effetti immediati del farmaco in discorso: « Egli è evidente che le foglie o i frutti della catapuzza amministrati internamente susciteranno nella membrana mucosa dello stomaco e degl'intestini una irritazione forte e profonda; l'azione immediata di queste sostauze sullo stomaco può determinare il vomito; sugli intestini essa darà luogo ad una secrezione abbondante di mucosità, ad una esalazione considerabile di sierosità. Il fegato, il pancreate eccitati, essi stessi per simpatia, fornirono una grande quantità di bile e di succo pancreatico. L'impressione della catapuzza sulla superficie interna degli intestini agirà sulla loro tonica mucosa, ecciterà la sua contrattilità e renderà il movimento peristaltico del canale intestinale più rapido; lo che cagionerà evacuazioni frequenti. Contrazioni anomali avranno luogo nella massa intestinale, coliche violenti si faranno sentire, l'irritazione diventerà sì viva sulla membrana mucosa, che l'esalazione cui determina acquisterà una natura sanguinolenta: spesso anche le scariche saranno talmente copiose, talmente ripetute da stancare l'individuo non solo, ma da epuisargli le forze. Fialmente se prendesene una forte dose, la sua azione determina una condizione morbosa, febbri e convulsioni, enterite ed una diarrea ribelle: essa provoca infiammazione, ulcerazione alla superficie intestinale che fa d'uopo combattere coi salassi, colla mucilagine, cogli opiacei; in una parola coi mezzi commendati contro gli avvelementi cagionati dalle sostanze irritanti deleterie ».

Questa pianta venne commendata come la sovra descritta specie in molte malattie, soprattutto in quelle che gli antichi chiamavano umorali. Qualunque però sieno le asserzioni degli autori favorevoli alle virtù di questa pianta, tuttavolta egli è molto dubbioso, che questo velenoso vegetale abbia prodotto i

felici risultati che gli si attribuiscono contro l'idropisia, come non è per anco dimostrata la sua utilità nel vaiuolo, ove sembra, se dobbiamo prestar fede ad alcuni, abbia prodotto realmente qualche vantaggio, egli è come topico nella cura della tigna e contro l'odontalgia. E giusta il parere di Peyrilhe sarebbe a desiderarsi, che siffatta sostanza medicamentosa, in grazia della sua acrimonia, non venisse adoprata che per uso esterno. Questi riferisce che pane cotto in un forno riscaldato cogli steli di questa pianta acquistò proprietà purgative. In alcune contrade, ove cresce in abbondanza, adoprano i contadini i di lei semi onde purgarsi.

Tuttavolta, se alcuno volesse amministrarla come vomitivo e purgante, sarebbe prudente di moderare la sua energia o per mezzo della torrefazione leggiera, od almeno per mezzo della disseccazione. Allora si può con meno pericolo somministrarla alla dose di dieci o dodici grani, e non mai portarla oltre tredici.

I semi dell'euforbio in discorso sono muniti di un perisperma oleoso che partecipa della proprietà purgativa della pianta. L'olio fisso agendo in dose di sei ad otto goccie, può essere impiegato comodamente quando i malati mostrano della ripugnanza per purganti di un volume considerabile. Può essere assomigliato a quello del *croton tilium*.

Chevallier ha proposto tre metodi per estrarre quest'olio. Il primo consiste nel sottomettere alla pressione, in una tela forte e fitta, i semi mondati, ridotti in pasta, ed a separare colla decantazione e la feltrazione l'olio che galleggia alla materia fioccosa e biancastra precipitata col riposo del liquido. Col secondo metodo si tratta la pasta dei semi di catapuzza coll'alcool ad una temperatura di 50° a 60° gradi: si feltra e si fa evaporare il liquido che lascia l'olio per residuo. Col terzo si versano tre oncie di etere sopra quattro oncie di semi in pasta, si lascia macerare a freddo per ventiquattr'ore; si decanta e si versa del nuovo etere sul residuo, si riuniscono i liquidi, si feltrano e si lascia evaporare l'etere al calore della stufa.

L'olio ottenuto coll'etere è senza colore considerabile, deve essere più attivo che quello ottenuto coll'alcool e col concorso d'una temperatura elevata. Coll'espressione se ne perde una parte che resta nel tessuto della tela. Cento parti di semi trattati coll'etere diedero cinquantadue parti d'olio, coll'alcool cinquant'una, e coll'espressione quarantaquattro. Quest'ultima quantità è ancora tanto considerabile, che si dovrebbe coltivare l'*Euphorbia lathyris* per servire ai bisogni delle arti.

Pichonnier figlio pubblicò (*Journ. de chim. med.*, aprile 1827) delle osservazioni interessanti sulla coltura della catapuzza. Risulta, che un quadrato di terra di otto piedi basta per sessantaquattro piante di catapuzza. Ogni pianta può fornire cinque oncie d'olio. In conseguenza esso può paragonarsi all'olio di lino e di colza.

Il succitato Pichonnier dà la formola di una pozione di quest'olio, che è la seguente:

Olio di catapuzza	8 oncie
Gomma arabica	1 dramma
Zucchero	6 oncie
Acqua stillata	3 oncie.

Quantunque i semi di varie altre specie di euforbia, e principalmente quelli

dell'euforbia ciparissa, godono delle stesse proprietà che quelli della catapuzza: quest'è preferibile perchè i suoi semi sono più grossi.

L'olio di catapuzza è limpido, di color chiaro come quello del ricino, è meno denso di questo, è privo d'odore, non ha sapore sensibile, e solo acquista dell'acrimonia se è stato espresso da lungo tempo. Ha l'olio di catapuzza tutte le chimiche proprietà degli altri olii fissi, ma non si discioglie nell'alcool come l'olio di ricino: sebbene ad esso molto analogo.

Riferiremo i pareri degli Italiani intorno all'azione di quest'olio.

Pareri degli Italiani intorno all'azione dell'olio di euporbia latiride.

« Pianta comunissima nei nostri campi e lunghe i fossi, e che appartiene, com'è noto, alla stessa famiglia a cui spetta il croton tillio.

« Da quattordici once di semi di catapuzza, ben seccati, e mondi dai grani neri, il fratello del dottore Calderini, chimico-speziale, mediante la pressione fatta con conveniente torchietto, ottenne sei oncie d'olio, il quale feltrato avea presso a poco le qualità fisiche dell'olio di ricino; cioè era dello stesso colore, ma di densità minore, privo di odore, niente affatto acre o disgustoso al palato, e limpido. Coll'età e coll'aumento di temperatura si fa di colore sporco ed opaco, ed acquista sapore piccante: passa di poi ad un vero stato di rancidume; abbrucia con bella fiamma bianca e non fa fumo. Non si scioglie nello spirito di vino anco il più rettificato; fa sapone cogli alcali.

« Cimentato primieramente dal dottore C. Calderini su di se stesso, egli diede poscia l'olio di cui si tratta a quattordici malati, la più parte attaccati da febbre gastrica o da vizio saburrale, nella sala dello spedale civile di Milano affidata alle cure del dottor Dell'Acqua, ed in appresso lo tentò in molti altri infermi nella sua pratica dei Corpi Santi, e da tutti i suoi esperimenti ha tratto le seguenti deduzioni che ci piace riportare collo sue proprie parole.

« 1.º Che di molta importanza è l'uso del suddetto olio, mentre l'azione sua purgante è sicura, eroica e pronta: avuto riguardo alla piccola dose, sotto cui è amministrato con effetto, può primeggiare nella classe dei purganti i più efficaci: non lascia pertanto di essere un purgante dei più blandi, poichè non produce vomito, sconcerti di ventre, dolori o tenesmo, e nelle istesse dissenterie sostenute da irritazione intestinale purga così opportunamente quanto la polpa di tamarindo.

« 2. Che nella forza purgativa, calcolata specialmente la piccola dose con cui agisce, non è molto al disotto di quella dell'olio di croton tillio, e merita anzi di essere a quest'ultimo preferito, poichè niun sintomo molesto accompagna il suo uso, quando assolutamente sono inerenti all'olio di croton le qualità acri ed irritanti.

« 3. Che la dose dell'olio di catapuzza minore da somministrarsi agli adulti, può determinarsi da quattro ad otto gocce, secondo le circostanze e la natura delle malattie che il medico oculato sa benissimo valutare. Ai bambini di due a tre anni io ho (dice Calderini) somministrate con buonissimo risultato dei cioccolatiui contenenti tre gocce d'olio. In soggetti molto irritabili lo prescrissi ad otto gocce con ottimo effetto in forma di emulsione, resa gratissima al palato degli infermi

coll'aggiunta di qualche oncia dell'acqua di tutto cedro, e del sciroppo di corteccia d'arancio.

« 4. Che facile è la sua somministrazione anche in quegli ammalati che sono i più avversi e difficili a prendere i medicamenti, come anche nelle convulsionarie, nei tetanici, negli apoplectici e nei maniaci. Facile debb'essere allo speciale di mascherare sei od otto gocce del suddetto olio in qualunque forma, calcolato specialmente ch'è inodoroso e senza sapore. Somministrato collo zucchero, col siroppo, od anche su un pezzetto di mollica di pane, si sarà però più sicuri del suo effetto, poichè altrimenti dovendosi combinare con altre sostanze per formare, ad esempio, pillole, emulsioni e simili non si può calcolare esattamente quel poco d'olio che necessariamente si perde nella preparazione, il che si dee molto valutare trattandosi di un medicamento che si dà a poche gocce; altronde io penso che colla mescolanza perdano alcuni medicamenti alquanto delle loro intime proprietà: tutti sanno che l'olio di ricino dato in forma di emulsione, è meno attivo che dato solo. Ai maniaci si può somministrare coi cibi e colle bevande, e forse si può loro ungerne la lingua mediante un pennello. Per purgare i bambini penserei fare dei confetti collo zucchero e con alcune gocce dell'olio in questione. Le unzioni fatte con quest'olio all'ombelico mancarono d'effetto.

« 5. Che importa moltissimo sia l'olio d'euforbio recente, e deesi seriamente raccomandare allo speciale, che badi bene di non spedire dell'olio che sia passato ad uno stato di rancidume, anche in leggier grado, di che s'accorge subito dall'alterazione del suo colore e dal sapore piccante che ha preso; in questo caso ha un'azione drastica ed acre da determinare delle coliche addominali. Del resto, somministrato recente, ha l'unica azione di determinare validamente e senza molestia il moto peristaltico del tubo intestinale; sinora non ne ho riconosciuto altra azione che la purgante.

« 6. Finalmente, che la somministrazione di quest'olio vince le prescrizioni dell'economia la più sottile e ricercata da un zelante direttore d'ospitale, poichè con un'oncia (376 gocce), calcolate sei gocce per dose si possono purgare novantasei ammalati: dato il valore massimo di costo di una lira austriaca all'oncia, non si purga forse un ammalato con un rimedio che costi meno d'un centesimo? Intanto lungi anche l'idea di seguire le leggi d'una severa economia, si viene a scegliere il meglio, poichè, se l'amor proprio non m'inganna, mi pare che l'olio d'euforbio latiride possieda delle intime qualità da meritare in moltissime circostanze la preferenza sopra gli altri purganti. Non mi resta se non lusingarmi, che tale argomento possa meritare una particolare attenzione dei medici, e desiderare che altri imparzialmente se ne occupino per fare aggiunte e correzioni, e riempire quel vuoto che la mia insufficienza non può a meno d'aver lasciato. Nella tenia, nell'ipocondriasi, nell'isterismo, e forse nelle medesime coliche saburrali può tale medicamento essere utile. A preferenza delle soluzioni saline converrebbe somministrato a dosi refratte, nell'ascite, in cui da alcuni pratici si raccomanda d'introdurre nella macchina umana meno sostanze fluide che sia possibile.

Incoraggiati dalle sperienze del dottore Calderini e dall'antico costume in cui sono molti abitatori delle Alpi Rezie d'ingoiare, secondo l'età, da dieci a quindici semi sbucciati d'euforbia latiride, ed anche la radice disseccata per promuovere il vomito nell'imbarazzi di stomaco, i dottori Lupis e Canella

fecero con ottimo divisamento preparare cogli anzidetti semi, raccolti nei contorni di Trento, due olii, l'uno colle sementi liberate dalla prima cortecchia, e non filtrato; l'altro con esse sementi interamente sbucciate e filtrato. Tentato il primo in vent'otto individui affetti da varii morbi iperstenici, ipostenici ed irritativi, quando associati a gasticismo e costipazione dell'alveo, e quando a verminazione, ottennero i risultati seguenti: 1.º due gocce furono capaci di sviluppare leggier vomito e sciogliere l'alvo senza alcun dolore, che anzi in un malato ipostenizzato produssero otto scariche; 2. tre gocce sino alle cinque, amministrate a seconda dell'età e delle indicazioni, non mancarono fra un'ora di destare più o meno il vomito senza alcuna incomoda irritazione dello stomaco e dolorosi sforzi, ma solo accompagnato da leggiera nausea ed ardori. Si può anzi assicurare, che una o l'altra volta il vomito sopravvenne impreveduto all'infermo e scevro da qualunque molestia; 3. fra due ore o tre al più, dopo il vomito, in compagnia dei borborigmi succedevano a varii intervalli le scariche alvine sino a dieci, abbondanti, dense ed infine liquide, di rado con leggieri dolori ventrali. Solo in quattro individui si fecero sentire tormini, bensì fugacissimi, con qualche tenesmo; 4. in tre soggetti di recente in allora accolti nell'ospedale, con replezione di stomaco, sotto l'uso di quest'olio comparvero i vomiti replicati, alquanto molesti, avvicendati colle scariche di corpo; 5. la somministrazione dalle quattro alle sei gocce in malattie di diatesi eminentemente iperstenica con forte gasticismo, appena diede sentore d'azione; solo in un caso avendosi dovuto con sollecitudine fare due larghe cacciate di sangue, dopo dieci ore produsse tre scariche alvine; 6. cinque gocce amalgamate alla mollica di pane sotto forma di bolo, e rimaste, contro la prescrizione, per diciotto ore nella corsia risaldata dai dodici ai quindici gradi del termometro di R., e quindi prese rancide da un individuo affetto da angina di petto irritativa iperstenica, una mezz'ora dopo destarono violenti vomiti, cardialgie, e quindi a vicenda frequenti scariche alvine con forti tormini o tenesmo. Tale apparato durò per ben otto ore, assieme a vertigini, a polsi piccoli e frequenti, dileguandosi sotto l'uso degli oppiati e dei mucilaginosi, 7. l'uso di quest'olio troncò al momento due febbri intermittenti, l'una quartana, irritativa, iperstenica, con epatalgia ribelle ad ogni trattamento; l'altra doppia terzana, iperstenica, irritativa, gastrica. A dosi refratte o continue produsse un'azione fondente in fisionie addominali, residue di febbri intermittenti; spiegò altresì un'azione autelmintica suidando lombrici che punto non figuravano nella malattia, e solo debellò una febbre gastrica iperstenica irritativa in un fanciullo d'età d'anni nove, producendo vomiti ed egestioni alvine insieme a lombrici.

« Quindi la dose da amministrarsi di quest'olio si è dalle due alle cinque gocce.

« La seconda qualità di quest'olio spremuto dai semi denudati, e filtrato, venne impiegata in diciassette individui affetti da varii morbi iperstenici, ipostenici, complicati a gasticismo ed a costipazione di alvo. Le deduzioni ricavate da tali esperienze combinano in massima parte con quelle offerte dal dottore Calderini; solo si deve far osservare, che sotto l'uso di questo in sei ammalati si manifestò il vomito senza alcun dolore, e che non già la dose di quattro a otto gocce è capace di produrre le scariche alvine, ma di due a cinque presentò costantemente tale fenomeno, in ispecie negli ammalati di diatesi ipostenica.

« Il modo di prescrizione fu vario in questo spedale: ora si somministrò l'olio in pillole unite alla mollica di pane e gomma arabica; ora in oleo saccharo, in emulsione arabica, in giuleppe, e sopra lo zucchero. Col brodo di carne poi, coll'acqua di fonte, venne più frequentemente presentato nel momento della visita agli ammalati, ed in questa maniera si vide a chiare note, che la sua azione si sviluppò più sollecita e decisiva.

« Giovi pure osservare che quest'olio, alla dose di sette gocce unito ad una dramma e mezza di burro di cacao, ed applicato all'ano, produsse con qualche ardore, nel breve volgere di un'ora appena, due volte il secesso, in un caso in cui non avea luogo la sua somministrazione pella via del ventricolo.

« Non si può a meno quindi di richiamare la piena confidenza dei medici, onde appoggiati a tali osservazioni, questi due preparati d'olio d'euforbia, uniformi nei caratteri esterni, possano godere tra i farmaci un distinto posto, coll'avvertenza peraltro che freschi, a norma delle indicazioni, vengono consegnati agli ammalati colla possibile sollecitudine, onde legati a sostanze facili a fermentazione sotto una temperatura aumentata, non abbiano tempo di rancidire per destare quella serie di fenomeni morbosi accennata nel settimo risultamento di queste pratiche osservazioni (*Canella, Giornale di chirurgia*, febbraio 1825).

« Il professore F. Puccinotti non rimase soddisfatto di quanto si ebbe a dire intorno all'olio d'euforbio latiride, e però si mise ad sperimentare da sè un tale rimedio. L'olio da lui adoperato fu preparato dal dottor Berardi di Bagnacavallo, il quale, contemporaneamente al dottor Calderini di Milano, scoprì nei semi dell'euforbio latiride un potente drastico. Non si sa però, se l'olio era stato cavato da semi di catapuzia cresciuta al piano o al monte, da semi non mondi della buccia, e se stava da lunga pezza in serbo; qualità tutte che fanno variare gli effetti, segnatamente la virtù purgativa del rimedio. Il dottore Lupis (*Giornale di chirurgia pratica*, luglio 1825) afferma con tutta asseveranza, che ambi i preparati oleosi di catapuzia appena spressi sogliono spiegare un'azione molto attiva, assai sensibile e sollecita, la quale col progresso del tempo va per gradi a diminuire a meno che essi non abbiano incominciato a passare allo stato di rancidume. Anzi, adduce ventidue storie di febbri intermittenti irritative di vario tipo, fugate sollecitamente e stabilmente con quest'olio, alla dose di quattro o cinque gocce, dalle quali ottenne sempre facili scaricamenti dell'alvo, senza i disordini da altri cotanto temuti. Il perchè raccomandiamo ai medici (soggiunge qui il dottore Omodei) che intendono praticare quest'olio, di prendere in considerazione tutte le circostanze che possono modificarne la virtù.

Quell'olio adunque usato dal professore Puccinotti nella dose di otto gocce ha talvolta promosso il secesso, ma meno largamente di una sola goccia d'olio di croton tillio, e in due individui alla stessa dose, provocò moltissimo turbamento di stomaco, sudori freddi alla fronte, prossimo deliquio e vomito più volte senza nessuna evacuazione per da basso. E si noti che l'olio nè avea, nè cominciava ad avere del rancido; perchè nè al colore, nè all'odore annunciava la menoma rancidità. Laonde il chiarissimo professore Puccinotti conchiude, l'olio d'euforbio latiride, non solo non essere un rimedio che pareggi l'azione pronta, sicura ed energica del croton tillio, ma nemmeno tale, la cui virtù purgativa qualsivoglia sia sempre sicura, e non scorra da inconvenienti. Il che fu pure confermato nella clinica medica dell'università di Bologna.

In onta però di tutto questo, il dottore e cavaliere Magliari di Napoli descrisse nel 1831 dieci storie d' infermi per lui trattati coll'olio di catapuzia, dalle quali dedusse essere desso preferibile all'olio di croton tillio tanto per la sua facoltà drastica, quanto pel minor suo costo; sicchè, da tutto ciò conchiuderemo doverci per noi ancora desiderare un'esatta monografia sul proposito, sebbene le maggiori probabilità stieno a pro' del discoprimiento del dottore Calderini.

I dottori Lupis e Canella addetti allo spedale civile di Trento hanno confermato con molte esperienze quanto il sig. Calderini asserisce intorno alla facoltà purgativa dell'olio di catapuzia. Lo stesso comprovarono Grimaud e Caventou.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo di catapuzia.



EUFORBIO ELEOSCOPIO



Euphorbia helioscopia, Linn. Dodecandria trigynia. — Juss. Euforbiacee. — S.t-Hil. Plant. de la Franc., tom. 3.

Questa specie d'euforbio cresce in molte parti d'Europa; ma egli è in Francia, e nei luoghi coltivati ove prospera assai bene e cresce in abbondanza. Il suo stelo è ritto, cilindrico, glabro e spesso semplice. Le sue foglie sono alterne, larghe alla sommità e terminate da un margine tondo o leggermente incavato; esse sono sottilmente dentate ai loro margini. I fiori sono disposti a guisa d'ombrella, a cinque raggi muniti alla loro base di cinque brattee o spatole e più grandi delle foglie. L'involucro, considerato da Tournefort quale corolla, è giallastro, con forma d'una campana, ed a più lobi: esso racchiude i fiori che sono in numero da otto a dieci; ciascun fiore non ha che uno stame, articolato nel suo mezzo, e munito alla sua base di un calice formato da quattro o cinque sepali sottili. Il fiore femmineo è solitario al centro dell'involucro. L'ovario è sormontato da tre stili biforcati. La capsula è sagliente fuori dell'involucro: essa è formata da tre capsule che contengono tre grani ovoidi, bruni e reticolati. Fiorisce nel mese di luglio e d'agosto.

La specie in discorso chiamasi dai Francesi *Euphorbie réveil-matin*; dai Portoghesi *Euphorbia maleiteria*, *Maleitas*; dai Tedeschi *Die sonnen euphorbie*; dagli Inglesi *The sun spurge* or *wait-wort*; dagli Olandesi *Zonnewendig wolfs melk*; dai Giapponesi *Kansui*.



Eugenia glaucopurpurea

Lo stelo di questa pianta contiene pure, come quelle di tutte le euforbiacee, un sugo lattiginoso, acro e caustico. Il suo uso in medicina è assai pericoloso, e sebbene sia stato commendato contro le febbri intermittenti, tuttavia vuole essere adoprato con assai di precauzione, essendo pur esso suscettibile di produrne tutti gli inconvenienti di cui sono capi le sopra descritte specie.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Euforbio eleoscopio. 2. Fiore intiero col suo involucro.
3. Fiore maschio e corolla. 4. Grano ingrossato.



EUFORBIO DELLE PALUDI



Euphorbia palustris, Linn. spec. 662. — Decand. Flor. Fran. 2, 175. Flor. Dan. tom. 866. — Roq. phytograf. med., tom. 3, pag. 222, tab. 139. — Juss. Euforbiacee.

Questa pianta d'Euforbio cresce abbondantemente nelle fosse acquatiche, sui terreni sabbiosi dei laghi, dei fiumi e delle paludi. Il suo stelo è cilindrico, duro, glabro, alto circa tre piedi, munito lateralmente di molti rami sterili e rossastri. Verso l'estremità lo stelo si divide in molti peduncoli, o almeno rami che sembrano peduncoli, molto lunghi, e disposti a guisa d'ombrella grande, che sostengono i fiori che sono composti come quelli delle altre specie; le sue foglie sono sparse, numerose, sessili, ovali, alquanto allungate, e divise da nervi bianchi e longitudinali. I lobi del perigono sono intieri, d'un giallo rossastro, le fogliole del colaretto ovali, le brattee ottuse, quasi rotonde, e d'un colore giallognolo. Le capsule sono tuberculose.

L'Euforbio delle paludi, a cui dassi anche il nome di *Grande esula*, chiamasi dai Francesi *Euphorbe des marais*.

Questa specie ha pure un sugo molto acre, il quale è vescicante e vomitorio. Sebbene la pianta sia giovane, determina tuttavia negli animali che la mangiano forti infiammazioni intestinali, per cui il più delle volte rimangono vittima, ad eccezione però della capra che la mangia impunemente.

Tuttavolta Pallas, che i contadini russi fanno uso del suo sugo recentemente espresso, e dell'infusione di sua radice nelle febbri intermittenti, dietro l'opinione preconcepita, che i purganti violenti sieno i soli che possano guarire le febbri, ed



Euphorbia delle Pulchelli

i ciarlatani che hanno il loro interesse, secondano sì erronea opinione appo le persone del volgo.

Questa pianta, atteso il sugo suo acre, che poco differisce da quello delle suddescritte specie, può servire all'uso medico sotto quelle date precauzioni commendate di sopra. Ma sarà sempre nocevolissimo farmaco adoprato da mano impudente come sono gli empirici, i quali non fanno altro che distribuire qua e là purganti violenti a danno dell'umanità sofferente.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo di euforbio delle paludi. 2. Parte inferiore dello stelo.



EUFOBIO DEI BOSCHI



Euphorbia sylvatica, Linn. spec. 663. — Decand. Flor. fran. 2, 163. Bull. Herb. tom. 93. — Roq. phytogr. med., tom. 3, pag. 320, tab. 138. — Juss. Euforbiacee.

Questa pianta comunissima in molte parti d'Europa, cresce specialmente nei boschi, onde il suo nome di Euforbio dei boschi. La sua radice è fusiforme, bruna esternamente, giallognola all'interno, non che munita di diverse fibre più o meno sottili. Da questa s'eleva uno stelo cilindrico, leggermente veloso, alto circa due piedi, d'una consistenza quasi legnosa, spesso rossastro nella sua parte inferiore. Le sue foglie sono sparse, lanceolate, pubescenti, coriacee, d'un verde oscuro; le inferiori più allungate, e disposte a guisa di rosetta larga all'intorno della parte inferiore dello stelo; le superiori sono più piccole ed ottuse. I fiori sono disposti lungo le stelo in una specie di spiga diradata, riuniti in numero di cinque alla sommità in guisa da formare un'ombrella. Ciascun fiore è accompagnato alla sua base da due brattee unite in una sola, la cui forma è orbicolare, incavata da ciascun lato, e traversata da un peduncolo: le divisioni esterne dell'involucro sono giallastre, semilunari, a due corni acuti. I frutti sono capsule glabre e liscie, e contengono semi liscii, ovoidi, d'un color grigiastro.

Questa specie non vuolsi confondere coll'*Euforbia selvatica* di Jacq. *Flor Austr.*, tom. 275, che è la specie nomata da Linneo *Euphorbia amygdaloides*, e da Roquez considerata solo quale varietà della suddescritta specie.



Euphorbia di Boschi.

L'Euforbio dei boschi, detto anche *Euforbio selvatico*, chiamasi dai Francesi *Euphorbe des bois*.

Questa pianta esala un odore fetido, nauseabondo e virulento, specialmente quando è sotto l'influenza dei raggi solari. Essa racchiude, come le altre specie, un sugo acerrimo che sbuccia tosto rotto lo stelo.

Questo produce nella lingua dapprima una sensazione dolorosa, poscia un ardore bruciante che spandesi non solo su tutta la lingua, ma su tutte le pareti della bocca, e persino lungo la gola. Siffatta irritazione dura per più ore, e la si calma con acqua fresca, con latte o qualche sostanza mucilaginosa. Deslongchamps propose la radice disseccata e ridotta in polvere quale succedanea dell'ipocacuana; l'esperienza dimostrò che ben diversa è però l'azione dell'una e dell'altra.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Stelo dell'euforbio dei boschi. 2. Radice e parte inferiore dello stelo. 3. Fiore.



EUFORBIO OFFICINALE

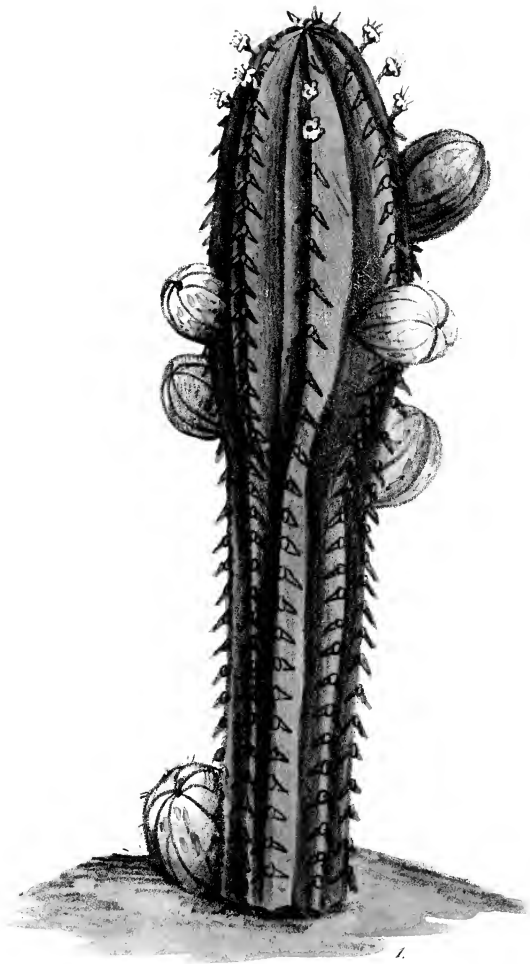


Euphorbium, Bauh. pin. lib. 10, sect. 6. — Tourn. class. 1. Campaniformi. *Euphorbia officinarum* Linn., class. 11. Dodecandria triginia. — Juss. class. 13, ord. 1. Euforbiacee. — Poiret, Flor. med., tom. 3, tab. 160.

Il nome di euforbio appo gli antichi veniva esclusivamente applicato a questa specie, non che ad altra che viene sotto la denominazione di *Euforbio degli antichi*, di cui terremo pure parola. Nominavano poi *Titimali* la maggior parte delle altre piante lattiginose dello stesso genere.

Plinio che già fa menzione della specie in discorso, vuole che siffatto nome derivi, come già avvertimmo di sopra, da Euforbio medico di Juba, re di Moritania, il quale pel primo adoprà la gomma resina che tramanda per la guarigione d'Augusto. Egli è certo adunque, che siffatto vegetale già era dagli antichi conosciuto, sebbene Dioscoride ne parli in modo assai confuso da essere impossibile distinguere, se quanto scrisse debbasi riferire a questa specie, od alla surricordata *Euphorbia antiquorum*, che cresce specialmente nell'India, nel Malabar, giusta quanto ci lasciò scritto Rheede che l'ha descritta e designata sotto il nome di *Schadida calli*. Frattanto Jorkhael cita tutte due le specie tali quasi si trovano in Arabia: sembra però che questi non li abbia raccolte lui stesso, che gliele sieno state comunicate, perchè Desfontaines non ne rinvenne.

Checchè ne sia, l'euforbio officinale presenta radici grossissime, oblunghe, carnose, divise in altre grosse radici alla loro parte inferiore. I suoi steli s'elevano all'altezza di tre o quattro



Euphorbia affinis

piedi, simile a quella d'un *Cactus*. Essi sono ritti, grossissimi, carnosì, profondamente solcati in tutta la loro lunghezza, formando degli angoli saglienti, muniti ai loro spigoli d'aculei gemini, duri, biancastri, che nascono da un piccolo tubereolo ovale. Essi non hanno foglie; ma escono dagli steli, di distanza in distanza, grossi bottoni ovali, ottusi, solcati, che tosto si prolungano a guisa di rami. I fiori sono piccoli, sessili, d'un verde giallastro, situati verso la sommità sugli angoli degli steli e dei rami: il loro calice, da altri considerato quale corolla, si divide in dieci parti colle cinque divisioni esterne rotonde ed ottuse: gli stami sono alquanto più lunghi della corolla, le antere piccole ed a due lobi.

L'Euforbio officinale chiamasi dai Francesi *Euphorbe officinale*; dagli Inglesi *Euphorbium*; dai Tedeschi *Euphorbienstrauch*; dagli Olandesi *Euphorbium*.

Fra le specie d'euforbio che noi abbiamo descritto e descriveremo, quella che contiene maggiore quantità del sugo che viene nelle farmacie sotto il nome di *Euforbia*, ella è la specie in discorso. Il succo lattiginoso e corrosivo di questa pianta scola mediante delle incisioni che si praticano sui fusti. Esso si arresta soprattutto alla base delle spine, di cui la specie in discorso va fornita, e vi si dissecca, come già avvertimmo, sotto forma di lagrime irregolari, giallastre e rosse esternamente, bianche internamente, un poco friabili, ordinariamente perforate da uno o due buchi conici che si riuniscono per la base, e nei quali trovansi soventi le spine della pianta.

Non ci tratteremo ulteriormente sui fisici caratteri di questo sugo, non che sulla di lui composizione, avendone di già parlato scorrendo dell'euforbio ciparissa, ove riferimmo le analisi praticate dai chimici Braconnot e Pelletier, stante la grande analogia che vi passa tra il sugo lattiginoso delle varie specie di euforbio. Diremo in breve della sua azione, analoga pure al modo di agire del sugo delle altre euforbiacee, di cui a lungo abbiamo di già discorso.

Il sugo dell'euforbio officinale, applicato sulla pelle, produce una pronta vescicazione. Con più forte ragione ella determina una violenta irritazione per il suo contatto colle membrane mucose. Il farmacista, che riduce in polvere il sugo in discorso, deve dunque avere la più gran cura, durante questa preparazione, di guarentirsi le narici, gli occhi, la bocca col mezzo di un tessuto, le cui maglie sieno ben serrate. La sua ingestione nel tubo cagiona dolori atroci, vomiti frequenti, un ardore eccessivo nella gola, sudori freddi, ed una folla di sintomi terribili che terminano colla morte. Orfila, dopo molte sperienze tentate sopra

dei cani, pensa che questo veleno acre determini una flemmasia locale intensissima, che reagisca in seguito simpaticamente sul sistema-nervoso, nel quale esso apporti il più gran turbamento: ma egli crede che non agisca per via d'assorbimento. In effetto l'applicazione di due dramma di euforbio sul tessuto cellulare della coscia di un grosso cane, ha determinato un'inflammazione locale delle parti adiacenti, la quale ha bastato per cagionare la morte senza che gl'intestini, nè i polmoni fossero stati lesi. L'euforbio, a cagione delle sue proprietà eccessivamente irritanti, debb'essere rigettato dalla classe dei medicamenti interni.

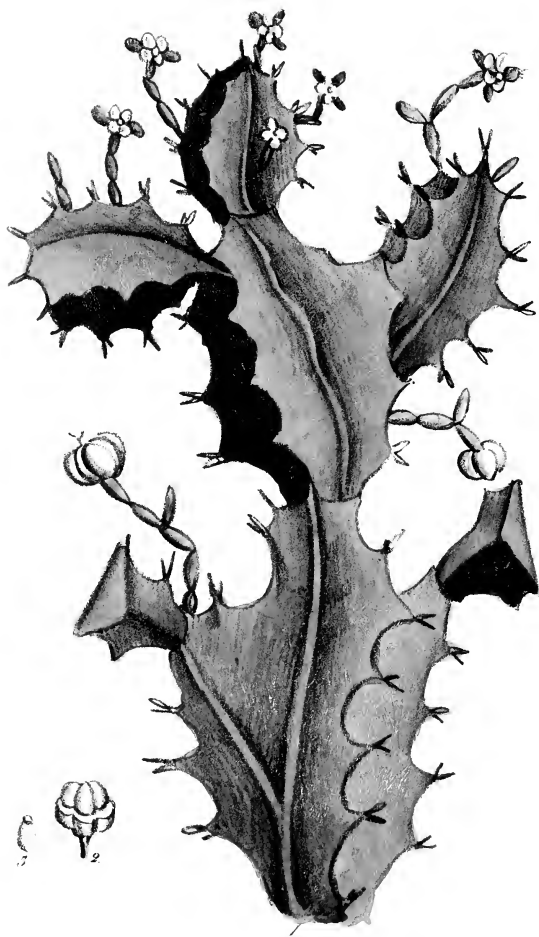
Gli antichi ne facevano uso come sternotorio. Essi usavano pure amministrarlo nell'interno per cacciare fuori gli umori peccanti, e pretendevano avere ottenuti dei buoni effetti nelle idropisie, nell'itterizia, nelle febbri intermittenti e simili. Non s'adopra più sotto questo rapporto, ma si fa entrare nella preparazione di certe composizioni epispatiche. Egli è l'arte veterinaria che adopra maggiormente la sostanza drastica dell'euforbio, e ne fa gran consumo. Gli antichi chirurghi raccomandarono l'applicazione della polvere d'euforbio sulle ulcere atoniche per isviluppare uno stimolo favorevole alla loro cicatrizzazione e per distruggere le carni fungose. Finalmente si adoprà con più o meno utilità in differenti casi di carie, di necrosi per facilitare la separazione delle parti morte.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

. Pianta d'Euforbio officinale ridotta ad un terzo di sua grandezza.





Euphorbia degli Artista

EUFORBIO DEGLI ANTICHI



Euphorbia antiquorum aculeata, subnuda, triangularis, articulata, ramis patentibus Linn. class. 11. Dodecandria triginia.—Juss. class. 13, ord. 1. Euforbiacee — Poiret, Flor. med , tom. 3, tab. 161.

