Nissen 47

Pirtzel 221

Not in HUNT

\$875

MEMORIE DI OSSERVAZIONI, E DI SPERIENZE

Sopra la Coltura , e gli usi di varie Piante che
servono , o che servir possono utilmente alla Tin-
tura , all' Economia , all' Agricoltura ec.

DI PIETRO ARDUINO

Pubblico Professore d' Agricoltura nell' Università

DI PADOVA

Socio dell' Imperiale Accademia Fisicocritica

DI SIENA ec.

TOMO PRIMO.

IN PADOVA MDCCLXVI.

Nella Stamperia del Seminario.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

Digitized by the Internet Archive
in 2015

(III)

ILLUSTRISSIMI ED ECCELLENTISSIMI SIGNORI

ANGELO CONTARINI

PROCURATOR DI SAN MARCO

ANDREA TRON K.

GIROLAMO GRIMANI

SENATORI AMPLISSIMI

E SAPIENTISSIMI RIFORMATORI

DELLA CELEBERRIMA UNIVERSITA', E STUDIO

DI PADOVA

SIGNORI E PADRONI CLEMENTISSIMI.

Questa mia Operetta, stata altra volta sotto i Sapientissimi Riflessi di questo Eccellentissimo e Gravissimo Magistrato, essendo ora accresciuta di varie Giunte molto importanti, e ridotta a quella miglior forma, cui la scarshezza del mio ingegno ha potuto portarla, onde, in qualche

che modo almeno, possa esserne tollerabile la pubblicazione, o sia ricomparire nuovamente, e rifugiarsi sotto l' Autorevole Patrocinio e Protezione di V. V. E. E., e di consacrarsi all' Amplissimo loro Nome.

Essa contiene le Memorie della coltivazione, e preparazione, e degli usi di varie Piante, che, o servono attualmente, o che servir possono utilmente per la Tintura, e per l' Agricoltura, e per altri diversi Articoli economici; sopra le quali ho fatte diligenti osservazioni, e sperienze, secondo il dovere della Professione, della quale sono stato dalla Publica Clemenza onorato.

Ho procurato, per quanto m' è stato possibile, di dare nella medesima a conoscere l' importante utilità, che ritrar si potrebbe nello Stato dall' introduzione, e coltura d' alcune di esse Piante, coltivate e preparate vantaggiosamente in altri Paesi; della riuscita delle quali, non solo rispetto alla felicità di loro vegetazione, ma anche a quella della loro preparazione, ed uso, mi sono accertato con prove fatte e replicate con ottimo successo.

Vi ho pure chiaramente espressi gli usi, che li miei Sperimenti m' hanno mostrato potersi fare con profitto e comodo considerabile, d' alcune altre Pianta, che tra noi crescono in molta copia, e che assai facilmente si potrebbero moltiplicare; li quali usi, per essere o niente o pochissimo conosciuti, non vengono praticati, e va conseguentemente perduto il vantaggio, che potrebbe ritrarsene.

Non

Non ho però tutte esse Piantе minutamente descritte, secondo il costume Botanico, per essermi ciò parso poco importante; giacchè le Figure, ch' io stesso ho diligentemente delineate, sufficientissime sono a farle chiaramente conoscere.

Anche nei modi di coltivarle, e di prepararle, e nelle figure, e descrizione delle Macchine, non ho creduto utile d' entrare in superflue minutezze; non mi parendo lodevole di rendere voluminoso uno Scritto (come alcuni fanno) con ammasso di cose di pochissima rilevanza, e non bisognevoli; tanto maggiormente, ch' esso doveva presentarsi a un Magistrato di tanta Sapienza, il quale giudica della bontà de' Libri, non per la loro mole, ma per le utili cose che insegnano.

Degni la Grandezza di V. V. E. E. d' accogliere benignamente queste Memorie de' miei Sperimenti, e Ritrovati; le quali in così breve spazio di tempo, corso dopo l' Istituzione di questa nuova Professione di Scienza Agraria, non hanno potuto riuscire più numerose. Non è però che fatti non abbia assai più tentativi sopra altre diverse Piantе, e che varie altre cose promettenti utilità non abbia ritrovate; ma perciocchè, o il comodo, o il tempo, o le stagioni non m' hanno permesso di perfezionare le sperienze, o di potermi assicurare del loro esito costante col replicarle, sono stato costretto di differire ad altra occasione più opportuna di rassegnarne la descrizione.

Spero sia per gradire la Sapienza di V. V. E. E. ch' abbia dato principio all' esercizio di questo ono-

revolissimo, ed importantissimo Impiego coll' indagine degli usi economici delle Piante, e prima di tutto di quelle, che in lontani Paesi si coltivano; conoscendo dilucidamente che le medesime entrano nel sistema generale dell' Agricoltura, e dell' Economia: e che anzi ne sono uno dei capi principali. Sembrami certamente che il primo, e più importante Scopo d' un Professore di questa Facoltà debba esser quello di far ogni sforzo per somministrare, col fondamento di sicure Sperienze, tutti i lumi opportuni, e cercare di persuadere l' introduzione di quelle Piante forestiere, di coltura, e preparazione mostrate riuscibili da prove accurate, e costanti, per provveder le quali escono annualmente dallo Stato Somme grandi di Denaro. In secondo luogo, parmi ch' egli debba porfi ogni studio e diligenza nell' indagare con assidue osservazioni e tentativi gli usi, o poco, o niente conosciuti, o negletti, che si possono fare utilmente delle Piante indigene; di quelle specialmente, che crescono abbondantemente in varj luoghi, o che si possono assai facilmente propagare, e moltiplicare.

Questa almeno è la strada, che m' è parsa la più vantaggiosa e congrua da dover calcare, per poter meglio corrispondere all' interessantissimo oggetto, cui sono stato graziosissimamente destinato. Per la medesima progredirò anche in avvenire, se, come spero, incontrerà l' Augustissima Pubblica Approvazione: e se in poco spazio di tempo mi è riuscito di trovar cose, che, messe in pratica, possono essere assai van-

tag-

taggiose, molto più mi lusingo che similmente ciò sia anche in seguito per riuscire.

Io non mancherò certamente d' applicarmi col maggior fervore, e zelo, non solo nella suddetta parte, ma anche in tutte le rimanenti, che sono abbracciate dall' Agricoltura; Scienza, che avendo colla Botanica, da me per tanti anni coll' impegno il più appassionato esercitata, la più intima relazione, come a suo vero essenzialissimo appoggio e base, mi riesce d' ogn' altra meno aspra, e la più gradita. Egli è sentimento d' uno de' più grandi naturalisti della nostra Età, tanto delle Scienze, e delle Arti Amico, voglio dire del Celeberrimo Cavalier Carlo Linneo, che, *quicumque cum fructu Agriculturam exercere cupit, ille certe nosse debet omnia Vegetabilia, & scire quenam illorum species optime crescit in quacumque terra* (a).

Ho per tanto il più sensibile piacere d' essere stato incaricato d' un Impiego tanto a miei precedenti Studj accomodato, da' quali mi viene considerabilmente agevolato l' arduo cammino verso una Scienza di così vasta estesa, e quanto importante, altrettanto difficile da conseguirsi in grado eminente.

Certamente, che se nel poco tempo, che ho l' onore d' esercitare questo nuovo carico, mi è andato fatto di trovare colla sicura scorta delle Osservazioni, e degli Sperimenti le utili cose in queste memorie descritte, io ne sono debitore alla Botanica; senza i lumi, e pratica della quale, forse non ci avrei potuto giugnere neppure colla fatica di più anni. Affi-

(a) Linn. Amoen. Tom. 3. Differt. Cui bono:

fitto adunque dalla medesima onorabile Scienza de' Vegetabili , e dalla pratica di loro coltura : e col mezzo d' instancabili osservazioni , indagini , e tentativi , ho la maggiore speranza che sia per riuscire profittevole, e memorabile l' Istituzione di questa Professione , di cui ho la fortuna d' essere il primo , che qui sia stato decorato ; confidando che dalla Pubblica Regia Munificenzami faranno dati i mezzi , onde poter fare le necessarie Sperienze , e le Peregrinazioni opportune a poter ottenere fine così importante .

Se l' Agricoltura , senza parlare del sommo pregio , in cui fu tenuta dagli antichi potenti Romani , è a' giorni nostri in tanta stima presso la maggior parte delle cultissime Nazioni Europee , che per il suo avanzamento sono e Cattedre , e tante Società , ed Accademie istituite ; che non debbo io compromettermi di Protezione , e di mezzi dalla Regia Munificenza di questa SERENISSIMA AUGUSTA REPUBBLICA , che tutte l' altre Arti e Scienze con Paterna Clemenza , e con liberalissimi premj patrocina , e sostiene ?

Quest' Arte insieme e Scienza è di tutte la Regina , la più necessaria , e di tanta importanza per la felicità de' Popoli , e per la Potenza degli Stati , che come dice il celebre M. Duhamel ne' suoi Elementi d' Agricoltura , *ha dritto d' implorare il soccorso de' Magistrati* . Ma quello Provvidissimo di V. V. E. E. ha prevenuti i suoi Clamori , avendo colla sua singolare Sapienza , e zelo per il Pubblico Bene , dato principio con modi efficaci a soccorrerla , per trarla dal suo antico stato oscuro e negletto .

Così

Così sia io fortunato a riuscire di mezzo utile al suo progresso, ed alla sua miglioramento, onde, corrispondendo all' Oggetto di sì laudabile istituzione, mi sia sempre propizia la Clementissima Grazia Publica, e di questo Gravissimo Magistrato, vero Mecenate delle Scienze, e di chi le coltiva: e con ossequiosissima venerazione profondamente m' umilio protestandomi

Di V. V. E. E.

Padova li 9. Marzo 1766.

Umil. Div. Obbl. ed Osseq. Serv.
Pietro Arduino.

π π

AV-

A V V I S O A' L E T T O R I .

Essendo stata benignamente accolta dagl' Illustrissimi ed Eccellentissimi Signori Riformatori dello Studio questa mia Operetta, mi fu dal loro benemerito singolare zelo per l'avanzamento delle Scienze e delle Arti, e per la pubblica utilità, commesso di doverla rendere di comune notizia colle Stampe, dandomi nel tempo istesso i soccorsi, e i mezzi necessarj per ciò eseguire. Il dovere d' ubbidire a' venerati Pubblici comandi fa, che (benchè picciola cosa essa sia) debba sottometerla a' riflessi di qualunque, che voglia darli la pena di leggerla. Spero che le Persone discrete, ed amanti delle Georgiche cognizioni, e della perfezione ed aumento delle Arti, gradiranno questa, qual siasi, prima produzione del mio nuovo impiego, ed i miei sforzi nella ricerca di cose utili all' Umanità, per renderle note, onde ognuno, volendo, possa profittarne. Quelli, che vorranno porre in pratica ciò, che in queste Memorie ho insegnato, sopra la coltivazione di varie Piante, sopra i modi di prepararle per gli usi a' quali sono atte, e sopra i metodi di servirse-ne, resteranno contenti della riuscita, purchè non manchino (come spesso avviene) d' eseguire, o di far eseguire gli sperimenti, colla dovuta attenzione e diligenza, nei modi indicati. So che molti prestano poca fede a' Libri per le tante
fal-

fallacie, che si veggono anche in quest' ordine di materie, pubblicate da persone o poco sincere, o mancanti di pratica; ma è assurda e troppo irragionevole prevenzione quella di sprezzare i Libri in generale, perchè alcuni ne sono che ingannano con erronei, o inesatti insegnamenti. Io certamente ho scritto colla guida delle mie proprie sperienze ed osservazioni; i faggi del risultato delle quali sono stati sotto i Sapientissimi Riflessi di detto Eccellentissimo e Gravissimo Magistrato, che li ha anche fatti esaminar da Persone di tali materie intendenti, e specialmente dall' Eruditissimo Sig. Antonio Zanon, Celebre per i suoi Scritti pubblicati, e degno d' ogni stima per il suo zelo per il bene della Patria, per la sua integrità, e per l' altre rare Doti, che lo distinguono.

I suddetti faggi consistevano in buona quantità di Guado, preparato e riuscito d' ottima qualità, e di Radici di Rubia tanto secche, che verdi, buonissime ~~e di~~ bel colore, e di Luteola eccellente per tingere in giallo, e per i colori verdi. Eravi inoltre dell' Indaco, o Ondego, cavato dall' Anil o Indigofera, ed altri colori preparati, ed Olj estratti dai semi di diverse piante, e varie altre cose. Ho pure presentato faggio d' un sapone vegetabile, composto di piante innocentissime, anzi medicinali, e che potrebbonsi mangiare, facendone pane, che, in qualche modo, imita quello di frumento, e riesce di buon sapore, e molto nutritivo; per il che essere potrebbe di giovamento nei tempi almeno di carestie; essendovi di tali piante in varj luoghi in grande abbondanza, e potendosi anche facilmente coltivare con sicurezza d' uberoso prodotto. Tale sapone riesce comodissimo per lavarsi; imbianca, e rende liscia e morbida la pelle, senza avere niente di corrosivo, come hanno i saponi ed altre materie asfergenti: ed è riuscito affai grato a Persone di gusto

* * 2

esqui-

esquisito, che ne hanno fatta più volte sperienza. Alle cose predette eravi unita una specie di Canapa cavata dall' Altea, e di quel Cotone prodotto dagli Apocini, che quantunque alcuni neghino che possa filarsi, è stato nonpertanto da me variamente preparato, fatto filare e tessere in Drappo; e similmente una materia a Lana rassomigliante, che ho cavata dalla scorza dell' Apocino Affricano, pianta che ottimamente alligna anche in questi Climi, e di facile coltura, e di rendita ubertosa. Tale Lana vegetabile si riduce con particolare macerazione, e preparazione, e si fila unta d' olio e mista con un quinto circa di vera Lana, e forma un bellissimo stame, così perfettamente simile a quello fatto di pura finissima Lana, che non v' ha intendente; per quanto pratico egli sia, che senza essere prevenuto, potesse accorgersi d' esservi mescolgio d' altra materia. Può servire esso stame per farne panni, ed altri lavori, che poi si purgano dall' olio, si possono follare, tingere, e preparare, come quelli di sola Lana. Si può anche filare mista con qualche porzione di Bavella di seta, ed anche da se sola; ma colla Lana fa molto migliore e più bella riuscita. Detto sapone vegetabile però, ed il Canape d' Altea, col modo di filare il Cotone degli Apocini, detto seta vegetabile; e quello di preparare, di filare ec. la sopraccennata Lana d' Apocino Affricano, sono per me ritrovamenti tanto recenti, che, non ne avendo ancora potuto fare sperimenti quanto desidero variati ed estesi, mi conviene di differire a pubblicarne memorie bene circostanziate e diffuse in altro Tomo; giacchè sono incaricato con Pubblico Sovrano Decreto, e con Terminazione di detto Eccellentissimo Magistrato, di dover render noto quanto di buono, utile, ed interessante mi accaderà di andare successivamente scoprendo colle sperienze nel vasto Campo, sopra cui devono estendersi le mie