Abbiamo già avvertito , discorrendo dell'euforbio officinale , come sia dubbioso se per l'Euforbio degli Antichi si debba intendere la specie suddescritta , vale a dire l'Euforbio officinale, o la specie in discorso. Dalle imperfette descrizioni lasciateci da Plinio , Dioscoride ed altri autori , havvi piuttosto ragione a credere con Desfontaines, che l'Euforbio degli antichi fosse più tosto l'Euforbio officinale anzi che questa specie, la quale cresce abbondantemente nell'Arabia , nelle Indie e nel Malabar. Che che ne sia, sono specie che essenzialmente differiscono l'una dall'altra , sebbene il suo sugo concreto che in commercio trovasi frammischiato e confuso coll'altro sia di analoga azione; imperocchè, come già ebbimo ad avvertire, poche sono le piante che dimostrano maggiore analogia d'agire, delle euforbiacee.

L'Euforbio che noi descriviamo sotto la denominazione degli Antichi , e sotto la quale trovasi nella maggior parte dei libri botanici, presenta steli articolati, grossi, carnosì, a tre o quattro angoli saglienti, quasi fogliacei, assottigliati ed ondulati o profondamente incavati ai loro margini , terminando i lobi di ciascuna incavatura quasi in una punta ottusa, sormontata da due spine corte , divergenti , coi rami articolati nella forma stessa degli steli. I fiori sono piccoli, d'un verde giallastro, pedunculati, situati sui margini degli angoli verso la sommità dei rami: i peduncoli sono corti e semplici, uniflori , o ben articolati, più lunghi due o tre volte dei fiori; il loro calice è diviso in dieci

parti colle cinque divisioni, esteriori, rotonde ed ottuse; questo è da qualche botanico considerato quale corolla: gli stami sono in numero ora di cinque, ora di sei, più corti del calice: gli steli sono tre, bifidi alla loro sommità. Il frutto consiste in una capsula della grossezza d'un grosso pisello a tre buccie, conniveni, racchiudendo ciascuna un seme ovale sormontato da una caruncola.

L'Euforbio degli Antichi chiamasi dai Francesi *Euphorbie des ancienes*.

Il sugo acre, bianco e lattiginoso, che scola dallo stelo e dai rami di questa specie d'euforbio, qualora si praticano incisioni, presenta le stesse fisiche proprietà, la medesima natura chimica che quello delle altre specie descritte di sopra. Questo sugo perciò disseccato e concreto trovasi in lagrime giallastre, irregolari, friabili sotto i denti. I suoi componenti sono presso a poco gli stessi che quelli dell'euforbio officinale che abbiamo dati trattando dell'euforbio ciparissa.

Tutta la pianta inoltre è dotata delle stesse proprietà medicinali che abbiamo assegnate alle altre specie; che anzi alcuni pretendono che sia maggiormente attiva. I medici arabi si servono ancora oggidì del suo sugo lattiginoso, cioè prima che sia concreto, come un idragogo energico per purgare, giusta la loro teoria umoristica, il corpo dagli eccessi di pituita o dalla sierosità esorbitante. Questo sugo però non agisce diversamente dal sugo concreto del commercio, ed è suscettibile per conseguenza di determinare gli stessi accidenti.

Al dire di Geoffroy i suffumigi od il vapore della decozione degli steli e delle foglie di questa specie d'euforbio applicati sulle parti affette sono assai proprie a sedare i dolori gottosi: noi non sappiamo comprendere la ragione. Fu inoltre commendato il sugo in molte altre affezioni. Quanto però abbiamo detto dell'azione del sugo delle altre specie, l'affermiamo di questa, ed amiamo parteggiare con Mence, Hoffmann, Fernel e Pudovie ed altri che lo proscrissero dalla materia medica a cagione dei gravi inconvenienti a cui dà luogo il suo uso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Stelo d'Euforbio degli Antichi. 2. Frutto della grossezza naturale.
3. Seme armato d'una caruncola.





Euphorbia cor.

EUFORBIO MAURITANICO



Euphorbium Dod. , pag. 378. — Lobel Lugd. C. B. , pag. 387 — Euphorbium cerei effigie, caulibus crassioribus, spiuis validioribus armatum Breyn. prodr. 2. M. H. 3,345 Tithymalus mauritanus aphyllus, angulosus, spinosus, ex quo euphorbium officinarum H. L. Boerh. Ind. plant. 1,258. — Euphorbium Dod. Morand. Hist. Bot. pract. , tab 40, fig. 8.

Questa specie d'euforbio, vuolsi originaria delle Canarie, ed al dire di Morandi sarebbe stata insieme a molte altre specie introdotta in Europa verso il 1495. Essa coltivasi in molti giardini d'Europa, e prospera assai bene.

Originario adunque delle Isole Canarie l'Euforbio Mauritiano, al dire del succitato Morandi, incomincia a sbucciare con due foglie seminali, cordiformi e grosse. Dal loro mezzo s'eleva lo stelo quasi quadrato, alto un pollice circa, del diametro di un'oncia, il quale primo apparisce crasso, di un colore fosco con spine biforcate e triforcate agli angoli, privo di colore, e qua e là senz'ordine. Lo stelo mantiene la forma quadrata per alcuni anni, poscia rendesi esagona, e presenta sei angoli o meglio sei spigoli, ciascuno armati di spine, quindi otto, e getta fuori alcuni rami grossi ed aventi la stessa forma degli steli, della grossezza di un cocomero, muniti pure di spine, le quali però sono disposte a guisa di stella su due ordini. A quale altezza pervenga nel luogo nativo, s'ignora; appo noi s'innalza solo all'altezza di due piedi al più. I suoi steli sono rotondi e d'un colore cinereo. In qualunque parte che si rompa o si sollevi solo la sua corteccia, fluisce il sugo lattiginoso, il quale

reso concreto è probabile che concorra a produrre l'euforbio che trovasi in commercio.

Il sugo lattiginoso di questa pianta presenta le stesse fisiche proprietà e la medesima chimica composizione che quella delle altre specie, colle quali vuolsi che sia confuso in commercio; ed è molto probabile che l'euforbio del commercio sia il prodotto di diverse specie d'euforbio, anzi che d'una sola, vale a dire dell'euforbio officinale, come pretendono molti autori. Può dunque servire questa specie agli usi stessi che le sovra descritte. Robinson ammonisce di non fare uso di questo sugo nelle ulcere del palato, delle gengive, delle narici, e di quei luoghi, *ubi tendines, aut nervi patent et denuduntur*.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

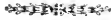
1. Euforbio mauritanico.





Cylindropuntia

EUFORBIO INDICO



Esula indica Bontii, seu gummi gutta lem. ital. 164. — Gutta gamba, Gutta gamandra, Femou. — Gummi peruvianum, seu de Perù scord. 687. — Euphorbio affinis indica sedi folio M. H. 3,345. — Esula indica Morand. Hist. pract. tav. 40, icon. 5.

Questa specie di euforbio cresce pure nelle Indie, onde il suo nome di *Euforbio indico*. Vegeta anche nei nostri clima ove, al dir di Morandi, venne trasportato insieme alla specie suddescritta nell'anno 1695, ma non si eleva che a qualche piede di altezza secondo che il clima gli è più o meno favorevole, mentre nel luogo nativo perviene ad altezza tale da superare qualunque albero d'alto fusto. Il suo stelo trigono, grosso proporzionalmente all'altezza, è coperto di spine molli che poco o niente pungono. Le foglie, che crescono qua e là lungo lo stelo, ed i rami hanno la forma delle foglie del semprevivo volgare (*sedum vulgare*). Del resto nella forma, nella figura, e nel modo di crescere differisce poco o punto dalla sovra descritta specie. Fesso o tronco il fusto in qualche sua parte lascia pure fluire un sugo lattiginoso così caustico che produce subito un effetto vescicatorio sulle parti con cui viene a contatto.

L'Euforbio indico chiamasi anche *Gutta gamba*, *Gomma gotta*, *Gutta Gemau*, *Callagauma*, *Gomma peruviana*, *Gemandra*, *Cambodia*. Quest'ultima denominazione sembra derivi dal paese ove cresce in maggior copia.

Un'altra specie di euforbio che versa utile prodotto nel commercio è l'euforbio detto croton tiglio (*croton tiliu*, Linn.),

pianta arborea nativa del Ceylan, del Malabar e delle Isole Molucche, i cui semi già sono da tempi antichi conosciuti, sia per la loro proprietà purgativa, sia per l'olio che producono, il quale trovasi in commercio sotto il nome di *olio di croton tiglio*. I semi da cui estraeasi quest'olio sono conosciuti in Europa sotto il nome di *Semi mollucani* o *Grana tiliù*; e l'olio tanto decantato una volta come drastico ed antelmintico si prescriveva col nome di *oleum de Kerva*, *oleum cicinum*, *oleum ficus infernalis*. Quest'albero ha per carattere generico il perigonio diviso in dieci parti colle divisioni alterne, petaliformi, dieci in quindici stami, tre stili bifidi, pericarpio tricocco. I segni specifici distintivi poi sono le foglie ovate, seghettate, lisce, appuntate al fusto arboreo. Lo si dice comunemente *Cocco gnidio*, *Grana*, *Tiglio*, *Legno mollucano*, *Legno pavano*. Imperocchè anche il legno viene in commercio per uso medico, essendo come tutte le altre parti dotato pure di proprietà drastica. Esso è leggiero, spongioso, coperto d'una corteccia cinerea, conosciuto sotto il nome di *legno delle Molucche* e *legno di Pavano*.

Il sugo concreto di questa pianta viene pure in commercio confuso col sugo che porta il nome di *Euforbia*; concorre forse a formare lo stesso sugo. Imperocchè, come già abbiamo avvertito, il sugo che viene nelle farmacie sotto il nome di *Euforbia* devesi ritenere piuttosto il miscuglio derivante dalle diverse specie di euforbio, anzichè quello d'una specie sola.

L'azione di questo sugo sull'animale economia non differisce punto da quella degli altri sughi delle euforbiacee. Fu commendato parimenti nelle affezioni in cui troviamo raccomandato gli altri. Può produrre gli stessi inconvenienti; anzi giusta Morandi sembra essere ancora più caustico e corrosivo.

Venendo ora a parlare del *Croton tilium* osserveremo che tutte le sue parti sono dotate di un principio acre, purgativo, ma sono soprattutto i semi che lo possiedono al più alto grado. La sua radice è drastica in dose di alcuni grani e si tiene nell'Amboina e nella Battavia per uno specifico contro l'idropisia. Il suo legno leggero, spungioso, coperto d'una corteccia cinerea, conosciuto sotto i nomi (come dissimo) di legno delle Molucche e legno di Pavano, è diaforetico in piccola dose; diviene emetico e purgativo in dose maggiore, e la sua azione è tanto più violenta che esso è più fresco. Le sue foglie, secondo Murray, sono talmente acri, che producono un'inflammazione dolorosa nella bocca, alle labbra e per tutta la lunghezza del tubo intestinale. Il principio acre di questa pianta pare

adunque di natura analoga a quello delle altre euforbiacee, soltanto in essa sembra più concentrato.

La parte però che s'adopra maggiormente in medicina sono i semi, dai quali si ricava un olio di color giallo d'arancio che viene in commercio sotto il nome di olio di *Croton tiglio*. Questi frutti sono grossi come un'avellanea, lisci, a tre coccole, di cui ciascuna racchiude un seme. Questo è ovale oblungo di apparenza, sensibilmente quadrangolare. Il tegumento esterno di questo seme è giallastro; sotto il tegumento il seme è nero e liscio. Nel primo caso rassomiglia ai pignoli del pino. Guibourt ha indicato un buon carattere per distinguere i semi del croton dal pignoli d'India (semi dell'*Jatropha canal* e dei semi di ricino); il carattere egli è che sono marcati dall'ilo sino alla sommità di varie nervature saglienti, di cui le due laterali sono più apparenti e formano due piccole gibosità prima che si congiungano alla parte inferiore. La lunghezza media di questo seme è di cinque a sei linee, e il suo maggior diametro di tre a quattro. Si trovano inoltre certi semi di tiglio che somigliano al caffè; cioè sulla loro faccia interna si vede un piccolo solco longitudinale. Questa forma dipende da un abortimento frequente nelle ovaie multiloculari d'una delle coccole, per cui le due rimanenti si uniscono per le loro faccie interne, in guisa che, l'asse centrale del frutto vi produce una depressione longitudinale. La forma di questi semi non è più allora sensibilmente quadrangolare, perchè la loro faccia interna è piena e non convessa, come accade nei frutti a tre coccole.

Da lungo tempo l'uso dei semi del croton tiglio si conosce nell'India da dove si sparse in Europa; ma questo medicamento, adoprato da persone imprudenti, avendo cagionato accidenti gravissimi erasi completamente cancellato dal catalogo della materia medica, quando i medici inglesi provarono sul principio di questo secolo di restituirgli la sua antica riputazione. L'azione di questi semi è tale, che dieci o venti pestati o mescolati con miele hanno determinato in un cavallo di mezzana grandezza una violenta diarrea, accompagnata da stiratura dei visceri e digrignamento dei denti, spuma alla bocca con diminuzione del polso arterioso e dell'appetito: questi sintomi terminarono colla morte. Gli abitanti delle Indie molto se ne servono di questo purgativo, temperandone l'attività con una leggiera torrefazione che permette levarne il tegumento, e lascia soltanto la mandorla che riducesi in polvere.

I semi di croton tiglio furono il soggetto di molte indagini chimiche; ecco i risultati delle analisi eseguite da parecchi scienziati.

PELLETIER E CAVENTOU.

Albumina non coagulata.

Albumina coagulata.

Gomma.

Fibre legnose.

Olio fisso.

Acido particolare.

Principio acre o resinoso (<i>tiglina</i>) ed un acido	27.	5
Olio fisso	32.	5
Materia	40.	0
	<hr/>	
	100.	0

L' involucro sta alla mandorla come 36 a 64

BRANDES.

Olio volatile.

Acido particolare volatile (acido crotonico).

Sostanza alcalica.

Principio colorante.

Stearina.

Cera.

Materia resinosa.

Inulina.

Gomma.

Glutine.

Dragantina.

Albumina.

Amido.

Sali terrosi.

La *tiglina* di Nimmo è insolubile nell'acqua, solubile nell'alcool, nell'etere, negli oli fissi e volatili, arrossa leggermente la tintura di laccamuffa.

La *crotonina* di Brandes forma una massa composta di piccoli cristalli aderenti; si squaglia per l'azione del calore, ed a maggior temperatura si decompone; è quasi insolubile nell'acqua bollente; si scioglie nell'alcool bollente; la soluzione è fortemente alcalina, ma lascia depositare freddandosi la maggior parte della crotonina; con gli acidi fosforico e solforico forma sali cristallizzabili.

Intorno agli usi medicinali dell'olio di croton tilli ebbero ad occuparsi di buon proposito parecchi illustri pratici italiani, ed innanzi a tutti il famigeratissimo professore F. Tantini nelle sue *Osservazioni sull'uso interno dell'olio di croton tilli*, così intorno ad esso la discorre: « Intimamente persuaso che per far progredire la medica scienza due principalmente sieno i mezzi; quello cioè di una illuminata medicina comparativa, come già in altro tempo io scrissi (*Opuscoli scientifici*. Pisa, 1812, in-8°, tom. I, pag. xvi dell'*Introduzione*. Vedi *COMPARATIVA*), e quello di ripetuti sperimenti sull'uso di rimedii nuovi con massima cautela eseguiti, e con massimo rigore giudicati; sperimentai con lodevole successo il primo presso noi, per quanto a me consta, in quest'ospedale di santa Chiara, nell'anno 1810, il fluido antipiretico di Harles nelle febbri intermittenti, e nel 1814 la pomata grasso-emetica di Autenriet; e più recentemente, in una terzana pernicioso letargica, l'uso del solfato di chinina e quello proposto da varii medici inglesi dei pediluvii nitromuriatici in una grave ed ostinatissima malattia di fegato.

« Col medesimo scopo ho ripetuto in me stesso gli sperimenti sulla straordinaria qualità purgativa dell'olio di croton tiglio, fatti prima in Roma dall'esimio professore Giuseppe De Mattheis, e quindi nell'ospedale di Pisa dagl'illustri clinici Vaccà-Berlinghieri e Morelli, i quali videro che una sola goccia di quest'olio unita ad un cucchiaino di sciroppo d'altea ha prodotte quindici ed anche venti scarichi di ventre, e, ciò che più importa, senza la più piccola molestia o dolore (*Di alcuni sperimenti fatti col solfato di chinina ed altre medicina nella scuola clinica di Roma. — Lettera del professore Giuseppe De Mattheis. Roma, 1822*).

« Del risultato de' miei sperimenti sul fluido antipiretico di Harles, e sulla pomata grasso-emetica di Autenrieth diedi contezza nei fascicoli XVII e XX del *Giornale di medicina pratica* del consigliere V. L. Brera.

« Pubblicherò in seguito la descrizione dei favorevoli effetti ottenuti dal solfato di chinina e dai pediluvii nitromuriatici; presentemente mi limito ad esporre ciò che ho osservato in me stesso dopo l'uso interuo dell'olio estratto dai semi del crotontilgio.

« Asserendo gl'individui nei quali il celebre mio amico Andrea Vaccà-Berlinghieri avea sperimentato quest'olio, che il solo incomodo da essi provato nel prenderlo era una sensazione estremamente molesta di bruciore nella bocca e nelle fauci dopo averlo deglutito, pensai d'evitarla nel modo seguente :

« Nel dì 4 marzo del corrente anno 1823, alle sette e mezza del mattino versai una goccia d'olio di croton tiglio in una cucchiainata da caffè di giulebbe d'altea : colai la mistura in due pezzi d'ostia, e facendone sollecitamente due bocconi, li deglutii; fui immune affatto dal senso di ardore in bocca ed alle fauci. Otto minuti dopo deglutiti i due bocconi, provai una sensazione di calore per tutto il basso ventre : dopo mezz'ora vi provai alcuni dolorette che aumentando ebbi dopo tre quarti d'ora il primo scarico di ventre, copioso assai di materie solide; sei minuti dopo la prima ebbi un'altra evacuazione di materie liquide che produssero un forte prurito all'ano, il quale durò fino al quarto sgravio di ventre che avvenne mezz'ora dopo il primo: in seguito cessò il prudere all'ano, nè più comparve nei successivi scarichi; persisterono i dolorette al basso-ventre, ora più ora meno forti per due ore, e successivamente vi rimase un senso d'indebolimento che durò finchè non ebbi desinato.

« Dopo pranzo mi sentii benissimo, non debole, nè alterato in verun modo dal mio esperimento.

« Una sola goccia d'olio di croton tiglio pertanto produsse in me otto evacuazioni fecali, sette delle quali di materie fluide giallastre e leggermente mucose: le prime quattro nel corso di un'ora ed un quarto, e tutte in quello di sette ore, durante le quali bevvi due grandi tazze di brodo.

« Mi sembra pertanto, se mal non m'appongo, di poter dedurre, da quello almeno che ho osservato in me, che l'olio di croton tiglio debba o possa a preferenza usarsi nelle copiose zavorre gastriche accompagnate da inattività del tubo intestinale ad evacuarle; nel torpore e paresi della forza contrattile del medesimo; per l'espulsione dei vermi, e particolarmente del tenia, e nella pertinace stitichezza degli ipocondriaci, delle isteriche, e degl'individui che fanno un uso eccessivo dell'oppio: ma non mi pare che debba prescrivarsi in tutti quei casi nei

quali esiste una minaccia d'irritazione e flogosi nelle prime vie. Nei casi ordinari ad esso preferirei sempre l'olio di ricino».

« Dopo il professore Tantini quella che in Italia formò oggetto delle proprie investigazioni il medicamento di cui ragioniamo, si fu la celebratissima clinica medica dell'Antenorea università; e gli effetti da questa ottenuti ne vennero bellamente descritti dal dottor Finzi in una dissertazione pubblicata nel 1823.

« Quella scuola patavina medesima continuò poscia a formare oggetto de' suoi cimenti il suddetto rimedio, ed il Bevenuti parlando dei risultati ottenuti nell'anno 1824 nell'istituto clinico di Padova da diciotto sperimenti fatti coll'olio di croton tiglio, termina la sua relazione così:

« Dal finqui esposto, pertanto, sembra che si possa concludere:

« 1. Che l'azione di questa sostanza è più veemente e più valida di tutti gli altri purganti drastici fino ad ora conosciuti.

« 2. Che quest'olio produce i suoi effetti anche senza veicolo.

« 3. Che maggiore è l'irritazione alle fauci, quanto più concentrato lo si amministra, ossia quanto meno è diluito.

« 4. Che una mezza goccia opera in proporzione assai più che una maggior quantità.

« 5. Che le purgazioni sono in ragione inversa dell'irritazione prodotta alle fauci.

« 6. Ch'esso non è fornito d'una qualità acre soltanto, ma caustica ancora.

« 7. Finalmente, che questa sostanza, oltre alla sua azione irritante sulle fauci e sugli intestini, sembra che goda eziandio una facoltà elettiva sulla vescica urinaria, ossia, più esattamente parlando, sul sistema uropojetico, diminuendo la copia delle urine medesime, e quindi il nostro professore Brera ha dimostrato con opportuni ragionamenti, che lo si potrebbe, con speranza di buon esito, sperimentare nella diabete mellita.

« Allo istituto di medicina pratica dell'università Padovana tenne dietro nelle ricerche sopra di codesto agente medicinale il dottor Giuseppe Cesare Fenoglio, che istituì in Torino nel 1825 circa quattordici cimenti sull'uso interno dell'olio di croton tilli, e dopo averli pubblicati in esteso conclude: Ecco le sperienze che ricavai dall'uso del croton da me amministrato coll'unico scopo di riconoscere se esso potesse come drastico sostenersi nella sua riputazione. Esse provano, almeno in mia sentenza, 1.º che detto olio è per lo più innocente, limitandosi a produrre ardore alle fauci, e dolori di ventre passeggeri, ed una generale stanchezza; 2. che dietro un tal modo d'agire, stimar si potrebbe come un non ordinario mezzo antiflogistico e controstimolante di seconda classe, da non mettersi in pratica però ove andasse un qualche processo flogistico lungo l'apparato digestivo; 3. non possedere quest'olio virtù alcuna diuretica; 4. che, avuto riguardo alla dose con che viene per lo più somministrato, è, generalmente parlando, un drastico potente; 5. che codesto drastico, dato alla dose di una gocciola, ed anche più, non è atto a spiegare sul tubo intestinale quella veemenza di cui alcuni lo vollero capace; 6. che allorquando esso arrivi a produrre quindici o sedici scariche, si deve anche contrabbilanciare l'uso degli antecedenti purganti e clisteri, che non poco servono a coadiuvare, che anzi a far sì che il croton determini una tale azione gagliarda; 7. che dato in pillola, si evita il molesto senso di bruciore,

e di ardore alle fauci ed al ventricolo; 8. che non deve essere prescritto diluto con acquosi veicolati, perchè la sua azione rimane imperfetta; 9. che però, dato in pillola, sembra alquanto scemare nella sua virtù, per la ragione forse che abbiamo di sopra accennato; 10. che il miglior modo di prescriverlo si è mescolarlo con poca dose di giulebbe qualunque, o sotto forma di bocconi.

« Finalmente il professore Morichini di Roma diede alla luce, non ha guari, le sue *Considerazioni sopra l'uso medico dell'olio di croton tiglio*; bramoso di conoscere se lo stato di flogosi degli intestini potesse contraddire l'uso dell'olio di crotontiglio, il professore Morichini ne lo sperimentò in due donne attaccate da gastro-enterite, ridotta già a declinazione dal metodo antiflogistico antecedentemente impiegato. L'olio fu prescritto alla dose d'una goccia in un'oncia di sciroppo semplice, e amministrato alle ammalate in due volte coll'intervallo di due ore fra la prima e la seconda dose. La prima inferma non provò e non avvertì nel prenderlo, e dopo averlo preso, alcun senso di bruciore alle fauci; due ore dopo cominciò il ventre ad aprirsi, ed ebbe nella notte ben tredici scarichi che la spossarono molto, ma non le arrecarono dolori paragonabili a quelli che avea sofferto. L'altra inferma (di settantacinque anni) quando fu veduta dal professore Morichini, avea febbre con acuti dolori e tensione al basso ventre, polsi duri, faccia rubiconda, ansietà, nausea, conati al vomito, ventre chiuso da sette giorni, benchè avesse preso un gran numero di clisteri con olio e sal comune. La febbre si era accesa dalla notte precedente; la sete era ardentissima. Alle tre pomeridiane, salasso di dodici once dal braccio, embrocazioni oleose, e fomentazioni emollienti sull'addome, frequenti clisteri con decozione di malva e d'olio d'oliva, e per le otto della sera una goccia d'olio di croton tilli in un'oncia di sciroppo d'altea, da darsi in due volte coll'intervallo di due ore fra la prima e la seconda amministrazione, quando la prima fosse rimasta senza effetto. Bastò la prima dose a promuovere sette scarichi che si succedettero piuttosto rapidamente, onde fu tenuta indietro la metà della medicina. L'inferma ne fu abbattuta, ma poté dormire nella notte: e nel dì seguente, sebbene continuasse la febbre e qualche resto di dolori intestinali, non vi fu bisogno che di continuare le fomentazioni e le bevande demulcenti, perchè cessassero l'una e gli altri. È da avvertirsi che questa donna da alcuni mesi era afflitta da difficoltà di respiro, tosse e scarsezza d'urine, con polsi irregolari ed ineguali, per lo che si temeva l'idrotorace, e le si somministravano diuretici, e le si erano non molto prima aperti due vesicanti alle estremità inferiori. Cessata l'enteritide, si alleggerirono per alcun tempo anche i sintomi idrotoracici, che però ricomparvero con forza due mesi dopo, e persistono tuttora ».

« Riflettendo ora sopra le circostanze morbose, nelle quali fu amministrato a queste due inferme l'olio di croton, non certo dubiterà che esse non fossero attaccate da malattia flogistica avente la sua sede nel tubo intestinale, e formante perciò una vera enteritide, e sembra anche chiaro che la diatesi flogistica esistesse ancora nel momento che l'amministrazione ebbe luogo, sebbene al certo rifratta e diminuita dai mezzi curativi adoprati anteriormente. L'olio di croton provocò pertanto copiose evacuazioni all'una e all'altra inferma, senza aumentare in esse lo stato infiammatorio, anzi procurandone la sollecita cessazione. Non sembra dunque potersi dedurre da ciò che l'olio di croton stimoli ed irriti la

mucosa enterica, come alcuni hanno creduto potere stabilire, pel senso di bruciore alle fauci, al ventricolo ed anche alle intestina, che osservano tener dietro alla prescrizione dell'olio di croton, e per l'eritema che induce sulla pelle ove sia adoprato per fregagioni. Se ciò fosse, certamente il primo effetto dell'olio di croton avrebbe dovuto esser quello di aumentare i dolori, accrescere la febbre, la tensione dell'addome, e tutte le altre sofferenze delle inferme. Eppure alcuna di esse non provò effetti di tal natura ».

Però il professore Morichini non vuole neppure si creda ch'egli risguardi l'olio di croton come direttamente deprimente, nè che voglia incoraggiare i medici a farne uso anche nel vigore di un'infiammazione. Suo intendimento è soltanto di far rivelare, che quando le infiammazioni addominali sono state in gran parte rintuzzate dall'uso dei salassi, dalle copiose bevande tiepide, e da tutti gli altri mezzi tendenti a risolvere i solidi e a diluire i fluidi, in allora il rimedio di cui parliamo può usarsi senza tema di riaccendere più vivamente la depressa flogosi, anzi con la fiducia di abatterla interamente. L'opinione di coloro che distinguono nei medicamenti l'azione immediata dei medesimi e la susseguente: sicchè possa darsi che l'olio di croton operi stimolando per azione immediata, e debilitando per effetto susseguente degli abbondanti scarichi, è rigettata dall'autore, principalmente per l'immensa distanza che passa fra la piccolezza della dose del rimedio, la mancanza d'ogni vitale eccitamento e la grandezza degli effetti prodotti. Per ispiegare come dosi esilissime di alcuni medicamenti producano effetti incommensurabili colla loro quantità, il professore Morichini non trova altra ipotesi più soddisfacente di quella dei rapporti elettrici fra le sostanze medicamentose ed alcuni organi, sulla quale ipotesi crediamo superfluo intrattenere i lettori, dichiarando l'autore stesso questo genere di ricerche troppo nuovo, e le sperienze ancora troppo scarse per farle servire di base ad un sistema (*Giornale arcadico*, n.º LXXVIII).

Il professore Bruschi in tal guisa s'esprimeva a riguardo dell'olio in discorso. « Non v'ha dubbio che la medicina possiede nell'olio di croton un utilissimo rimedio nella classe dei drastici, il quale in piccola quantità produce effetti energici e sicuri. A buon diritto adunque i medici moderni commendano e prescrivono anche con qualche sorta di furore l'olio di croton come uno dei migliori ed efficaci drastici. Fra i medici italiani il professore Brera merita d'essere nominato come uno di quelli che ha istituito delle diligenti osservazioni nell'Istituto clinico di Padova sull'uso dell'olio di croton, le quali si trovano registrate nel volume xxx degli *Annali di medicina* di Omodei.

« Negli individui affetti da mania, nei quali spesso occorre di purgare con violenza ed indurre forte controirritazione nell'apparato digerente, riesce di sommo vantaggio l'olio di croton, perchè amministrabile comodamente e sotto piccola massa: e d'altronde ognuno conosce quanto sarebbe difficile il fare inghiottire ad un maniaco un rimedio che presentasse qualche considerabile volume. Il dottore Tutbill è stato il primo ad impiegarlo con successo nella sopraccennata malattia. Il dottore Tegart ne ha pure fatta utile applicazione nel trattamento dell'encefalite e di alcune appoplessie. Il dottore Nimmo afferma che la tintura alcoolica è quasi specifico rimedio in quella malattia nervosa distinta dai pratici col nome di *delirium tremens* ».

« I sintomi più rimarcabili che ordinariamente sviluppa l'olio di croton sono: 1.º l'irritazione e senso di costringimento alle fauci; 2. sviluppo di calore nel basso ventre; 3. leggieri tormini intestinali; 4. prurito all'ano ».

Fu inoltre prescritto l'olio di croton nell'itterizia, nella cura della febbre gialla, nella morbosa polisarcia, contro la tenia, e va dicendo. Oggi però se ne fa pochissimo uso. La dose può essere di una goccia a due, ed in alcuni casi anche più volte ripetuta, in opportuno veicolo, come già riferimmo di sopra.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Euforbio indico



FAMIGLIA 55^{MA}

Ordine 127 Decand. — 162 Juss.



AMENTACEE



Ordine e famiglia naturale di piante dicotiledoni apetalè, le quali ricevono il loro nome per la disposizione dei fiori maschi attorno d'un asse o filetto particolare che chiamasi *Gattino* o *Amento*. I caratteri di tali piante sono di portare dei fiori monoici o dioici apetalì, e rare volte ermafroditi: i fiori maschi sono disposti in gattino munito di scaglie o squame, attaccate ciascuna a un calice monofillo e staminifero, ovvero portanti esse medesime gli stami allorchè il calice manca: gli stami di questi fiori si trovano in numero determinato o indeterminato coi filamenti distinti, e le antere biloculari incavate da quattro solchi laterali. I fiori femminei sono amentacci, o fascicolati, oppure rinchiusi in un involuero, o solitarii e muniti di un calice monofillo, e qualche volta d'una semplice scaglia; l'ovario quasi sempre libero, d'ordinario semplice, di rado molteplice, è in numero determinato: stilo unico, e stimma ordinariamente molteplice: semi nudi o dotati di pericarpìi in numero eguale a quello degli ovarì per lo più uniloculari che contengono uno o più semi: nessuna perisperma: embrione diritto, d'ordinario piano: radichetta quasi sempre superiore.

Le piante di questa famiglia sono generalmente frutticose ed arboreescenti: il loro tronco ricoperto da una corteccia più o

meno spessa, è d'ordinario rugosa od aggrinzata, s'innalza per lo più ad una grande altezza. Le loro foglie che sortono da bottoni scagliosi e conici, sono alterne, stipulate, quasi sempre semplici. La maggior parte di queste foglie sogliono cadere nell'inverno, e d'ordinario non ricompariscono che dopo lo sviluppo dei fiori.

Ventenat forma di questa famiglia, che è la iv della xv classe del suo *Tableau du règne végétal*, sedici generi sotto cinque divisioni.

Nella prima comprende quelle che sono ermafrodite, e che hanno il loro ovario semplice e libero, divise da esso nei tre generi: *Fothergilla*, *Ulmus*, *Celtis*.

La seconda divisione rinchioda quelle che sono dioiche col l'ovario semplice e libero, e sono i generi *Salix*, *Populus*, *Myrica*.

Nella terza riunisce le monoiche ad ovario semplice e libero, e sono i generi *Comptonia*, *Betula*, *Alnus*, *Corylus*.

La quarta abbraccia le monoiche che hanno l'ovario inferiore, e sono il *Quercus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Fagus*.

Nella quinta finalmente vengono comprese le amentacee del pari monoiche, ma coll'ovario molteplice, cioè il *Liquidambar* ed il *Platanus* (*Now. Dict. d'Hist. nat.*, tom. 1, pag. 305).

Fra le Amentacee noi comprenderemo pure le *Salicinee*, che da alcuni botanici, fra quali Richard, ne fecero una speciale famiglia prendendo per tipo il salice: « Questa famiglia si compone di grandi alberi, di arboscelli, e più di raro di piccoli arbusti serpeggianti che crescono nei luoghi umidi, sui margini dei ruscelli e nelle praterie. Le loro foglie sono semplici, alterne, accompagnate da stipule. Non si sviluppano in generale che dopo i fiori, i quali compariscono pei primi: questi fiori sono dioici, formanti gattini globosi o cilindrici ed allungati: i fiori mascholini consistono in certa squama di variabile forma, su cui sono improntati gli stami, il numero dei quali varia da uno

a ventiquattro. Spesso osservasi alla base degli stami una piccola squama glandolosa, talvolta concava ed in forma di calice. I fiori femminei presentano pure una squama nella base interna, della quale sta attaccato un pistillo pisiforme d'una sola celletta contenente molti ovicini annessi a due trofospermi parietali, che occupano principalmente la base della celletta. Questo ovario termina con uno stilo brevissimo, sormontato da due stimmi profondamente bipartiti. Il frutto consiste in una piccola capsula ovale, terminata in punta alla sua estremità apertasi in due valve, i cui margini rientranti simulano talvolta una capsula biloculare. I semi che sono piccolissimi, stanno circondati da lunghi peli setacei ».

« Nel maggior numero delle specie di salice e di pioppo la corteccia ha sapore assai astringente, e puossi adoprarla con vantaggio alla concia delle pelli: riesce pur tonica, ed alcuni medici riguardano la corteccia dei teneri rami del salice bianco quale succedaneo indigeno della China. Coi teneri germogli del pioppo nero preparasi l'unguento *populare*, le cui proprietà calmanti sono dovute alle piante narcotiche, che entrano pure nella di lui composizione ».





MERCURIALE

(MERCORELLA)



Mercurialis testiculata sive *Mas*, Bauh. pin. lib. 3, sect. 6.—Tourn. class. 13, sect. 3, spec. 3. — *Mercurialis annua*, Linn. Dioecia enneandria. — Poiret, Flor. med., tom. 4, tab. 33. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 209.

La Mercuriale o Mercorolla, cui credevano gli antichi essere stata scoperta da Mercurio, e che poi la troviamo alla medesima divinità dedicata, è una pianticella di poca apparenza, comunissima, tenera, erbacea, priva d'ogni sorta d'attributi che rendono splendenti molti altri vegetali: riscontrasi per ogni dove d'Europa, sì nei terreni coltivati, che negli incolti, e specialmente nei pietrosi. Il suo carattere consiste in fiori dioici, composti nel maschio d'un calice a tre fogliole, di nove a dodici stami distinti: nei fiori femmine d'un ovario ricciuto, a due lobi, accompagnato da alcuni filamenti sterili: due stili leggermente dentati al loro lato interno: una capsula a due logge bivalve contenente due semi.

Questa pianta è in uso medico dalla più remota antichità, poichè di essa fanno menzione Dioscoride ed Ippocrate. Fu in gran fama una volta che le si attribuiva un'influenza somma sulla generazione. Imperocchè era credenza appo gli antichi che le donne gravide mangiando della mercuriale-femmina producessero femmine: mangiando della mercuriale-maschio generassero maschi. Era inoltre proclamata vantaggiosa in molte altre malattie.

La sua radice biancastra è fibrosa, il suo stelo glabro, ritto, nodoso, alto circa due piedi, cilindrico, ramoso, a rami opposti. Le foglie sono peziolate, opposte, molli, molto glabre, d'un verde chiaro, ovali, lanceolate, acute, dentate, leggermente cigliate ai loro margini. I fiori maschi hanno i loro filamenti uniti a piccoli mazzetti, sessili, disposti su spiche sottili, allungate, ascellari, peduncolati. I fiori femmine sono sessili, ascellari, quasi gemelli: essi producono piccole capsule a due coccole gonfie, alquanto piane lateralmente, e coperte d'alcuni peli rudi e biancastri.

La mercorella non coltivasi quale piante d'ornamento, perchè comunissima per ogni dove: anzi cresce quasi spontaneamente in tutti i giardini. Coltivasi negli orti botanici. Qualunque terreno le è conveniente.