ricer-

ricerche. Ho già pronti diversi materiali per il secondo Tomo: ed avendo deliberato la Provvida Maturità degli Amplissimi ed Eccellentissimi Signori Riformatori con loro recente Terminazione, ch' io debba avere in questa Città un pezzo di terreno di conveniente estensione, e proprio a potervi fare numerosi sperimenti, ho fondamento di sperare che sia per riuscirci molto più facilmente che per l' addietro di fare nuove scoperte utili da pubblicarsi. Ma fra tanto desidero vivamente che siano messe in pratica da Persone perspicaci e diligenti quelle almeno delle cose insegnate in queste Memorie, ch' essere possono di maggiore profitto. La felice costante riuscita, più volte da me sperimentata, m' assicura che lo stesso sia per avvenire nelle mani degli altri, quando vengano puntualmente eseguiti i metodi prescritti. Mi fa veramente compassione il vedere che per una torpida negligenza si comprino a caro prezzo dalle Nazioni estere quantità assai grandi di varie Droghe e Prodotti, che potrebbero anche da noi felicissimamente coltivare, e preparare; e così trattenere nello stato le somme considerabilissime di Danaro, che n' escono annualmente per il provvedimento delle medesime. Sveglinsi adunque i fortunati Possessori delle Campagne d' animo generoso, e pieni di zelo Patriotico; quelli capaci d' essere mossi dall' amore di vera e giusta gloria, e non solo dalla propria, ma anche dalla comune felicità, e si pongano con forte risoluzione, e con prudente coraggio ad introdurre anche tra noi la coltivazione e preparazione di quelli degli sopraccennati Prodotti, che possono essere vantaggiosi, e adattati alla natura delle loro terre, ed alle circostanze delle rispettive situazioni. Quelli, che così faranno, e che impiegheranno le loro forze e la loro industria per avanzare alla sua perfezione la tanto necessaria ed utile coltivazione delle Pianta inservienti ai bisogni ed al modo

modo dell' umana Società, e quelli che arricchiranno la Nazione di nuovi Prodotti, ed introdurranno nuove invenzioni e modi di meglio e più fruttuosamente disporre le terre a fertilità, s' acquisteranno certamente molta lode, e meriteranno d' essere riguardati come Uomini valorosi, e come benefici ed ottimi Cittadini, e verranno sommamente stimati *non solum*, come dice il grande Aristotile, *propter inventorum utilitatem, sed tanquam sapientes, & ab aliis differentes*. Bramo di vedere moltissimi di questi veri Eroi, de' quali già molti ne abbiamo, sì nell' Inclita Dominante, che nelle Città, e Terre di questo Serenissimo Dominio: ed io non mancherò certamente di fare quanto potrò per eccitare ed inferorare gli Animi prodi a cercare d' accrescere nelle Venete Provincie le specie dei frutti della terra, ed a migliorare la coltura di quelli, che abbiamo. Ciò farò, sì nelle pubbliche Lezioni, che ne' privati insegnamenti, e cogli Scritti: e nelli Campi, che sono per avere negli anni venturi dentro questa Città, potrà chiunque imparare a conoscere praticamente le varie Produzioni delle quali si fa uso con profitto in altri Paesi, che riuscir possono anche nelle nostre terre; come pure quelle proprie dei nostri Climi, che per non essere bene conosciute, se ne giaciono inutili e neglette. Vi si vedranno parimente i varj modi di coltivare anche i nostri comuni ed usati Prodotti, e quali di questi modi riescano i più vantaggiosi: ed una raccolta delle varie specie di terreni coltivabili, dalli più ubertosi fino alli pressochè affatto sterili, de' quali non mancherò di far rimarcare agli Studiosi della Scienza agraria le differenti proprietà, e la diversa natura, e d' indicare con quali concimi, miscugli, e lavori si possano migliorare, e ridurre più fertili. Per me in somma non si mancherà, per quanto mi sarà possibile, di tentare tutti i mezzi, e per ogni via, di corrispondere a quei

quei Provvidi Sapientissimi Oggetti, per quali è stata dalla
Pubblica Regia Munificenza istituita questa Cattedra d' Agri-
cultura, e destinata graziosissimamente l' umilissima mia per-
sona ad esercitarla.

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova .

A Vendo veduto per la Fede di Revisione , ed Approvazione del Pubblico Revisor *D. Natal dalle Laste* nel Libro intitolato: *Memorie di Osservazioni sopra la Coltura , e gli usi di varie Piante &c.* Non v' esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per Attestato del Segretario Nostro , niente contro Principi , e buoni costumi , concediamo Licenza a *Giovanni Manfrè Stampatore di Venezia*, che possa essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe , e presentando le solite copie alle Pubbliche Librerie di Venezia , e di Padova .

Dat. li 12. Marzo 1766.

(*Angelo Contarini Proc. Rif.*
(*Andrea Tron Proc. Rif.*
(*Girolamo Grimani Rif.*

Registrato in libro a Carte 270. al Num. 1686.

Davidde Marchesini Segr.

I N D I C E

Degli Articoli, e delle cose principali, che si contengono in questa Opera.

Nell' avviso a' Lettori sono accennate le cose seguenti.

U N Sapone vegetabile formato di radici, delle quali si può fare anche pane di buon sapore, e salubre.	pag. XI
Canapa d' Altea.	XII
Cotone prodotto dagli Apocini filato e tessuto in drappo.	ivi
Materia simile a Lana formata colla scorza dell' Apocino Affricano, (Apocynum erectum Africanum villosa fructu, salicis folio glabro angusto. Herm. par. Bat. pag. 24. Tav. II.) e che come Lana si può filare e tessere, ec.	ivi

D E L G U A D O Tav. I.

Descrizione, e denominazioni d' essa Pianta.	pag. I. 2
Dove cresce spontaneamente.	ivi
Sua coltura.	3
Tempo di raccogliarla.	4
Metodo che si deve tenere per prepararla.	5
Mulino da macinarla.	5. 6 Tav. II.
Altro metodo di prepararla.	7
Alcuni Autori, che hanno parlato della sua coltura, e preparazione.	8
Come si proceda per preparare la Tina di Guado per tingere.	ivi
Virtù Mediche del Guado.	9
Avvertimenti per ben condurre una Tina.	15
Per conoscere se il Bagno della Tina di Guado abbia bisogno di cenere.	17
Tina di Guado non va mai a male per troppa cenere.	ivi
Rimedj per rimettere il Bagno di Guado, divenuto oscuro, in istato da potervi tingere.	ivi
Bagno di Guado divenuto oscuro per il troppo lavoro.	18
Avvertimenti per ben tingere ogni sorte di roba.	19
Modo di coltivare e preparare il Guado usato nei Paesi detti di Levantec.	21
Come ivi tingano col Guado senza Indaco.	ivi

* * *

Modo

(XVIII)

<i>Modo di tingere col solo Indaco, in Caldaja di Rame, chiamata Vassello.</i>	23
<i>Modo di tingere coll' Indaco in Tina a Freddo.</i>	26
<i>Descrizione e figura del Vassello da tingere in turchino senza Guado col solo Indaco.</i>	27. Tav. III.

DELL' INDACO, O ENDEGO. Tav. IV.

<i>Indaco che cosa sia, come si prepari, e dove spontaneamente cresca.</i>	28
<i>Denominazioni varie di questa Pianta.</i>	ivi
<i>Prima specie d' Indaco, sua Patria, e sua Descrizione.</i>	29
<i>Seconda specie d' Indaco, sue Denominazioni, e descrizione.</i>	30. Tav. V.
<i>Uso Medico dell' Indaco.</i>	ivi
<i>Coltura dello stesso.</i>	32
<i>Descrizione delle Tine inservienti alla macerazione dell' Indaco.</i>	34. Tav. VI.
<i>Avvertimenti del Padre Labat intorno alla raccolta dell' Indaco.</i>	33
<i>Modo praticato dagl' Indiani per preparare l' Indaco.</i>	36
<i>Altro modo usato da' Chinesi.</i>	37
<i>Sperienze fatte sopra la coltura, e preparazione dello stesso.</i>	38
<i>Indaco può cavarli dalla pianta Guado.</i>	40

DELLA RUBIA O ROZA. Tav. VII. VIII.

<i>Rubia dove spontaneamente nasca, e dove si coltivi.</i>	41
<i>Varie denominazioni della Rubia.</i>	42
<i>Descrizione della medesima.</i>	ivi
<i>Coltura di essa, e in quali terreni più facilmente si possa coltivare.</i>	43
<i>Quando si debbano cavare le Radici della Rubia.</i>	44. 46. 48
<i>Come si proceda nel cavamento. e preparazione delle Radici della Rubia.</i>	49
<i>Utilità che si ha adoprando le Radici della Rubia.</i>	52
<i>Afferzioni del Boerhaave intorno l' uso Medico della Rubia.</i>	53

RUBIA SELVATICA. Tav. IX.

<i>Dove spontaneamente cresca, e sua descrizione.</i>	53. 54
<i>Lacca di Rubia, come si prepari.</i>	54
<i>Piante che possono servire per tingere in color di Rubia.</i>	55
<i>Galio adoprato in vece della Rubia.</i>	ivi
<i>Come si proceda per tingere colla Rubia.</i>	56. 58
<i>Alluminazione delle Robe di Lana, e di Seta.</i>	ivi
<i>Alluminazione del Filo, e Cotone.</i>	57

DEL

DEL PLATANO. Tav. X.

<i>Quanto fosse in estimazione appresso gli Antichi il Platano.</i>	60
<i>Utilità dell' introduzione del Platano.</i>	62
<i>Coltura del Platano.</i>	ivi
<i>Uso economico, e Medico dello stesso.</i>	63

DEL SALICE, DETTO VOLGARMENTE SALGARO.

<i>Scorza del Salgaro può adoprarfi per tingere.</i>	64
<i>Per ridurre la tintura del Salgaro in Lacca.</i>	65
<i>Uso Medico dello stesso.</i>	ivi

DEL SALICE DETTO SALIX MONANDRA. Tav. XI.

<i>Descrizione di esso Salice.</i>	67
<i>Uso della scorza, delle bacche, e dell' escrescenze fungose del suddetto Salice.</i>	68
<i>Bambagio, o Cotone de' Salici, e d' altre piante.</i>	69
<i>Papi di Tiffa, o Pavera, a quali usi possono servire.</i>	ivi

DEL BERBERIS Tav. XII.

<i>Sua descrizione.</i>	70
<i>Varie denominazioni del Berberis.</i>	71
<i>Usi economici e medici del Berberis.</i>	72. 73

DEL RHAMNO CATHARTICO, O SIA SPIN CERVINO.
Tav. XIII.

<i>Sua descrizione.</i>	73
<i>Varj nomi dati al Rhamno Cathartico.</i>	74
<i>Quando si debbano raccogliere le bacche del Rhamno.</i>	ivi
<i>Uso economico dello stesso.</i>	75
<i>Ciregie inestate sopra il Rhamno sono purganti.</i>	ivi
<i>Uso nella Tintura delle bacche del Rhamno.</i>	ivi
<i>Modo di preparare, e conservare il succo del Rhamno per miniare, e dipingere.</i>	ivi
<i>Verde di Vescica, cosa sia, e come si prepari.</i>	76
<i>Uso Medico della Scorza, e delle bacche del Rhamno.</i>	77

DEL RHAMNO GATHARTICO MINORE. Tav. XIV.

<i>Sua descrizione.</i>	77
<i>Denominazioni ed usi di questa seconda specie di Rhamno.</i>	78. 79
<i>Anche dalli Semi dei Rhamni si può cavar olio.</i>	ivi

DELLA FRANGULA. Tav. XV.

<i>Descrizione di essa Pianta.</i>	80
<i>Usi a' quali può servire la Frangula.</i>	81. 82
<i>Scorza della Frangula adoprata in vece di Rhabarbaro.</i>	83

DELLA LUTEOLA. Tav. XVI.

<i>Sua descrizione.</i>	83
<i>Luoco natale della Luteola, e sue denominazioni.</i>	84. 85
<i>Coltura di essa.</i>	ivi
<i>Varj modi di conservare la Luteola per uso della Tintura.</i>	86
<i>Modo di tingere in bellissimo Giallo colla Luteola.</i>	87
<i>Memorie lasciate dagli Antichi Scrittori Botanici della Luteola.</i>	87. 88

DELLA GAMELINA. Tav. XVII.

<i>Descrizione della Camelina.</i>	89
<i>Nomi varj della Camelina.</i>	ivi
<i>Coltura di essa.</i>	90
<i>Camelina seminata in Settembre può servire di concime.</i>	ivi
<i>Olio di Camelina.</i>	ivi
<i>Panetto di Camelina, serve per nutrire i bestiami.</i>	ivi
<i>Uso medico dell' Olio, e di tutta la Pianta.</i>	92

DEL NAPO SELVATICO. Tav. XVIII.

<i>Sua descrizione.</i>	93
<i>Napo serve d' ingrassamento ai Campi.</i>	93. 95
<i>Marna adoprata da' Francesi e da altre Nazioni per ingrassare le terre</i>	ivi
<i>Coltura del Napo.</i>	ivi
<i>Varj nomi, coi quali viene chiamato il Napo.</i>	94
<i>Uso economico dell' Olio di Napo, e delle sue semenze</i>	97
<i>Virtù Medicinali dello stesso.</i>	98

DELLA VERGA SANGUIGNA. Tav. XIX.

<i>Sua descrizione.</i>	99
<i>Varj nomi di essa.</i>	100
<i>Uso che si può fare del legno, e dell' Olio cavato dai semi della Verga Sanguigna.</i>	100. 101
<i>Facoltà Mediche della Verga Sanguigna.</i>	102
<i>Perniciosi effetti creduti prodursi dalla Verga Sanguigna.</i>	ivi
<i>Effetti simili a quelli della Verga Sanguigna creduti prodursi anche dal Sorbo.</i>	ivi
<i>Toxicodendron suoi perniciosi effetti.</i>	103

DEGLI VINACCIVOLI, O SEMI DELL' UVA.

<i>Sua Descrizione.</i>	104
<i>Utilità, che può trarsi dall' Olio cavato da' Vinaccivoli.</i>	105

A V V I S O

*Delle pagine alle quali vanno inserite
le Tavole.*

La Tav. I. va posta alla	pag. 2	La Tav. XI.	68
La Tav. II.	6	La Tav. XII.	70
La Tav. III.	27	La Tav. XIII.	74
La Tav. IV.	30	La Tav. XIV.	78
La Tav. V.	32	La Tav. XV.	80
La Tav. VI.	34	La Tav. XVI.	84
La Tav. VII.	42	La Tav. XVII.	90
La Tav. VIII.	42. fud.	La Tav. XVIII.	94
La Tav. IX.	54	La Tav. XIX.	100
La Tav. X.	62		

Errori

Correzioni

Pag. 48. lin. 8. Ved. Tav. III.	Ved. Tav. 7.
68. lin. 12. Tav. XII.	Tav. XI.
lin. 22. Giovanni Bauchino	Giovanni Bauhino.
103. lin. 13. pag. Tab.	pag. 323. Tab. 243.

A V V E R T I M E N T O .

*La spiegazione della Tavola XI. posta alla pag. 68., cioè
delle produzioni del Salice, ivi marcate colle
lettere L. ed M.*

LA lettera L. rappresenta la figura d' alcune escrescenze fungose, che nascono sopra alcuni dei rami del Salice ivi descritto, le quali, raccolte in Maggio, mentre sono tenere, danno succo di color giallo finissimo, che può servire senza ajuto d' altro ingrediente per miniare, e che, condensato, si può conservare lungamente.

La lettera M. mostra alcune gallozzole, che nascono di frequente sopra le foglie della stessa pianta, le quali, come pure l' escrescenze suddette, vengono prodotte dalle punture di certo insetto, che ferisce le parti tenere di questa pianta per inserirvi le proprie uova.