Questa pianta, detta volgarmente *Cucarella*, *Foirola*, chiamasi dai Francesi *Mercuriale annuelle*, *Mercuriale foirolle*, *Cagarelle*, *Rimberge*, *Vignole*; dagli Spagnuoli *Mercurial*, *Ortiga muerta*; dai Portoghesi *Mercurial*, *Ortiga morta*, *Ortiga bastarda*; dai Tedeschi *Jaehriges*, *Bingelkraut*; dagli Olandesi *Jaarlyks*, *Bingelkud*; dai Danesi *Bingelurt*; dagli Svezzesi *Bingeloert*; dai Polacchi *Szezyr*.

La Mercorella vivace (*Mercurialis perennis*, Linn.), che abbonda nei boschi di molte parti d'Europa, appartiene pure alla famiglia delle Euforbiacee, e possiede eziandio proprietà purgative assai notevoli. Le sue foglie sono più ruide al tatto, di forma analoga a quella dei ciliegii, d'un verde oscuro, che passa all'azzurro d'acciaio colla disseccazione. Questo colore azzurro è quello stesso del tornasole. Esso sviluppasi anche sulla radice della Mercorella annua suddescritta, ma in queste piante è sì poco abbondante, che non lo si può estrarre con vantaggio. Vogher riconobbe che le radici della Mercorella perenne contengono due sostanze coloranti, l'una azzurra, l'altra rossa.

Alcune altre specie di Mercorella vennero adoperate in medicina: ma pel poco utile loro furono tosto mandate all'oblio.

La Mercorella offre un odore fetido ed un sapore amaro, non che un po' salato, molto spiacevole; non offre sugo lattiginoso come la più parte delle altre euforbiacee, ma il nauseante suo odore manifesta un principio volatile attivo che per altro si dissipa facilmente colla semplice disseccazione o cuocendolo.

Questa pianta venne per la prima volta analizzata da Feneylle di Camvray, ed ebbe i seguenti risultati:

1. Un principio amaro purgativo.
2. Un principio mucoso.
3. Della clorofilla.
4. Dell'albumina vegetale.
5. Una sostanza grassa bianca.
6. Dell'olio volatile.
7. Della gelatina di Braconot.
8. Del legnoso.
9. Diverse sostanze.

Le proprietà deleterie che nascondono molti vegetali di questa famiglia e dello stesso genere, sono una delle circostanze che mettono il medico in sulla guardia di non adoprare la pianta in discorso se non colla massima precauzione. Per tal guisa Bergius, Murray ed altri autori la risguardarono e la predicarono come dannosissima, amministrata internamente, e prima di loro Brassarole già aveva osservato che senz'inconvenienti non era il suo uso interno. Tuttavolta se dobbiamo prestar fede ad alcuni autori, tra' quali Spielman, sotto la disseccazione si disperderebbero le proprietà attive o deleterie. Anzi dicesi, che in certi paesi d'Alenagna si mangia la sua erba bollita come noi mangiamo gli spinacci; locchè proverebbe evidentemente, come è opinione di Richard, che il principio attivo della mercorella sia di natura volatile poco energica.

Le qualità purgative della mercuriale erano di già note agli antichi, come leggiamo in Ippocrate, e l'usavano particolarmente contro l'idropisia. Il surricordato Brassarole riferisce che ne' suoi tempi i contadini dei dintorni di Ferrara l'adopravano ridotta in polvere sotto forma di boccone per purgarsi. Il suo uso interno però venne oggidì abbandonato.

Tuttavolta in alcuni paesi adoprano la sua decozione per clistere onde purgare. Il miele mercuriale o di mercorella che viene spesso adoprato per clistere, onde procurare evacuazioni alvine, deve la sua proprietà lassativa ai principii che contiene la pianta.

I fatti altronde su cui posano le proprietà medicinali della pianta in discorso, sono sì vaghi e poco precisati, che male s'appoggerebbe il medico su dei medesimi. Nè anco le sue proprietà deleterie sono in modo positivo constatate, come per poco o nulla sono le sue proprietà emollienti, cui tanto vantaron gli antichi, non escluso Ippocrate. Egli è certo che le tante virtù attribuite alla mercorella contro l'idropisia, la clorosi, le ostruzioni dei visceri, l'iscuria, la silifide, ed altre affezioni, sono piuttosto favolose che reali. Che diremo poi della surricordata maravigliosa facoltà che a questa pianta dioica attribuivano gli antichi; cioè, che l'uso dell'*individuo maschio della mercorella avesse la virtù di fare alla donna generare maschi, e dell'individuo femmina, femmine.*

Lo stesso dicasi del suo topico uso come emolliente, uso che oggidì venne pure

abbandonato, avendo riconosciuto altri vegetali molto più mucilagginosi, epperiò dotati di maggiori proprietà emollienti. Il *siroppo di lunga vita*, una volta tanto in uso, oggidi mandato con tutta ragione all'oblio, era per la maggior parte composto di mercorella.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Individuo maschio di mercorella. 2. Individuo femmina. 3. Fiore maschio ingrossato.
 4. Stame. 5. Fiore femmina.
 6. Pistillo composto d'un ovario bilobato, sormontato da due stili.
 7. Frutto. 8. Frutto tagliato orizzontalmente.





Ricinus

R I C I N O



Ricinus vulgaris, Bauh. pin. lib. 51, sect. 6. — *Ricinus africanus maximus*, Tourn. class. 13, sect. 5, gen. 6. — *Ricinus communis*, Juss. class. 5, ord. 1. Euforbiacee. — Poiret, Flor. med., tom. 6, tab. 298. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 216.

Il Ricino nell'Oriente e sulle coste della Barbaria, ove rinviensi frequente, è un albero del portamento dei nostri aceri, e che spesso s'innalza all'altezza di quaranta piedi. Esso vuolsi originario delle Indie e dell'Africa. Trasportato in Europa e coltivato nei giardini, principalmente nella regione mediterranea, non che in America, prospera assai bene, ma non s'eleva di più che all'altezza d'un arbusto, e ciò solamente in alcuni paesi caldi del Mediterraneo, come per es. nei contorni di Villafranca e di Nizza. Negli altri paesi poi meno temperati, come in Piemonte, il ricino altro non è che una pianta annua erbacea, e non si eleva che all'altezza di quattro o cinque piedi.

Il carattere essenziale della pianta in discorso consiste nei fiori monoici senza corolla. Nei fiori maschi il calice è a cinque divisioni concave; racchiude molti stami muniti di filamenti ramosi alla loro base. Il calice dei fiori femmine è diviso in tre parti: l'ovario è supero, munito di tre stili biforcuti: a questo tien dietro una capsula a tre lobi ricciuta in punta, ed a tre loggie monosperme.

Nel ricino coltivato appo noi le radici sono fibrose, divise in molte radichette, ed i fusti sono eretti, alti, come già avvertimmo, da quattro a cinque piedi, fistolosi, glabri, glauchi, un

po' porporini, guerniti di foglie alterne, peziolate o clipeate, palmate a sette o nove lobi acuti, dentate a sega. I fiori sono monoici, riuniti sovra uno stesso gruppo piramidale: i maschi occupano la parte inferiore e sono composti di stami numerosi formanti molti fascetti ramosi, riuniti in un calice a cinque divisioni: le femmine situate alla parte superiore racchiudono un'ovaia globulosa a tre coste tuberculose, ed armate di punte carnose, sormontata da tre stimmi, allungati, glandolosi, rossi e bifidi. Il frutto è una capsula a tre coste saglienti, a tre loculi, richiudenti ciascuna un solo seme ovale, ottusa alle due estremità, della grossezza d'un piccolo fagiuolo, compressa da una parte, ricurva dall'altra, munita d'una caruncola o appendice carnosa al suo ombelico. Il tegumento esterno è liscio lucente, d'un grigio macchiato di bruno, marezato, duro e fragile. Una pellicola separabile ricopre immediatamente la mandorla che è formata da un grosso endosperma bianco, oleoso e da un embrione a cotiledoni fogliacei. Questo seme non ha alcun odore: il suo sapore è oleoso, un poco eguale a quello del canape, e seguito da una leggiera acredine.

Questa pianta nei giardini delle regioni temperate è di facile coltura: seminata di primavera avanzata non sembra prosperare che verso il principio di giugno: a quest'epoca si svolge con prontezza tale, che sembra si veda crescere ad occhio, tanta essendo la rapidità con cui s'innalza: verso la fine di luglio ha pressochè tutta raggiunta la di lei altezza: si copre di fiori, e matura il frutto nell'autunno avanzato: è però necessario che sia ben sarchielato. Il terreno forte e grasso sembra le sia il più conveniente.

Il Ricino che in Italia ha i nomi volgari di *Palma Christi*, *Fagiolo romano*, *Fagiolo d'India*, *Fico d'inferno*, *Mirasole*, *Zecche*, *Caffè da olio*, *Catapuzzia maggiore*, chiamasi dai Francesi *Ricin*: dagli Spagnuoli *Ricino*, così pure dai Portoghesi; dai Tedeschi *Wunderbaum*; dagli Inglesi *Common palma Christi*; dagli Olan-

desi *Vouderboom*: dai Danesi *Under-tree*: dagli Svezzesi *Under-træd*.

Le mandorle od i semi del ricino costituiscono la sola parte della pianta che viene usata in medicina: sono desse ovali, lunghe, alquanto piane dal lato interno, sormontate nella loro estremità più sottile da piccola caroncola bianca e carnosa: la loro superficie si mostra liscia, lucente, grigia, mazzata di color più carico: si compongono d'un integumento esterno, crostaceo e fragile; d'un secondo integumento sottile e diafano; d'un endosperma bianco e carnoso, in cui sta rinchiuso certo embrione sottile e centrale. Da questi semi pestati si ritrae l'olio di ricino usato per medicina.

Un'analisi dei semi in discorso eseguita da Geyer, ed inserta nel tom. II del *Giornale di Tromsfordt*, fornisce i risultati seguenti:

Cento parti di semi forniscono:

1. Di pericarpio, contenente resina pressochè insipida ed un poco di principio amaro	32.	82.
2. Gomma	1.	91.
3. Fibra legnosa	20.	0.

Le altre parti 76. 18. di seme grosso contengono:

1. Olio grasso che non è acre se non quando rancidisce	46.	19.
2. Gomma	2.	4.
3. Amido e fibra legnosa	20.	0.
4. Albumina	0.	5.
5. Acqua	7.	9.

Pfolf ha trovato nel pericarpio un po' di cera.

L'olio di ricino è molto denso, trasparente, giallo, verdastro, talvolta rossastro, ciò dipende da una difettosa preparazione. Non ha odore: il suo sapore è dolce: scipito, cui succede un gusto leggermente acre: s'inspessisce nell'aria senza perdere la sua trasparenza, e non si congela nemmeno a varii gradi al dissotto del zero. Di tutti gli olii quello di ricino è il più ossigenato: esso è anche quello che si discioglie con più facilità nell'alcool, attalchè si riconosce per questa sua estrema solubilità la falsificazione dell'olio di ricino. L'alcool a 36° gradi ne discioglie all'incirca i tre quinti, e l'alcool assoluto se ne carica in ogni proporzione. Basta dunque trattarlo con due o tre volte il suo peso di alcool a 36° esso vi si discioglierà interamente se è puro, e lascerà un residuo insolubile se è mescolato. Questo mezzo fu indicato prima in Russia da Rose, poi in Francia da Planche.

Si prepara l'olio di ricino per espressione o per ebollizione nell'acqua. Questi due metodi danno prodotti di differenti qualità, secondo le diligenze che si usano. Il miglior metodo consiste nel mondare i semi di ricino dal loro involuppo, ridurli in pasta con un pistello, e macinandoli sovra una pietra da cioccolato, e sottemettere questa pasta a spremersi, senza però riscaldarla. Si feltra l'olio per carta bibula ad una temperatura piuttosto calda, ed è allora l'olio della miglior qualità per l'uso medico. Ma siccome questo metodo è lungo e dispendioso, si riducono ordinariamente i semi in pasta senza mondarli, e si spremono fortemente tra due piastre riscaldate. L'olio si chiarifica in seguito col riposo e colla feltrazione a caldo.

Quando si vuole ottenere l'olio di ricino coll'ebollizione, si fa bollire la pasta in quindici volte il suo peso d'acqua, e si raccoglie l'olio che si riunisce alla sua superficie. Questo si fa riscaldare nuovamente per dissipare l'umidità che contiene e si passa traverso una stamigna.

Abbiamo detto che l'olio di ricino è talvolta rossastro: quello che ci veniva per l'addietro dall'America, offriva ordinariamente questo colore che non dipendeva dalla natura dei semi adoprati; ma perchè si torrefacevano prima di spremerli e farli bollire. Quest'olio era più attivo del nostro olio di ricino bianco, ma venne proscritto giustamente dall'uso farmaceutico, perchè la sua pretesa attività era dovuta ad un'alterazione cagionata da un colore troppo forte, cui erasi esposta la pasta. È probabile che l'eccesso del calore gli faccia sviluppare un'acredine analoga a quella che risulta ordinariamente dalla rancidità. Tuttavia il principio purgativo dell'olio di ricino sembra essere di natura volatile; imperciocchè, sottomettendolo ad un'ebollizione prolungata, uuito all'acqua, si può privarlo delle sue proprietà attive, e renderlo commestibile. Il principio purgativo esiste nelle diverse parti che costituiscono la mandorla del seme, ma principalmente nel perisperma. Jussieu (*Genera plantarum*, pag. 393) riproducendo le idee di Serapione; di Giovanni Bauhino e di Geoffroy, pensava che l'embrione del ricino fosse la sola parte che contenesse il principio attivo, Boutron ed Henry figlio, nella loro *Memoria* presentata all'Accademia di medicina, vollero al contrario provare che il solo perisperma contiene questo principio, e che nell'embrione non trovasi che un olio dolce e gradevole. Queste asserzioni contrarissime devono essere modificate.

Guibourt sembra aver decisa la questione con molto giudizio e perfetta conoscenza: egli conchiude: 1.º l'inviluppamento dei semi non contenere alcun principio acre: poter esso colorire l'olio senza comunicargli nuove qualità; 2. il germe o l'embrione non avere che un sapore poco più acre; 3. il perisperma contenere simultaneamente il principio acre e il principio oleoso; 4. questo principio acre essere volatile e poter dissiparsi coll'ebollizione dell'olio nell'acqua; 5. nel caso di un calore troppo forte e troppo a lungo prolungato, l'olio alterarsi, colorirsi e acquistare l'acredine; 6. la facilità con cui si può oltrepassare il punto conveniente, dover determinare a non estrarre quest'olio che a freddo per l'uso medico. Aggiungeremo alle osservazioni di questo dotto farmacista, che ammettendo la natura volatile ed il principio acre dei semi di ricino, noi pensiamo che ne esista anche un altro ancora più acre sembra di natura resinosa non volatile, e che fa parte del parenchima della mandorla. L'olio, soprattutto quello che si ottiene a freddo, non ne discioglie che una tenuissima quantità; ecco il perchè l'azione dell'olio di ricino non è paragonabile a quella de semi in natura. Sette od otto di questi cagionarono violente purgazioni ad un uomo robustissimo, in buona salute. Del resto questo principio resinoso così irritante esiste nella più parte delle euforbi acee: ad esso conviene attribuire le energiche proprietà degli oli di crotontiglio, di catapuzzia, che si ottengono coll'intermezzo dell'alcool. Questo veicolo deve contribuire senza dubbio all'estrazione del principio resinoso, di cui parliamo. Sarebbe anche possibile che la torrefazione dei semi facilitasse la dissoluzione di questo principio nell'olio, il che spiegherebbe naturalmente la maggiore attività degli olii rossi.

L'olio di ricino costituisce un purgante blandissimo, specialmente se adoprasì il recente. Puossi allora somministrarlo senza inconveniente anche nel caso d'irritazione del tubo intestinale per far cessare la stitichezza, o togliere coliche di diversa violenza. Fra i purganti non havvi dubbio che l'olio di ricino occupi uno dei primi posti sia per la facilità di essere somministrato, che per la sua azione medica, quando sia dato in opportune dosi. Trattando del modo d'amministrarlo, faremo le nostre osservazioni in proposito. Di presente esporremo quanto il chiarissimo professore Bruschi opina a riguardo dell'olio in discorso.

« Meritamente l'olio di ricino occupa un distinto posto fra gli eccoprotici e lassativi, e giustamente i medici sogliono fare grande uso di questo rimedio; poichè l'azione di esso è realmente salutare in diverse morbose affezioni del canale gastro-enterico. Non v'ha alcun dubbio che l'olio di ricino sia dotato d'una qualità sub-acre ed alquanto irritante; questa però non è temibile, e non si hanno che rarissime osservazioni dalle quali risulti che l'olio, di cui ci occupiamo, abbia prodotto gravi sconcerti in grazia della sua forza irritativa. Lo stato flogistico adunque del tubo gastro-enterico non è una notevole circostanza per astenersi dalla propinazione dell'olio di ricino, ed anzi generalmente si osserva che questo farmaco non è capace di aumentare la flogosi intestinale, ma all'opposto ne modera quasi costantemente l'intensità. Molto si è scritto relativamente alla sede del principio acre dell'olio di ricino: chi ha preteso esistere questo unicamente nelle valve del pericarpio, per cui è stata proposta generalmente l'avvertenza di sottoporre i semi del ricino all'estrazione dell'olio, puri ed isolati, e non mescolati a verun frammento del frutto: chi ha creduto risiedere l'acrimonia nel guscio esteriore del seme, per la qual cosa si è proposto di estrarre l'olio dai semi ben mondi; chi ha opinato, come già volle il Mangeto, che il principio acre sia proprio dell'intima pellicola del seme, che i botanici chiamano endopleura, e che perciò si debba questa pellicola separare dalla mandorla prima d'essere i semi del ricino sottoposti al torchio onde estrarne l'olio; chi infine ha creduto che l'acrimonia degli anzidetti semi sia tutta riposta nell'embrione o cuoricino di essi, e si è quindi avvertito di servirsi, per la preparazione dell'olio, del solo corpo cotiledonare. Il soprammenzionato sig. Henry ed il sig. Boutron hanuo però recentemente dimostrato che il principio acre dei semi del ricino esiste nella loro parte cotiledonare, e che conseguentemente questo principio acre è inseparabile dall'olio, che dagli anzidetti semi si ottiene ».

« In conferma di quanto noi abbiamo asserito circa l'innocuità del principio acre inerente all'olio di ricino è sufficiente l'esporre il cumulo delle osservazioni pratiche relative al di lui uso medico. Risulta infatti dalle medesime che questo rimedio è generalmente ed utilmente prescritto nella colica infiammatoria, nella colica saturnina, nella colica fecale, nella colica biliosa, e pur anco nella colica nefritica. Si amministra pure impunemente ai neonati ad oggetto di promuovere l'evacuazione del meconio. Del pari senza timore si prescrive alle puerpere, e con vantaggio, ancorchè esse sieno attaccate da vera febbre puerperale. Lo stato di flogosi acuta della membrana mucosa gastro-enterica non si oppone adunque all'uso dell'olio di ricino, ed anzi questo farmaco utilissimo riesce nel trattamento della gastro-enterite. Infine non si è dubitato dai medici trapassati e dai viventi di prescriverlo nelle cardialgie, nella passione iliaca, e nelle

dissenterie accompagnate da dolore e da tenesmo. In una parola l'olio di ricino è da riguardarsi come ottimo medicamento che prontamente agisce nel promuovere moderate evacuazioni alvine; nel moderare l'esaltata energia vitale del sistema digerente, e nel mitigare lo stato irritativo e flogistico del medesimo, ragione per cui l'olio di ricino conviene nel trattamento di varie forme morbose; e reiterate esperienze e bene istituite osservazioni ne comprovano la somma utilità ».

« Nè minore è il vantaggio che l'olio di ricino arreca nelle affezioni verminose. La virtù antelmintica di quest'olio non è contraddetta da verun clinico, ed esso viene propinato per promuovere l'espulsione d'ogni sorta di vermi intestinali, non escluse le due specie di tenie (*Tenia lata*, *Tenia solium*, L.). Contro la tenia viene anzi riputato l'olio di ricino efficacissimo tanto amministrato solo, quanto disponendo con esso l'infermo a sostenere la prescrizione di qualche altro antelmintico. Si propone in effetto come sicuro metodo per espellere la tenia, quello di far precedere al malato una dose d'olio di ricino ogni tre giorni, e nei giorni d'intervallo amministrare al medesimo la polvere della radice di felce maschio. Egualmente si propone come infallibile mezzo atto a far espellere la tenia il mescolgio d'olio di ricino, o d'etere solforico, alla dose di due once del primo, ed un'ottava del secondo. Inoltre non pochi pratici consigliano d'amministrare una dose d'olio di ricino prima di prescrivere il rinomato rimedio antitenioso, costituito dal decotto di corteccia della radice del melo granato, del quale rimedio antelmintico verrà fatta in appresso menzione; ovvero commendano l'amministrazione dell'olio stesso dopo quella del sopraccennato decotto. In fine si sa che il sig. Darbon medico parigino, il quale, come è noto, possiede uno specifico contro la tenia (vedi il nostro *Repertorio medico-chirurgico*, t. III, pag. 67 nota), fa prendere ai suoi malati una quantità d'olio di ricino dopo avere ad essi somministrato lo specifico, e così ottiene l'intento con maggior certezza e sollecitudine ».

« Giusta quanto ci riferisce Canvarie in una dissertazione sopra l'olio di ricino si potrebbe attribuire a questo medicamento anche la virtù antigonorroica ed antisifilitica, mentre il nominato scrittore ha osservato degl'individui che inghiottendo per dieci o dodici mattine due semi di ricino, e sopra bevendoci una discreta dose d'olio, ha veduto scomparire in essi il flusso gonorroico, ed anche altri sintomi venerei. Finalmente l'olio di ricino viene proposto anche come medicamento esterno facendosi con questo delle frizioni al basso ventre in varie malattie intestinali, ed iniettandolo sotto forma di clistere ».

« Similmente le foglie del ricino si considerano come dotate di virtù mediche particolari. Applicate esternamente al basso ventre, si asserisce che giovano a mitigare i dolori colici. Del pari si dice che restano mitigati i dolori podagrici, ponendo ai piedi le foglie medesime. E comune opinione presso il volgo che le foglie di ricino abbiano l'autorità di promuovere la secrezione, ovvero la retrocessione del latte: se si applichino alle mammelle si crede che s'ottenga il primo intento: se poi si applichino alle spalle, si abbia il secondo contrario effetto. I più superstiziosi pensano che le foglie di ricino si debbano sempre applicare alle mammelle: per la loro superficie superiore se si desidera abbondante secrezione di latte, per la loro superficie inferiore quando se ue brami una sollecita

retrocezione. In fine le foglie di ricino unite alla midolla di pane e latte a guisa di cataplasma costituiscono, secondo il parere di alcuni chirurghi, uno dei più vallevoli rimedii topici, maturanti o suppurativi ».

« L'olio di ricino s'amministra solo alla dose di mezz'oncia a due oncie, anche più volte al giorno ripetuto. La dose debb'essere maggiore allorchè il medicamento si prescrive come antelmintico. La suscettibilità dello stomaco de' malati regola la quantità dell'olio da somministrarsi ad essi, e somministra particolari norme sul modo d'amministrazione. Se l'olio di ricino provoca il vomito, come spesso accade nelle donne e nei bambini, è conveniente d'unirlo con un sciroppo, od un'acqua aromatica. Spesse volte s'amministra l'olio di ricino mescolato col brodo, coll'acqua, e colla gomma arabica a guisa di *loch*, coi sciroppi mucilaginosi, ed in fine unito al tuorlo d'uovo ».

La dose dell'olio di ricino decide molto ne' suoi effetti. Dato ad alta dose alle volte non purga tanto quanto a piccola dose, ma sembra che valghi a determinare uno stato d'irritazione per cui tien dietro spesso la stitichezza; a questo inconveniente si ovvia prescrivendolo in dose non maggiore di mezz'oncia per qualsiasi uomo di robusta complessione. Molti scritti esistono di già comprovanti il nostro asserto; e l'esperienza lo dimostra quotidianamente. Invitiamo perciò i colleghi che ancora non lo esperimentarono a piccole dosi a volerlo fare, e si persuaderanno di leggieri. E mentre havvi risparmio di spesa, non si hanno a temere i tristi effetti che alle volte succedono per un'alta dose, la quale in essenza risulta drasticissima e cagionevole perciò in tutti quei casi in cui bassi a temere da un simile genere di purgazione. Una o due dramme sono più che sufficienti per determinare più evacuazioni anche agli adulti. Che diremo poi dei ragazzi e dei bimbi? Eppure, incredibile cosa! vidimo medici fare a questi tranquaggiare oncie ed oncie.

Bossy e Lecanon annunziarono che si poteva ritrarne colla distillazione una sostanza acida, concreta, analoga agli acidi stearico e margarico: che potrebbe servire a fare delle candele. L'alto prezzo dell'olio di ricino non permette però un tal uso. Gli abitanti di Java e di Malacca compongono una specie di vernice onde indurirne il vascellame.

Venne dal celebratissimo signor Hufeland proposto qual valevole succedaneo dell'olio di ricino un miscuglio di *olio di semi di papavero*, ed *olio di croton*, del quale saremo per trattare nella classe dei drastici. Vuole il sovra citato autore che si mescolino i due olii anzidetti nella proporzione di un'oncia del primo, e d'una goccia del secondo, ed asserisce che siffatta mescolanza sviluppa nell'apparato gastro-enterico un grado d'azione eguale a quella che vi produce un'oncia di buon olio di ricino. Noi non dubitiamo dell'asserzione del signor Hufeland; crediamo pure, che possa sostituirsi l'olio d'oliva, o di mandorle dolci all'olio di papavero, e vediamo in questo nuovo succedaneo dell'olio di ricino un preparato comodo ed utile tanto più che non è sempre facile il procurarsi l'olio di ricino con sollecitudine, richiedendosi qualche tempo per estrarlo, specialmente nell'inverso.

In varie materie mediche si fa menzione dei semi e dell'olio di ricino maggiore, *Jatropha curcas*, L., pianta legnosa dell'America meridionale della stessa classe, ordine e famiglia del ricino. In Europa non si fa alcun uso dei semi

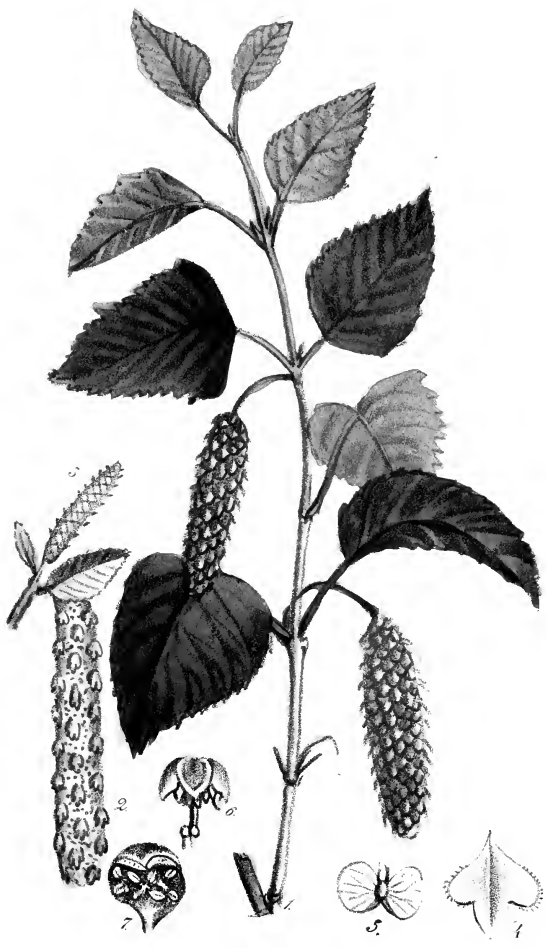
e dell'olio del *ricino maggiore*, sostanze che neppure si trovano in commercio. Volendosi però aver contezza delle proprietà mediche del ricino maggiore, si può consultare la non mai abbastanza lodata opera del Murray.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

-
1. Branco di ricino. 2. Fiore maschio della grandezza naturale.
 3. Stami saldati in un fascicolo. 4. Antera. 5. Antera tagliata trasversalmente.
 6. Fiore femmina. 7. Frutto maturo. 8. Frutto tagliato orizzontalmente.
 9. Una coccola distaccata. 10. Seme sormontato dalla caruncola.
 11. Seme tagliato verticalmente.





Betula

BETULA



Betula, Bauh. pin. lib. 11, sect. 3. — Tourn. class. 19. Alberi amentacei. —
Betula alba, Linn., class. 21. Monocia tetrandria. — Juss. class. 13, ord. 4
Amentacee.—Poiret, Flor. med., tom. 2.—Rich., Bot. med., tom. 1. pag. 133.
Betulacee.

Mentre questo vegetale per le sue mediche proprietà fu anticamente celebrato salutare all'umanità da rinomati scrittori di materia medica, tra' quali citeremo Leopold, Salzman, Reidlin, Pauli, Very, Mathioli, Tabernaemontanus, Charleton, Bartholin, Darel, Rosen, Bergius, e come tale decantato da Vanière, come appare dal seguente passo :

*Nec betula fluet membris minus utilis aegris
Seu stomacho diros calor erupturus in ignes
Incubat, infestus renes seu calculus urit :*

la barbarie lo rese stromento della più criminosa abitudine nata nei tempi barbari e mantenuta sino ai tempi da noi non distanti, e tuttodì in uso appo incivilite nazioni che hanno fermo d'informare gli animi alla virtù più col bruciore della pelle, che colla dolcezza e persuasione del cuore. Stolti coloro che credono al

Emendat rigidos puerorum betula mores !

Vadino pure fra le nazioni appo cui è proverbiale il seguente passo di Lautherbach :

*Eine gute Birker-Ruth
Macht die besen kindergut,*

che a noi già rineresce il dover riferire, come Calepino ed altri dotti derivino il nome di questo bello vegetale *Betula* da *batula*

derivativo di *batuere*, tuttochè Theis, Bullet, Menange, Littleton vogliono che il nome di betula derivi da *beta* o *betw*, nome celtico, ed il Mathioli non che Bauhin dalla sostanza *bituminosa* che estrasi da quest'albero.

Frammezzo agli alberi delle nostre foreste facile è il riconoscere la betula che mostrasi con una epiderme liscia, setacea, e d'un bianco splendente: poco delicata a riguardo del suolo vegeta nei terreni aridi, pietrosi, cretacei; reca la fertilità e la vita in quelle contrade ove sembra dovrebbe regnare eterna la sterilità. La si rinviene nelle alpi in alto di quelle regioni ove nessun altro albero può aver vita, e s'avanza sin verso i ghiacci del polo Artico, ed è l'ultimo dei vegetali che si riscontra nel Groenland; ma sulle montagne glacciali non è più altro che un arboscello basso, tortuoso e cespuglioso, ed il legno rendesi più duro, compatto, e meno atto a fabbricare diversi utensili; sebbene i suoi nodi siano molto ricercati dai tornitori.

Pretende Richard, che debbasi la forza di vita che si spiega in questo vegetale ai numerosi foglietti della sua epidermide, i quali ritenendo varie zone d'aria frapposta sono poco conduttori del calorico, e in conseguenza mettono il cuore dell'albero al salvo del freddo esterno.

Varie sono le specie; citeremo le principali, e descriveremo la *betula bianca*.

Il suo tronco, come tutti sanno, nei terreni buoni s'innalza da sessanta a settanta piedi, ritto, cilindrico e senza nodi: non getta rami che verso la sua sommità. Le foglie sono alterne, ovali-acute, quasi triangolari, dentate, e come serrate, verdi nella superficie inferiore, d'un verde biancastro nell'inferiore, portate su picciuoli assai lunghi. I fiori sono piccoli, amentacei, monoici: i gattini maschi più diradati, più lunghi, e composti di scaglie terne che fanno le veci del calice racchiudono dodici stami colle antere unite a quattro a quattro: i gattini femmine, più serrati, più corti, sono costituiti di scaglie trilo-

bate, di cui ciascuna copre due fiori che consistono in un piccolo ovario sormontato da due stili setacei persistenti, ed a stimmi semplici. Il frutto è un piccolo grano nudo, orlato da due piccole ali membranose:

Aspice telluri semina parva betulae

Quae dum rura ferunt arbor erunt.

La betula bianca, detta volgarmente *betula comune*, *betula alba*, *beola*, *didollo*, chiamasi dai Francesi *Bouleau*, *Bouleau blanc*, *Bouleau commun*; dagli Spagnuoli *Abedui*; dagli Inglesi *Birch*, *Birch-tree*; dai Tedeschi *Birke*, *Birkenbaum*; dagli Olandesi *Berkenboom*; dai Polacchi *Brzoza*.

La Betula nera (*Betula nigra*) è coperta d'una corteccia quasi incorruttibile, con cui nel Canadà si fabbricano bacchette. I tintori od i pittori ottengono dalle foglie un bel colore giallo.

La Betula piccona (*Betula nana*, L.) è comunissima nelle paludi della Svezia, copre le alpi della Laponia di lei vera patria.

L'Ontano od Alno (*Betula alnus*) già conosciuto dagli antichi, che sapevano utilizzare tutte le sue parti. Al tempo di Teofrasto la corteccia serviva per tingere il cuoio. Plinio e Vitruvio asseriscono che i pali di questo vegetale sono d'una lunghissima durata, e ponno sopportare pesi enormi: s'alterano però facilmente all'aria libera.

Sebbene anticamente sia stata la betula commendata in molte affezioni, tuttavia oggidì si rende più rimarcabile per le sue proprietà economiche e pei servigi che essa presta agli abitanti del Nord europeo, che per le sue proprietà medicinali; la virtù sudorifera attribuita alla sua corteccia interna infatti non è tanto valida, nè così ben comprovata da meritarsi d'occuparsene tanto. Noteremo ciò non pertanto a di lei riguardo i pensamenti degli antichi scrittori di materia medica.

Era adunque, come abbiamo di sopra citato, opinione di Salzmann, Reidlin, Pauli, Very, che il legno in discorso fosse uno dei possenti depurativi: quindi lo proclamarono contro le eruzioni cutanee, psoriche, o ogni altra forma d'erpeti. Matbioli, Tabernaemontanus, Chartelon, Bartoliu, Darel, lo prescrivevano come diuretico e litontrittico: Rosen e Bergius lo assicuravano vermifugo e lo facevano prendere in decozione ai bimbi alla dose di due a tre oncie, o di tre a cinque agli

adulti. Fu inoltre commendato in una folla di altre malattie, come nelle febbri intermittenti, ecc., che inutile sarebbe il citarle essendo oggidì siffatta sostanza giustamente mandata all'oblio.

Margraff trasse dal sugo della betula una specie di miele, che ha qualche rapporto colla manna. La corteccia interna è un alimento per gli abitanti delle contrade iperboree che la mangiano con un po' di pane salato. I Kamtschades inoltre fabbricano una specie di birra. L'epiderme ancora serve di carta a diversi abitanti del Nord, come più generalmente serviva agli antichi. La corteccia contiene una sostanza bianca particolare, detta *betulina*, esaminata da Chevreul, Chevallier e Payen, di cui però non si fa oggidì applicazione alcuna.

Le esperienze numerose ed interessanti di Dambouney asseguano alla betula un sito eminente fra i vegetali coloranti. Diversamente preparata, comunica alle stoffe molte variazioni di colori: bruno, giallo, nocciuolo, ecc., ed ha la proprietà di ravvivare e fissare i colori del legno campeggio e del Fernambourg.

Il legno della betula per ultimo, come tenero e pieghevole, si adopera nei differenti lavori di carradore; quando è fresco se ne compongono dei cerchi per accerchiare i vascelli ed i tini. Le estremità de' suoi teneri rami servono a formare scope, ed agli innumeri usi di sopra riferiti nell'Austria, nel Lombardo-Veneto, nella Romagna!! e ciò nel 1831.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di betula. 2. Ramo con frutti maturi. 3. Ramo munito di gattino maschio.
4. Gattino femmina al momento della fioritura.
5. Scaglia fruttifera. 6. Frutto alato. 7. Scaglia ternata distaccata da un gattino maschio.
8. La stessa osservata al disotto.





Castagno



Castagno

CASTAGNO



Castanea sylvestris, quae peculiariter *castanea*, Baub. pin. lib. 11, sect. 4.
 — Tourn. class. 19. Alberi. *Fagus castanea*, Linn., class. 21. Monoecia polian-
 dria.—Juss. class. 13, ord. 4. Amentaceae.—Poirot, Flor. med., tom. 2, tab. 112.
 — *Castanea vulgaris*, Lamarck. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 133.

Fra gli alberi d'alto fusto che sono di grande vantaggio all'uomo vuolsi per certo annoverare il castagno, il quale mentre pel suo legno rende servizi immensi alla società, serve il di lui frutto ad alimentare nazioni intiere, od almeno la parte indigente di più nazioni.