MEMORIE

SOPRA LA COLTURA

ED USI DI VARIE PIANTE.

DEL GUADO

TAVOLA I.

Essendo il Guado una delle Droghe coloranti principali e più importanti nell'Arte Tintoria, la quale impiegata sola, e molto meglio unita coll' Indaco, e preparata come conviene, forma ogni atto di Azzurro, ed anche di Verde col mezzo del giallo, colori certamente dei più nobili e vaghi che da detta Arte ci vengano procurati, ci pare perciò conveniente ch' esso debba occupare il primo luogo: e perciocchè questa pianta viene chiamata con diversi

Tom. I.

A

nomi,

nomi, mi lusingo di fare cosa grata a' curiosi, e studiosi d' indicarli, prima d' entrare a parlarne.

Da' Scrittori latini si chiama; *Isatis sativa*, vel *latifolia* Bauh. pin. 113. *Isatis sive Glastrum sativum* Bauh. hist. *Isatis Domestica*, sive *Glastrum* Matth. *Isatis sativa* Tragi, Fuchsi, &c. Dodonei. *Isatis Tinctoria* Linn. Spec. plant. *Glastrum sativum*. Ray hist. 1. pag. 842. &c.

In Italiano si nomina *Guado*.

In Francese *Guesde*, *Guelde*, ou *Vouede*, e *Pastel*. vedi Savary Dictionnaire universel de Commerce Tom. 2. pag. 295. & 999.

In Inglese dicefi, *VVode*, e *VVade*.

In Tedesco, *VVeydt*.

In Arabo, *Dili*, *Dileg*, *Vesme*, *Chate*, *Chatis*, *Alcha*, *Adlen*, ovvero *Adhlen*.

Nasce il Guado spontaneamente nei Lidi del Mare Baltico, dell' Oceano, e del Mediterraneo. Si coltiva in Linguadocca, ed in altri luoghi della Francia, ed in Inghilterra ec. Nasce l' Autunno; e nel Maggio, o Giugno dell' Anno susseguente fiorisce, e matura le sue semenze.

Questa pianta produce moltissime foglie lunghe una spanna, ed alle volte un piede, e larghe una, o due oncie, secondo la qualità del terreno, carnose, lisce alla parte di sopra, ed un poco pelosette al disotto, particolarmente il nervo che percorre per mezzo delle medesime. Vedi fig. (A) Il contorno di esse foglie è ora intiero, ora inciso, ora denticolato, ed ora crespatto, o sia ondulato. (b c) Quando incominciano ad invecchiarsi, alcune prendono un color pavonazzo verso l' estremità, ed altre s' ingialliscono.

Il fusto di questa pianta s' erge all' altezza di due, o tre piedi, vestito di foglie, fatte a guisa di lancie, che abbracciano la metà d' esso fusto. Nella sommità è diviso in mol-

ti ramuscelli sparsi, carichi di fiori gialli, composti di quattro foglie; caduti li quali, succedono le filique, o semenze, pendenti, fatte a guisa di picciole linguette, che rassomigliano moltissimo a quelle del Frassino, o sia Orno. (d e) Avanti la loro maturità sono verdi, ma nel maturarsi si fanno di color violaceo--scuro, che conservano anche dopo che sono mature e secche: e ciascuna di queste filique contiene incluso un solo seme picciolo, e lunghetto, di color giallo, ed olioso.

G. rappresenta la pianta appena nata dal seme.

Coltura del Guado.

IL Guado si semina gli ultimi di febbrajo, o nei primi di Marzo, e cresce in ogni sorte di terreno, purchè sia prima stato ingrassato, ed arato due volte almeno; cioè si letama, e s' ara la terra il mese di Ottobre, o di Novembre, lasciandola così lavorata tutto l' Inverno, acciò il Ghiaccio la sritoli e sciolga. Indi verso il fine di febbrajo si ara nuovamente detta terra, e si spiana grossamente con l' erpice. Preparata in questo modo vi si semina il Guado, avvertendo che per ogni campo di terra vi vogliono cinque quarte di semenza: e se il terreno sarà ben preparato, ed ingrassato, se gliene potranno dare fino sei quarte; poichè, quanto più nascerà spesso, tanto più vi si potranno lasciare delle gambe assai, se faranno morbide e vegete; ma essendo magre, si dovranno cavare le superflue. Seminato dunque che sia, bisogna erpicare nuovamente più volte la terra, acciò la semenza si mescoli bene con la medesima, e resti coperta. Quando sarà nato, e cresciuto all' altezza di quattro dita, bisogna zapparlo, e stirpare l' erbe cattive; e dove sarà troppo spesso si deve schiararlo, e le piante, che si ca-

veranno, si traspianteranno in terreno preparato a tal uso distanti l'una dall'altra quasi un palmo, annaffiandole la sera dello stesso giorno, in cui si sono trapiantate, se però la terra non fosse bagnata di fresco dalla pioggia. Il medesimo si farà nella prima settimana d'Aprile, ed anche più presto, o più tardi, secondo che la stagione, e lo stato del Guado comporterà. Verso poi li quindici di Giugno si farà la prima raccolta, strappando le foglie del Guado colle mani, o pure (col falchetto,) osservando però di farlo in tempo asciutto, e dopo, che il Sole avrà asciugata tutta la rugiada della notte, e ciò si osserverà in ogni raccolta: Dopo si zapperanno leggermente le piante del medesimo spogliate dalle Foglie, levandogli tutte le cattive Erbe, facendo lo stesso nella raccolta che si farà nel mese di Luglio, ed in quello di Agosto, e di Settembre, che in tutta la stagione verranno ad esser quattro raccolte; delle quali le prime tre sono le migliori; la prima però è l'ottima, e la più stimata, e la quarta è la più inferiore, e che, se l'Autunno vada piovoso e freddo, non è d'alcuna efficacia per la Tintura.

Fatta l'ultima raccolta di Settembre, si lascieranno crescere nuovamente le foglie del Guado, il quale circa la metà di Ottobre si arerà sotto, acciò serva di concime al terreno. Passati altri quindici, o venti giorni, si potrà seminare nella medesima terra del Formento, che se n'avrà bellissimo raccolto. Perchè poi serva questa pianta di maggior ingrassamento alla terra, sarà molto meglio di lasciarla nel campo tutto l'Inverno, e nelli primi di Marzo (che sarà cresciuta all'altezza di più d'un piede) sotterrarla coll'Aratro, e poi seminarvi a suo tempo del Formentone, che si avrà ottimo raccolto. Se i campi di Guado, saranno stati cinque, non bisogna ararne che quattro; lasciandone sempre d'ogni cinque uno per la semenza; la quale si raccoglierà
nel

nel Maggio, o Giugno dell' anno susseguente. Quando essa semenza sarà matura, si taglierà il Guado, e si porterà nell' Aja, distendendolo, come si fa il Formento: e quando sarà ben soleggiato, la si batterà e si riporrà in granajo, serbandovela fino a tempo opportuno di seminarla; avvertendo però che bisogna sempre avere la semenza del Guado anticipata per due anni: mentre l' anno, che si semina, non fiorisce, ma solamente (come dissi) nel secondo anno, nel quale maturano anche le sue semenze fuori di stagione di poterle seminare. Se però si volesse seminare il Guado solamente per avere le sue semenze nel Giugno susseguente, in tal caso basterebbe di farne la seminatura in Autunno.

Metodo che si deve tenere per preparare il Guado:

PRima di divenire alla raccolta del Guado, è necessario di prepararsi il Mulino, rappresentato nella Tavol. 2. che per essere affatto simile a quelli, nei quali si macinano l' Ulive, e le semenze di Lino ec. per trarne Olio, e la Vallonia per acconciare i Corami, stimo affatto superfluo di descriverlo.