È il castagno uno dei più grandi e belli alberi delle nostre foreste, ove da tempi immemorabili vi si trova naturalizzato. Conciossiachè; qualora pure dovessimo prestar fede ad alcuni autori, sarebbe primariamente originario delle contrade occidentali dell'Asia. Sotto il bel cielo della Grecia ed il brillante clima dell'Italia il castagno cresce in maggior abbondanza, sebbene sia diffuso per ogni dove.

Questo albero sotto il nostro clima s'innalza ad altezze considerevolissime, ben oltre i trenta piedi, e s'estende immensamente co'suoi rami; alle volte acquista dimensioni sì prodigiose da poterlo appena credere. Non sono rari gli esempi di questo prodigioso sviluppo, di cui è suscettibile nelle nostre Langhe ed alle falde delle alpi. Non so però se se ne trovino della circonferenza di più di cento piedi come quello citato da Kircher vicino al monte Etna in Sicilia. Questo mostruoso albero diligentemente descritto e figurato da diversi viaggiatori, porta il nome di *Castagnaro di cento cavalli*.

In Inghilterra si trovano pure castagni notevoli per le loro immense proporzioni e longevità sorprendenti. In Bristol havvene uno di diciannove piedi di diametro e dell'età di più di cinquecento anni. Sono noti inoltre i castagni di Tortworth nella contea di Gloucester, che da tempi immemorabili serve di limite, e la sua circonferenza era di cinquantadue piedi; di già l'anno 1150 era chiamato *The great chernut*, e si pretende che conti più di mille anni d'esistenza, giusta quanto asserisce Houttuyn. Trasportato in America prospera assai bene, e là pure se ne osservano di quelli di grandissima dimensione.

Il castagno adunque giunge a dimensioni straordinarie dividendo il suo grossissimo tronco in migliaia di rami, i quali portano foglie grandi, lanceolate, acute, rilucenti, dentate, verdoglauche, leggermente lucenti nella superficie superiore, nervose nella inferiore: queste sono sostenute da un picciuolo, il quale è per lo più accompagnato alla sua base da due stipule caduche. I suoi fiori maschi formano lunghi gattini sottili: i fiori femminei stanno riuniti quattro o cinque in una capsula spinosa che cresce dopo la fecondazione, copre internamente le frutta e sembra essere il pericarpio, quando altro non è se non il calice, la cui estensione è tanto considerabile che finisce per coprire interamente le ovaie. Tali frutti che maturansi in autunno, conosconsi col nome di *marrone* e di *castagne*, sono formati dal tegumento secco di color bruno-carico, fornito nella sua superficie interna di borra breve ed abbondantissima; d'un involuppo interno rosso, sottile e fragile, non che di una o due mandorle bianche, essenzialmente composte di fecola amilacea, di glutine e molta quantità di materia zuccherina, che altro non sono che enormi cotiledoni.

« I fiori femminei, dice Turpin, provengono dagli stessi bottoni, come i maschi; ma non fanno parte dei gattini, alla cui base si trovano comunemente situati: essi sono in numero di tre in un involucre leggermente peduncolato, munito d'una scaglia

alla sua base, e composto di molte piccole scaglie ravvolte, che all'epoca della maturità del frutto divengono altrettante spine. Ciascuno di questi tre fiori disposti su d'una stessa linea presenta un ovario infero coronato da un piccolo calice veloso, diviso in sei logge, nel cui interno stanno inserti dodici piccoli stami sterili, di cui sei alternativamente più corti: al centro del calice sulla sommità dell'ovario s'innalzano sei stili ritti, cartilaginei, vellutati alla loro base e terminati da due stimmi semplici».

Aggiunge inoltre: «Se si taglia trasversalmente un ovario qualche tempo dopo la fecondazione, si vede che la vera organizzazione del castagno è di avere sei loggie, ed alcune volte anche sette, e due grani in ciascuna loggia; poichè questo taglio offre sei tramezzi e sei loggie borrose d'una sostanza spongiosa. Alla sommità e negli angoli di ciascuna loggia sono aderenti due ovicini allungati e terminati superiormente da un becco. Di questi molti ovicini un solo, e radamente due, si sviluppa ed ingrossando comprime, sforza e distrugge tutti i tramezzi e riempie da solo tutta la capacità del pericarpio; ma nello stesso tempo che l'ovario fecondato ingrossa e cangiasi in frutto, l'involucro subisce notevolissimi cangiamenti: da sferico diviene tetragono, quadrivalvo, e tutte le sue scaglie molli si cangiano in altrettante spine che gli fanno prendere l'aspetto di un riccio: se si rompe con destrezza il grande involuppo cartilagineo del pericarpio, si trovano ancora alla sua sommità tutti i piccoli ovicini abortiti».

Pochi sono gli alberi che riuniscono tanti vantaggi come il castagno: cresce in tutti i terreni leggieri, nei luoghi secchi e sterili, sulle roccie, nei terreni pietrosi, ecc. Le montagne di terz'ordine sono quelle che per lo più convengono maggiormente alla di lui coltura.

La coltura produsse un gran numero di varietà che si distinguono pel loro sapore e per la loro grossezza: le più grosse

portano volgarmente il nome di *marroni*. Chi desidera conoscere tutte queste varietà, che qui sarebbe troppe lungo descrivere, può consultare le opere di economia rurale e di agricoltura, come l'edizione degli *Alberi ed arbusti* di Duhamel, tom. III, pag. 63; il *Trattato della castagna* di Parmentier; la *Memoria* di Desmanest nel Giornale di fisica. In questi scritti si troveranno pure gli insegnamenti necessari nella coltivazione, che nel principio esige sicuramente qualche cura.

Il castagno chiamasi dai Francesi *Châtaigner*; dagli Spagnuoli *Castano*; dagli Inglesi *Chesnut*, *Ckesnut-tree*; dai Tedeschi *Kastaneinbaum*, *Koestenbaum*; dagli Olandesi *Kastanje-boom*; dai Svezzezi *Castanie-trae*; dai Polacchi *Kasztan*.

La castagna, come tutti sanno, serve piuttosto d'alimento che di medicamento, poichè non è composta chimicamente che di molto amido e di certa quantità di materia zuccherosa; ma essa è priva di glutine e non ne possiede che poco, per cui il pane di castagna è difficile a digerirsi mancandogli questa sostanza azotata che, essendo tanto abbondante nel pane di frumento, lo rende superiore agli altri alimenti.

Lo zucchero esiste nella castagna in grande quantità, onde varii chimici hanno proposto di estrarnelo con vantaggio, e può essere impiegato a fare dell'acquavite. Parmentier nel suo surricordato lavoro che porta per titolo *Trattato della castagna*, produce un metodo facile che poscia venne modificato con altro metodo molto più vantaggioso dal signor Guerazzi di Firenze.

Tutti i popoli s'accordano nel celebrare siffatto albero sia pel suo legno, che pe' suoi frutti, i quali in parecchie contrade dell'Europa formano per una gran parte dell'anno la principale nutrizione, e n'abbiamo un bell'esempio nelle montagne nostre, in ispecie nelle Langhe, ove questo frutto riesce di miglior gusto. Si mangiano lessate e arrostate, e dopo avervi fatto comportare siffatta cuocitura se ne formano paste e focaccine che si possono conservare per vario tempo. In molti dipartimenti si conservano le castagne colla disseccazione che si opera, come tutti sanno, o mettendole nel forno, o estendendole sopra graticci e trattenendosi sotto un fuoco convenientemente diretto. Terminata la disseccazione, si chiudono in sacchi e si pestano con dei bastoni per rompere e distaccare i tegumenti che si separano in seguito.

Le varietà di castagne, che si chiamano marroni, sono più ricche in principii zuccherosi, ed hanno un sapore ed aroma particolare che si sviluppano colla cozione. I confettieri li mettono in zucchero dopo d'averli fatti bollire nell'acqua e mondati dai tegumenti. È necessario però che siano ben maturi affinchè l'inviluppo interno, rosso e sottile, che vi aderisce fortemente si possa facilmente distaccare. Si vendono sotto il nome di *marrons glacés*.

Il legno per ultimo del castagno è rimarcabile per la sua densità e per la mancanza di odore che lo rendono molto proprio alla fabbricazione delle botti. Esso lascia evaporare meno che la quercia e qualunque altro legno i principii alcoolici e aromatici, e non comunica loro sapore di sorta alcuna. La corteccia può essere impiegata per conciare i cuoi.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 489



1. Branco di castagno. 2. Involucro situato alla base d'una spica.
3. Frutto maschio intiero ingrossato.
4. Tre fiori femminei spoglii del loro involucro ed ingrossati.
5. Corolla d'una fiore femmina aperta. 6. Un ovario tagliato trasversalmente.
7. Giovane frutto tagliato verticalmente.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 490



1. Ramo di castagno con frutto maturo. 2. Frutto intiero.
3. Seme spogliato del suo pericarpio, alla cui sommità si scorgono più semi abortiti.



QUERCIA



Quercus cum longo pediculo Baub. pin. lib. 11. sect. 4 — Tourn. class. 19. Alberi amentacei. — *Quercus robur*, Linn., class. 21. Monoecia poliandria. — Juss. class. 15, ord. 4. Amentacee. — Poiret, Flor. med., tom. 2, tab. 114. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 128.

Fra tutti i vegetali che adornano ed arricchiscono le nostre foreste, non havvi dubbio che tiene il primo rango la quercia, detta volgarmente *Quercia rovere* o *Rovere*. Quest'albero è giustamente riguardato come il re delle foreste d'Europa. E se ve ne ha qualche altro che acquisti taglia più gigantesca, niuno può essergli paragonato per la solidità e la durata del suo legno, nè per gli usi svariati ai quali può essere adoperato nelle arti, e specialmente nelle costruzioni civili e navali. In un terreno che le sia favorevole può innalzarsi sino all'altezza di cento piedi, ed acquistare il diametro di dieci a dodici piedi; tuttochè le siano necessari molti secoli per giungere a queste enormi proporzioni, giacchè dessa cresce lentissimamente. Ma mentre la sua cima s'eleva maestosa, le sue immense radici penetrano profondamente e lungi s'estendono sul suolo, onde Virgilio:

..... *quantum vertice ad auras*
Ætherias, tantum radice in Tartara tendit.

I poeti, i filosofi, i romanzieri, gli agronomi, gli economisti tutti, tutti celebrarono la quercia, e se ne fece sempre l'emblema



Quercus

della forza e della durata. L'alto di lei innalzarsi, la sua grossezza e l'aspetto del suo fogliame attestano la superiorità su quanti alberi crescano od al suo intorno o lungi. Nei tempi andati fu oggetto di venerazione per quei popoli che segnavano un'anima a tutti i prodotti della natura. Le quercie della foresta di Dodone facevano oracoli; quelle di Gaules servivano d'altari, ed è sotto la sacra loro ombra che i Druidi cantavano inni al loro Dio. Appo i Greci ed i Romani un branco di quercia tracciato a mo' di corona venne sempre risguardato come la più bella ricompensa che si possa offrire alla virtù, ed il cittadino che l'aveva meritata la teneva più in conto che i favori dei re. Oggidì però la quercia non è più considerata che quale semplice oggetto d'utilità; e questo superbo albero in altri tempi sacro a Giove, e che tutti ebbe gli onori dei misteri favolosi, altro più non presenta ai nostri occhi che freddi materiali per i nostri edifizi, per la nostra marina e per molti altri usi domestici.

Pressochè tutte le esposizioni e tutti i terreni convengono a questo utile albero. Il fondo delle valli, il pendio delle colline, la cresta delle montagne, un suolo secco od umido, ghiacciato e limaccioso o sabbioso sempre più o meno le conviene, salvo le differenze nel suo accrescimento e nelle qualità del suo legno. Alligna tanto bene nelle terre dolci, fangose, profonde e fertili, come nei terreni forti e duri, sabbiosi, cretacei e va dicendo.

Molte sono le specie: citeremo le principali, limitandoci a descrivere la più importante e comune, che è la quercia rovere (*Quercus robur*), inviando coloro che desiderassero averne più estese nozioni nelle eccellenti monografie di Dicheul, di Engstroem, Secondat, Juge-de-Saint-Martin, Michaux e di Humboldt.

Le foglie di questo vasto ed altissimo albero sostenute da picciuoli cortissimi sono alterne, oblunghe e più larghe verso la loro sommità, divise ai loro margini in seni rotondi: la loro superficie superiore è liscia e verde; l'inferiore quasi glauca o segnata da nervi laterali ed obliqui. I fiori sono monoici; i

maschi distribuiti di quando in quando in un sottile e lungo gattino, e presentano un calice membranoso, formato da un solo sepalo frastagliato in cinque parti; dieci stami coi filamenti corti, ad antere larghe divise in due da un solco: i fiori femminei sono solitari e aggruppati in piccolo numero sui giovani rami e nell'ascella delle foglie superiori, ora sessili, ora sostenuti da un peduncolo comune più o meno lungo: essi presentano un calice monofillo emisferico, coriaceo, scabro all'infuori; un ovario supero a tre loggie confuse, ciascuna delle quali è sormontata da tre a quattro ed anche cinque stili curvi. Il frutto conosciuto ordinariamente sotto il nome di *ghianda*, è una specie di capsula o coccolo ovoideo colla base rinchiusa in una cupula emisferica assai grossa, liscia internamente e scagliosa nell'esterno. Questa capsula formata da una pelle quasi cartilaginea è liscia, non che chiusa per ogni dove; sotto di questa trovasi una mandorla della stessa forma, la cui sostanza alquanto dura si divide in due lobi.

Osservasi inoltre su alcune delle piante di questa specie una escrescenza più o meno globosa e di diversa forma, alle volte della grossezza di un mediocre pomo, che ebbe il nome di *noce di galla*: siffatta escrescenza è prodotta dalla morsicatura di particolari insetti a cui dà stanza la pianta, fatta sui fiori, sui rami, sulle foglie o sui picciuoli; questa noce di galla dei nostri paesi però non è impiegata che poco, a cagione di sua qualità inferiore a quella delle galle che si raccolgono nel *quercus insectoria*, che costituisce un'altra specie di quercia. Essa è liscia alla superficie, polita, rossastra e poco stimata. Quella che Réamur nominò *galla di fungo*, è prodotta dal *diplolepis lenticularis*, Oliv.: un peduncolo cortissimo la fissa sul rovescio delle foglie di quercia e trovasi in autunno tanto abbondante, che scuotendo gli alberi essa cade densissima.

La quercia rovere chiamasi dai Francesi *Chêne*, *Rouvre*; dagli Spagnuoli *Encina*, *Boble*; dagli Inglesi *Oak*; dai Tedeschi

Eiche; dagli Olandesi *Eike*, *Eikenboom*; dagli Svezzesi *Ekm*; dai Polacchi *Dab*.

L'insetto che punge i teneri germogli, o la base dei picciuoli, o le foglie, o i fiori, è la femmina del *Diplolepe* (*Diplolepis gallae, tinctoriae*, Oliv.) dell'ordine degli imenopetri. Fatta la puntura quest'insetto depone nel tessuto vegetale i suoi ovi che sbucciano e danno origine ad alcune larve, le quali agiscono da prima come corpi stranieri, determinando un'irritazione che Virey riguarda come analoga a quella che negli animali cagiona il tumore dell'infiammazione. Il tessuto cellulare si gonfia, le sue parti si contraggono, e l'afflusso dei liquidi cagiona un totale cangiamento nella struttura e nella natura chimica dell'organo. Le larve si nutrono da principio di questa galla aumentandone essa così la cavità interna, poi si trasformano in ninfe, e più tardi al ritorno della bella stagione in insetti perfetti. Questi allora per uscirne forano un buco del diametro del loro corpo; la presenza di questo buco osservasi su molte galle, ed è un indizio certo che nulla si trova internamente.

La quercia insettorica (*quercus insectoria*, Oliv.) cresce essa in tutta l'Asia minore dalle sponde del Bosforo fin nella Siria, ove fu osservata da *Labillardière* e dalle coste dell'Arcipelago fino alle frontiere della Persia: non forma in generale altro che un semplice arbusto tortuoso, od un alberello poco alto. Olivet che diede alcune curiose particolarità su quest'albero, distingue le galle di quest'albero in varie sorta. Nel commercio non se ne distinguono che due: 1° la *galla nera* o *galla d'Aleppo*, la più stimata, che è d'un colore bruno-verdastro esternamente, e coperta di piccole eminenze: la sua sostanza interna, quantunque di natura cellulare, è compatta e molto analoga: se ne fa la raccolta nell'albero innanzi lo sviluppo dell'insetto perfetto; 2° la *galla bianca*, che è biancastra, leggiera, poco astringente in conseguenza di un valore commerciale assai minore della *galla nera*: è quella che si lascia troppo lungamente nell'albero:

l'insetto ne è uscito pel piccolo foro rotondo, onde abbiamo parlato.

La quercia greca (*quercus esculus*, Linn.) è pure una specie che non s'eleva che a sei piedi d'altezza: si spoglia annualmente e porta ghiande sessili, lunghe, dolci, le quali vuolsi cagionino peso alla testa, ed anche una specie d'ubbriachezza, sia che si mangiano bollite, arrostiti o ridotte in pane.

La quercia a foglie rotonde (*quercus rotundifolia*, Lam.) cresce naturalmente in Ispagna, e produce ghiande grosse, lunghe, di un sapore piacevole: se ne fa un consumo tale, che, se dobbiamo prestar fede a Bose, sul mercato, in ispecie su quello di Burgos, si vendono nella quantità stessa che esitansi le castagne in Francia.

La quercia pallotola (*quercus ballota*, Desf.) acquista un'altezza di trenta a quaranta piedi. È uno degli alberi più comuni nei regni di Algeri e di Marocco, e, come s'esprime il surricordato Desfontaines, *Flor. atl.*, tom. II, pag. 330: « sonvene immense foreste sulle montagne di Belida, di Mascar e di Tlemsen: riscontrasi alcune volte nei piani, ma in piccola quantità. I frutti che vendonsi sui mercati pubblici sono molto nutritivi, e non hanno amarezza di sorta. Si mangiano crudi, bolliti ed arrostiti. In alcune parti della Barbaria ottiensì un olio dolcissimo.

La quercia zughero (*quercus suber*, Linn.) si distingue eminentemente per la sua corteccia molto grassa, screpolata, conosciuta sotto il nome di *zughero*, sostanza nota per la fabbricazione del tappi.

La quercia nera della Pensilvania (*quercus tinctoria*, Mich.), detta anche *quercia gialla*, è indigena della Pensilvania, delle Caroline e della Georgia, perviene a grande altezza: si riconosce tra le numerose specie di quercia per le sue foglie peziolate, larghe, obovali, poco profondamente tagliate in lobi angolosi e mucronate alla sommità, d'un verde oscuro al disopra, leggermente pubescenti al dissotto. I suoi fiori maschi

non hanno in generale che quattro stami : le sue ghiande sono rotondate, un poco depresse, semi-ricoperte della capsula. Il legno è rossastro e porroso : tuttavia impiegasi frequentemente in America per le costruzioni, e resiste lungo tempo nell'acqua. La corteccia essendo ricchissima in principii astringenti, se ne fa uso per la concia de' cuoj. La parte cellulare di questa corteccia contiene un principio giallo, che si può estrarre colla decozione nell'acqua : gli alcali rendono più intenso, e gli acidi più chiaro il colore della decozione. Si fissa questo colore sulla lana, sulla seta e sulle carte col mezzo dell'alume e dei sali di stagno. Alcune esperienze hanno dimostrato che una parte di questa corteccia fornisce tanto principio colorante, che otto parti di guado. Come sostanza tintoria si fa in Europa un gran consumo di questa corteccia che si trasporta a grandi spese dall'America. Nel bosco di Boulogne presso Arteil si tentò da varii anni la coltura, e dicesi abbia assai bene riuscito.

Il *quercus coccifera*, Linn., è pure altra specie di quercia su cui vive l'insetto nomato *coccus ilicis*, usitatissimo in addietro sotto l'appellazione di *kermes vegetabile* prima che gli si preferisce la cocciniglia, e le ricerche di Virey tendono a provare che un'altra specie di quercia non ancora ben determinata produce una sostanza molto vantata sotto la denominazione di *Alcornoque*.

Osserveremo per ultimo che le escrescenze di alcune delle surricordate specie, denominate *Galla*, non devesi confondere con quella che viene sotto il nome di *Galla di Levante*, che sono i frutti d'un certo arbusto sermentoso il quale cresce al Malabar, alle Molucche ed al Celebe, detto da Linneo *Monospermum cocculus*, e secondo Decandolle *Cocculus suberosus*; seppure, come opina Richard, i frutti, o *Galla di Levante*, che sono certe drupe disseccate, riunite nel numero di due o tre, ma più di sovente separate le une dalle altre, non sono il prodotto di differenti specie. Esse sono ovali, globose, grosse quanto una

visciola, convesse da un lato, angolose nel lato opposto, colla loro superficie solcata.

Tutte le parti della quercia, ma specialmente la sua corteccia ed i suoi frutti rendono osservabili pel loro sapore astringente in sommo grado, dovuto alla considerabile quantità di concino che vi si trova contenuto, del quale terremo pure discorso.

Alla corteccia s'attribuiscono proprietà toniche e la troviamo come tale commendata nelle diarree croniche, nelle emorragie passive, non che in tutti quei casi in cui si raccomanda la china; che anzi venne proclamata come succedanea a questa nelle febbri intermittenti, ed ebbe il nome di *china indigena*, *china francese*, ecc., un miscuglio di sostanze amare, polverizzate, come genziana, cammomilla, ed alla polvere della corteccia in discorso: e di più in talune delle circostanze in mancanza di china, specialmente nella medicina militare si ricorse spesso con vantaggio a questo mezzo. Riesce assai bene in molti casi, ma non ha però la virtù febrifuga della china che ne dicano i di lei parteggiani. La dose di siffatto miscuglio va modificata giusta l'età del malato, e la gravità della malattia che vuolsi combattere. Nel maggior numero dei casi, dice Richard, bastano quattro in sei dramme molte volte ripetute per fermare gli accessi di febbre intermittente semplice, la quale non cedette ai mezzi semplici igienici, ned all'uso delle bevande amare.

I chirurghi ottennero molto buon esito in usare la polvere della quercia nella cura delle ulcere, allorchè le carni sono scolorite e spongiose, e la suppurazione sierosa e fetida. Si usa ugualmente per lavare le ulcere una decozione di corteccia di quercia alla dose di due a quattro dramme per piuta d'acqua.

Ignoriamo i risultati delle esperienze di Chevallier sulla corteccia di rovere per investigarvi alcuni principii analoghi alla china ed alla cinconina, perchè ancora inediti e solo annunciati, sebbene già molto tempo vi sia trascorso da che questo illustre chimico cominciò ad occuparsene.

Anche le ghiande della quercia furono usate da molti pratici sì antichi che recenti. Dioscoride loro attribuisce moltissime virtù, come pure alla capsula di cui ne riveste la base; quindi le prescriveva internamente ed esternamente come atte a facilitare la secrezione dell'orina, a calmare la cefalgia, a dissipare la flatuosità, a distrurre gli effetti dei veleni, a modificare gli ulcersi e via dicendo; Arnauld compose sulle medesime un trattato: Schraeder assicura che non havvi mezzo più efficace per discosturre le glandole ed i visceri; Mark e Keiser le decantano pure nella cura delle scrofole, della rachitide, della tisi, dell'asma, dell'idropisia, dell'epilessia, e delle febbri intermittenti. Kark asserisce d'aver ottenuto notevoli vantaggi nella diarrea e nella dissenteria; Mueller all'incontro nel 1778 all'università di Francfort, sotto la presidenza d'Hartmann, lesse una dissertazione tendente a provare che le ghiande amministrare con tutte le precauzioni indicate dai surricordati Schraeder, Marn, Keiser e Kark, lungi dal moderare la violenza dei sintomi e di mettere fine ai patimenti, resero spesso lo stato della malattia in peggio.

Oggidi sembra che i medici si siano piuttosto attenuti al parere di quest'ultimo,

essendo che le ghiande, come rimedio, sono affatto sbandite dalla medicina, sebbene a parer nostro meritino alquanto d'attenzione. Imperocchè è impossibile che un rimedio che ebbe qualche efficacia per secoli, come lo comprovano gli scritti di molti antichi scrittori di materia medica, sia solo nocivo. Facciamo però voti che si ripetino esperienze sì sulla corteccia, che sulle ghiande: poichè può avvenire che dalla prima si ottenga un farmaco sicuro per le febbri intermittenti senza aver bisogno di sempre ricorrere alla china o suoi preparati, da cui con tanta penuria si vanno prognosticando.

La torrefazione, lungi dal diminuire la forza della loro proprietà, sembra anzi compartir loro ulteriore energia: l'infusione in vero preparata colle ghiande torrefatte e ridotte in polvere riesce sommamente amara ed astringente: sicchè alcuni autori la reputano medicamento validissimo: oggidi però le ghiande sono più interessanti per riguardo alle sue proprietà economiche che quale rimedio.

La mandorla contenuta nelle ghiande della quercia rovere riesce bianca e carnosa: cruda è di sapore amaro e spiacevole. Tuttavia la si adopra talvolta in tempo di carestia per farne del pane, il quale da taluni è considerato come *antigottoso*. Crede Bosch che cuocendo queste mandorle in un liscivio alcalino si privino di una gran parte della loro asprezza: gli abitanti però delle contrade meridionali d'Europa ricercano avidamente i frutti specialmente della quercia verde, volgarmente *elice*, *leccio*, *elce*, *delcio* (*Quercus ilex*, Linn.) atteso il suo sapore dolce, piacevole e rammentante alquanto quello della nocciuola.

Diventano esse pel popolo di grandissimo aiuto: molte altre specie di quercia, come abbiamo osservato di sopra, presentano pure ghiande dolci e buone a mangiarsi, quali sono quelle che crescono nel Portogallo, nelle coste della Barbaria e nelle differenti contrade dell'America settentrionale, ecc. Egli è forse delle ghiande di questa specie che si cibavano i primi uomini, come credono alcuni panegiristi ignoranti ed entusiasmati dei costumi antichi, ripetendo spesso essere un'affettazione ben ridicola, che i nostri buoni antenati, più semplici, più sobrii, meno sensuali dei loro discendenti, trovassero nei frutti della quercia un nutrimento abbondante e saporito.

Facendo un'incisione nel tronco della quercia distilla un vapore, il quale, secondo l'accademico Hayedo, applicato tiepido sui membri affetti da dolori artritici produce grande sollievo. Al dire di Gilibert poi una specie di manna si raccoglie nei giovani rami e nelle foglie della quercia. Questa applicata nelle piaghe favorirebbe la cicatrice: tale era pure l'opinione di Galeno e di Reneanlme. Infusa nel vino coll'aggiunta di un poco di miele forma un gargarismo, che Darel giudica molto efficace per combattere le angine ribelli.

La corteccia di quercia inoltre, raschiata o pesta, è destinata a preparare le pelli degli animali. In questo stato prende il nome di *concia*: ed una volta che servì di preparazione del cuoio si formarono strati di varia forma, ordinariamente di forma rotonda che diconsi *molte*. Egli è pel *concino* che contiene, che serve alla concia dei cuoi.

Le galle del commercio e le noci di galla sono dure, legnose, pesanti, globose e coperte di piccole tuberosità, talune delle quali sono puntute: hanno colore brunoastro: il loro tessuto spongioso presenta internamente varie piccole cellette,

nelle quali, come dissimo, stanno le larve del diptolepe: mancano di odore, ma hanno sapore sommamente astringente. Humbry e Davy ritrassero da cinquecento parti di noci di galla assoggettate all'analisi cento e ottantacinque parti di materia solubile, composta come segue:

I risultati di siffatta analisi, il sapore della noce di galla, e la sua azione nei tessuti animali, ripongono la sostanza nel primo ordine dei medicamenti astringenti. Molti autori, e particolarmente Culler, vi mettevano grande fiducia. Somministrata sola la noce di galla costituisce un tonico astringente potentissimo, giovevolissimo nelle emorragie dette passive e nei flussi mucosi che non vanno congiunti ad irritazione. Associata agli amari, e specialmente alla genziana, forma un eccellente febbrifugo, il quale in molte circostanze sostitui vantaggiosamente l'uso della china. Oggidì però la noce di galla è poco in uso internamente: prescrivesi con maggior frequenza per uso esterno. Sola od unita ad altre sostanze se ne fanno decotti, coi quali si preparano lozioni, clisteri, iniezioni e simili, il cui uso è sempre subordinato allo stato delle parti colle quali si pongono a contatto; e quindi siffatta decozione potrà servire a bagnare gli ulceri scorbutici ed indolenti; le iniezioni di decotto di noci di galla possono adoperarsi efficacemente contro la blenorrea cronica, scevra da dolore, contro la diarrea, e va dicendo. La dose della noce di galla è da una a due dramme in decotto di otto oncie d'acqua; talvolta si somministra in sostanza nella quantità di dieci in venti grani ridotta in polvere, di cui si fanno bocconi incorporandola con qualche sciroppo.

La galla di Levante poi, quale in commercio si arreca dalle grandi Indie, e della quale abbiamo già dati di sopra i caratteri fisici, è composta d'un pericarpio sottile, quasi della natura del sovero, contenente un sol seme attaccato nel suo mezzo a certo ricettacolo grosso, il quale nasce dall'angolo interno della cavità. Siffatto seme che è oleoso e biancastro, risulta di grandissima amarezza; risiedono in esso le proprietà della galla in discorso: proprietà che, secondo l'analisi di Boullay, sono dovute a certo principio particolare, cristallizzabile, di natura alcalina, nomato *picrotossina*, che trovasi in cristalli bianchi o coloriti, prismatici, quadrilateri: essa è solubile nell'alcool, pressochè insolubile nell'acqua. Le sue combinazioni saline sono poco conosciute.

La galla di Levante si conosce soltanto per l'uso che ne fanno gli abitanti di alcune isole dell'Oceano indiano nell'atto della pesca; egli è certo che tali frutti pongono i pesci in certo stupore di cui approfittansi i pescatori per prenderli. È la mandorla specialmente che va fornita nel massimo grado di siffatta proprietà stupefattiva. In quanto al pericarpio si riconosce che esso opera soltanto a mo' delle sostanze emetiche.

L'azione della picrotossina venne provata sugli animali alla dose di tre a dieci grani data ad alcuni cani vigorosissimi: questi animali morirono passate alcune ore dopo aver provato movimenti convulsivi violentissimi. Egli è per questo principio che la galla di Levante viene considerata come venefica anche all'uomo. Essa costituisce un veleno dal professore Orfila riposta fra i narcotici acri: questa sostanza è interamente inusitata in medicina.

Impiegasi, come abbiamo detto, la galla di Levante per avvelenare il pesce e prenderlo in seguito. Vuolsi però che accidenti gravi siano stati il risultato di

siffatto uso come alimento del pesce che era stato pescato per questo mezzo, e si attribuiscono questi accidenti a qualche sale di picrotossina; noi però opiniamo con Richard, il quale a tale riguardo s'esprime nei seguenti termini: « Pretessero alcuni autori, che le proprietà deleterie della galla di Levante si comunicassero alle carni dei pesci presi mediante tale sostanza: quest'asserzione è interamente falsa. Ed infatti se la cosa procedesse così, gli Indiani non adoprerebbero per la pescagione un'esca che li priverebbe del frutto delle proprie fatiche. Appo noi è pure in uso prendere clandestinamente i pesci in tal modo, e le leggi danno ai contravventori severissime pene, ma ciò è piuttosto perchè un tal mezzo frequentemente usato distruggerebbe la specie dei pesci, anzi che temi il Governo che i pesci in tal guisa presi possano nuocere alla salute.

Che che ne sia, è certo però che la galla di Levante per la picrotossina che contiene, riesce velenosa anche all'uomo. I soccorsi da prestarsi nei casi d'avvelenamento colla coccola di Levante consistono a provocare il vomito od anche ad impiegare gli alcali deboli, la calce; ma specialmente la magnesia che la precipita dai suoi sali: come è poco solubile nell'acqua, ha molto meno d'azione nell'economia animale.

Il metodo impiegato per ottenere la picrotossina consiste, secondo Boullay, a trattare i frutti mondati coll'acqua bollente, ridurre il decotto in estratto, a tritare la massa estrattiva così ottenuta colla magnesia pura, a spogliare il miscuglio coll'alcool a 40° mediante il calore, a evaporare il liquido alcoolico fino a secchezza, ed a trattare l'estratto ottenuto con nuovo alcool, a scolorire il liquido con carbone animale lavato coll'acido idroclorico prima di farlo evaporare. Questo liquore lascia depositare alcuni cristalli bianchi e coloriti: se essi sono coloriti si fanno ridisciogliere nell'alcool, si scolora la soluzione col carbone animale e si fa cristallizzare.

Diremo per ultimo che la noce di galla viene specialmente adoperata nella tintura in nero e nell'inchostro. Essa, al dire di Richard e di Dupré, ha una superiorità notevole su tutte le altre sostanze astringenti non solo a cagione della gran quantità de' suoi principii attivi, ma anche a cagione della sua abbondanza e della facilità con cui si può procurarsene. L'infusione di noce di galla è un reattivo sensibilissimo per riconoscere la presenza del ferro in un liquore qualunque. Si propose anzi per iscoprire la morfina.

Acido gallico. L'acido gallico contenuto nella noce di galla presentasi sotto forma di piumette trasparenti, bianche, di sapore agro, non astringente, che arrossa la tintura di tornasole. Ove lo si scaldi in una storta, si fonde e si decompone, e somministra olio, carbone e certa materia, la quale si sublima sotto forma di aghi o di lame, che Chevreul riguarda come distintivo dell'acido gallico. L'acqua e specialmente l'alcool distemperano benissimo questo acido; la soluzione acquosa produce coi sali solubili di perossido di ferro certo colore azzurro: versata in poca quantità nell'acqua di calce, di barita, di stronziana, le precipita in bianco verdastro: tale precipitato passa al violetto e finisce collo svanire qualora vi si aggiunga nuova quantità d'acido. L'acetato di piombo viene precipitato in fiocchi bianchi dall'acido gallico: la soluzione di gelatina non è appunto intorbidata. Si ricava quest'acido abbandonando a se stessa per due o tre mesi l'infusione acquosa di noce di galla; si depone dapprima dell'acido

ellagico, poi si formano delle muffe; allorchando la decomposizione sia abbastanza inoltrata, si espone il miscuglio ad una temperatura di quattro a cinque gradi sopra del zero. L'acido gallico si precipita presto sotto forme di piccoli aghi: si pone il liquido mescolato con questi aghi sopra di un filtro: il fluido passa, e rimane l'acido sulla carta; lo si stempra nell'acqua fredda e si passa la soluzione per carta lavata con acido idroclorico: basta allora lasciar evaporare l'acqua onde ottenere, secondo Chevreul, bellissimi cristalli. L'acido gallico puro non ha verun uso, unito al concino lo si adopera spesso nella medicina, nella chirurgia e nelle arti (Orfila).

La corteccia di quercia, non che la noce di galla contengono gran parte d'un principio particolare che esiste in molti vegetali, detto *concino* o *tannino naturale* per differenziarlo dal *tannino artificiale* che si ottiene trattando il carbone di terra, l'indaco, le resine coll'acido nitrico o la canfora, e le resine coll'acido solforico.

Il concino è bianco semprechè non sia stato disseccato, mentre in tal caso risulta bruno od anche nero: è solubile nell'acqua, ha sapore alquanto amaro e molto astringente: si scioglie nell'alcool allungato, ma non si stempra nell'alcool puro: forma colla calce e cogli alcali parecchie combinazioni meno solubili di se stesso. Si unisce agli acidi e produce varii composti diversamente solubili. Il concino stemprato nell'acqua precipita la gelatina dalle sue soluzioni acquose, e forma con tale sostanza un composto insolubile non soggetto a putrefazione. Si unisce benissimo colla fibrina, col cacio e colle altre sostanze animali: gli alcali gli tolgono codesta proprietà, e gli acidi gliela restituiscono. Si combina eziandio col maggior numero delle sostanze salificabili minerali od organiche, e precipita certi ossidi dalla loro combinazione. Il precipitato nero prodotto da esso nei sali di ferro perossidato diventa *caratteristico*. A motivo della proprietà posseduta dal concino di formare col maggior numero degli ossidi parecchie combinazioni solubili, si propose la tintura di noce di galla somministrata con prudenza, quale rimedio contro dell'avvelenamento cagionato da certi sali metallici, ed è opinione di Pelettier, dietro particolari sue indagini, che sia almeno valevole ad essere con vantaggio adoperato nelle attossicazioni della morfina e degli altri alcali vegetali.