Preparato adunque tale Mulino, e venuto il tempo di fare la raccolta di detto Guado, il che si conosce quando le sue foglie principiano a colorirsi nel contorno, e specialmente nella sommità, allora bisogna raccoglierle; cioè, o stirparle colle mani di gambo in gambo, o con ferro adattato a tale operazione, come ho detto altra volta, e riponendole dentro delle Corbe, o Ceste: e portandole subito all' ombra, acciocchè non venghino danneggiate dal Sole, distendendole, ed andandole rivoltando, fino a tanto che siano alquanto appassite, acciò esali la soverchia umidità del loro fugo, che potrebbe esser dannosa alla pasta di Guado da farsi. Dopo ciò si mettono prontamente sotto la Mola A. per macinarle,

la quale viene girata dal Cavallo B. sopra il Vaso C. di pietra, alquanto concavo, che è poco più grande del giro che fa la Mola, la quale vi sta sopra verticalmente, come la Figura dimostra. Macinata tutta quella quantità di dette foglie, che può essere contenuta dal suddetto Vaso del Mulino, tanto sottilmente, che non vi si discernino più le coste, fassi fermare il Cavallo, e se ne estrae la pasta delle medesime, rimettendovi nuove foglie, e macinandole nel medesimo modo: e così continuando fino che tutta la raccolta delle stesse sia ridotta in pasta, la quale devesi poi acconciare in uno delli due modi seguenti, de' quali il secondo è il migliore ed il più facile.

Il primo modo di preparare il Guado si è di ridurre tutta la pasta, o massa di foglie macinate in tante palle pesanti circa 20, o 24. oncie ognuna: e queste palle si pongono a seccare al Sole, o all' Aria, (*) sopra delle grade fatte di legno, osservando che non s' imputridiscano, o muffino, come può facilmente accadere quando la stagione non sia ben calda e secca; la quale non essendo tale, fa d' uopo di seccarle in Forno, o stufa a ciò adattata. Seccate che saranno, le si metteranno in granajo, fino a tanto, che si avranno macinate, ridotte in palle, e seccate anche tutte le foglie dell' altre tre, o quattro raccolte nel modo suddetto, il che fatto, (che sarà in Settembre) si uniscono tutte dette palle, ed in luogo terreno, e ben mattonato, ed asciutto, si riduranno in polvere grossolana, battendole con bastoni, o mazze di legno. Questa polvere di Guado si anderà poi aspergendo leggermente con acqua, gettandola colla Pala

(*) Ho osservato che la pasta di Gnado, seccata al Sole cocente, vi acquista un color nero azzurrino, e riesce ottima; e che quanto più si tiene esposta all' aria, ed al Sole, tanto maggiormente si perfeziona, purchè non si bagni, o che molto s' inumidisca.

la or dall' una , or dall' altra parte della stanza fino che continuando ad irrorarla , e meschiarla , sia temperatamente bagnata ; ma non troppo , perchè la troppa acqua l' anega e guasta , nè troppo poco , perchè s' abbrucia .

Fatto questo con diligenza , si riduce tutta la massa in un mucchio non molto alto , nè molto largo , ma lungo : e così si lascia fino che vi sia eccitata fermentazione , e che siasi riscaldata alquanto . Allora bisogna agitarla colla Pala , gettandola da un luogo all' altro ; e continuare a moverla tutta ed agitarla nel suddetto modo una volta ogni giorno , o pure un giorno sì e l' altro no , fino che abbia perso molto del suo calore , e divenga quasi fredda , nel qual caso basterà poi moverla ogni quattro , o sei giorni , fino al totale suo raffreddamento ; avendo poi cura che bene s' asciughi .

Questa operazione richiede molta attenzione e diligenza , se si vuole aver il Guado d' ottima qualità , e di tutta efficacia : e quando si è preparato , e benissimo disseccato , si pone , e si conserva in luogo fresco , e ben mattonato , finchè venga l' incontro d' essitarlo , o d' adoprarlo nella tintura : e chiamasi Guado in polvere .

Alcuni costumano di preparare da se ogni raccolta di Guado nel modo sopradDETTO : e così ne hanno di tante qualità distinte , quante sono le raccolte medesime ; e lo vendono a prezzi differenti , a norma di sua bontà .

Il metodo secondo di acconciare il Guado , si è di macinare le foglie fin tanto che non si conoscano più le coste delle medesime , come ho sopra indicato ; ammucchiando poi la pasta , e calcandola bene colle mani , e co' piedi , battendola in fine ed uguagliandola colla Pala . Si lascia così ammucchiata detta massa fin tanto che si vedrà avere formata esteriormente una crosta nera ; la quale di tratto in tratto che anderà crepando , e formando delle fisure , biso-

gna

gna andarle bene chiudendo, altrimenti la pasta s'vanirebbe, e vi si genererebbono dei vermi, che la guasterebbono.

Dopo quindici giorni bisogna rompere la suddetta massa colle mani, e mischiare bene la pasta, formandone delle Palle, pesanti ognuna 20, o 25, oncie. Si premono bene queste Palle, ed il primo uomo le dà ad un secondo, che le batta e prema in una scudella di legno, come si fa il Burro. In fine si danno ad un' altra persona, che in una scudella più picciola finisca di modellarle, e renderle lunghe ovate, e ben unite, e compatte. Queste pallottole si seccano al sole sopra delle grade di legno, fatte a tal requisizione. Le buone si distinguono rompendole, che dentro sono violette, e di buon odore, e pesanti. Queste palle i Francesi le chiamano *Coques*, o *Coquaignes*, e tutte unite le chiamano *Pastel en Coquaigne*.

Questi sono due metodi di preparare tale utile ed importantissima Droga, che da' nostri Tintori si chiama Guado; la quale quando sia preparata, o nell' uno, o nell' altro modo colle descritte diligenze, non sarà soggetta a guastarsi, ma anzi più che starà lungamente ammucchiata, più si farà buona. Egli è descritto nelli modi ch' io medesimo ho esperimentati, ed osservato esser li migliori, e li meno faticosi. Quelli però che volessero confrontarli con quelli che ne insegnano altri Autori, possono vedere il Dizionario di *M. Savary*, (a) l' Istoria delle Pianta del *Ray* (b), quella del Dalecampio (c), Gli Elementi d' Agricoltura di *M. Duhamel* (d), la Storia naturale ec. di *M. Astruch* (e) &c.

Descritto il modo di seminare, coltivare, e preparare il Guado, resta ora ad insegnare quello veramente particolare, ed ingegnoso, d' impiegarlo nella Tintura di Sete, Filo,

Bam-

(a) Diction. Universel de Commerce Tom. II. pag. 999.

(b) Ray. Hist. Plant. Tom. I. pag. 899.

(c) Dalech. Hist. Lugd. Tom. I. pag. 499.

(d) Duhamel. Elements d' Agriculture Tom. II. pag. 234.

(e) Astruch Histoire naturelle Du Languedoc pag. 330. & 331.

Bambagio , e Lane. Ma prima di far ciò , mi par bene di aggiungere che il Guado , oltre all' essere necessario nell' Arte Tintoria , è anche utile alla Medicina . Le fue foglie pe-
ste , ed applicate , risolvono le Posteme , saldano le Ferite
fresche , stagnano i Flussi di sangue , guariscono il Fuoco Sa-
cro , e l' Ulcere che vanno serpeggiando per il corpo . Il Ray
parlando della virtù di questa pianta , insegna anche ch' essa
facilmente somministra un Sal volatile di molta virtù contro
lo Scorbuto , e l' Angina . *Glastum* (sono sue parole) *facil-*
lime & copiosissime præbet salem volatilem , imo sine igne ,
egregii usus in Scorbuto & Angina .

Ippocrate nel suo Libro *de Ulceribus* , consiglia le foglie
peste di Guado col seme di Lino , in cataplasmo per le ul-
cere quando vi è pericolo di risipola ; o vuole che si faccia
un cataplasmo di semi di Lino inumidito col sugo di Gua-
do . E questo è un eccellente vulnerario .

*Come si proceda per preparare la Tina di
Guado per tingere .*

LA preparazione della Tina di Guado è delle più impor-
tanti operazioni dell' Arte Tintoria , ma insieme anche
delle più difficili , e che non di rado fa delirare quelli an-
cora , che sono in tal Arte invecchiati .

Stimo dunque di far cosa molto utile e grata coll' inse-
gnare il modo più sicuro per ben riuscirvi , dando anche tutti
quegli avvertimenti , che vi sono necessarj . Senza entrare nella
descrizione della forma d' essa Tina , che può facilmente ve-
derfi ed osservarsi in ogni Tintoria , passo ad insegnare come
vi si prepari dentro la tinta , e come s' adopri .

Volendo (per esempio) preparare una Tina , che tenga
cento libre grosse di Guado , si pongono in una Caldaja se-

dici in diciotto Secchi d' acqua , o di Fiume , o di Fonte , con entrovi mezza quarta di semola , o sia Crusca di frumento . Si fa scaldare , e quando è tepida , ma che però non scotti , vi si mette dentro la suddetta quantità di Guado , e vi si lascia più ore , fino a tanto che sia ammolito , e che possa stemperarsi colle mani ; come bisogna fare a pezzo per pezzo , sciogliendolo quanto meglio si può dentro detta acqua , onde possa comunicare la sua tintura . Si lascia nella stessa Caldaja fino che sia pronta da poterfi gettar nella Tina la seguente Semolata , o Bagno ; quale si fa , empiendo d' acqua di Fiume o di Fonte una Caldaja di circa trenta Secchi , e mettendovi dentro altra mezza quarta di detta Semolata , e facendola bollire . Quando bolle , se le leva il bollore gettandovi dentro due secchi d' acqua fredda : e subito si gettano nella Tina le sopraddette libre cento di Guado stemperate nella Caldaja ; la qual Tina per questa quantità deve essere alta cinque piedi , e larga due .

Postovi dentro esso Guado con tutta la Semolata , in cui si è disciolto , vi si va tosto gettando sopra la nuova Semolata , alla quale si è levato il bollore con detti due secchi d' acqua fredda , fino che tutta vi sia messa ; avvertendo però di continuar sempre a meschiarvi dentro nel tempo che vi si unisce la medesima Semolata , affinchè il Guado non si scotti .

Subito dopo si gettano nella Tina dodici libre grosse di cenere di Pernumia , se detto Guado fu pesato alla grossa , o dodici libre sottili , se fosse esso stato cento libre alla sottile . Messavi la cenere , si paliza ; cioè si meschia bene e prontamente il Bagno , affinchè essa cenere per tutto il medesimo si sparga , e vi si unisca .

Fatto ciò si cuopre la Tina col suo coperchio , e sopra quello si pongono Coperte grosse di Lana , e Drappi , acciocchè il Bagno vi si conservi caldo : e si lascia poi in riposo
cir-

circa ott' ore . Dopo questo tempo , si scuopre , e nuovamente si paliza colla pala molto bene ; osservando se dia alcun segno di venir a colore , come dirò qui sotto .

Si ricopre ancora bene , e si lascia quieta altre ore quattro ; passate le quali , si scuopre nuovamente , e con spatola di legno si sbatte il Bagno , guardando se viene a colore , che si conosce quando fa una schiuma come di latte , quale si va trasmutando in colore perlato , e si dilegua in parte come friggendo . Quando ciò s' osserva , si paliza nuovamente , e subito si cuopre , affinchè stia calda , come è necessario : e dopo mezz' ora circa si torna a scoprirla , ed a sbattere il bagno colla spatola , come sopra , per vedere se la schiuma sia di color celeste carico ; e se sia più soda e sufficiente , e che più non si dilegui friggendo .

Apparendo questi segni , il Bagno della Tina è venuto a colore ; e però bisogna gettarvi dentro altre sei libbre grosse (supposto che si sia sempre usato questo peso) di detta Cenere di Pernumia , palizando , o sia meschiandovi dentro molto bene , affinchè essa si confonda ed unisca con tutto il Bagno medesimo : e si torna a coprire , lasciandola in riposo altre quattr' ore circa .

In questo tempo si fanno bollire circa trenta secchi d' acqua , unitavi mezza quarta di semola di frumento : e mentre che ciò si eseguisce , si macinano tre libbre grosse d' Indaco o Endego , di buona qualità , e che prima sia stato quattr' ore o più ad ammollirsi in acqua tepida . Macinato , si cola per lo staccio , e quello , che non passa , si rimacina , e cola ; così facendo , fino che tutto sia passato , e come disciolto in acqua .

Preparato così l' Indaco , e bollendo nella Caldaja detta Semolata , se le fa perdere il bollore con acqua fredda quanto basti , e si getta nella Tina , dandole la piena , e ben pali-

zando tutto il Bagno. Indi vi si mette dentro detto Indaco, aggiugnendovi tre altre libbre della suddetta cenere, e ripalizando benissimo, acciò si confonda con tutto il Bagno; comprendola poi prestamente, e lasciandola quieta circa quattr' ore.

Passate le quattr' ore, si scuopre la Tina, e si guarda di qual colore sia il Bagno: e se si vede essere di color verde oscuro, bisogna ricoprirla, e lasciarla riposare ancora qualche ora, fino che si apre detto Bagno il Color giallastro rossigno. Arrivata la Tina in questo stato, vi si aggiungono altre due libbre di detta cenere, ben palizando, affinchè tutto il Bagno col suo fondo di Guado, e d' Indaco benissimo si maestri: e si ricuopre, lasciandola così per cinque in sei ore.

Bisogna però stare attenti, guardando di tratto in tratto, le mutazioni che fa, acciò non patisca, e perchè tal volta il Guado fermenta con furia consumandosi la cenere; nel qual caso il Bagno si apre in colore assai giallo rosseggiante, e nel contorno della Tina si vede certa schiumetta bianchiccia; come pure, nel palizarvi dentro, vi si forma tanta di detta schiumetta che tutta la cuopre: e se non vi si rimedia prontamente, tutto si guasta.

Accadendo tale inconveniente, il Tintore deve subito gettare di detto Bagno in Caldaja, tanto, quanto possa bastare a ben riscaldare tutta la Tina, con cinque libbre della suddetta cenere, e farlo levare il bollore, mettendo nello stesso tempo altre cinque libbre della medesima cenere nella Tina, e palizando, acciò non s'avanzi a peggior stato.

Quando la porzione di Bagno posta in Caldaja avrà principiato a bollir bene, si rimette tosto nella Tina, e prestamente si paliza, e si cuopre. In cotal modo s'impedirà al Bagno di guastarsi, anzi si farà ritornare in buono stato; ma si deve però sapere che, per il patimento che ha fatto, resta-

stara alquanto giallastro; e talmente, che uno, che non abbia grande Sperienza, lo gettarebbe come inutile e guasto, non lo vedendo del colore consueto.

Accada però, o non detto accidente, bisogna, se si vuole trarre tutto il possibile profitto dalla sua Tina, aspettare, avanti di tingervi, circa ventiquattr' ore; quantunque anche dopo dodici solitamente vi si potrebbe colorire, ma con molto minor vantaggio.