Il concino è pure da annoverarsi fra le sostanze medicamentose, delle quali la moderna chimica rese in questi tempi doviziosissima la medicina, e andiamo debitori ai sommi uomini Deyeau, Proust, Bouillon-Lagrange, Tromsdorff, Pelettier, Chevreul delle nozioni che si hanno intorno alla natura e modo di preparazione di esso, come vedremo in seguito. Devesi però al merito di averlo prima in Italia proposto ed applicato agli usi medici al dott. Fenoglio che negli *Annali* del dott. Omodei, agosto 1822, fece conoscere come a questo principio dovessero le virtù delle foglie d'uva moscata nera nelle metrorragie ecc. E sebbene molti pratici dappoi l'abbiano sperimentato, tuttavolta dobbiamo al professore Ferraio molte nozioni a riguardo di questo farmaco, dietro una di lui Memoria intitolata: *Uso ed efficacia del concino in alcune specie di metrorragia e nella leucorrea cronica*, che ben ci piace di riferire:

« Molti pratici pertanto mossi da questo esempio non mancarono di sperimentarne l'uso in diversi incontri; alcuni anzi tra essi ne pubblicarono le

felici risultanze; ma, in onta a tutto ciò, un tale rimedio fu posto in dimenticanza, e si amò meglio concludere dell'inefficacia di esso, da quelli cui l'esito non coronò l'aspettazione propria, piuttosto che sospettare ed attribuirne la causa all'inopportuna amministrazione, come toccò in sorte a tanti altri medicamenti, de' quali negansi per alcuni i benefici effetti, per ciò solo che mal corrisposero ai loro tentativi, senza farsi il dovuto carico dell'altrui giudizio ed esperienza. Ci sia d'esempio sul proposito la *segale cornuta*, di cui parimenti l'azione elettiva sull'utero diretta ad attivare le concentrazioni languide negli ultimi momenti del parto è ora posta fuori di dubbio per molte e ben circostanziate osservazioni: eppure quanti non v'hanno anche di presente, i quali, mentre forse in sulle prime strascinati dalla novità, tropp'oltre spingevano la fiducia per essa, ne abbandonarono dappoi intieramente l'uso, appoggiati non alla molteplicità de' fatti, ed alle ragioni di chi può seder giudice in tale materia, ma soltanto alle proprie osservazioni, le quali partendo bene spesso da cattivi principii condur dovevano necessariamente a fallaci conclusioni.

Fu dietro tali riflessioni ch'io meco stesso diliberai di nuovamente cimentare l'azione del concino, il quale a torto, e non senza nocumento della misera umanità, sembravami dimenticato e proscritto: e comechè molti casi mi si offerissero di metrorragie in cui trovavasi in acconcio di ricorrervi, non ho potuto mancar di farlo, anzi m'è paruto averne obbligo; e mai sempre ne ottenni i più pronti e decisivi vantaggi. Veggausi in proposito alcune mie osservazioni già stampate in Pavia (*Dissertatio inauguralis medica de preparatione atque uso concini in nonnullis profluviis uterinis chronicis devincendis*); e si consulti altra storia che qui piacemi riferire, fra le molte che potrei aggiungere in prova del mio assunto.

N. N. pavese, dell'età d'anni 37, fornita di temperamento nervoso, e di sana fisica costituzione, madre di otto figli, che in parte aveva ella stessa allattato, fu da me in un successivo parto assoggettata ad osterica manuale operazione per estrarre il feto e le secondine, in causa di grave emorragia uterina, insorta per parziale distacco della placenta nel decorso del travaglio stesso del parto. L'operazione non ebbe sinistre conseguenze nè per la madre, nè pel feto, che ella stessa dipoi allattò, sebbene costretta a supplire di tratto in tratto con mezzi artificiali, alla scarsezza di latte che natura le aveva concesso. Se non che, trascorsa l'epoca dell'allattamento, più non vide ricomparire la mestruazione, e ritennessi perciò di bel nuovo incinta. Passò così qualche lasso di tempo, travagliata da moleste sensazioni ai lombi di calore, stiramenti e va discorrendo, ma come mancavano alcuni di que' segni, che in lei solevano aggiungersi alla soppressa mestruazione, in prova d'avvenuto concepimento, così incerta tuttora del suo stato, volle dal tempo attendere schiarimento, anzichè far ricorso all'arte per averne sollievo. Continuò ella pertanto nelle sue domestiche faccende; quando un giorno, sotto l'accrescimento degli'incomodi sopra notati fu presa da insolito mal essere universale, cui tantosto tenne dietro un abbondante scolo di sangue dalla vagina, con perdita di grossi coaguli, ed immediato abbattimento di tutta la macchina. Crebbero allora in lei fortemente tutti i sospetti di gravidanza, anzi la prese forte timore di aver già abortito, o d'esserne per lo meno irrimediabilmente minacciata, per cui mandò per la levatrice, la quale venutane, esaminò

ben bene tutto quanto era uscito per la vagina, istitui le debite indagini ed esplorazioni, dalle quali venne in chiaro di non avervi alcun indizio di pre-guezza preesistente, nè traccia di avvenuto aborto, e consigliò quindi la paziente, ed i parenti di ricorrer al medico soccorso. Checchè ne fosse però, passò l'inferma il resto della giornata e susseguente notte, senza aiuto di sorta, continuando la perdita ognor più, trovossi alla dinnane ridotta a mal partito, per cui temendosi gravemente di lei, fui verso sera chiamato a vederla non senza sorpresa che si avesse fino a tal punto differito, con tanto pericolo per l'infelice. All'istante trovai opportuno di far chiamare la levatrice, per essere istruito sull'occorso; feci io pure le mie indagini, istitui l'esplorazione, e mi assicurai dello stato di vacuità dell'utero, nel quale pure nessuno indizio offerivasi di pregressa dilatazione, per cui ritenni, essere la perdita effetto di una forte congestione al viscere in causa della ritenuta mestruazione, la quale non essendo stata a tempo repressa, avea indotto uno sfiancamento ne' vasi già rilasciati per le pregresse gravidanze, e quindi uno scolo passivo dell'utero, che andava continuando. La donna era estremamente abbattuta, con faccia quasi ipocratica, polsi piccoli e deboli, estremità fredde, per cui al momento rivolsi tutte le mie cure a sollevare le languenti forze prescrivendo una mistura eccitante d'acqua di menta con li-quare anodino, qualche rossumata fresca per alimento, ed una conveniente si-tuazione, da conservarsi costantemente dall'inferma, non che l'assoluta quiete. Si riebbe per tal modo infatti alquanto l'inferma, che trovai la mattina susse-guente senza febbre, con polsi un po' più sostenuti, ventre molle, indolente; il sangue ciò non pertanto continuava a fluire, ma più sciolto ed in minore quan-tità, per cui ordinai di persistere nella prescritta dieta, raccomandai la quiete e l'uso di qualche clistere freddo, e della limonata per bevanda, nella lusinga che presto sarebbe intieramente guarita. Passano alcuni giorni, la donna punto non si allontana dal prescritto metodo di cura, ma con tutto ciò la perdita non diminisce che di poco; e il decalimento delle forze subentra di nuovo. Rivedo ancora l'ammalata, e in tale stato di cose mi persuado della necessità di passare a qualche mezzo più attivo e sicuro; e quindi ricorro all'uso del concino in polvere, che prescrivo alla soliti dose di due grani per pillola, delle quali faccio prendere all'inferma sei per giorno. Al dopo pranzo trovo le cose presso poco nello stesso stato: il rimedio non avea prodotto alcun disturbo; insisto, ed os-servo la mattina seguente qualche diminuzione dello scolo: porto allora le dose a due grani e mezzo, il miglioramento va crescendo, ed in capo a cinque giorni, dopo di aver consumati sessanta grani di detto farmaco, la donna si vede perfet-tamente liberata, ed in istato di alzarsi dal letto e ritornare alle sue domestiche occupazioni.

Volendo però conoscere fin dove arrivar potessero i benefici effetti del ri-medio in discorso, raccomandai alla donna di avere i debiti riguardi per evi-tare altra recidiva: non mancai di vederla di tratto in tratto, e sono assicurato che da quell'epoca ella non ebbe più incomodo di sorta, sebbene si abbandonasse ad una vita piuttosto laboriosa.

Un tale successo mi animò a nuove esperienze; ed in altri molti casi, che anche in seguito mi occorsero, in alcuni de' quali trovai parimente indicato il concino, il risultato fu del tutto felice.

Noievole, fors'anco inutil cosa tornerebbe a' miei leggitori, l'esposizione storica degli speciali casi che potrebbero avvalorare sempre più il mio assunto; per cui chiuderò questo mio breve ragionamento coll'eccitare i pratici ad ulteriori tentativi in proposito, persuaso che un tale rimedio e per la prontezza con cui corrisponde nei diversi incontri, per la modicità del prezzo, e pel nessun pericolo ed incomodo, che seco porta la sua amministrazione, meriti la preferenza sopra quanti altri vennero fin qui proposti ed usati, contro una malattia che tanto frequentemente suole osservarsi nella pratica comune, che sovente anche ribelle si mostra ai mezzi conosciuti; quale conviene avvertire, non è sempre utile e convenevole cosa il cercar di abbattere, per non incorrere in peggiori mali, che qualche volta si videro appunto susseguire alla inopportuna ed intempestiva soppressione di tali scoli: *Ab usu enim adstringentium fluxum exacerbatum fuisse asserit Fridericus Hoffmannus, vel in inumeras chronicas passiones, cachexiam nempe, hydropem, lentam et hecticam febrem, perpetuum lymphae ex utero stillicidium, cum in tumescentia, et tumore duro circa dexterum la-tus rationis inguinalis fuisse praecipitatas.*

Concluderò pertanto dall'esposto essere veramente richiesto l'uso del concino in que' casi soltanto ne' quali non sia sospetto di plethora parziale all'utero, o generale nell'individuo affetto, nè tampoco di parziale eccitamento del viscere stesso, o di vizio organico: ma quando in vece il cruento flusso procede da particolare rilassamento del tessuto vasco-muscolare della matrice, combinato con eccedente sensibilità della stessa, ed universale indebolimento, cui danno i patologi il nome di *metrorragia passiva*, quale suole essere l'ordinaria conseguenza delle pregresse molteplici gravidanze, e perdite sofferte, della troppo copiosa mestruazione, dell'abuso de' salassi come pur troppo vien fatto di osservare non infrequentemente all'approssimarsi di quell'epoca che ben a ragione nelle donne distinguesi col nome di critica, perchè non di rado apportatrice d'innumerevoli sconcerti e malattie che miseramente travagliano questi esseri tanto benemeriti della società.

Questi felici risultamenti ottenuti dall'uso interno del concino nelle metrorragie croniche, mossero in me la brama di sperimentarne l'azione in altri profuvii, li quali, sebbene di diversa natura, parevami ciò non pertanto dovessero egualmente risentirne i benefici effetti, quandochè l'anzidetto farmaco venisse opportunamente consigliato. Fermo nel proposito che il *concino* non goda di un'azione elettiva di suo genere diretta a deprimere l'eccitamento vitale delle parti affette, contro cui ben altri presidii vogliono adoperare, ma che la sua virtù medicamentosa pressochè unicamente si limiti alla facoltà astringente, della quale è esso eminentemente dotato, quando lo si ottenga coi mezzi che la chimica ne somministra nello stato di maggior sua purezza: mi decisi ad impiegarlo contro la *gonorrea* e nella *leucorrea croniche*, e la fiducia che io aveva in esso riposta, superò, per così dire, la mia aspettazione, anche in taluni casi de' più trascurati e ribelli ad altre cure.

Non pago però delle mie proprie osservazioni, ne suggerii l'uso all'ottimo dottor Alfieri, e da esso pure vennemi con soddisfazione riferito, che in alcun caso di simil fatta, contro cui molto de' più comendati rimedii erano stati inutilmente messi alle prove, il *concino* aver procacciato in breve tempo, con non poca sorpresa degli stessi malati, perfetta guarigione.

Egli è pertanto dietro l'appoggio di molti fatti da me raccolti ed osservati, che mi credo sufficientemente autorizzato, dirò anzi in obbligo, di portare a comune notizia cotesti miei pensamenti in proposito (esimendomi dal trascrivere per esteso le speciali storie), affinchè i cultori dell'arte ne siano giudici essi pure dietro la loro osservazione, e contribuiscano in seguito ad estendere l'uso di una sostanza così semplice ed innocente in se stessa, la quale con tanto profitto potrebbe venir sostituita ad altri farmaci, più costosi ed inconodi non solo, ma anche di dubbia azione, e qualche fiata pericolosi nei loro effetti.

È noto ai pratici, e molti anche tra i non medici sanno per propria esperienza, quali difficoltà s'incontrino talora nel vincere la gonorrea, non solamente nelle donne, ma negli uomini eziandio, in ispecie poi quando trattisi d'individui che già ripetutamente ne furono affetti. È noto che l'uso delle sostanze balsamiche generalmente adoperate, come anche quello del pepe cubebe di recente introdotto, riesce disgustoso, molestissimo allo stomaco; e non di rado nullo nei suoi risultati, ed è pur troppo noto sgraziatamente, che il metodo delle iniezioni astringenti incautamente usato da taluni empirici, sebbene apparisca, agli occhi del credulo volgo, il più acconcio per guarire prestamente da siffatti malori, suole poi dar luogo alle più terribili conseguenze. Ciò posto, non vi sarà chi non ravvisi, come la terapia della enunciata affezione, non possa essere suscettibile di qualche variazione e miglioramento.

Nè per certo una tale verità era sfuggita alle indagini di molti studiosi ed osservatori, i quali in questi ultimi tempi proposero nuovi mezzi contro questa malattia. Sappiamo infatti dagli annali della scienza medica, come il Velveau amministrasse con successo il *balsamo copaibe* ed il *pepe cubebe* sotto forma di clistere: preparato con due dramme ed anche più dell'una o dell'altra sostanza, stemperate nel tuorlo d'ovo, poscia allungate colla decozione d'altea o meglio coll'emulsione gommosa, cui aggiungeva un grano d'estratto gommoso d'oppio per istupidire il retto intestino. Che il dottore Graham, al quale più volte mancato aveano d'effetto le sopraindicate sostanze, ritrasse poi non poco vantaggio dell'interno del *solfato di zinco* prescritto sotto forma di pillole, composte col predetto solfato, e coll'olio di terebentina comune alla dose di tre grani ciascuna, delle quali faceva prendere a' suoi malatti tre al giorno e anche più. Che finalmente i dottori Thorn e Dublanc il giovane per ovviare agli inconvenienti di sopra enumerati, proponevano, non ha guari, il primo l'*estratto resinoso di copaiba* alle dose di mezzo scrupolo reputata tre volte nella giornata; il secondo l'*olio essenziale di copaiba* alla dose di una dramma o d'una dramma e mezza al giorno; o meglio ancora distillata coll'alcool sotto il nome di *alcoolato di copaiba*, per ottenerlo al più possibile privo di sapore ed odore. A Dublanc dobbiamo eziandio l'introduzione dell'*estratto oleo-resinoso di pepe cubebe*, ed il relativo processo per la preparazione di queste sostanze, che il dottore Thorn non si era compiaciuto di comunicare, e ciò dietro l'analisi chimica da Vanquelin di esse istituita. Ma ad onta di quanto scrissero in proposito i citati autori, Thorn e Dublanc, nessuno, per quanto è a mia cognizione, si accinse e fare esperimento, e nè anche ad ottenere la preparazione del farmaco da essi adoprato ond'è che sarebbe insussistente qualunque giudizio pronunciar si volesse, se prima anche tra noi non siavi chi ne cimenti l'efficacia nelle affezioni ridette.

Non parrà dunque fuor di proposito, se in tale stato di cose mi sono lusingato di procacciare qualche servizio all'umanità, proseguendo nelle mie indagini intorno agli effetti del *concino*, e se colla scorta de' fatti mi faccio ora ardito di proporre qual succedaneo ad ogni altro rimedio questo nuovo farmaco, come quello che in molti e ben circostanziati casi produsse considerabili vantaggi, sia amministrato sul finire del periodo infiammatorio della malattia, sia nello stadio cronico, sotto forma di polvere, o legato in pillole, fino alla dose di 20 ai 50 grani presi ripartitamente nella giornata.

Nè qui si limitarono i benefici influssi del ridetto medicamento, perciocchè, come già dissi, la fiducia che in risposta avea nell'uso di esso, spinsemi pur anco a cimentarne la virtù nella *leucorrea cronica o fluor bianco*, comunissimo male, dal quale molte misere donne vengono molestate, e contro cui l'uso di altri rimedii e specialmente quello de' topici astringenti, riesciva a vuoto, sovente anzi dannoso, ed in questi casi parimenti, che pur ascendono a buon numero, l'esito non potea meglio corrispondere all'aspettazione.

Non sarà certamente mestiere di avvertire in questo luogo quanto si richiegga nel medico di avvedutezza e prudenza, nel consigliare l'uso del farmaco in discorso, niuno essendovi che ignori le tristi conseguenze, alle quali può esporre la soppressione inopportuna di tali scoli, che non di rado importa anzi di favorire, a scanso di maggiori inconvenienti; per cui limitandomi alla semplice esposizione di questi casi, attenderò di conoscere in seguito, se i risultati dell'altrui pratica sieno in accordo con quanto io venni con ogni possibile accuratezza osservando.

Il dottore G. Cavalier (soggiungeremo noi) pubblicò poscia in Francia sopra questo stesso argomento due osservazioni, le quali si rendono notevoli, in quanto dichiarano l'efficacia del concino nelle emorragie accompagnate da dolori uterini e intestinali, anzi dalla febbre; il che, per verità, risultava già dalle osservazioni del nostro dottor Porta.

Le conclusioni dell'autore sono: 1. il concino, in istato di purezza, oltre alla virtù astringente par gli possedere la virtù particolare di arrestare le metrorragie; 2. il modo suo di azione riuscire innocente alle vie gastriche, anche allorquando v'abbia ragione di crederle leggermente irritate; 3. convenire questo rimedio particolarmente nelle metrorragie passive, e in quelle d'indole cronica che si rinnovano, a grande detrimento delle forze, per una specie di consuetudine o di flussione locale permanente; 4. potere il concino valere di mezzo palliativo nelle perdite sanguigne dipendenti da vizio organico dell'utero, principalmente unito coll'oppio (*Mémorial des Hôpitaux du midi. Février, 1829, N. 2*).

Finalmente il dottor Vincenzo Giadorov di Sebenico dice aver guarito col mezzo del concino due diabetici; ve lo somministrò nella dose di due scrupoli che portò fino ai quattro in polvere, unito a mezzo grano di oppio, che aumentò in seguito, divisi in tre parti, da prendersi una nel mattino, l'altra a mezzodi e la terza nella sera, ed in dieci o dodici giorni che i suoi ammalati usarono di tal cura, anche coll'aiuto in seguito di decotti amari, a vitto rafforzante, ebbero a risanarsi. Crede egli che nei diabetici da lui curati la causa consistesse nell'atonìa dello stomaco coll'aggiunta a qualche movimento convulsivo del sistema nervoso.

Diversi metodi per l'estrazione di questo principio vennero descritti dagli autori. Il primo consiste a versare una soluzione d'idroclorato di stagno in una infusione di noce di galla, raccogliere il precipitato giallo che si forma, lavarlo e diluirlo nell'acqua, e far passare nel miscuglio una corrente d'acido idroclorico. L'acido idrosolforico, l'ossido metallico ed il tannino che erasi unito si discioglie nell'acqua. Si filtra la soluzione e si fa evaporare a secco. Fornisce un residuo, che Proust, autore di questo metodo, aveva riguardato come tannino puro, ma riconobbe più tardi per tannino combinato all'estrattivo.

Il secondo metodo di Deyeux consiste nel versare una soluzione satura di carbonato di potassa in un'infusione di noce di galla concentrata coll'evaporazione; si precipita una materia bianco giallastra, riguardata come tannino puro; ma esaminata da Davy e dallo stesso Deyeux fu riconosciuta quale combinazione di tannino, di acido gallico, e di carbonato di potassa e di calce.

Il terzo metodo di Dizé è il seguente: si versa in una forte infusione di noce di galla alquanto acido solforico o idroclorico: si produce un precipitato bianco assai denso. Lavato con acqua fredda, disciolto nell'acqua bollente, e unitovi il sottocarbonato di potassa, se ne separa il tannino: si lava e si fa disseccare: questo tannino venne riconosciuto per un miscuglio di tannino, di acido gallico ed estrattivo.

Il quarto metodo di Mérat-Guillot fornisce un tannino impuro. Si tratta cogli acidi nitrico ed idroclorico allungati: il precipitato che produce l'acqua di calce versata in una soluzione di noce di galla, raccogliendo il precipitato nero che si forma nel liquido, è d'un nero brillante.

Il quinto metodo si deve a Bouillon-Lagrange. L'autore versa in una soluzione di noce di galla una soluzione di carbonato d'ammoniaca, finchè il liquido cessa d'intorbidarsi. Dopo aver separato col feltro il precipitato predetto si lava con acqua fredda finchè quest'acqua scolorisca. Si mette il precipitato in digestione coll'alcool a 0,817, finchè il liquore alcoolico con cui si fa la digestione non esca più acido, nè arrossi la tintura di tornasole. Si toglie il precipitato, e si asciuga in carta bibula.

Un sesto metodo complicatissimo, dovuto a Tromsdorff, è nell'opera di Trompson (tom. iv, pag. 226). Dopo di questi, Berzelius che si occupò nelle esperienze del tannino, della noce di galla, della corteccia di quercia, della china, del catechù, della gomma-china, trovò che il tannino della noce di galla conteneva:

1. Acido gallico.
2. Sali formati dalla potassa e dalla calce collo stesso acido e col tannino.
3. Tannino alterato che si presenta sotto forma particolare, indicato come estrattivo.
4. Combinazione insolubile nell'acqua fredda, formata di tannino.

Secondo Berzelius la preparazione del tannino può essere semplicissima servendosi di reagenti che sieno senza azione sulle sostanze che accompagnano il

tannino: questi sono l'acido solforico e la potassa. Esso propone due metodi: noi riferiamo solamente il secondo proposto.

Si comincia dal chiarificare l'infusione della noce di galla calda con una piccola quantità d'acido solforico: quando è chiarificata si aggiunge una soluzione concentrata di carbonato di potassa mettendone sinchè non si forma più precipitato. Bisogna non aggiungere alcun accesso di alcali, perchè ridiscioglierebbe il precipitato. Questo si raccoglie sopra un feltro, si lava con acqua fredda, si tratta con acido diluito, il quale discioglie e lascia un residuo che è il *tannino alterato*. Si feltra la soluzione e si precipita il tannino coll'acetato di piombo: si lava il precipitato, si diluisce nell'acqua e si sottomette il miscuglio liquido ad una corrente d'idrogeno solforato che precipita l'ossido di piombo, quando v'abbia un eccesso d'idrogeno solforato nel liquido, si feltra, si ottiene un liquido scolorito, che, evaporato nel vuoto, fornisce alquanto tannino puro sotto forma di lamine leggermente giallastre e trasparenti. Questo prodotto composto all'aria e meglio anche alla luce del sole, prende una tinta gialla più carica. Si può privarlo di qualunque sostanza straniera facendolo disciogliere nell'etere.

Il tannino, come già dissimmo, esiste in grande quantità nella natura ed anche più nelle sostanze astringenti, come nella tormentilla, nella bistorta, nella corteccia di *hematoxylon*, di albicocco, di ciliegio, del *cornus mascula*, ecc.

Cadet de Gassicourt che esaminò i vegetali astringenti per riconoscere quelli che contengono più tannino, ha veduto che 160 delle piante distinte qui appresso contengono le seguenti proporzioni di tannino:

Noce di galla	86
Radice di tormentilla	50
Corteccia di <i>hematoxylon</i>	44
— di albicocco	52
— dei frutti di granato	32
— di quercia	23
— di ciliegio	24
— di <i>cornus mascula</i>	19
— di acero	16
— di salice	16
— di olivo di Boemia	14
— di <i>coriaria myrtifolia</i>	13
— di <i>rhus typhinum</i>	10
Cupule di ghiande verdi	10
Corteccia di sorbo	8
— di maronaio	6

Un simile quadro su tutte le cortecce sarebbe della maggiore utilità, e potrebbesi usare per conoscere quali fossero le migliori sostanze da impiegarsi nell'arte di conciare i cuoi.

Diremo per ultimo che poche piante hanno il legno come la rovere d'un uso più generale: chi non conosce tutti gli utensili e le macchine che con questo si fabbricano?



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



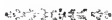
1. Branco di quercia rovere. 2. Grappolo di fiori maschi.
3. Fiore maschio ingrossato. 4. Fiore femmina della grossezza naturale.
5. Ghiande spoglie della loro cupola, che benissimo si vede sul branco.





Villero della Cina

ALBERO DELLA CERA



Myrica cerifera foliis lanceolatis subserratis canle arborescente, Linn. Dioecia triandria.—Juss., class. 13, ord. 4. Amentacee. — Poirer, Flor. med., tom. 8, tab. 121.

La scoperta dell'America ci procurò la conoscenza di questo interessante arbusto, le cui bacche forniscono ai naturali di questo paese una specie di cera vegetale sin'allora agli Europei sconosciuta. Albero assai comune negli Stati-Uniti è specialmente nella Carolina e nella Luigiana, che trovasi in maggior abbondanza. Coltivasi anche in qualche giardino d'Europa.

Il carattere essenziale del genere consiste in fiori dioici: i maschi riuniti a gattini muniti di scaglie: un fiore per ciascuna scaglia, senza corolla, a quattro stami: antere a due lobi: i fiori femmine sono a gattini simili ai fiori maschi su individui separati: nessun stame, due stili: una bacca che racchiude un sol seme.

L'albero della cera è ramosissimo, alto sei piedi, vestito di una corteccia grigiastra. I suoi rami sono leggermente vellutati verso la loro sommità. Le sue foglie sono alterne, mediocrementemente peziolate, lunghe due o tre pollici, larghe mezzo e più lanceolate, acute, dentate a mo' di sega verso la loro metà superiore, intiere, e ristrette alla base. I fiori disposti a gattini corti, ascellari, sessili colle loro scaglie lisce, ma non lucenti, hanno cinque stami sotto ciascuna scaglia i fiori maschi; un ovario ovale, supero, sormontato da due stili filiformi, e due stimmi acuti i fiori femmine. I frutti consistono in piccole bacche globose, grosse quanto un pisello, uniloculari, monosperme,

coperte d'una polvere bianca, granellosa, alquanto unta, riunite su piccoli grappoli laterali e sessili: essi contengono cera, il quarto del proprio peso. Basta farli bollire nell'acqua, strofinarli per raccogliere la cera.

L'albero della cera chiamasi dai Francesi *Cirier*; dagli Spagnuoli *Arbol de la cera*; dagl'Inglesi *Candle berry myrthe*; dai Tedeschi *Kersenbeerstrauch*; dagli Olandesi *Kaarsbezien-Boom*; dagli Svezzesi *Wantred*.

Il *Ceroxylon andicola*, Humb., è una delle palme più elevate dell'America: esso esiste nella montagna di Quindin, parte più elevata delle Ande, ed è limitato in uno spazio di raggio di dieci a venti leghe. Sopra il suo tronco la cera forma uno strato di cinque a sei millimetri di spessore interposto fra gli anelli della palma risulanti dalla caduta delle sue foglie.

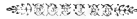
Molti altri vegetali inoltre contengono della cera. Il *Benicasa cerifera*, di Delile, della famiglia delle cucurbitacee, ne dà una porzione considerevole. Il *Palode vacca*, chiamato da Humboldt e Bompland albero della vacca, contiene un sugo latteo che sembra essere una vera emulsione di cera.

La *Myrica gale*, di Poiret, che cresce in Francia, a St-Léger, nei dintorni di Parigi e nelle contrade settentrionali d'Europa, è dello stesso genere del suddescritto albero della cera; ma tanto i suoi frutti che tutte le sue parti sanno un po' d'aromatico. Le sue foglie sono grigiastre, lanceolate, persistenti e dentate nella loro parte superiore. Si credette per qualche tempo, che quest'albero fosse il vero thé della China. Oggidì però si è rinvenuto dall'errore, appartenendo l'albero che produce il thé a tutt'altra famiglia, come abbiamo veduto trattando di questo vegetale.

Quando fa caldo o si strofinano fra le dita, tutte le parti dell'albero della cera spandono un odore resinoso che dà facilmente alla testa, tuttochè nulla abbia di spiacevole: quando si masticano, hanno un sapore astringente e, secondo Tottard, contengono del tannino. Thébaut di Berneaud riferisce, che l'acqua in cui siasi

atto bollire questo vegetale, e d'onde si era ritirata la cera, decantato ed evaporato a consistenza d'estratto, arresta le dissenterie le più ostinate. Siffatta asserzione merita però conferma, non avendo fatto alcuno in appoggio.

L'albero della cera versa piuttosto il suo utile nel commercio, di quello che serva alla medicina. I frutti, come già avvertimmo, sono interamente coperti di cera d'una bianchezza risplendente, e ne contengono il quarto del suo peso. Basta farli bollire nell'acqua e strofinarli per raccogliere la cera. Questa si coglie alla superficie dell'acqua raffreddata: si passa attraverso una tela e la si fonde di nuovo. Questa cera è verde, colore di cui si può privarla coll'etere. Negli Stati-Uniti si preparano delle candele, il cui chiarore è assai brillante.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco dell'albero della cera. 2. Gattino. 3. Frutto intero iogrossato.
4. Frutto a cui si tolse una parte di pericarpio. 5. Embrione isolato.



F A G G I O



Fagus, Bauh. pin. lib. 7, sect. 4. — Tournef. class. 10, sect. 2, gen. 4. — *Fagus sylvatica*, Linn. Monoecia poliandria. — Juss. class. 13, ord. 4. Amentaceae. — Poiret, Flor. med., tom. 4, tab. 194. — Rich., Bot. med., tom. 1.

Il faggio è uno de' più belli alberi delle nostre foreste nei climi temperati d'Europa, alle falde delle montagne: s'innalza maestosamente a più di trenta metri, riera colla bellezza del suo elegante fogliame, procura per l'estensione della sua larga e folta cima un piacevole fresco: considerato sotto il rapporto del suo carattere generico, offre fiori monoici: i maschi disposti a gattini pendenti, serrati, globosi: il calice diviso in quattro, cinque o sei sepali, senza corolla, otto stami. I fiori femmine rinchiusi due a due in un involuero a quattro lobi, screziato di molli spine: uno stilo sormontato da tre stimmi in un calice a sei divisioni: un ovario a tre loggie, due ovacini in ciascuna: due loggie abortiscono, onde risulta per frutto una noce liscia, triangolare, ad una sol loggia rivestita d'una pelle coriacea che contiene uno o due semi angolosi.

Il tronco è ritto, si ramifica superiormente, e forma una testa folta, guernita di foglie ovali, acute, verdi, lucenti al dissopra, un poco pubescenti al dissotto, portate su corti pezioli, e accompagnate da due piccole stipule caduche. I fiori maschi formano dei castoni ovali, lungamente pedunculati e pendenti: essi sono posti al dissopra dei fiori femmine, situati nelle ascelle delle foglie superiori. Trovansi i fiori femmine riuniti in un involuero o capsula spinosa, fessa in quattro alla sommità, che maturando



Hayden

si apre in quattro tegumenti come le valve di un pericarpio. Il frutto si compone di due noci triangolari della grossezza di una piccola avellanea.

Il faggio prospera nei paesi secchi, petrosi, e sul pendio delle colline: si moltiplica facilmente coi semi, e le pianticelle possono piantarsi fin dal primo anno in vivaj: quando sono all'altezza di circa due metri si piantano a dimora.

Il faggio chiamasi dai Francesi *Hêtre*, *Fau*, *Foyard*, *Fouteau*; dagli Spagnuoli *Haya*; dai Portoghesi *Faya*; dai Tedeschi *Buchbaum*; dagli Inglesi *Beech-tree*; dagli Olandesi *Buikboom*; dai Danesi *Boy*; dagli Svezzesi *Bok*; dai Polacchi *Buk*; dai Russi *Buk*.

Il faggio porpora è una varietà del suddescritto, che comincia a diffondersi in Europa: le sue foglie sono di un rosso chiaro quando sono giovani, poi di un colore vinoso che si oscura di più in più. Questo colore bizzarro contrasta col verde diversamente pinto degli altri alberi, e fa un piacevole effetto nei giardini paesisti.

In medicina erano in uso la corteccia ed il frutto del faggio; l'uno e l'altro inodore, ma di un sapore austero, e la corteccia contiene un principio astringente.

I semi contengono una mandorla di sapore aggradevole, benchè un poco astringente, che colla torrefazione manifesta un profumo analogo a quello del caffè. Gli animali fruggeriferi ne sono avidissimi: se ne danno ai porci ed ai volatili per ingrassarli. L'olio fisso che questi semi contengono in grande quantità è di qualità eccellente, e non irrancidisce come gli altri. Si pestano i semi, si mette la pasta in sacchi di cordicella e se ne sprema l'olio: questo si lascia decantare per qualche tempo. Se invece di pestare i semi colla corteccia si separassero prima da essa e si facessero poi molinare in un molino da biada, si otterrebbe una maggiore quantità d'olio del più buono, e gli avanzi potrebbero allora servire a nutrire il bestiame.

Secondo alcuni autori, i semi o le mandorle del faggio contengono una sostanza venefica. Fra quelli che ne hanno parlato, si contano Giovanni Baubino, Loesel, Selig, Kortum, Braun. Secondo quest'ultimo morirono dei cavalli avvelenati in pochissimo tempo dopo averne mangiato. Lo stesso fatto venne stabilito da Bleicher a Bondfort (ducato di Baden). Tescheulin, medico veterinario a Charlstruche fece delle sperienze sopra cavalli con degli avanzi dell'olio; egli ha veduto che due libbre di questa sostanza somministrata a digiuno ad un cavallo

bastavano per ammazzarlo. Dietro altre sperienze lo stesso veterinario ha veduto che altri animali potevano mangiarla senza incomodi. Braun a Sulda contraddisse le sperienze di Tescheulin, e non vide avvenire alcun accidente ai cavalli, cui ne diede a mangiare. Sarebbe utile decidere una questione che ci sembra delle più interessanti; imperciocchè si potrebbe facilmente ottenere dai semi un olio mangiabile, e servirsene degli avanzi per ingrassare il bestiame. L'olio non può essere che innocente, come quello che estraesi dai semi di papavero, e quindi d'una grande utilità sia negli usi medici che economici. Vogliono Murray e Chaumeton che i frutti del faggio, che chiamansi comunemente *faine*, mangiati in quantità producano ubbriachezza, e pretendono che ciò dipenda da un principio non ancora conosciuto che contiene il seme indipendentemente dalla fecola nutritiva e dall'olio grasso che contiene.

La corteccia, oltre la sua qualità manifestamente astringente che la fece riporre fra le febbrifughe sostanze indigene, secondo Desbois di Rochefort, racchiude proprietà aperitive e purgative. L'impressione eccitante che esercita sullo stomaco la rende anche capace di produrne il vomito ad alta dose. Oggidì l'uso medico di questa sostanza è totalmente abbandonato, tanto più che non godette mai alta riputazione da questo lato.

Dopo la quercia non havvi dubbio, che il faggio in Europa sia uno dei più utili all'agricoltura, all'economia domestica, ed alle arti. Il suo legno eccellente pel fuocaggio fornisce carbone di eccellente qualità; anzi in alcuni paesi, specialmente in Piemonte, venne preferito a quello della quercia rovere. È poi d'una somma utilità per la fabbricazione e per far diversi utensili, a cui si presta meglio della rovere. Solido e leggero adoprasì frequentemente nella fabbricazione degli istrumenti e dei mobili rustici.

Si trovò il mezzo di preservarlo dall'inconveniente di fendersi e di essere prontamente attaccato dai vermi. Questo mezzo consiste nel tagliarlo quando è in piena vegetazione, lasciarlo in riposo per un anno, e ridotto in tavole o travi farlo immergere nell'acqua per varii mesi.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di faggio. 2. Ramo che porta un gattino di fiore maschio e un fiore femmina.

3. Frutto maturo. 4. Fiore maschio ingrossato. 5. Frutto tagliato orizzontalmente. 6. Frutto intiero. 7. Seme su cui si vede il cordone ombelicale.





Paspalum

PIOPPO



Populus nigra, Bauh. pin. lib. 11, sect. 5. — Tourn. class. 19, sect. 6, gen. 2. — *Populus nigra*, Linn. Dioecia otlandria. — Juss. class. 15, ord. 4. Amentacee. — Poiret, Flor. med., tom. 5, tab. 272. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 150.

Fra gli alberi che adornano i nostri paesi, e che vegetano in quasi tutte le parti d'Europa, recando vantaggi immensi nell'economia domestica ed anche alla medicina, havvi il pioppo nero.

Il pioppo nero è indigeno dei nostri paesi, cresce spontaneamente nei prati, nei boschi umidi di tutta l'Europa, ma in ispecie nei siti bassi ed in prossimità delle acque. Venne da Richard messo nella famiglia a cui diede il nome di *Salicine*. Esso può acquistare le più grandi dimensioni quando cresce in luogo profondo, e quando si ha intenzione di tagliare i suoi rami inferiori. Il suo tronco dividesi in rami numerosi, stesi, rivestiti d'una corteccia glabra, rugosa, un po' giallastra. I suoi bottoni hanno un sugo viscosissimo e odoroso: le sue foglie sono pressochè triangolari, orlate di crenature eguali, glabre dalle due parti, e portate su lunghi pezioli: i suoi fiori sono dioici; i maschi disposti a castoni cilindrici e pendenti, ciascuno accompagnato da una scaglia caduca, dentata, o lacerata alla sommità; sono privi di corolla ed hanno un calice vuoto, intero, tronco obliquamente da otto a trenta stami aderenti alla base del calice: i fiori femminei disposti a gattini, come i fiori maschi, sono però più lunghi e sottili dei primi, avendo le scaglie ed il calice, non che un ovario supero, sormontato da

quattro stimmi quasi sessili. Il frutto è costituito da capsule corte, ovali o quasi ovali, un po' acute, a due valve coi margini rientranti a guisa da formare due logge coi semi che portano una densa e lunga lanugine.

Il pioppo, detto anche *populo nero*, *pioppo nero*, *pioppo*, *oppio da puli*, chiamasi dai Francesi *Peuplier*, *Peuplier noir*; dagli Spagnuoli *Alamo negro*; dai Portoghesi *Choupo*; dai Tedeschi *Schwarzer poppelbaum*, *Schwarzpappel*; dagli Inglesi *Black popplar-tree*; dagli Olandesi *Zwarte popelier*; dai Danesi *Sorte poppeltree*; dagli Svezzesi *Flagtraed poppelpihl*; dai Polacchi *Topola ozarna*, *Osika*; dai Russi *Ossokor*; dai Servii *Topol*; dai Tartari *Akscha*.

Il pioppo bianco si distingue per le sue foglie alquanto lobate, d'un verde oscuro nella superficie superiore, bianche e cotonose nella inferiore.

Il pioppo piramidale, o pioppo d'Italia, è notevole pel suo portamento: i suoi rami sono ritti e sottili, serrati contro lo stelo a segno che compartisce all'albero l'aspetto di una lunga piramide.

L'America settentrionale va pure adorna di bellissime specie di pioppo. Alcune vennero trasportate in Italia, come il *pioppo del Canada*, quello della *Carolina*, il *pioppo balsamifero*, e va dicendo.

I bottoni sono la sola parte del pioppo adoprata in medicina: essi sono bislungli, appuntiti, di un verde giallastro, composti di scaglie estremamente embricate, ricoperte di un succo brunastro, resinoso, glutinoso e odorosissimo. Contengono inoltre una materia mucilaginosa assai abbondante. Colla dissecazione conservano una gran parte di loro qualità, ma si preferisce impiegarli recenti. Dai tempi d'Ippocrate i bottoni di pioppo fecero parte della terapeutica. Questo è in effetto un rimedio eccitante e tonico, ma di troppo si assicurò la sua efficacia contro certe malattie gravi, contro la tisi polmonare, per esempio, in cui si saranno confusi senza dubbio con questa terribile ed incurabile degenerazione tubercolare dei polmoni alcuni catarri semplici, polmonari, cronici. Essi furono amministrati talvolta come sudorifici nelle malattie della pelle, e nelle infreddature; talvolta come diuretici in certe affezioni dei nervi e della vescica. La dose era da due a quattro dramme in infusione in una libbra d'acqua, o macerati in

eguale quantità di vino. Se ne preparò egualmente una tintura alcoolica che si prendeva alla dose di mezza dramma ad una.

I bottoni di pioppo furono soventi impiegati nell'esterno, facendoli macerare in corpi grassi od alcoolici per estrarne la sostanza resinosa e odorante. Questa sorta di pomate e linimenti servirono a strofinare le parti affette da dolori reumatici e da eruzioni cutanee. L'unguento *populeum* deve il suo nome ai bottoni di pioppo che entrano nella sua composizione; ma le sue proprietà calmanti dipendono ben più dagli altri ingredienti, come le foglie di papavero, di belladonna, di giosciamo, di solano e di altre piante narcotiche.

L'analisi dei bottoni del pioppo nero venne eseguita dal chimico Pelerin, farmacista di Parigi: essa gli ha fornito i risultati seguenti:

1. Acqua di vegetazione;
2. Olio essenziale odoroso;
3. Aceto d'ammoniaca;
4. Tracce d'idroclorato della medesima base;
5. Estratto gommoso;
6. Acido gallico;
7. Acido malico;
8. Una materia grassa particolare fusibile ad una temperatura più elevata di quella dell'acqua bollente;
9. Albumina in piccolissima quantità;
10. Materia resinosa;
11. Sali solubili sotto-carbonato, solfato, e fosfato di potassa;
12. Sali insolubili carbonato e fosfato di calce.
13. Ossido di ferro e silice. L'odore dei bottoni è dovuto all'olio essenziale.

Il pioppo balsamifero ha i bottoni coperti d'una sostanza più abbondante e più odorosa che quella dei bottoni del pioppo nero: sono adunque preferibili a questi per gli usi farmaceutici. Il loro odore molto piacevole in primavera si cangia in estate e si avvicina a quello del rabarbaro. Il loro sapore è amaro, aromatico e un po' caldo. Questo pioppo è un arboscello originario della Siberia e del nord dell'America, e si coltiva in alcuni giardini d'Europa.

La corteccia di pioppo nero serve ai Russi per preparare il marocchino. Dicesi che i Kamtschadesi riducano questa corteccia in farina per fabbricare una sorta di pane, di cui questi miseri si contentano facilmente.

Il legno di diverse specie di pioppi che crescono nei nostri climi è leggiero, molle, poco solido, biancastro, e non può servire alle grandi costruzioni. Ridotto in tavole minute serve a fabbricare casse e differenti oggetti di una grande leggerezza. Si fanno zoccoli coi grossi rami, e i minuti sono usati come legna da fuoco; ma contenendo pochissimo carbone essi non danno che un calore poco durevole. Gli impagliatori impiegano molto legno di pioppo per fare lo scheletro dei mobili d'acajou. In fine questo medesimo legno, e soprattutto quello del pioppo bianco e del pioppo tremolo, serve a fare alcuni tessuti, dei quali i mercanti di moda fanno cappelli. Questi tessuti si fabbricano scegliendo il legno del pioppo ancora verde tra i pezzi più diritti e più esenti di nodi: si tessono in seguito queste coreggie, e la fabbricazione è molto spedita.

I semi del pioppo portano una lanugine spessa che fu utilmente implegata per fabbricare carta ed anche tela, ma non si seguirono i primi saggi di questa fabbricazione per le numerose difficoltà e poco beneficio. Tuttavia Pallas nella relazione de'suoi viaggi pretese che si potrebbe vantaggiosamente sostituire questa lanugine al cotone straniero; che il suo lucido sia più bello, la sua qualità più setacea.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di pioppo nero. 2. Frutto intero. 3. Lo stesso aperto.
4. Seme lanuginoso.





Salix

SALICE BIANCO



Salix vulgaris alba arborescens, Bauh. pin. lib. 12, sect. 3.—Tourn. class. 19, sect. 6, gen. 1. — *Salix alba*, Linn. Dioecia triandria. — Juss. class. 13, ord. 4. Amentacee (*Salicine*). — Poiret, Flor. med., tom. 6, tab. 314. — Richard, Bot. med., tom. 1, pag. 149.

Come abbiamo notato, parlando della famiglia delle amentacee, il genere salice, da Jussieu compreso in questa, divenne il tipo di un ordine nuovo naturale sotto il nome di *salicine*. Esse sono alberi od arbusti che crescono ordinariamente nei luoghi umidi e acquatici. I loro fiori compaiono prima delle foglie: essi soni dioici, disposti in castoni scagliosi. Ogni fiore maschio offre una scaglia, alla base della quale sono attaccati d'ordinario cinque stami: un ovario pedicolato, sormontato da due stimmi compone ciascuno dei fiori femmine.

Il numero della specie dei salici è considerabilissimo, e molti di essi offrono varietà numerose: alcune sono utilissime a ragione dei loro rami flessibili, di cui si fanno catene, ceste e molti altri utensili di economia domestica. Allignano le varie specie in diversi luoghi: diffatti mentre il *salice-vimine* lo veggiamo crescere nei terreni inondati dalle acque, scorgiamo il *salice marcescente* elevarsi gradatamente lungo le sponde dei ruscelli sino sulle considerevoli altezze fra le foreste e nei terreni i più ingrati. In breve non havvi terreno ove non possa allignare passando per diversi gradi d'altezza. Sulle sommità delle alpi

rendesi il termine della vegetazione; ed a tutti infine è noto come le pianure sieno coperte più o meno di questo vegetale.

Noi non citeremo qui che le specie più comuni, la cui corteccia possiede alcune proprietà medicinali, e non descriveremo che il salice bianco che trovasi pure disegnato nella tav. 495.

Il salice bianco, comunissimo lungo le vie, nelle praterie e sui margini dei ruscelli, s' eleva all'altezza di venticinque a trenta piedi. Il suo tronco è ordinariamente ritto, vestito d'una corteccia cinerea, ed i suoi teneri rami risultano lisci, giallastri, ed alcune volte d'un colore porporino ed alquanto pubescenti verso la sommità: le sue foglie sono alterne, peziolate, lanceolate, allungate a mo' di sega sui margini, verdi, lucenti nella superficie superiore, d'un bianco di seta nell'inferiore. I suoi fiori sono dioici, disposti a gattini, i quali nascono dall'ascella delle foglie: i gattini maschi sono cilindrici, pedicolati, alquanto vellutati, muniti di alcune foglie alla loro base, e composti di scaglie imbricate, poscia ripiegate, ovali, concave, racchiudenti ciascuna due stami; i gattini femmine sono sottili, alterni, lunghi due pollici circa colle scaglie oblunghe, alquanto acute, munite d'uno stilo corto, bifido alla sommità, e terminato da quattro stimmi ottusi. I frutti consistono in capsule glabre, ovali-oblunghe, panciute alla base, quasi sessili, ad una sola loggia che s'apre verso la sommità in due valve rivolte all'infuori contenenti un seme circondato da una piumetta bianca e lucente: alcune volte si trovano fiori femmine alla base dei fiori maschi nello stesso gattino.

Il salice bianco chiamasi dai Francesi *Saule blanc*; dagli Spagnuoli *Salce*, *Salce blanco*; dai Portoghesi *Salqueiro*, *Salqueiro blanco*; dai Tedeschi *Weisse*, *Weide*; dagli Inglesi *White*, *Willow*; dagli Olandesi *Witte*, *Wily*; dai Danesi *Huid pihl*, dagli Svezzezi *Huit pihl*.

Il *salice caprea* è una specie comunissima nei luoghi umidi di tutta l'Europa. Essa può sostituirsi alla corteccia della sopra

descritta specie. Pallas indica la peluria che attornia i semi di questa specie, come suscettibile di dare una materia solida alla filatura, ma non dà i risultati positivi dei saggi tentati per quest'effetto.

Tutte le parti del salice possedono un odore *sui generis* debole, che ordinariamente non spiace: il suo sapore è piuttosto amaro e stitico. I suoi fiori od i suoi gattini, le sue foglie, ed in ispecie la sua corteccia, vennero adoperate in medicina. Quest'ultima però è solo in uso oggidì, e per questa sola è il salice degno di rimanere fra le sostanze medicamentose.

La corteccia dei giovani rami ha un sapore amaro, fortemente astringente, ed un odore leggermente aromatico. Contiene, secondo Richard, del tannino, un principio estrattivo, del glutine; ed il celebre farmacista Fontana scoperse per primo, nel 1823, una sostanza particolare a cui diede il nome di *salicina*.

La salicina è un alcali organico rinvenuto nel 1823 da F. Fontana chimico speciale a Lazise nella provincia di Verona, nella corteccia del salice bianco. Nel 1830 poi, Peschier, dotto chimico, animato dall'importanza della scoperta di questo nuovo alcaloide, e soprattutto dalla sua facoltà febbrifuga, ha ricercato del genere salice la specie, nella quale questa sostanza si ritrova in maggior abbondanza, e nello stesso tempo quale fosse il processo il più idoneo per estrarla, ed al minor prezzo possibile metterla in commercio. Egli sperimentò le diverse specie cognite. Il *salix alba*, L. (dalla cui corteccia i chimici Fontana e Rigatelli avevano estratta la salicina), non ne contiene che pochissima quantità suscettiva di cristallizzazione; e istessamente il *salix hastata* e il *salix praecox*; il rimanente di questa salicina non essendo cristallizzabile è d'intenso sapore amaro. La corteccia dei giovani rami del salice monandra, varietà del *salix elix*, sperimentata colla più scrupolosa esattezza sopra una libbra di corteccia seccata non somministrò che due dramme di salicina; mentre che Leroux pretende averne ottenuto quattro volte tanto, e spera anzi ottenerne una doppia quantità lavorando in grande. È però vero che quest'ultimo chimico trattò i rami di tre a quattro anni, mentrèchè Peschier non potè averne che di quelli che d'un anno appena. Il salice a foglie strette, salice in canna, è un po' più ricco di salicina dei precedenti, ma ne è più difficile l'estrarla a cagione del principio mucilagginoso e colorante al quale va unita. Quanto al processo del dotto chimico genevrino pare più semplice di quello indicato da Leroux; e inoltre somministra una salicina bianchissima e perfettamente cristallizzata, eccolo:

Ammaccata la corteccia di salice, la si fa bollire nell'acqua per un paio d'ore; si cola e si mette il residuo sotto il torchio. Si precipita in seguito il liquore col sottoacetato di piombo sino a tanto che non si formi più precipitato. Si filtra allora, si fa bollire il liquido, e vi si aggiunge sufficiente quantità di carbonato di calce per iscomporre l'eccesso dell'acetato di piombo che vi si trova, saturare l'acido acetico e scolararlo; si lascia allora chiarificare il liquore, si decanta, si lava il deposito due o tre volte, si riuniscono i liquori, si filtrano e si fanno svaporare a consistenza d'estratto: questo prodotto, posto fra due fogli di carta sugante,

si sottometta ancora caldo al pressoio; e lasciatalo per alcune ore si tratta coll'alcool a 34 gradi e si filtra, indi si distilla per ottenere circa il terzo di mestruo, poi mercè d'una ben regolata svaporazione del residuo si ottiene la salicina in cristalli bianchi come la madreperla. Peschier assicura che l'aggiunta del sottocarbonato di potassa alla decozione della corteccia, e la corrente di gaz acido idrosolforico indicati dal Roux possono intralasciarsi; perciocchè la potassa non può offerire altro vantaggio fuorchè quello di rendere i liquidi meno vischiosi; adoperandola, fa di mestieri d'una maggiore quantità di sottoacetato di piombo. La creta soddisfa da sola al duplice uffizio, di scomporre il sale di piombo, e di saturare l'acido acetico.

I medici di Ginevra hanno amministrato a 15 o 16 grani, nell'intervallo degli accessi delle febbri periodiche, la salicina ottenuta dal Peschier con felice risultamento (*Archiv. génér. de méd. Septembre 1830*).

*Sperienze cliniche intorno all'uso della salicina
nelle febbri periodiche;*

Del dottore FIORIO.

« Fin dall'anno 1834 m'occupai della salicina, ed in ventisette casi di febbri intermittenti di vario tipo adoperandola ne ebbi ottimo successo in tutte.

E quantunque abbia letto nel *Giornale de' medicamenti*, stampato in Modena, che sommi pratici la esperirono nelle intermittenti, non però con quel successo da pareggiarla ai solfati di chinina e cinconina, pure ciò deriva forse dall'averla usata alla dose di sei agli otto grani (il celebre Andral fra gli altri) ed il professore Chomel (non accennando alla dose) osservò per altro, in cinque individui trattati colla salicina, scomparire la febbre intermittente gradatamente, per cui la ripone al di sotto dei solfati di chinina e cinconina; io, all'opposto, avendo spinta la dose ai grani venti, tanto nei casi ventisette dell'anno 1834, quanto negli ottant'uno dell'anno 1835, sono sempre mai stato fortunato d'impedire la comparsa del più prossimo accesso della febbre, eziandio recidiva, ad eccezione di una quartana e di una terzana dove ne ho dovuto impiegare più dosi per vincerle.

E sebbene decorra già un triennio, che le intermittenti febbri scarseggiano nel nostro suolo (per causa non ancora assegnata da' fisici), pure in quattro stagioni ho trattato colla salicina cento ed otto febbri intermittenti. Accinto pertanto mi sono ad usare l'indicato farmaco accessifugo nelle intermittenti, per l'avversione popolare ai solfati di chinina e cinconina, portando questo tintito gli orecchi, segnatamente il chinino, e generale orgasmo nella macchina (da alcuni pratici appellato febbre del chinino), e come tormini, vomito e diarrea, l'estratto chinoidato più spesso induce nei febricitanti, al contrario osservai l'innocuità della salicina data alla dose di venti grani, e la certezza di rompere l'accesso della febbre intermittente, qualunque fosse il periodo della medesima.

Adoperata pertanto la salicina della fabbrica di Leroux, ed accertato dall'autenticità della stessa da alcuni valenti chimici di questa nostra città di Mantova, l'ho più di frequente usata in polvere per la più pronta sua azione nel

troncare l'accesso febbrile, o per la chimica ragione che l'estratto, per ridurlo in bocconi, sottrae in parte l'attività del farmaco principale.

La salicina, oltre esser un accessifugo sicuro, ottenendo la protezione del governo, potrebbe divenire eziandio economico, coll'introdurre apposite fabbriche in Italia, dove mancano, ed invece abbondano le specie dei salici, *Salix fissi*, *amigdalina*, *Helix*, e pioppi *populus tremula*, *alba*, *graccia et tremoloides*, che la somministrano, ed usandola di sovente i pratici, renderebbero più frequente lo smercio della suddetta, e con tuttociò sarebbe preferibile ai solfati di chinina, e cinchonina, ed all'estratto chinoidato, adoperato in giornata.

Inoltre l'estensore del riputato Dizionario di Modena, osserva che la salicina brutta è più attiva della lavorata, servendo a puro lusso e ad incarirne il prezzo, il ridurre la salicina a bianchezza, per cui prosegue se la pratica dimostra la brutta più attiva della lavorata, si potrà con ciò risparmiare in parte il processo chimico, e quindi ottenersi a più modico prezzo; circostanza ben degna di essere valutata.

Per la dose l'ho più di frequente adoperata a venti grani, trattandosi di un farmaco di non ancora stabilita riputazione generale, d'altra parte scevro d'inconvenienti, d'alterazione organica nell'agire; per altro, in tre casi di soggetti febricitanti; tra i nove e gli anni diciotto, in due a 16 grani, nell'altro a 13, sempre in polvere, la dose ha bastato per troncare la febbre, e sulla diminuita dose sufficiente all'uopo, si otterrebbe unitamente all'utilità terapeutica ancora l'economica, assegnata venendo la dose di grani sei allo scrupolo dal Dizionario Modenese.

Le mie osservazioni estese sopra cento ed otto individui colti da varii tipi di febbre intermittente, a portata mi pongono a dedurre dalle suddette i seguenti collarari, giacchè, secondo il parere di Maggi, Lucillo Fileteo, celebre pratico ed autore del secolo XVI, il metodo sperimentale assicura essere il più infallibile per progredire in tutte le scienze, e tutti i ragionamenti non debbono avere altro appoggio che la testimonianza dei sensi, e questo solo essere scelto per guida onde cercare la verità.

1. La salicina pura data alla dose di 20 grani, in generale a meno, in ragione d'età, vince il genio dalla febbre intermittente in più lungo spazio di tempo se data in bocconi, ed in più breve se in polvere.

2. La salicina non arreca verun sintomo di perturbamento nel corpo del febricitante a segno che questi non si accorge di essere medicato; vantaggio sommo per somministrare la salicina senza opposizione agli infermi, invece dei solfati di chinina e cinchonina e dell'estratto chinoidato, dei quali per dei sintomi d'alterazione nervosa ne son gran parte dei febricitanti disgustati.

3. La salicina brutta (quale per favore me n'è stata concessa una sola dramma dal valente chimico Ottaviano Foggia) è di maggiore attività della lavorata, ed a minor dose la prima ha troncato il periodo della intermittente in due febricitanti.

4. Al vantaggio terapeutico della salicina brutta va unito l'economico, si interessante per la congregazione dei Pii Luoghi, caricata dalla somministrazione dei medicinali ai miserabili delle parrocchie, in questa nostra città, e le cliniche dai stabilimenti ritrarne potrebbero sommo vantaggio.

5. La salicina l'ho trovata efficace in tutte le intermittenti, qualunque fosse il periodo, l'età, lo stato degli affetti, adoperata avendola nelle iaciate e nelle cachetiche persone quasi sempre con esito fortunato.

6. Che se fin la salicina per il non conto in che si ritiene dai pratici non ha potuto sostituire nel credito i solfati di chinina e cinconina, e dell'estratto chinoidato (il quale e parecchi anni dietro era alla condizione in cui trovasi la salicina presentemente) potrebbero i medici pratici, amministrandola spessamente, parificarla nell'azione ai primi, superarli per l'economia e sicurezza di non mancare, allorquando fabbriche vi fossero in Italia di salicina, come vi sono presentemente in Francia, e si preferisse la brutta alla lavorata, non avendo io potuto valermi di questa più estesamente; mancante essendo presso i nostri farmacisti.

7. Che oltre alle visite terapeutico-economiche, militano eziandio le politiche per adoperare un accessifugo, ricavato da piante indegne, materiale che per qualunque combinazione delle ultime non mancherà sicuramente, come mancare potrebbe la china per ricavare i solfati di chinina e cinconina e l'estratto chinoidato.

8. Finalmente la salicina non l'ho sempre ritrovata accessifugo infallibile come in due casi d'intermittenti dove avendo mancato di troncare l'accesso febbrile, ho dovuto ricorrere al solfato di chinina, e come talvolta accade, che non avendo effetto quest'ultimo, ricorressi alla china in sostanza ed all'estratto della medesima.

Faccio voti perchè l'I. R. Governo nostro s'interessi a sostenere l'indigeno accessifugo, come giustamente mantiene libero il commercio e l'industria nazionale, anche da questo lato noi avremo motivo di dilatare la seconda, emancipandoci per il lavoro di questo nostro farmaco accessifugo delle estere nazioni.

E qui terminerebbe il mio qualsiasi articolo sopra l'uso della salicina nelle febbri intermittenti, se per chiesto parere giusto ed imparziale intorno al dottor fisico Giacomo Gonzati, esperto pratico nella terra di Castellaro, frazione della provincia di Mantova, non mi obbligassero alcune riflessioni del suddetto a prolungarlo, per registrare parecchi casi di gravi febbri intermittenti, domate colla salicina, che escludono il dubbio in cui venne il succitato medico, che tanto potesse essere accaduto per sola forza di natura. E non negando io tale potere all'organismo (come è di fatto) dirò per altro, che ciò succede più frequentemente in primavera e nell'incominciar dell'estate; ma allorquando la stagione avanzata di questo, e maggiormente dell'autunno ha stabilita (dirò così) la periodicità nella maggioranza dei casi nè la sola forza della natura, nè il metodo purgativo ed evacuant sanguigno sono mezzi sufficienti a rompere il periodo della febbre intermittente, se non ricorressi ad un accessifugo comprovato siccome tale è la china e tutti i suoi edotti, ed io soggiungo la salicina eziandio.

Ma nel dubbio venuto al dottor Gonzati, qualch'altro pratico potrebbe soggiungere se la salicina è farmaco accessifugo certo, perchè nei cent'otto casi vinti colla stessa, veruno non se ne è marcato di pernicioso febbre? Risponderò, che nei primi istanti d'introduzione dei solfati di cinconina e chinina e

dell'estratto chinoidato per le intermittenti in genere, nessun pratico gli avrebbe arrischiati per vincere una pernicioso febbre; ma ora chi non li usa a debita dose ancora in questa? E ciò mi fa persuaso che accadrà della salicina in seguito; poichè nella Previdi Maria, d'anni 24, incinta nel nono mese, colta da terzana d'accesso gagliardo con vomito ostinato, ha ceduto la febbre a due dosi di salicina in polvere di 24 grani l'una, e la Catalani Carolina, d'anni 14, sorpresa da terzana vinta colla salicina, recidivata in quotidiana parimenti fuggata colla suddetta, ed un postiglione d'anni venti colto da terzana imponente, vinta colla salicina alla consueta dose in polvere, e la signora Poltronieri Maria, ottuagenaria, e la Cavajoni Angela, parimenti ottuagenaria, nelle quali le intermittenti febbri vinte furono dalla salicina nella prima quotidiana, nella seconda terzana, imponenti eziandio per la riguardevole età delle inferme ».

CORTECCIA DI SALICE (*Cortex salicis albae*)

« I. *Caratteri fisici.* — Comunissima pianta è fra noi il salice, *salix alba* (della classe dioecia, ordine diandria L., e della famiglia delle salicinee, il quale cresce sulle sponde dei fiumi, e serve a parecchi domestici usi. Per la medicina furono impiegate le sue foglie e l'amento, ma la corteccia dei rami di tre o quattro anni è generalmente preferita, la quale è sottile, flessibile, rossastra, ha un odore particolare, ed un sapore astringente, amaro, balsamico.

II. *Nozioni chimiche.* — Fecersi più analisi della corteccia di salice, e sono lodate quelle di Pelletier e Caventou e di Bartoldi, per le quali si conobbe in essa una materia bruno-rossiccia solubile nell'alcool, non nell'etere; un'altra grassa, solubile in amendue questi liquidi; una materia gommosa; una materia concinata e della parte legnosa. Ma è dovuta a Fontana, veronese, la scoperta d'un principio particolare fatta nel 1825, e confermata di poi dai chimici di diverse nazioni, il quale appellossi da lui *salicina*. È poi singolare l'intendere come quattro anni di poi chimici tedeschi e francesi combattono per rivendicare a sé la scoperta.

Presenta la salicina la forma di cristalli bianchi: si scioglie facilmente nell'acqua e nell'alcool, ma non nell'etere: il suo sapore è amarissimo.

III. *Effetti sull'uomo sano.* — Se attendiamo a quanto dice Etmuller, la corteccia di salice è mezzo ottimo per acquietare gli ardori della concupiscenza. Egli la vanta anco in generale come rinfrescante. Guuz attribuisce ai fiori del salice la facoltà soporifera.

IV. *Effetti sulle malattie.* — Ma di simili sostauze, il cui potere non è eroico, conviene cercare gli effetti nelle malattie. E ci si presentano dapprima le febbri intermittenti, nelle quali Etmuller prescriveva già settantasette foglie di salice bianco a troncarle, e Stome, Guuz, Brumer ed altri impiegavano la corteccia. Dureau-Delomalle riferì all'Accademia di Parigi che a Siena il suo uso è comune.

In altre febbri non intermittenti la preconizzò Haller nella febbre etica, Richter nell'ulcera polmonare, Welsch nella tisi mucosa, Kerkhoff nelle emorragie e nelle ostruzioni di fegato, Guuz e Murray nella podagra e per foudere i

tumori al ginocchio, Deidier nel flusso di ventre e nelle coliche, dalle quali i Lapponi usano liberarsi bevendo due libbre di decozione di corteccia di salice. L'acqua distillata di salice è tenuta come antinefritica ossia calmante i dolori renali e vescicali, e come ottima contro gli edemi e contro lo scorbuto. Infine riguardolla Camper come preziosa nella peste de' buoi.

Poco però nell'attuale pratica medica udivasi rammentare la corteccia di salice, ma in quella vece altrettanto salì in nome la salicina. Molti medici veronesi usavala già con profitto nelle febbri intermittenti, senza però far eccheggiare i giornali dei miracoli ottenuti. Ma non tardarono i Francesi a destare colle istorie l'attenzione dei medici; e Miquel, Gerardin, Andral, e Richelot furono fra i primi, e l'Accademia stessa di Francia pronunziò essersi convinta per mezzo di esperienze dirette, che la salicina è capace di arrestare le febbri intermittenti alla dose di trenta grani.

In altre malattie non abbiamo che Miquel, il quale somministrolla con successo nella clorosi e nella leucorrea.

V. *Definizione dell'azione.* — Le esposte nozioni, benchè imperfette, servono a far supporre nella corteccia di salice bianco e nella salicina un'azione analoga a quella della china e della chinina. Può tenersi quindi per buon succedaneo della stessa, ma ad onta dei grandi elogi non verrà mai anteposta alla china.

VI. *Modo di amministrazione.* — Non avendo essa alcuna azione meccanica irritante, può darsi in polvere od in decotto alla guisa della china, ma in dose alquanto maggiore.

La salicina può darsi in pillole alla dose di ventiquattro o quaranta grani».

GIACOMINI.

*Esperienze ed osservazioni sopra la virtù febrifuga
della scorza del salcio bianco;*

Del dottore POLIDORI.

Era piaciuto alla benefica natura, al dire di Plinio il vecchio, che i rimedii fossero di volgare preparazione, facili ad acquistarsi e senza spesa; e furono, per quanto ei crede, le fraudi degli uomini e gli errori degli ingegni che inventarono le officine, nelle quali a ciascuno si promette venale la propria vita. Non può negarsi, che gran parte delle antiche preparazioni dei medicamenti non sia stata più atta a sconcertare maggiormente che a riordinare la turbata animale economia, nè presso i più sensati osservatori si corre rischio di meritare la taccia di troppo riservato e timido con asserire che i rimedii chimici hanno avuto spesso i caratteri di pericolosa e dannevole malattia.

Si erano fatti conoscere per tempo i corpi naturali venefici onde potersene astenere; tutti gli altri riconosciuti innocenti dovevano essere bene sperimentati, come per l'uso delle arti, così per quello del vitto e della medicina.

Quindi somma lode meritano quei saggi medici che di qualche semplice, ovvio e facile medicamento a ritrovarsi hanno cercato e stabilito le salutari facultà. Il sovrano rimedio della lue celtica, il mercurio, in qualche caso, non ha totalmente

vinta questa malattia. Quanto sono benemeriti della umanità Russel, Home e Cullen per aver fatta conoscere e confermata la virtù antivenerica del mezereon; e Winther, Quarin e Carminati per aver dimostrata una simile virtù nell'astragalo sifilitico od escapo! Di quanta commendazione non sarebbe degno Balmis quando la proprietà antisifilitica da lui asserta e da me non riconosciuta dell'agave americana venisse confermata!

Penetrato per avventura dalla convenienza di sperimentare nelle malattie gli indigeni semplici, e guidato forse più che da altro da certa analogia, volle far uso della scorza di salcio nelle febbri intermittenti, il medico Home. Fece esso togliere la scorza a dei rami di salcio volgare bianco, grossi da un pollice a quattro, e, lasciatala seccare, la fe' ridurre in polvere, della quale diede un danaro o due ogni quattr'ore nel tempo dell'apiressia. Egli ebbe la sorte di vedere con questo rimedio, senza bisogno di veruna preparazione, risanati più di cinquanta infermi, e si accertò che unito alla china-china in proporzione di cinque ad uno, riesce subito salutare nelle quartane ed altre malattie che difficilmente cedono ai rimedii (*Philosophical transaction*, vol. LIII, pag. 145).

La facoltà febbrifuga di questa scorza essendo così bene appoggiata, così facile ad essere confermata o smentita, doveva certamente impegnare ad istituirne delle prove; ed io intrapresi le seguenti esperienze, secondando, senza saperlo, i voti dei dotti, giudiziosi ed umani riformatori della spezieria dell'ospedale di Brescia.

1. Una donna aveva sofferto già il dì 39 di aprile 1794 tre accessi di terzana doppia verso le 3 pomeridiane, i primi due con brividi, il terzo con moderato freddo ai piedi. Parevano in lei inalterate le funzioni delle digestioni. Le feci prendere nel suddetto giorno, secondo il metodo di Home, otto denari di scorza di salcio polverizzato in quattro dosi, appena che era stata mescolata con un poco d'acqua. La febbre che ritornò in tal giorno alla solita ora fu piccolissima, e si annunziò con freddo appena avvertito delle estremità dei piedi. Il giorno seguente prese altrettanta scorza nella stessa maniera, e la febbre non ritornò.

2. Un vecchio aveva avuto tre periodi di terzana semplice che cominciava con leggiero dolor di capo e poco freddo ai piedi. Il primo giorno di maggio che venne immediatamente dopo al terzo accesso gli feci prendere la scorza del salcio. Il giorno dopo non ebbe febbre, e così finì la malattia.

3. Anche ad una donna avanzata in età la quale aveva portato da un mese in circa una terzana, ora semplice ora doppia, era riuscita salutare la scorza di salcio presa in tre giorni.

4. Il dì 30 di maggio una donna quinquagenaria soffersè il terzo accesso di una quotidiana intermittente, la quale cominciava con poco freddo verso le ore nove del mattino. Aveva della disappetenza ed evacuava delle feccia sciolte e gialle. Le ordinai un'oncia di sal catartico. Dopo altri due accessi cominciò a prendere la scorza del salcio. Venne per altri due giorni la febbre del solito grado. L'ottavo accesso fu piccolissimo, il nono quasi insensibile, e parve che anche il decimo giorno vi fosse qualche tentativo di febbre che fu l'ultimo.

5. Un giovane contadino, dopo quattro periodi di terzana semplice antecipante, ebbe da me sedici danari di scorza di salcio, perchè in due giorni di apiressia la prendesse insieme con un poco d'acqua a due denari per volta. Usò questa medicina la prima volta il 4 di giugno. Il quinto accesso fu minore egli altri, e dopo un profuso sudore non venne più la febbre.

6. Il medesimo giorno feci prendere la scorza ad una giovane robusta, attaccata da una febbre quotidiana, la quale in principio era stata intermittente ed aveva cominciato col freddo per due o tre volte, poi soltanto con aumento di calore in tempo di notte e tra il quinto giorno. Il sesto risalto della febbre fu minore; minore di più il settimo ed ultimo.

7. Il di 4 di giugno medesimamente diedi la stessa medicina dopo il quinto accesso di una quotidiana intermittente che anticipava ad altra giovane che n'ebbe un altro solo periodo.

8. Feci prendere la scorza stessa al 12 giugno ed un uomo cachetico dopo il terzo accesso di una terzana semplice. Il parossismo quarto fu minore. Dopo il quinto riprese la scorza. L'undecimo giorno ritornò la febbre, o così il decimoterzo, anticipando assai. Dopo gli diedi in un giorno sedici danari di scorza. Ma la febbre seguì, e vi furono altri quattro periodi, essendo stata usata di nuovo la scorza fra i due ultimi.

8. Il 17 dell'istesso mese usò sì fatta corteccia anche un giovine per natura robusto dopo il secondo accesso di una terzana semplice che non fu seguito che dal terzo.

10. Un uomo aveva sofferto quattro periodi di febbre che lo assaliva ogni notte. Prese il di 18 giugno scorza di salcio, e la malattia non andò innanzi.

11. Una donna giovane aveva già avuto otto accessi di febbre anferina, gli ultimi dei quali si erano annunziati soltanto per l'aumento della debolezza, del calore e della sete, quando prese la scorza del salcio. Dopo aver sofferti due altri accessi, ella rimase sana.

12. Aveva provati un giovanetto quattro parossismi di una terzana semplice, quando il 6 di luglio prese la scorza. Il di 9, 11 e 13 seguì a soffrir la febbre; prese di nuovo la corteccia di salice, ma non di meno anzichè il 13 la febbre ritornò il 14, e medesimamente si ripresentò il 16 e il 18.

13. Somministrai la stessa medicina ad altro giovane dopo tre accessi di terzana doppia il 31 di luglio; nel qual giorno e nel posteriore soltanto ebbe di nuovo la febbre.

14. Il primo d'agosto la feci usare parimente a l'uo giovane; scorsi tre periodi di terzana semplice, e la febbre non comparve più.

15. Anche altro giovane la prese il 3 d'agosto dopo il terzo accesso di anferina. Il giorno stesso ebbe un parossismo assai più piccolo del solito, e fu guarito.

16. Un uomo era stato attaccato da terzana semplice e se n'era liberato con la china. La febbre era ritornata pochi giorni dopo col tipo di terzana doppia, la quale fu vinta di nuovo per mezzo della china. Ripresentatasi la terza volta, fu subito fatta cessare con la scorza di salcio.

17. Un giovane, dopo otto accessi di terzana doppia, il 12 di settembre, fece prova della scorza di salcio. In quel giorno ritornò la febbre, ma con quel accesso finì la malattia.

18. Un giovanetto marinaio aveva avuta molta paura di un dragone napoletano, che per offenderlo gli correa dietro con la sciabola in aria, quando cominciò a soffrire una febbre anferina, per cui, dopo quattro accessi, gli feci prendere un'oncia di diatartaro; indi passò all'uso della solita scorza, e fu il 14 di settembre.

Seguitando la febbre col medesimo tipo dopo il dì 17 gli diedi dell'altra scorza. Con tutto ciò il freddo con cui la febbre ritornava, andava diminuendosi, seguirono ripetute emorragie dal naso e mosse di corpo, sciolte e copiose. Dopo l'accesso del dì 21 prese dell'altra scorza; e il 22 ritornata la febbre più piccola, ebbe fine la malattia.

19. Passati sei accessi di una febbre parimente anfimerina un giovane fece uso della scorza il 16 di settembre. Nello stesso giorno la febbre ritornò più piccola; e quella che venne il seguente giorno fu l'ultima.

20. Nel 1793, il dì 10 di luglio una giovane maritata ebbe il sesto accesso di una terzana doppia intermittente. Ella gettava per secesso delle materie sciolte, gialle, verdiccie. Non avendo preso nessun'altra medicina, le diedi 2 denari della solita scorza dopo il sudore; il dì 13 ebbe un nuovo accesso. La mattina del dì 18 riprese la stessa dose di scorza, e la sera la febbre ritornò. Il giorno seguente fu minore dopo aver preso altra dose uguale di scorza, quale usò anche il giorno seguente; ma vi fu nuovo accesso sebbene piccolissimo: ed io la mattina dopo le diedi nuovamente la scorza, ma invano, poichè la febbre rivenne, come con tutto che io seguitassi a dare la stessa medicina, ritornò anche i due giorni seguenti, e fu allora che le feci prendere un'oncia di china in due mattine; e il 26 la mattina ebbe termine felice.

21. Prese il suddetto giorno 16 di luglio, per la prima volta, la scorza di salcio nella quantità di due denari, un giovanetto che aveva sofferto cinque accessi di febbre intermittente, dei quali i primi tre col tipo di anfimerina, gli altri due con la forma di terzana semplice. Era il giorno di apiressia. Il dì seguente la febbre ritornò, e diedi di nuovo la scorza alla stessa dose; il 19, quantunque fosse stata ripresa della scorza, la febbre rivenne come nei due seguenti giorni, nei quali di nuovo feci far uso della scorza inutilmente. Ma non meno inutile fu la china data anche col vino in diverse forme, perchè da febbre seguì il suo corso fino al dì 29.

22. Dopo sei accessi di terzana doppia, il 19 di luglio, una donna prese due denari di scorza; ebbe altri due accessi in quattordici ore, dopo dei quali gliela feci ripigliar due volte. Il giorno dopo, per altro secondo il solito, la febbre ritornò. Le ridiedi la scorza; di nuovo la febbre si presentò, e volli invano seguitare a combatterla con tal rimedio. Pertanto, ritornata anche il 23, prescrissi la china; alla quale per altro nemmeno volle cedere, e solo il 27 la malattia cessò.

23. Il 19 suddetto ebbe due denari di scorza una fanciulla che ha sofferto undici periodi di terzana semplice, poi doppia. Il dì 20 ne prese altre due dosi, ma la febbre ritornò. Usò la stessa medicina il 21 ancora senza ottenere l'intento. Ma dopo aver presa una sola mezz'oncia di china non venne che un altro accesso.

24. Due soli parossismi di terzana avevano assalito un giovane, quando in dodici ore gli feci prendere otto denari di scorza, il dì 23 di luglio fu libero dalla febbre. Questa per altro si fece terzana doppia, e andò innanzi fino al primo di agosto computato, sebbene il 26 gli dessi altri quattro denari di scorza e il dì 29 gli ordinaì un'oncia di china.

25. Altro giovane, dopo quattro periodi di terzana doppia, prese quattro denari di scorza, il 28 di luglio. Il 29 mentre era privo di febbre, ne prese la

stessa dose e la febbre ritornò. Il dì 30 rivenne parimente, ma piccolissima e fu l'ultima.

Da queste sperienze pare che risulti che a diciotto dei venticinque malati dei quali ho fatto parola, sia riuscita salutare la scorza di salcio. Ma siccome fra le terzane semplici si vede che una è finita al quinto accesso, ed Ippocrate aveva osservato, non che altri, che la terzana semplice e squisita finiva in nove, in sette ed anche in cinque periodi, qualcuno potrebbe volere che si sospettasse della utilità della scorza in essa: togasi pure adunque dal numero delle febbri guarite con tal medicina. Si noti per altro che tutte le rimanenti terzane semplici trattate con quella scorza sono terminate al terzo periodo, eccettuata una che finì all'undecimo. Parlo di quelle in cui fu proficua la scorza, perchè assolutamente non giovò nelle altre due (N. 12 e 24). Non devo inoltre dissimulare che fra le febbri intermittenti dei mesi d'estate del 1794, io vidi due terzane semplici finire senza verun febrifugo, una dopo il quarto, l'altra dopo il terzo periodo, e il simile accadde di qualche altra intermittente di diversa forma. Facilmente si scorge ancora che fra quelle del 1795, nelle quali ho usata la scorza, l'ultima sola forse cedè a questa. Ma io dubito molto che la mancanza di riuscita in esse di tal rimedio non debbasi parte a me, parte al rimedio stesso. Perchè forse io lo usai in troppo piccola quantità, ritrovandomene poco, e forse questo poco, parte di quello servito l'anno precedente, era di una debole virtù per sofferta alterazione. Per tutto ciò io inclino a credere che questa scorza data, come può ben farsi senza verun pericolo, alla dose di mezza oncia il giorno, specialmente in vino, possa tener luogo della china nelle febbri intermittenti. E se è così, quali grazie non dovrebbero esser rese a Home per parte della sventurata umanità. Egli le avrebbe reso uno dei più grandi servigi ».



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Branco di salice bianco. 2. Gattino maschio.
3. Fiore maschio accompagnato dalla sua seaglia. 4. Gattino femmina coi frutti
pervenuti alla loro maturità. 5. Frutto maturo. 6. Frutto aperto. 7. Seme isolato.



FAMIGLIA 56^{MA}

Ordine 125 Decand. — 160 Juss.



ORTICEE



Famiglia naturale di piante dicotiledonie apetalae, che hanno un calice monofillo diviso, il quale nei fiori maschi rinchioda un numero determinato di stami che sono inseriti alla sua base ed opposti alle sue divisioni. Hanno essi i loro filamenti qualche volta curvati in dietro del fiore prima del suo perfetto sviluppo, ma in seguito si raddrizzano con maggiore o minore elasticità, e portano delle antere dirette e biloculari. I fiori femminei hanno un ovario semplice e libero, il quale ora manca di stilo, ed ora questo è semplice o doppio; spesse volte laterale, ma sempre portante due stimmi, e tanto i fiori maschi che i femminei mancano di corolla: ordinariamente portano queste piante per frutto un solo seme rinchiodato in un arillo od involucro testaceo, fragile, nudo e ricoperto dal calice che qualche volta diviene molle e bacciforme, di rado polisperma, per la riunione dei semi, nullo nello stesso involucro o sopra un ricettacolo comune. In alcuni generi la membrana interna dei semi è gonfia e carnosa. I semi mancano di perisperma ed hanno l'embrione ritto, oppure curvato.

Parecchie specie di questa famiglia contengono un sugo proprio, lattiginoso, acre e caustico. Hanno tutte un fusto erbaceo, frutticoso o arboreo: le foglie, per lo più semplici, sono alterne od opposte, d'ordinario accompagnate da stipule. I loro

fiori monoici o dioici, rare volte ermafroditi, stanno difficilmente disposti sopra le piante; imperocchè o sono solitarii, o collocati sopra un asse a forma di grappolo, ovvero vengono portati sopra un ricettacolo multifloro, e qualche volta a forma di amento, o finalmente vengono accchiusi in un involglio comune o monofillo.

Ventenat comprende in questa famiglia, che è la III della XV classe del suo *Tableau du règne végétal*, ecc., diciotto generi che divide in tre sezioni:

1. Le orticee coi fiori rinchiusi in un involglio comune, monofillo: *Ficus*, *Ambora*, *Dorstenia*.

2. Le orticee, i di cui fiori vengono portati sopra un ricettacolo comune, multifloro, riuniti in capolino e muniti di squame, le quali tengono luogo d'involglio, ovvero essi sono distinti e sparsi: *Bohemeria*, *Urtica*, *Forskoelia*, *Parietaria*, *Pteranthus*, *Humulus*, *Cannabis*, *Ambrosia*, *Xanthium*, *Theligonum*.

3. I generi che stanno tra le ortiche e le amentacee: *Piper*, *Cecropia*, *Artocarpus*, *Morus*, *Broussonetia* (*Nouveau Dictionn. d'Hist. nat.*, tom. XXIII, pag. 406).

Richard dà i seguenti caratteri: « Sono le ortiche piante erbacee, annue o vivaci ad alberi a tronco legnoso; talvolta esse racchiudono certo sugo bianco o lattiginoso, come si osserva nei fichi, negli alberi a pane; altre volte questo sugo è privo di colore, non molto acre, come nel maggior numero delle specie appartenenti al genere ortica, le loro foglie sono alterne, accompagnate alla loro base da due stipule: i fiori di raro ermafroditi sono unisessuali, monoici o dioici: il calice è ora monosepalo, profondamente diviso, ora formato da sepale distinte. Quasi sempre esso persiste ed accompagna il frutto fino all'epoca di sua maturità: nei fiori mascholini si rinvengono quattro o cinque stami alterni colle divisioni del calice: più di rado esse sono loro opposte; i fiori femminei si compongono indipendentemente del calice, di un germe libero, uniloculare, monosperma, d'ordinario sermontato da due stimmi: quest'ovario diventa un'achena;

talvolta accompagnato dal calice che in certi generi divenne carnoso. I fiori femminini ed i fiori mascholini formano alcune spiche o gattini; altre volte sono impiantati nella superficie di un ricettacolo carnoso ora piano, ora aperto, ora piriforme e chiuso da ogni parte, eccettuato alla sua sommità, ove presenta una piccola apertura chiusa da squame ».

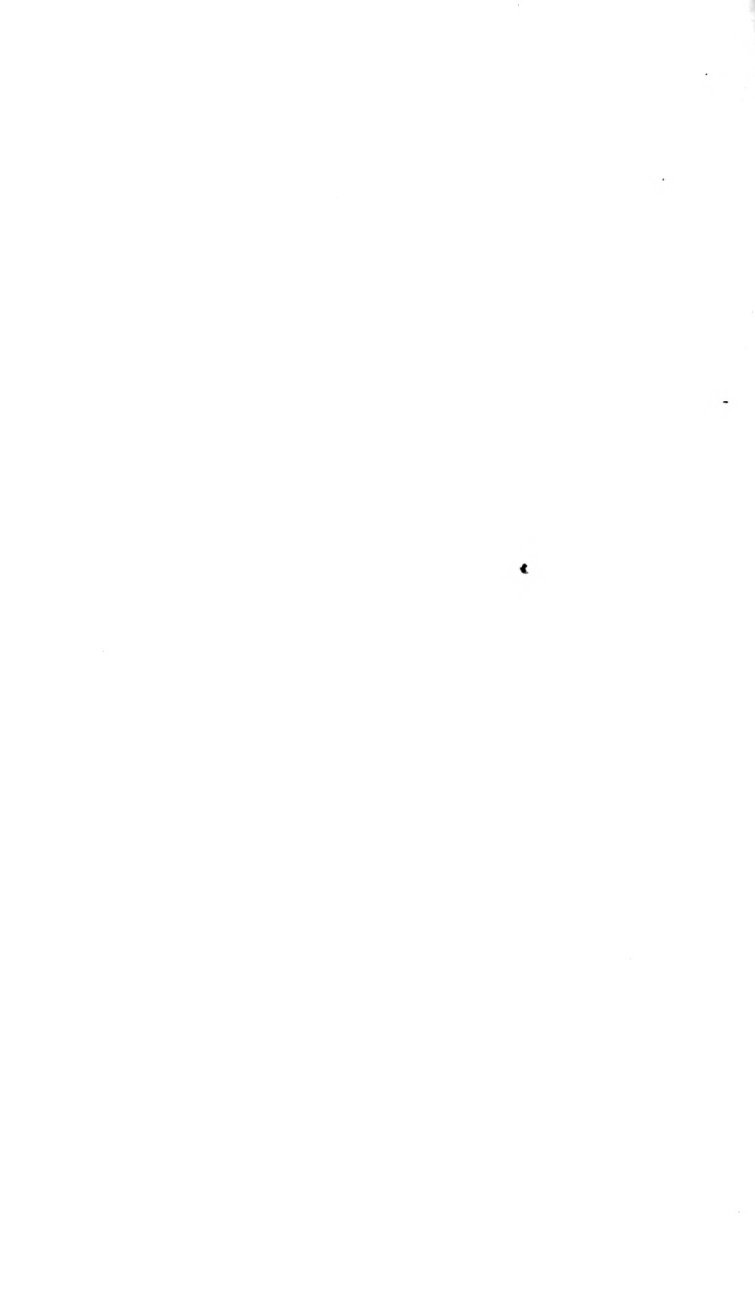
« Numerosissime sono le piante della famiglia delle urticacee che si possono distribuire in due tribù naturali, cioè le urtiche a frutto carnoso, dette anche *artocarpee*, e che comprendono fra gli altri fichi le *contrajerve*, gli alberi a pane, i mori, e le *urticacee vere*, il cui pericarpio è secco e non carnoso. Tali due tribù non differiscono meno per le loro proprietà mediche, che pei loro caratteri botanici, e quindi il maggior numero delle artocarpee, che sono in generale alberi di variabile altezza, contengono un sugo bianco-latteo, acre e spesso assai caustico: questo sugo esiste in tutti i fichi, non eccettuata la specie che coltiviamo per raccoglierne il frutto: in alcune specie eziandio è tanto acre da comunicare loro proprietà deleterie, come si osserva in una specie dell'India, nomata *Ficus toxicaria*. Di tutti i vegetali però appartenenti a questa tribù non ve ne ha veruna, in cui siffatto sugo sia tanto abbondante e velenoso come nell'*antiar* (*Antiaris toxicaria*), albero originario di Giava, e che somministra il famoso veleno di cui i Giavanesi valgonsi per avvelenare le loro frecce, e che si riconosce col nome di *Ipo od Upas antiar*. Un fatto però importante a considerarsi si è che la massima parte di queste artocarpee, il cui sugo è generalmente velenoso, somministrano frutti carnosi, formati in generale da un ricettacolo assai sviluppato, e che sono dolci e zuccherosi; tali risultano i fichi che adopriamo secchi e freschi come alimento, i frutti dell'albero a pane, che è il principale alimento degli abitanti di molti arcipelaghi sparsi nell'Oceano pacifico. I frutti del moro, la cui parte carnosa formata dal calice che divenne succolento, hanno all'opposto sapore acidetto, molto analogo a quello dei frutti del ribes ».

« Per ciò che spetta alle vere ortiche, vale a dire a quelle il cui frutto è secco, esse sono in generale piante erbacee, di rado arbusti od arboscelli: le loro proprietà sono talvolta non meno energiche, per simil guisa, in tutte le specie di ortiche si rinviene un sugo limpido, poi acerrimo, che sembra separato da piccole glandole terminate da un pelo che ne è il condotto escretore; siffatti peli che sono molto rigidi, insinuandosi sotto la pelle, vi versano il fluido acre all'incirca nella stessa maniera che gli uncini della vipera depongono il veleno nella ferita che praticarono. In certo numero di altre ortiche osservasi un principio variamente narcotico, e talvolta inebriante, come lo provano il luppolo e la specie di canapa, di cui una singolarmente viene adoperata dai negri per preparare certa bevanda che gli immerge nell'ebbrezza, la quale spesso si prolunga per molto tempo. Non di meno sonvi molte orticee, le quali private del sugo latteo e del sugo acre, di cui abbiamo indicato le proprietà deleterie, sono piante quasi insipide e senza verun'azione venefica. Tale è ad esempio la parietaria, che nascendo in generale nei vecchi muri vicino alle abitazioni dell'uomo, contiene molto nitrato di potassa, a cui si attribuisce l'azione diuretica per essa esercitata. Osserviamo da ultimo, che il maggior numero delle orticee hanno le fibre del loro stelo tenacissime, ma pieghevole, e che possonsi adoprare a formare fili e preparare tessuti: così la canape e molte ortiche, il moro a carta sono utili, perchè se ne ritrae una stoppa con cui formansi corde, tela e simili.





Piper Betel



PEPE BETEL.



Betel sive Tembul, Bauh. pin. lib. 13, sect. 3.— Piper betel, Linn., class. 2. Diandria triginia. — Juss., class. 15, ord. 3. Orticee. — Poiret, Flor. med., tom. 2, tab. 68.

Il pepe betel è originario delle Indie orientali, e cresce di preferenza sulle spiagge del mare. Gli steli pieghevoli, lisci, si appoggiano sui corpi viventi. Le foglie sono alterne, assai grandi, subcordiformi, acute, glabre, segnate da sette nervi d'ineguale lunghezza, e sostenute da picciuoli canaliculati alla loro base, e munite superiormente di due denti. I fiori sono disposti in una spiga cilindrica, svelta, serrata, pendente verso terra all'estremità di un lungo peduncolo opposto alle foglie: attorno all'asse di questa spiga sono alternativamente disposte piccole scaglie: nell'ascella di ciascuna è situato un fiore composto di due squame calcinate che contengono due stami corti ed un ovario sferico, sormontato da tre stili leggermente piumosi. Il frutto consiste in piccole bacche globose, verdastre, monosperme, fisse e come agglomerate lungo la spiga spadicea od a gattino, che sembra ad una coda d'una lucertola. Noteremo però che tutte le parti della fruttificazione del betel sono talmente piccole che è necessario il concorso d'una lente forte per ben osservarla: di più fa d'uopo considerarla sulla pianta vegetante.

Il betel chiamasi dai Francesi *Betel*, *Bette*, *Betre*, nomi

adoperati per ogni dove d'Europa, essendo preso letteralmente dall'idioma malese, così pure *Tembul* o *Tamboul* altro di lui nome.

I suoi frutti sono grandemente ricercati dagli Indiani che li masticano di continuo dopo il pranzo: sono tonici, stomatici ed eccitanti: servono a provocare l'appetito ed agevolano la digestione, qualora se ne usi dopo aver mangiato. Questa specie, non adoprata nella terapeutica europea, è presso a poco fornita delle stesse proprietà del pepe.

Hallé, Nysten e Peron opinano che gli europei che arrivano in quei paesi caldi non hanno altro più possente mezzo per mantenersi in salute che di masticare i frutti di questo vegetale. L'uso continuo di questa sostanza, al riferire di Dupré, egualmente che quello dell'Arek, mescolata alla calce, tinge la bocca di questi popoli in rosso vinoso.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

1. Ramo di pepe betel.





Piper Cubeba

C U B E B A



Cubeba vulgaris, Baub. pin. lib. 11, sect. 3. — Poirer, Flor. med., tom. 3, tab. 140. — Pepe cubeba, Linn., class. 2. Diandria triginia. — Juss. class. 13, ord. 3. Orticee. — Rich., Bot. med., tom. 1, pag. 52.

Egli è da lunghissimo tempo che in commercio si conosce il pepe cubeba, vale a dire i frutti del *piper cubeba*; ma si ignorava l'albero che lo produceva. Dobbiamo ad un certo Thunberg la conoscenza. Esso offre tutti i caratteri del pepe nero, colla differenza però, che i suoi fiori sono dioici, carattere che pur appartiene a molte altre specie di questo genere. Questi fiori altronde sono riuniti a gattino a mo' di spica su d'una spadice semplice e filiforme: non hanno corolla ad eccezione d'una piccola scaglia tra ciascun fiore: due, tre, o quattro antere quasi sessili: un ovario supero, uno stilo cortissimo a tre stimmi. Il frutto è una bacca carnosa, uniloculare e ad un solo seme.

La pianta è sermentosa, cresce nei climi equinoziali dell'antico continente, e soprattutto nelle Isole dell'Arcipelago indiano: i suoi steli sono articolati, flessibili: corti i rami. Le sue foglie sono alterne, molto avvicinate, peziolate, ovali, alquanto rotonde, lunghe due pollici circa, larghe dieci o dodici linee coi pezioli cortissimi. I fiori sono disposti in spiche solitarie, opposte alle foglie: gli uni maschi, le altre femmine su individui separati. A ciascun fiore tien dietro una piccola bacca globosa, pedicellata, d'un odore aromatico, strisciata, contenente una mandorla gialla e dura: sono portate da lunghi pedicelli, d'onde ebbe

origine il nome volgare di Pepe a coda (*Piper caudatum*). Queste capsule o frutti diversificano dal pepe nero (*Piper niger*) in quanto che sono più grossi e muniti del loro peduncolo che vi resta aderente. Il loro involuppo corticale è increspato, e sembra aver avuto meno spessezza in istato fresco che il pepe nero. Il guscio legnoso, duro e rotondo che si trova al dissotto, contiene un seme non aderente alle parti interne, e ricoperto di un tegumento bruno. Questa semenza è interamente biancastra, piena ed oleosa.

Il pepe cubeba, detto anche *Cubeba*, *Cubebe*, *Pepe caudato*, chiamasi dai Francesi *Cubebe*, *Poivre pédiculé*; dagli Spagnuoli *Cubeba*; dagli Inglesi *Cubeb-shrub*; dai Tedeschi *Kubebenstrauch*; dagli Olandesi *Staart-peper*, *Kubeben-Boomtje*.

L'oscurità e l'incertezza che regnava sulla natura della sostanza, che gli antichi conoscevano sotto il nome di *cubeba*, non ci permettono di determinare se fossero gli stessi frutti che adopransi oggidì in medicina sotto la medesima denominazione, chechè ne sia, i cubeba tai quali si presentano in commercio nello stato secco: sono, sotto forma di piccole bacche, di superficie nerastra, strisciata, della grossezza di un piccolo pisello contenente una mandorla gialla e dura: sono muniti di lunghi pelicelli, d'onde il nome volgare di *pepe a coda*, sotto cui indicansi comunemente. Hanno sapore analogo a quello di tutti gli altri pepi, acre cioè e pungente, ma però meno forte dell'altro appalesato dal pepe nero, sebbene alquanto più aromatico; e quindi i cubebi sono poco adoprati come condimenti lungi dai paesi ove crescono, ed è da pochi anni che il loro uso per medicina acquistò certa rinomanza prima appo i medici inglesi, poscia francesi, quindi diremo per ogni dove; essendo dappertutto conosciuto quale farmaco possente in alcune malattie, ma specialmente nella blenorrea, leucorrea, e va dicendo.

Vauquelin intraprese sui frutti del cubeba un'analisi, ed ebbe i seguenti risultati:

1. Un olio volatile pressochè concreto;
2. Una sostanza analoga a quella del copaibe;
3. Una quantità di un'altra resina colorata;
4. Una materia gommoso-colorata;
5. Un principio estrattivo;
6. Delle sostanze saline.

Egli è alla resina analoga a quella del copaibe, che è rinchiusa in quantità molto considerevole nel cubeba, che si ha creduto dovere attribuire i risultamenti vantaggiosi ottenuti per l'uso di questo farmaco; Bruschi però lascia in sospenso

la questione, limitandosi ad una semplice interrogazione: « La virtù antiblenor-
roica del cubebe sarebbe essa dovuta a quella specie di resina analoga a quella
propria del balsamo copaibe, notissimo rimedio contro la gonorrea? Potrebbe
la suindicata resina del cubebe convenientemente isolata da altri principii costitui-
tivi di questo pepe servire sola al trattamento della blenorragia, e schivare così
l'incomoda amministrazione di tutto il cubebe in sostanza? Sembra però che non
sia esclusivamente in questo principio che risiedano le proprietà antiblenorragiche
di questo seme, le altre sostanze che lo compongono e notabilmente l'olio volatile,
essendo dotate di qualità per lo meno parimente attive, si deve dunque limitarsi a
stabilire l'utilità del seme di cubeba per i casi in cui si adopera senza pur troppo
pretendere di spiegare intieramente il suo modo d'azione.

Da tempi antichissimi veniva adoprato il cubeba in medicina, ma non si cono-
scea dotato d'azioni specifiche nella blenorragia, nella leucorrea e simili. Cullen,
per esempio, non riconoscea nel pepe cubeba che la proprietà eccitante, comune
negli altri pepi: quindi ingenuamente asserisce che si potrebbe facilmente esclu-
dere dalla materia medica, se non fosse per gli immensi preparati a cui serve nelle
farmacie. Murray lo crede solo capace di attivare le forze dello stomaco ed a dis-
sipare le mucosità, non che le ventosità dello stomaco e degli intestini. Da altri
inoltre si vantò contro le vertigini, l'apoplezia, la paralisi, e perfino a *rime-
diare la perdita della memoria*. Fu inoltre commendato come masticatorio
per distrurre il cattivo alito. Si raccomandava d'unirlo al tabacco da fumare onde
eccitare l'azione delle glandole salivari, non che nella paralisi della lingua.

L'uso del cubeba però in questa folla di malattie fu da lungo tempo abbandonato
dai medici, e da taluni solo lo si considerava ancora come analogo al pepe nero,
dotato di proprietà stimolanti meno energiche, e solo sul principio di questo secolo
fu il farmaco in discorso encomiato contro la gonorrea.

Furono gli Inglesi i primi a richiamare il cubeba e preconizzarlo quale valevole
specifico nel trattamento della blenorragia, fra' quali John, Crawford, Jeffrey,
Enry e Broughton, i quali hanno pubblicato delle osservazioni sul soggetto
di cui si tratta; quindi Collier, Delpach, Dupuytren, Dupau ed altri, i
quali tutti praticarono molte sperienze con siffatto rimedio, e quasi tutte furono
susseguite da felice esito: quindi divenne l'uso pressochè generale, e per ogni dove
s'istituirono sperienze. delle quali alcune confermarono l'utilità, altre non la
constatarono e si misero dalla parte di Laynaud, il quale confessò francamente
che non trasse dall'uso di questo quei vantaggi così costanti che pur vennero
annunziati da altri autori. Quindi non devesi considerare questo rimedio quale
specifico infallibile contro la gonorrea, come pretendono alcuni. Il suo modo
d'agire, e diremo anche la di lui azione, ha grandissima analogia con quella
del balsamo copaibe. Ambedue sono medicamenti in principalità stimolanti, e che
peraltro si adoprano con vantaggio onde combattere un'inflammatione spesso
gravissima. Lo si somministra tanto nel principio della malattia, avanti che siansi
sviluppati sintomi infiammatorii, come verso il declinare della flogosi: nel primo
caso, fa esso in certa guisa sventare l'inflammatione; nel secondo ne ferma
i progressi e sopprime lo scolo.

La dose da prescriversi nella cura della blenorragia è di un'ottava a mezz'oncia al
giorno, polverizzato sottilmente. Osserva Brusch, che le piccole dosi aumentano

la malattia, perciò è necessario somministrarlo sempre ad alte dosi. Noi però siamo d'opinione che il pepe cubeba possa bensì avere per la sua azione specifica elettiva un'azione benefica nella blenorragia, nella leucorrea e simili, ma non possiamo convenire col sullodato Bruschi di somministrarlo ad alte dosi nei casi in cui l'individuo è affetto da lente gastro-enterite. Il veicolo più opportuno è l'acqua pura, o mescolata a qualche conserva o sciroppo.

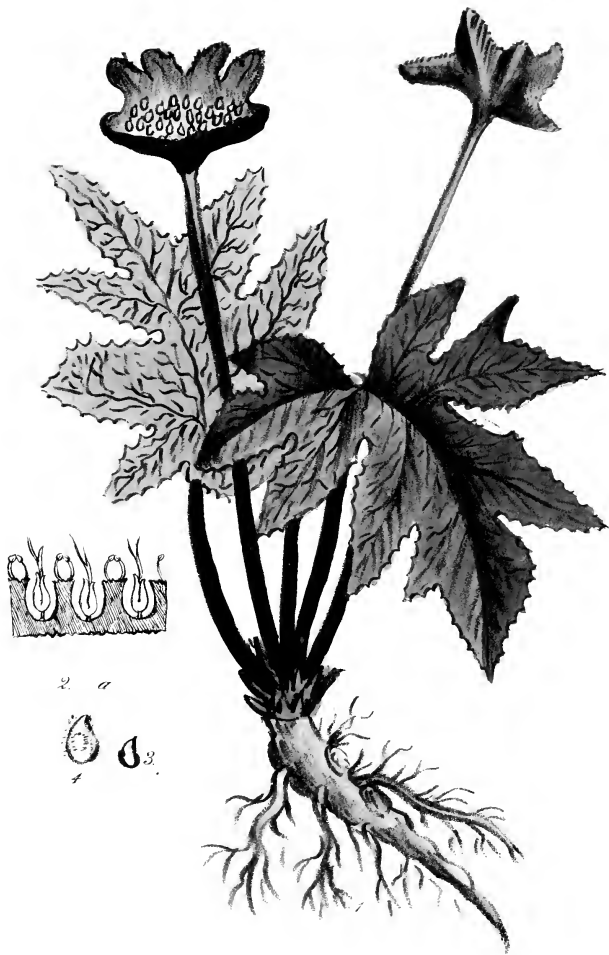


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di pepe cubeba. 2. Gattino femmina. 3. Spica di frutto maturo.
4. Frutto tagliato dalla spica. 5. Lo stesso tagliato. 6. Gattino maschio.





Contrajeruva

CONTRAIERVA



Cyperus longus odoratus peruanus, Bauh. pin. lib. 1, sect. 2. — Tourn. class. 13 Apetali. — *Dorstenia contrayerva*, Linn., class. 4. Tetrandria monoginia. — Juss. class. 13, ord. 3. Orticee. — Poiret, Flor. med., tom. 2, tab. 131. — Rich., Bot. med., tom. 1.

Questa pianta è originaria del Perù, del Messico, e di altre contrade dell'America equinoziale. Egli è dal commercio del Messico, che ci viene fornita. La radice di questa pianta fu per la prima volta rimessa a Leclusio verso la fine del secolo xvi dal celebre Dake che l'aveva apportata dal Perù ov'essa godeva di già un'alta riputazione nella materia medica di questo paese. Ebbe dal succitato Leclusio il nome di radice di Drake, *Drakena radix*; la pianta intera però non era ancora conosciuta, la fu poscia da Plumier, il quale le diede il nome del botanico Dorsten, *Dorstenia*, nome conservatole da Linneo, come pure quello di *contrayerva*, che in lingua spagnuola indica *contro veleno*. Questa pianta è notevolissima pe' suoi fiori riuniti in gran numero su di un grosso ricettacolo carnoso, largo, angoloso, quasi quadrangolare, assai simile a quello del fico, ma piano, aperto: questo fiore offre un calice a quattro sepali ottusi: non havvi corolla: quattro sono gli stami, spesso due sterili cortissimi: un ovario supero, munito di uno stilo corto e d'uno stimma semplice: i semi sono immersi in una sostanza polposa del ricettacolo: alcune volte i fiori maschi si trovano mescolati coi fiori femmine: havvene anco degli ermafroditi.

La contraierva ha una radice irregolarmente tuberosa, coperta di scaglie nella sua parte superiore e di fibrette esili

alla sua parte inferiore che si termina in una punta ricurva, per cui essa ha quasi la figura di uno scorpione. Dal collo della radice sbucciano più foglie sostenute da lunghissimo picciuolo, larghe, pinnatifide, quasi palmate, d'un verde carico, lunghe da due a tre pollici, screziate da due peli corti e ruvidi; i loro lobi sono ovali, lanceolati, acuti, ed inegualmente sinuosi al loro contorno. I fiori s'innalzano immediatamente dalle radici sostenute da un peduncolo semplice, lungo quanto le foglie per lo meno, il quale è terminato da un ricettacolo quadrangolare, largo un pollice circa, sinuoso od angoloso ai margini, piano nella superficie superiore, munito di piccoli fiori sessili. Il frutto consiste nella riunione di più semi solitarii, rotondi ed immersi nella parte carnosa del ricettacolo comune.

Questa pianta, veramente singolare pel suo modo d'inflorescenza, forma particolarmente un gruppo coll'ambora, coi fichi, coll'artocarpo, coi mori, ecc.

Il celebre ed ingegnoso Lamark fu il primo che descrisse esattamente l'inflorescenza di questa curiosa pianticella nella *Enciclopedia metodica*, pag. 316.

La contraierva, detta anche *Dorstenia*, *Contrajerba Dorstenia*, *Dracoena*, *Contrajerba*, chiamasi dai Francesi *Contrajerba*; dagli Spagnuoli *Contrajerba*, *Contrajerba*; dagli Inglesi *Contraierva*; dai Tedeschi *Kontrajerwa*, *Bezvarwurzel Giftwurzei*; dagli Olandesi *Kontrajerwa*, *Koortsworter*, *Tegengiftwortel*.

La radice poi che nel Messico si usa come succedanea alla suddescritta pianta, detta *vera Contrajerba*, *Contrajerba nuova*, o *Controjerba bianca*, è la radice della *psolarea pemptaphylla* di Linneo, della classe diadelfa, ordine decandria, e della famiglia delle leguminose.

S'ignorò, come già avvertimmo, lungo tempo l'origine della radice di controierva, il cui nome in ispannuolo significa controveleuo, per cui indica i suoi usi principali nei paesi ove è indigena. Dietro simile idea alcuni medici europei raccomandarono questa radice contro le febbri maligne e contro certe malattie che si credevano cagionate da miasmi o da altri simili veleni.

Simili proprietà, che a giusta ragione sono illusorie, furono ammesse da autori rinomati, tra' quali citeremo il surricordato Clusio, Wille, Pringle, Huxham, Merten, Cullen, Grimaud ed Alibert. Oggidì però la radice in discorso non è che di rado adoperata, e solo la si considera come tonica ed eccitante. Bruschi la discorre nel seguente modo:

« Quantunque la radice di controierva sviluppi sulla lingua un sapore stitico, pur nondimeno la sua decozione non s'intorbida unita alla soluzione di solfato di ferro. Ulteriori saggi chimici fatti sopra la controierva ci fanno conoscere che questa radice abbonda assai di mucilaggine, che fornisce un principio estrattivo trattato coll'acqua, ed un altro col mezzo dell'alcool: quest'ultimo è meno abbondante, ma ritiene più dell'altro il sapore e l'odore della radice ».

« La virtù tonica ed eccitante della radice di controierva è generalmente ammessa da tutti i pratici, quindi è che questa droga s'impiega utilmente nei casi in cui sia d'uopo di rianimare le forze digerenti, e di ravvivare eziandio l'attività nel circolo e la nervosa energia. L'uso più comune che si fa della controierva si è nella cura delle febbri intermittenti, delle croniche affezioni e di alcune cachessie. Se attenere ci dobbiamo all'etimologia del nome controierva, dato alla radice di cui si tratta dai botanici spagnuoli, dovremmo attribuire pure a questa droga la proprietà d'agire in un modo speciale contro alcuni veleni. Si assegna pure alla radice in discorso un posto distinto fra i diaforetici, per cui viene proposta la di lei amministrazione nei casi di esantemi maligni retrocessi. Il gargarismo fatto con il decotto di controierva ci assicura essere stato giovevole in vari casi di angina maligna. Presso noi l'uso della controierva è molto limitato; ma alcune proprietà non equivoche di essa dovrebbero eccitare i medici a dare in alcuni incontri alla controierva la preferenza al disopra di altri aromatici ».

La controierva si prescrive in polvere alla dose di uno scrupolo ad una dramma, sola o combinata con altre polveri di piante toniche ed aromatiche. Si amministra anche in decozione ed in tintura alcoolica. Nelle farmacie si prepara anche un siropo, detto *Siropo di controierva*.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 490



1. Pianta di controierva. 2. Taglio verticale d'una placenta ingrossata.
3. Frutto della grossezza naturale. 4. Lo stesso ingrossato.



F I C O



Ficus communis, Bauh. pin. lib. 12, sect. 1. — Tourn. class. 19. Amentacee.
 — *Ficus carica*, Linn., class. 23. Poligamia triecia. — Juss. class. 13, ord. 3.
 Orticee. — Poiret, Flor. med., tom. 3, tab. 166. — Rich., Bot. med., tom. 1.
 pag. 194

Il fico è originario del Levante, ma oggidì estremamente comune in tutto il bacino del Mediterraneo, particolarmente nella Francia meridionale e nell'Italia. La sua coltura è propagata sino nelle contrade temperate ed anche assai fredde d'Europa, ove basta dargli una buona esposizione e ripararlo contro i rigori dell'inverno. Esso s'innalza ordinariamente nei nostri climi all'altezza d'una decina di piedi, mentre nei paesi caldi esso sovente arriva ai venticinque o trenta.

Quest'albero veniva risguardato dagli Ateniesi come un dono degli Dei, e l'avevano consacrato a Mercurio. I Chinesi coronavano di frondi fresche di fico le statue di Saturno, ed i Lacedemoni portavano credenza, che il primo fico del loro territorio fosse stato piantato da Bacco.

Il fico è nondimeno rimarcabile pel naturalista in grazia della speciale di lui fruttificazione: essa rimane totalmente rinchiusa nel ricettacolo carnoso sotto la forma d'una pera che prendesi ordinariamente per frutto.

Esso s'innalza per lo più nei nostri climi all'altezza d'una decina di piedi, mentre nei paesi caldi arriva soventi all'altezza di venticinque o trenta: il suo fusto dividesi in un gran numero di rami diffusi: le sue foglie sono alterne, peziolate, grandissime, incavate alla loro base, e tagliate in cinque o sette



Ficus



Ficus di Colignac



lobi più o meno profondi: esse sono di un verde scuro lucente al dissopra, d'un colore più chiaro al dissotto, e coperte di peli corti e radi. Avanti il loro sviluppo esse sono involuppate di una lunga stipula membranosa. I fiori situati su ricettacoli piriformi, solitari alle ascelle delle foglie superiori, sono monoici: i maschi occupano la parte superiore di questi ricettacoli che divengono carnosì e costituiscono quello che volgarmente si nomina il frutto, vale a dire la porzione commestibile che porta il nome di *fico*. La forma, la sostanza, il colore ed il sapore di questi ricettacoli variano molto; se ne vedono dei piriformi, degli altri globosi o schiacciati, gli uni sono più grossi del pollice, gli altri hanno il volume di un pugno. Il loro colore è talvolta verde, talvolta bianco, talvolta d'un color vinoso.

Il fico chiamasi dai Francesi *Figuier*; dagli Spagnuoli *Figuera*; dagli Inglesi *Fig-tree*; dai Tedeschi *Feigenbaum*; dagli Olandesi *Vyngeboom*; dagli Svezzezi *Fikon-tree*.

Il numero delle varietà dei fichi, che la coltura ha fatto nascere, è quasi infinito. Furono distinti in due razze principali dietro il loro colore verde, giallastro o bianco nella prima, violetto, rosso o nerastro nella seconda. Tra queste numerose varietà noi non ricorderemo qui che le più stimate.

Fico obico bianco o grosso giallo: ovale, in principio bianco, poi giallo nella maturità; la sua polpa è rossastra e aggradevole. Questa è la più grossa di tutte le varietà: eguaglia il volume del pugno.

Fico obico nero o violetto lungo: allungato, grossissimo, d'un violetto scuro all'esterno. La sua pelle è rossa e mediocrementemente zuccherosa: essa fendesi assai di sovente all'epoca della sua maturità: è poco stimato.

Fico obico nero (piccolo): piriforme, allungato, violetto intenso esteriormente, eccetto alla sua base che è costantemente verde; la polpa è di un giallo rossastro. Si coltiva nei contorni di Parigi.

Fico bellona: grosso, violetto, marcato di coste, e depresso verso la sommità. Fico eccellente, di cui si fanno due raccolti abbondanti.

Fico bianco o *grosso bianco rotondo*: piriforme, un poco rotondato, di due pollici circa di diametro. La sua pelle è liscia, d'un giallo pallido come biancastro: la sua polpa è dolce, aggradevole.

Fico bianco barnissotto: verdastro esternamente, rosso di dentro, un poco depresso alla sommità, di media grossezza. È una eccellente varietà, ma poco comune. Si dà lo stesso nome a due altre varietà, il cui colore è rosso e nero. Il grosso barnissotto è rotondato, depresso, d'una tinta rossa carica, spolverato d'una polvere biancastra: la sua pelle è spessa e dura, e la sua polpa gradevolissima. Il *piccolo barnissotto* o *huriassotto* è meno grosso del precedente, più depresso, coperto d'una pelle egualmente dura. La sua sostanza internamente è porporea. Queste due varietà sono tardive e domandano calore per maturare.

Fico blaietto (tondo): violetto al di fuori, rosso al di dentro. Questo fico molto aggradevole è soggetto a colare.

Fico di Cotignac: bislungo, bianco, depresso, e giallo verso la sommità: polpa rosea.

Fico melito: di grossezza media, bianco, contrassegnato da coste longitudinali. Esso è tanto migliore, quanto è più maturo. Ordinariamente nascono tre a quattro frutti all'ascella di ciascuna foglia.

Fico cucurello bruno: allungato, di grossezza media, brunastro al di fuori. Si coltiva abbondantemente in Provenza; è assai produttivo.

Fico grassano: bianco, rotondato, depresso alla sommità: è buonissimo, ma la sua polpa è poco zuccherosa.

Fico dei Lipari o *piccolo bianco rotondo*. La sua grossezza non eccede quella di una prugna di Damasco. È bianco, globuloso, di un sapore gratissimo.

Fico marsigliese. La sua polpa, quando è pervenuta alla maturità, è un vero sciroppo. È globoloso e della grossezza d'una prugna di *Regina Claudia* colla pelle sottile e liscia. Havvene anche una specie con frutto lungo.

Fico Muissonne: è una delle varietà più piccole e più primaticcie. La pelle è nera e sottilissima.

Fico negrone; piccolo, d'un rosso bruno esternamente, e la polpa d'un rosso vivo. È poco delicato.

Fico Perona: bislungo, vellutato e bianco al di fuori, rosso internamente: la sua pelle è spessa. È molto produttivo.

Fico reale di Versaille: quasi rotondo, bianco; è assai produttivo, e non è buono che disseccato.

Fico di Salerno, globoso, bianco, primaticcio, zuccherosissimo ed eccellente per disseccarlo.

Fico verde: lungamente pedunculato, verde esternamente; e rosso al di dentro: è una delle migliori varietà che si coltivano in Provenza.

Fico verde bruno: della grossezza d'una prugna, verde al di fuori, d'un bruno oscuro alla sommità: la sua polpa è rossa ed eccellente.

Fico violetto: globoso, assai grosso, striato, d'un violetto scuro al di fuori, d'un rosso vinoso al di dentro, molto aggradevole.

I fichi danno in generale due raccolte all'anno, l'una si fa nei mesi di giugno e luglio e portano il nome di *fichi fiori* o *fichi d'estate*, l'altra si fa in autunno. Essa è più abbondante che quella dell'estate. I frutti sono generalmente meno grossi, e sono quelli che si fanno disseccare per la conservazione.

Il fico fruttifica due volte all'anno: verso il mese di luglio somministra frutti conosciuti col nome di *fichi-fiori*, *fichi primaticci* o *fioroni*, i quali risultano più grossi, ma meno zuccherosi, e meno saporiti di quelli che maturansi in settembre ed in autunno, che chiamansi *fichi settembrini* o *tardivi*, e sono gli unici che si seccano per conservarli nei paesi meridionali della Francia. Presenta quest'albero, al pari di tutti quelli modificati da lunga coltivazione, molte varietà provenienti dalla forma, grossezza e colore dei fichi; gli uni sono verdi, gli altri bianchi, i terzi di colore azzurro diversamente carico; la varietà conosciuta col nome di *marsigliese* costituisce una delle maggiormente valutate; essa è in generale piccola, biancastra, assai zuccherosa, di pelle sottile e fina.

I fichi freschi sono un alimento piacevole e molto nutritivo atteso la gran quantità di mucilagine e di sostanza zuccherosa che contengono; digeriscono facilmente, ma sono alquanto rilassanti. Pretendesi che per l'addietro gli atleti ne mangiassero gran quantità, ed oggidì gli abitanti delle contrade meridionali in cui abbonda il fico, se ne nutriscono quasi esclusivamente per una parte dell'inverno, dopo averli disseccati, esponendoli al sole od al calore di una stufa; in quest'ultimo caso però, i fichi sono generalmente riputati per meno facili a digerirsi, opinione la quale ne sembra poco fondata.

Nè presentano i fichi minore interesse riguardati sotto l'aspetto medico; la mucilagine e lo zucchero che ne formano la massima parte, li ripongono tra le sostanze essenzialmente raddolcenti. Il decotto di fichi freschi o secchi fatto con acqua o col latte, costituisce una bevanda giovevole nelle infiammazioni degli organi del respiro, della gola, dei reni, della vescica e simili; lo si può altresì usare per gargarismi ed iniezioni ammollienti. Bolliti coll'acqua e ridotti in polpa se ne fanno cataplasmi raddolcenti che applicansi sui tumori infiammatori. I *fichi grassi* che serbansi per uso medico, vengono annoverati nelle farmacopee tra i frutti *benchici e pettorali*, atteso che in fatto si adoprano di frequente contro le irritazioni di petto.

Saggio d'analisi del succo di fico;

Del dottore BIZIO.

§. 1. *Saggi analitici.* — Avendo io cavato il succo del fico senza tritamento e spremitura, ma col mezzo di semplici incisioni operate nei peduncoli delle foglie e nella corteccia dell'albero, mi tornò veramente puro, vo' dire scevro affatto da ogni mescolamento di materia estranea alla natura del succo proprio.

Nelle molecole di questo succo uscendo dall'albero e incontrandosi nell'aria, segue un cotale agglutinamento, sicchè il succo cavato torna pieno di piccoli grumetti, senza che esso perda punto di quella bianca opacità, che lo rende somigliantissimo al latte.

Questo succo così cavato dall'albero arrossa alquanto la tintura di tornasole, e pizzica agramente la pelle, cagionandovi delle macchie rosse, che danno un bruciore.

Prese cento parti di questo succo e messe che furono ad asciugare a un calore temperato di stufa, la perdita che incontrarono nell'asciugamento fu di 74 parti: il residuo della svaporazione fu una sostanza mezzo diafana, fragile e di colore gialliccio.

Le ventisei parti di succo concreto, che restarono dopo l'asciugamento, le tritai ben bene in mortaio di vetro con acqua stillata; ond'è ch'essa prese un colore gialliccio volgente al castagnino, lasciando in residuo una materia che aveva tutta l'apparenza del glutine di frumento: della quale avendo io voluto statuire la quantità, trovai ch'essa era 17,30 delle mentovate parti: d'onde segue, che la materia stata sciolta dall'acqua fu 8,70.

Ora divisa in due parti eguali la soluzione acquosa, sovra una di queste adoperai parecchi reagenti, onde mi vennero veduti i fenomeni che seguono.

L'acido solforico e il nitrico concentrati ingenerarono forte intorbidamento; e poco appresso il versamento degli acidi diede in fondo un abbondante precipitato bianco. Se in luogo d'operare i mentovati acidi allo stato di concentrazione, erano allungati con l'acqua, non producevano che assai debole effetto.

L'acido idroclorico portò anch'esso un intorbidamento nel liquido, ma troppo più debole degli acidi menzionati; talchè per opera del medesimo precipitò che poca materia bianca fiocosa.

Il deutocloruro di mercurio rese il liquido lattiginoso, e quindi si raccolse nel fondo del vaso un copioso precipitato bianco.

L'idroclorato di platino intorbidò anch'esso il liquido, e recò in fondo un abbondante precipitato di color giallo.

Gli alcali caustici offuscarono un poco la trasparenza del liquido, senza però ingenerare precipitato; e la soluzione di barite ne produsse alcun effetto.

L'altra metà di soluzione fu messa a svaporare; onde ebbi una materia estrattiva di color giallo scuro, deliquescente all'aria, e di sapore acre e bruciante.

Gli effetti, che mi tornarono adoperando il deutocloruro di mercurio e gli acidi, mi portarono a credere, che nella materia estrattiva ci fosse del zimoma. Il perchè tornai a sciorre la materia estrattiva nell'acqua: onde mi restò in residuo, come già sospettava, alcuna cosa di materia bianchiccia, la quale esaminandola convenientemente non penai troppo a vedere, ch'essa era zimoma.

Questa seconda soluzione l'ho di nuovo svaporata, e l'estratto secco, che mi tornò, lo trattai a freddo con l'alcool purissimo; ond'è, che prese un calore pagliato per una cotale quantità che sciolse. Ciò che rimase dopo l'azione dell'alcool fu trovato essere mucillagine combinata con materia colorante giallo.

Fatto ciò, ho messo a svaporare la soluzione alcoolica, e quello che mi restò svaporato che fu l'alcool, fu una materia secca, all'aria deliquescente, e perciò assai solubile nell'acqua, come altresì fu trovata solubilissima nell'etere. Il sapore di questa sostanza lo trovai fortemente inordace, ond'è che la ho tenuta doversi avere in conto del principio acre del fico; avvegnachè applicata alla pelle non vi cagionasse troppo forte irritazione, ciò forse per non essere portata a quello stato di purezza che avrebbe bisognato onde averla nel pieno suo vigore.

Ora resta ch'io dica qualche cosa di quella materia che ho trovato insolubile nell'acqua, e che avea l'apparenza del glutine. Dirò adunque che questa materia diguazzandola bene nell'alcool purissimo, con tutto che mostrasse di cedere alcuna cosa a questo fluido, tuttavia non agiva troppo efficacemente; cosicchè messovi in suo luogo l'etere, questo fece assai più; anzi in poco tempo stemprò così quella materia tenace da risolverla in molecole disgregate.

Tanto la materia che tornò sciolta dall'alcool, come quella che fu sciolta dall'etere, era una cosa medesima, vale a dire una resina fluida, poco più della trementina, viscosissima, diafana perfettamente, senza sapore notevole, e senza colore alcuno.

Essa combinavasi perfettamente come con l'alcool e con l'etere, così anche cogli olii e con tutte le materie grasse; rendendosi inoltre come esse più fluida e scorrevole per opera del fuoco.

La materia, poichè non si è potuta sciogliere nè dall'alcool nè dall'etere, era

pretto zimoma conosciuto a' suoi caratteri; ond'è che stimo di poterne inferire, che il succo contenga:

- Acqua;
- Resina speciale del fico, e forse contenuta eziandio in parecchie altre urticee;
- Zimoma;
- Mucillagine;
- Principio colorante giallo;
- Potassa combinata con un acido ancora sconosciuto;
- Principio acre.

§. 2. *Delle proprietà chimiche della resina del fico, diverse affatto da quelle che appartengono alla gomma elastica.* — Il poco ch'io ho potuto dire della resina del fico quando pubblicai il lavoro qui sopra portato (in grazia della tenue quantità che allora mi tornò da quel mio saggio di analisi), fece sì che le sue qualità fossero così poco conosciute, da trarre taluno nel dubbio troppo ragionevole, non forse quella mia resina altro in fine non fosse che il *caoutchouc* o gomma elastica, ch'è saputo trovarsi in molti vegetali della famiglia delle *urticee*, a cui il fico appartiene. Io non so bene, se que' coaguli che furono veduti ingenerarsi la mercè dell'ossigeno e de' chimici reagenti nel succo delle urticee, e in quello altresì di alcune piante d'altra famiglia, sieno poi stati esaminati con tale accuratezza da aver potuto accertatamente conoscer quelli altro non essere che il *caoutchouc* o gomma elastica. Se io do orecchio al celebre Klapproth, egli mi dice « che ci vogliono ancora delle esperienze per provare che la sostanza dell'oppio, della copale, del mastice e del vischio di quercia sia gomma elastica »; il perchè potrebbe anche essere, che non bastasse quello ch'è saputo aversi per indubitato, che il coagulo delle urticee sia gomma elastica.

Io non già con animo di farmi a decidere questa troppo grave questione dell'analisi organica, ma con intenzione solamente di far meglio conoscere la natura della resina del fico, mi sono procacciato nuovamente il succo di quell'albero, e da esso, nel modo più sopra descritto, ho cavato la resina, la quale ha le proprietà che seguono.

Essa appena tratta dal succo è molle e viscosissima, cotalchè, presane un poco tra le dita, compressa che sia, serrando le dita medesime, come si fa di allontanarle, essa si distende in fila, come i capelli, sottilissime; le quali poi non hanno la virtù di contrarsi, cessato che sia lo stiramento.

Intornacato con questa resina un corpo qualunque, anche duro che sia, e incapace di bere alcun fluido (facendovene sopra uno strato grosso due o tre linee), e in questo acconcio lasciata che sia all'aria per lo spazio di alcuni mesi nella stagione estiva, essa perde la sua mollezza dissecandosi intieramente, e facendosi eziandio molto fragile.

Portata che fosse questa resina alla mentovata condizione, come altresì appena cavata dal succo, essa non ha sapore nè odore alcuno; e la sua gravità in ispezie è minore di quella dell'acqua.

Messa che sia al fuoco si fonde, e poco appresso entra in una maniera di ebullizione, ch'è seguitata dal suo intero decomponimento, a cui pervenuta che sia, leva un fumo nericcio, il quale dà olore anzi grato che puzzo di sostanza animale bruciata.

Approssimata che sia alla fiamma di una lucerna, non si accende, perchè fondendosi incontanente, cola giù, e non può essere sostenuta a tutto quello scaldamento che bisognerebbe per la sua accensione.

Nell'acqua, o calda che sia o fredda, non è punto solubile; e quando bene la resina sia fatta bollire in questo liquido, non segue altro effetto, che un disgregamento di parti, attalchè dopo la bollitura essa rimane in minutissime particelle sospesa nel liquido.

Nell'alcool freddo non è punto solubile, e quel poco eziandio che se ne scioglie per opera della bollitura, torna poi separato di bel nuovo pel freddamento. Qui però è da notare, che la sua nessuna solubilità nell'alcool freddo è difetto di proprietà incontrato nella sua dissecazione all'aria; poichè in quello stato che si trova essere nel succo, non è così insolubile, che un poco non ne riceva anche l'alcool freddo la mercè di lunga triturazione.

L'etere solforico, anche freddo che sia, scioglie tuttavia questa resina, ma in piccolissima quantità, così che per cavarla dal succo col noto processo, per piccola cosa di resina bisogna notabile quantità di etere. Se poi l'azione di questo limpido sia aiutata da un temperato calore, allora ne scioglie assai più; tornando però abbandonare il soprappiù che fu preso per opera del fuoco, subito che segue il freddamento.

Gli olii grassi e gli olii essenziali sono i migliori solventi che sieno di questa resina, conciossiachè in essi ne torni sciolta a freddo assai più che non faccia a caldo nell'etere stesso.

Anche l'acido solforico concentrato è un solvente buonissimo di questa resina; perchè la scioglie anche a freddo assai prontamente, ingenerando una soluzione ch'è di un bel color rosso.

Questo colore della soluzione si fa alquanto più carico e volge anche un poco lino allo scuro, conservata che sia per un giorno: tuttavia allungandola con acqua stillata, anche passato che sia questo tempo, la resina dà in fondo senza aver incontrato alterazione notevole.

Se in luogo di allungare questa soluzione con acqua, la mettiamo al fuoco, scaldandola leggermente, finchè il colore volti un poco nel nericcio, ed allora vi versiamo prontamente acqua stillata, segue un precipitato, il quale, separato che sia la mercè della feltrazione, resta il liquido limpido, e dura tuttavia di bel colore rossiccio. Lavato poi bene questo precipitato con acqua stillata ed asciugato che sia, trattandolo con alcool puro torna sciolto per intero, dandoci una soluzione di bel colore aranciato.

Questa soluzione fu messa a svaporare a bagno maria, e la materia restata dopo la svaporazione dell'alcool, fu stemperata ben bene nell'acqua stillata, nella quale tornò sciolta quasi per intero. Questa soluzione acquosa era intorbidata moltissimo dalla gelatina animale; donde cavai che la mia resina fosse scambiata in concino artificiale per opera dell'acido solforico aiutato dal fuoco.

Desiderando io di conoscere la natura di quella sostanza rossiccia restata sciolta nel liquido dopo la separazione del concino artificiale, feci di saturar l'acido che vi era instillandovi una soluzione di sottocarbonato di potassa. Credeva che saturato l'acido, quella materia dovesse di presente dare in fondo; ma essa restò sciolta tuttavia: il che mi provò essere quella materia solubile nell'acqua, anche toltavi

l'azione dell'acido solforico, il quale sembrò non avere altra proprietà, che quella di mantenere alla soluzione il suo color rosso, perciocchè neutralizzato che fu l'acido scomparve incontanente quel colore.

Non mi essendo adunque venuto fatto di aver separata quella materia neutralizzando l'acido, stimai di conseguire questo effetto facendola svaporare, e trattando poi il residuo con alcool puro: ma a mano a mano ch'io cacciava il liquido con la svaporazione, eziandio la materia si andava separando a piccoli fiocchi, i quali per la loro leggerezza restavano sospesi nel liquido stesso: sicchè, separato il sale al possibile, e finita la svaporazione, mi restò una sostanza, la quale non solo non si scioglieva più nell'acqua, ma non era più solubile nell'alcool e nell'etere.

Se nello scaldare la soluzione solforica per avere il concino artificiale, torni così esaltato lo scaldamento che il liquido giunga all'ebollizione, allora si sprigiona dell'acido solforoso, e la materia si fa nera intieramente; a tal che allungando poscia la soluzione con acqua stillata, dà in fondo una quantità notevole di carbone, e la soluzione resta limpida e scolorita.

L'acido nitrico concentrato fa troppo più debolmente dell'acido solforico in questa resina, poichè a freddo o niuna vi adopera o piccolissima azione; a tal che dopo avervi dimorato sopra più giorni, sembra non averla punto attaccata. Se poi l'opera dell'acido è aiutata dal fuoco, allora ne segue pronta soluzione con isprigionamento di gasse deossido di azoto: e se allora quando è seguita la soluzione, si levi il vaso dal fuoco, a mano a mano che avviene il freddamento, la resina torna a separarsi; ed è poi prontamente redisciolta, solo rimettendola al fuoco. Se in iscambio di fare in questo modo, la soluzione nitrica è messa a una lenta svaporazione, allora la resina torna scambiata in una materia gialla, viscosa, egualmente solubile nell'acqua e nell'alcool.

L'acido idroclorico non attacca la resina nè a caldo nè a freddo: e l'acido acetico concentrato fa nulla a freddo, ma aiutato dal fuoco ne scioglie una piccola cosa.

Anche l'ammoniaca liquida fa nulla a freddo; e adopera assai debolmente anche rafforzando la sua azione col fuoco.

La soda e la potassa pura non agiscono a freddo sovra la nuova resina, ma fatta bollire lungamente nella soluzione concentrata de' mentovati alcali, essa viene attaccata efficacemente; a tal che nel tempo dell'ebollizione sembra che il più della resina resti sciolta nel liscivio. Quando poi la bollitura è giunta al termine, che levando la materia dal fuoco e lasciandola freddare, l'alcali si rapprenda in massa solida, allora la resina si trova ragunata alla superficie dell'alcali, è scambiata apparentemente in una materia grassa di colore gialliccio; la quale raccolta che sia, lavata e spremuta bene tra carta sugante, piglia, nel disseccarsi, una mezza trasparenza.

Ora l'acqua fredda scioglie questa materia assai debolmente; ma bollitavi sopra la scioglie con molto più di prontezza, ingenerando una soluzione fornita di quella bianca opacità che suole dare il sapone ordinario: se non che questa materia per l'effetto della opacità portata all'acqua, fa assai più che non farebbe una eguale quantità di sapone.

Questo sapone poi è molto solubile nell'alcool; e se la soluzione alcoolica è versata nell'acqua, non segue per questo il menomo intorbidamento.

La mentovata soluzione alcoolica, come può inferirsi dalla solubilità della materia, è limpida e scolorita; e come che in essa sieno instillate alcune gocce di acido solforico concentrato, e quindi torni acidissima, non perciò segue mutamento di sorta nella soluzione; ma se duriamo a instillarvene nuovamente, quando la copia dell'acido è giunta a un certo termine, l'instillamento è accompagnato da un color rosso che si manifesta nel fondo del vaso dove capita l'acido, il quale sparisce coll'agitazione del liquido, ed è seguitato da un intorbidamento, che dura permanentemente se non è versato nuovo acido; poichè durando ad aggiungerne, fa limpida nuovamente la soluzione, e le dà altresì quel vago color rosso che ho notato parlando della soluzione solforica. Questo fatto sembra provarci, che l'acido solforico adoperi così sopra il sapone speciale di questa resina, che decomponendolo intieramente, rechi la resina stessa alla sua condizione di prima.

L'etere scioglie anch'esso il mentovato sapone, ma fa assai meno dell'alcool; tuttavia nella soluzione che ne torna, si manifestano gli stessi fenomeni che si manifestarono nella soluzione alcoolica; se non che nella soluzione eterea, il calore cagionato dall'azione dell'acido solforico porta la volatilizzazione dell'etere; a tal che la soluzione rossa, che ne segue, non è propriamente nell'etere, ma bensì nell'acido solforico. Il perchè volendo io sapere, se collo sciogliere il sapone nell'acido concentrato mi fosse tornato il menzionato color rosso, feci di scioglierlo a freddo in questo acido, ma il colore della soluzione che fu prodotta, in luogo di essere di quel rosso che io credeva, fu di un giallo bellissimo, come quello dell'oro, se non che scaldando leggermente la soluzione si cambiò subito nel rosso mentovato. Ond'è che abbiamo saldissimo argomento da credere, che il color rosso pigliato dalle soluzioni, torni dall'azione dell'acido sopra il sapone, aintata che sia da un mite scaldamento, il quale sembra dover essere necessario per ricondurre la resina, se non allo stato di prima, almeno alla condizione di materia resinosa. Infatti, questo sembra essere realmente l'effetto prodotto; perciocchè allungando con acqua le soluzioni rosse dell'alcool e dell'etere viene precipitata la resina in quel modo stesso ch'essa viene precipitata quando è sciolta dall'acido nel suo stato naturale; almeno i fenomeni che si osservano nell'atto della precipitazione sono gli stessi sì nell'uno che nell'altro.

Questi sperimenti mi sembrano dover bastare a far conoscere che la sostanza da me trovata nel succo del fico ha le principali proprietà delle resine, e non quelle della gomma elastica, a tal che ci sembra poter dire con sicurezza, che nel succo del fico non si trovi il caoutchouc, e ch'esso non sia mai stato per essere un principio immediato del succo di quell'albero. A me poi piacerebbe moltissimo, che quei succhi nei quali è creduto trovarsi la gomma elastica fossero esaminati da quei chimici che nell'analisi organica si procacciarono fama di valentissimi; poichè io dubito molto che possa loro venir trovato in quei vegetali che la sostanza che ci torna del succo della *jatropha castilleya*, ed *urecola elastica*; del *ficus indica*, dell'*haevea caoutchouc*, della *cemiphora madagascarensis*, e va discorrendo; anzi il mio dubbio procede ancora più avanti, e tale si fa, ch'io non oserei manifestarlo se prima non dichiarassi ch'esso è privo di fondamento; poichè io dubito che sia il *caoutchouc* anche nel succo degli alberi menzionati; e credo che se i chimici esaminassero il succo dell'*haevea*, dell'*urecola* e simili, appena usciti dall'albero, essi in i-

scambio del *caoutchouc* vi troverebbero una resina, forse fornita di proprietà somiglianti a quelle della resina che ho più sopra descritta; d'onde ne consegue che il *caoutchouc*, secondo la mia maniera di vedere, non è altra cosa che un composto singolarissimo, il quale torua dall'unione della resina col zimoma e cogli altri principii del succo avvenuta nel momento della dissecazione del succo medesimo. Questa, come ognun vede, non è che una mera supposizione, alla quale fui portato dal non aver trovato gomma elastica nel succo del fico, sicchè non potendo essa per al presente travalicare il termine di un ipotesi, non vuole perciò essere avuta in più conto di quello che sogliono aversi le conghietture spoglie affatto di ragioni cavate dall'esperienza.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA



1. Branco di fico. 2. Taglio longitudinale d'un frutto od involuero piriforme.
3. Fiore maschio. 4. Fiore femmina. 5. Frutto. 6. Lo stesso tagliato longitudinalmente.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 500



1. Branco d'altra specie di fico.



INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL QUINTO VOLUME



Nomi italiani

Nomi latini

		Pag.	Tav.
Agrifoglio	— <i>Hilex aquifolium</i> , L. (*)	» 239	463
Agrifoglio di Madera	— <i>Hilex Maderiensis</i>	» 243	466
Albero della resina	— <i>Jatropa elastica</i>	» 277	475
Albero della cera	— <i>Mirica cerifera</i>	» 363	492
AMARANTACEE		» 147	
AMENTACEE		» 322	
Anserina sagittata	— <i>Bonus Euricus</i>	» 173	456
Aristolochia lunga	— <i>Aristolochia lunga</i>	» 257	470
Aristolochia clematite	— <i>Aristolochia clematidis</i>	» 260	471
Aristolochia serpentaria	— <i>Aristolochia serpentaria</i>	» 262	472
Aristolochia rotonda	— <i>Aristolochia rotonda</i>	» 266	473
ASAROIDI		» 252	
Asaro	— <i>Asarum European</i>	» 253	469
Barbabetola rossa	— <i>Beta rubra vulgare</i>	» 177	458
Barbabetola a radice di rapa	— <i>Beta rubra romana</i>	» 186	459
Barbabetola bianca	— <i>Beta alba</i>	» 188	457
Basilico	— <i>Ocymum basilicum</i>	» 9	401
Betonica	— <i>Betonica officinalis</i>	» 47	413
Betula	— <i>Betula alba</i>	» 337	488
Botri	— <i>Chenopodium botris</i>	» 139	451
Bosso	— <i>Buxus sempervivens</i>	» 273	474
Bugola	— <i>Ajuga reptans</i>	» 51	414

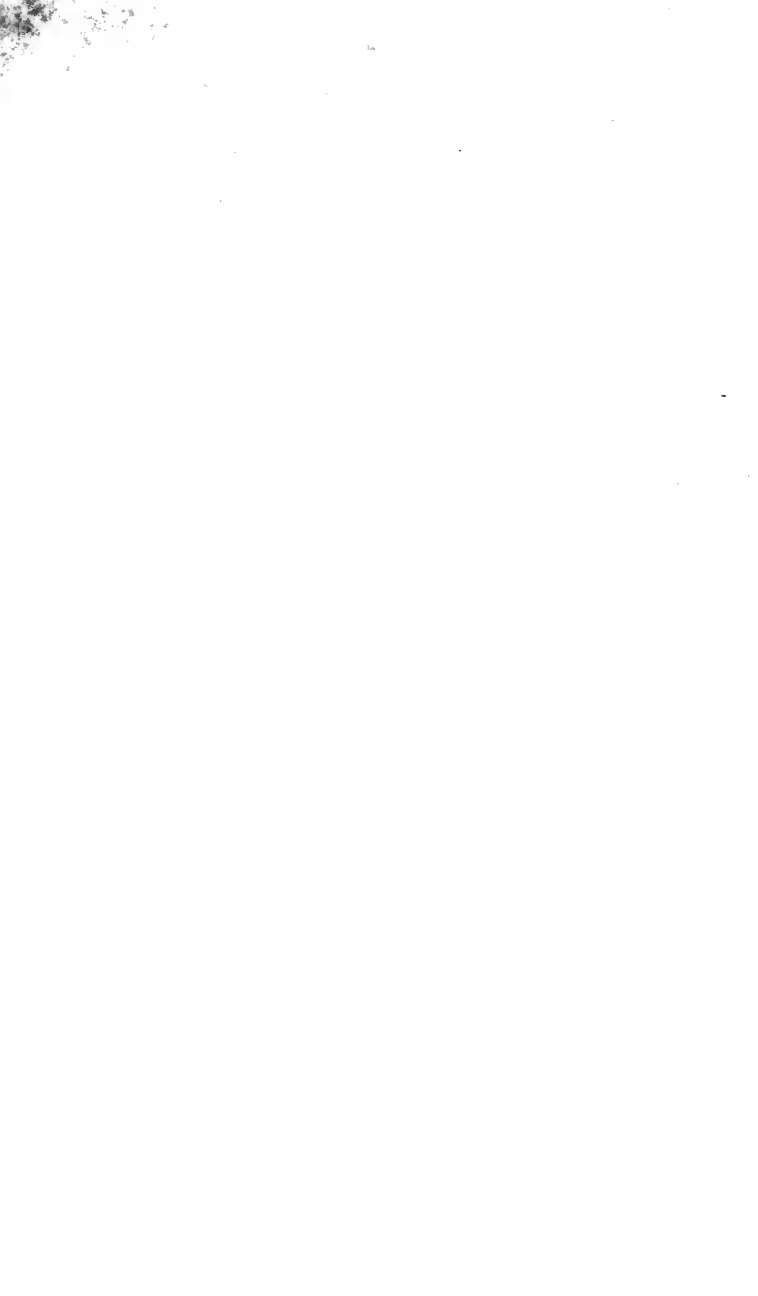
(*) Quando non è indicato l'autore della denominazione latina s'intende sempre Linneo.

Camedrio	— <i>Teucrium chamaedris</i>	» 56	416
Camedrio lucente	— <i>Teucrium lucidum</i>	» 60	417
Cannella	— <i>Laurus cinnamomum</i>	» 198	461
Canfora	— <i>Laurus camphora</i>	» 207	462
Canforata	— <i>Camphorosma monspelica</i>	156	450
Cascarilla	— <i>Croton cascarilla</i>	» 281	476
Castagno	— <i>Fagus castanea</i>	» 341	489
Celosia	— <i>Celosia purpurea</i>	» 149	449
CHENOPOIDEE		» 153	
Chenopodio	— <i>Chenopodium rubrum</i>	» 167	454
Chenopodio fetido	— <i>Chenopodium vulvaria</i>	» 169	455
Contraierva	— <i>Dorstenia contrayerva</i>	» 397	498
Cullilawan	— <i>Laurus Cullilawan</i>	» 228	463
Dittamo	— <i>Origanum dictamum</i>	» 21	405
Ellera terrestre	— <i>Glecoma ederacea</i>	» 109	436
Erniaria	— <i>Erniaria glabra</i>	» 151	448
Euforbio ciparissa	— <i>Euphorbia ciparissa</i>	» 285	477
Euforbio catapuzza	— <i>Euphorbia catapuzza</i>	» 292	478
Euforbio elioscopio	— <i>Euphorbia elioscopia</i>	» 300	479
Euforbio delle paludi	— <i>Euphorbia palustris</i>	» 302	480
Euforbio dei boschi	— <i>Euphorbia sylvatica</i>	» 304	481
Euforbio officinale	— <i>Euphorbia officinarum</i>	» 306	482
Euforbio degli antichi	— <i>Euphorbia antiquorum</i>	» 309	483
Euforbio mauritanico	— <i>Euphorbium</i> DOT.	» 311	485
Euforbio indico	— <i>Gutta gamba</i>	» 313	484
Faggio	— <i>Fagus sylvatica</i>	» 368	493
Fico	— <i>Ficus carica</i>	» 400	490
Gattaria	— <i>Nepeta cataria</i>	» 54	415
Girosella	— <i>Dodechateon media</i>	» 127	440
Giuggiolo	— <i>Rammus ziziphus</i>	» 245	467
Globularia	— <i>Globularia alipum</i>	» 118	438
Isopo	— <i>Hyssopus officinalis</i>	» 31	408
LABIATE		» 5	
Ladano comune	— <i>Galeopsis ladanus</i>	» 45	412
LAURINE		» 190	
Lauro nobile	— <i>Laurus nobilis</i>	» 193	460
Lavanda a larghe foglie	— <i>Lavandula spiga</i>	» 34	409
Lavanda a foglie strette	— <i>Lavandula vera</i> DECAND.	» 38	450

Lisimachia comune	— <i>Lysimachia vulgaris</i>	» 120	441
Lisimachia nummularia	— <i>Lysimachia nummularia</i>	» 131	442
Marrobio	— <i>Marrubium vulgare</i>	» 63	419
Melissa officinale	— <i>Melissa officinalis</i>	» 12	402
Melissa a graudi fiori	— <i>Melissa grandiflora</i>	» 15	403
Meniante	— <i>Meniante trifoliata</i>	» 122	439
Menta crespa	— <i>Mentha crispa</i>	» 68	420
Menta piperita	— <i>Mentha piperita</i>	» 72	421
Menta verde	— <i>Mentha viridis</i>	» 76	422
Menta acquatica	— <i>Mentha aquatica</i>	» 78	423
Menta puleggio	— <i>Mentha pulegium</i>	» 80	424
Mercuriale	— <i>Mercurialis annua</i>	» 325	486
Monarda splendida	— <i>Monarda didyma</i>	» 103	433
Monarda vellutata	— <i>Monarda fistulosa</i>	» 105	434
Ogripalma	— <i>Leonorus cardiaca</i>	» 107	435
Origano volgare	— <i>Origanum vulgare</i>	» 17	404
Ortica morta	— <i>Stachis palustris</i>	» 99	431
Ortica bianca	— <i>Lamium album</i>	» 101	432
ORTICEE		» 387	
Pan porcino	— <i>Cyclamen europeum</i>	» 114	437
Pepe betel	— <i>Piper betel</i>	» 391	496
Pepe cubeba	— <i>Piper cubeba</i>	» 393	497
Pioppo nero	— <i>Populus nigra</i>	» 371	494
Primavera umile	— <i>Primula veris humilis</i>	» 133	444
Primavera officinale	— <i>Primula veris officinalis</i>	» 135	443
Primavera cinese	— <i>Primula sinensis</i>	» 139	443
Primavera grande	— <i>Primula elatior</i>	» 141	446
Primavera auricola	— <i>Primula auricola</i>	» 144	447
PRIMULACEE		» 112	
Quercia	— <i>Quercus robur</i>	» 346	491
RAMNOIDEE		» 236	
Ricino	— <i>Ricinus communis</i>	» 329	487
Rosmarino	— <i>Rosmarinus officinalis</i>	» 41	411
Salice	— <i>Salix alba</i>	» 375	495
Salvia officinale	— <i>Salvia officinalis</i>	» 83	425
Salvia dei boschi	— <i>Salvia nemurosa</i>	» 89	426
Salvia sclarea	— <i>Salvia sclarea</i>	» 91	427
Salvia splendida	— <i>Salvia splendida</i>	» 93	428

Salvia nodosa	— <i>Salvia nodosa</i> Nutt.	» 95	330
Salvia cataroide	— <i>Salvia cataroides</i>	» 97	429
Sassofrasso	— <i>Laurus sassafras</i>	» 231	464
Scordio	— <i>Teucrium scordium</i>	» 62	418
Serpillo	— <i>Thymus serpillum</i>	» 28	407
Spinace	— <i>Spinachia vulgaris</i>	» 165	453
Spino cervino	— <i>Rhamnus catharticus</i>	» 249	468
Timo	— <i>Thymus vulgaris</i>	» 23	406





New York Botanical Garden Library

QK 99 .C294 v.5 gen
Cassone, Felice/Flora medico-farmaceutic



3 5185 00057 1016