- Il buono e diligente Tintore, aspettando adunque che si compia tal tempo di circa ventiquattr' ore dal punto in cui ha posto l' Indaco nella Tina, deve stare molto attento, guardando il Bagno di tanto in tanto, e dandogli circa due libbre di detta cenere, quando dal colore gialliccio vede che ne ha bisogno; palizandola, e tenendola coperta, fatta tale operazione, acciò non si raffreddi. Così il Guado ha tempo bastante d' esercitare la sua forza, e di scioglier, o, come dicono, di maturare l' Indaco, e renderlo operativo e tingente: ed allora la Tina è ridotta a perfezione, e vi si principia a tingere, prima robe di Lana se ve ne siano, o altre robe grosse. Le robe di Lana però sono più a proposito per incominciarvi a colorire, perchè la Lana netta e purifica il Bagno: e tinte che vi si abbiano tali robe di Lana, o altre cose grossolane, si dà alla Tina due libbre della predetta cenere, si paliza, e si cuopre.

Dopo tre ore vi si possono poi tingere lavori di qualunque sorte, che anderà facendo sempre meglio, dando colori più belli, e più lucidi dei primi. Tinto che vi si abbia, si torna a palizare dandovi ancora due libbre di cenere, se si vede che ne abbia bisogno, avanti però di palizarla, e tenendola poi coperta. Ogni volta che vi si è lavorato a tingere, si dano alla Tina due libbre di cenere, palizando poi bene; se però si vede che il Bagno la richieda: il che si conosce ai seguenti segni.

Se

Se il Bagno tinge assai galiardamente , e che il colore s' attacchi molto alle mani , e che , palizando , si sente che la pasta , o sedimento non è fisso nel fondo , ma alquanto sollevato ; come pure quando esso Bagno è assai giallo , e che si veggono certi grumetti d' Indaco come Lenti che sopra nuotano , allora vi bisogna detta cenere . Ma se esso Bagno sia come saponoso , e renda le mani lisce , e rugose , come fa il Ranno , è segno che ha troppa cenere : e però non se gliene deve dar altra ; ma palizare , e lasciarlo in quiete , e coperto , che così se la consuma , e viene in buono stato .

Ma perciocchè col continuare a tingere nella detta Tina , si va consumando la sostanza dell' Indaco ; così ogni volta che si osserva mancarvi , ed essere il Bagno debole e fiacco , bisogna rinforzarlo col riporvi nuova dose del predetto Endego . Ciò si fa , macinando , e colando per lo staccio quella quantità d' esso Indaco , che vi si vuole aggiungere , quale deve essere in minor dose del primo che vi fu posto , e proporzionato allo stato del Bagno , secondo che si trova più , o meno indebolito . Preparato , come sopra si è insegnato , si getta nella Tina , avendo prima fatto ben riscaldare esso Bagno in Caldaja , e riposto così caldo nella Tina , e si paliza ben bene ; indi si cuopre , e si lascia stare in quiete un giorno senza tingervi , palizando però altre due volte nello stesso giorno : e la sera si fa ancora scaldare in caldaja discreta quantità del Bagno stesso , e si rimette nella Tina , ben palizando , e bene coprendola per averla pronta a colorirvi dentro il giorno seguente .

Col rinforzare il Bagno in questo modo ogni volta che si vede averne bisogno , rimettendovi nuovo Endego , la Tina , o sia il suo Bagno può continuare ad essere buono ed atto a tingere sei in sette mesi ; se però il Tintore la tratti con discrezione di non isnervarla troppo , ma di tenerla sempre
in

in buon sistema; anzi per chi non tinge che sete, e robe fine, potrebbe anche durare un anno. Quando però venga troppo faticata, tingendovi grande quantità di robe, non suole durare buono il Bagno, che circa tre mesi; ma quelli Tintori, che vogliono cavarne tutto il profitto possibile, devono guardarsi di non fiaccarla troppo.

Avvertimenti per ben condurre una Tina.

E' Da sapersi in primo luogo, che il vaso della Tina deve essere proporzionato alla qualità e quantità delle robe da tingersi, ed al bisogno del Tintore, secondo che si trova in caso di lavorare molto, o mediocrementemente, o poco. Per chi annualmente deve tingere robe in grande quantità, vi bisogna Tina grande: e specialmente per i Tintori di Panni di Lana, e di Lane solamente lavate, dove si consuma molta tintura; ma per chi tinge quasi solamente robe di seta, basta la Tina picciola.

Nelle Tine grandi vi va, a proporzione, anche maggiore quantità di Guado, e d' Endego, e degli altri ingredienti: ed in queste, essendovi maggiore volume di Bagno, lo stesso vi si conserva anche più lungamente caldo.

Se il Guado sia di quello di Lombardia, ch' è stato molto fermentato, in dodici ore circa suole venire a colore; ma se sia di quello Tedesco, o di quello dei nostri Paesi (che non si costuma di farlo tanto fermentare, quando si prepara dalla sua Erba) fermenta nella Tina con tanta forza, che si riduce a colore in circa nov' ore; riesce assai più gagliardo; mantiene la Tina più chiara: e resiste più al lavoro.

Servendosi di questa seconda qualità di Guado molto più vigorosa, deve il Tintore stare assai attento che il Bagno, nel piantarlo da nuovo, non trapassi, e si volti in male.

Quan-

Quando la Tina messa in piedi con di questo Guado, ha fermentato, e che se le è data la piena con semolata, e postovi l' Endego, come abbiamo sopra insegnato; dopo cinque in sei ore, quando comincia il Bagno a schiarirsi, bisogna gettare il Bagno stesso in Caldaja, e farlo scaldar bene, e così caldo riporlo nella Tina, coll' aggiungervi tre libbre e mezza di detta cenere, palizar bene, e coprirla, acciò il Bagno così bollente si maestri; cioè si maturi, e venga al dovuto segno di perfezione, ed il Guado si mortifichi, e s' acquieti.

Sono alcuni anni che un de' più esperti Tintori di Vicenza si serve di Guado di detta seconda qualità, che esso stesso coltiva e si prepara, e gli riesce molto meglio, che non fa quello di Lombardia, e perchè mantiene la Tina sempre chiara; quando quello di Lombardia, niente niente che s' affaticchi il Bagno, s' oscura, e più non colorisce: ed allora, aggiungendovi Endego, si getta a male, nulla più operando.

Rispetto alla Cenere necessaria per la Tina; in questi nostri Paesi s' usa di due forti; una cioè fabbricata in Pernumia, che è la più debole; l' altra preparata in Nervesa, che è la più forte. Questa cenere Clavellata da' Tintori è di quella comune di legni duri, che poi si ricuoce; riverberandola con fiamma lo spazio di dieci giorni in Forno a riverbero, spesso con gran Pale di ferro rivoltandola.

Se il Tintore vorrà servirsi di Cenere di Pernumia, si regolerà, a proporzione della tenuta della sua Tina, e della quantità di Guado, che vi avrà posto, a norma delle Dosi sopra prescritte. Se poi userà di quella di Nervesa; come questa ha più forza, così ne deve in ogni caso mettere sempre un quarto meno; cioè, se di quella di Pernumia ce ne vogliono dodici libbre, di quella di Nervesa se ne devono prendere sole libbre nove.

In

In Francia ed in altri Luoghi ancora li Tintori , specialmente di Robe di Lana , preparano le loro Tine di Guado con Endego colla Calcina viva , in vece di ceneri Clavellate .

Per conoscere poi se il Bagno in Tina abbia bisogno di cenere , o non ; quando si fa scaldare esso Bagno nella Caldaja , e che sta quasi per bollire , se ne prende con slessola , o con altro simil vaso , ed alzatolo , si versa belbello , guardando attraverso quello che cade . Se si vede essere di colore oscuro , non ha bisogno di cenere ; ma se appare giallastro verdiccio , ne ha bisogno . Così se , gettandolo da alto con detta slessola , fa bella Schiuma (detta Fiorata) assai larga , vuol cenere ; ma se la Fiorata è pallida , e che presto si dilegui , è segno che di cenere ha troppa abbondanza .

Il Bagno sta a dovere , e non ha bisogno di cenere , quando , facendo come sopra , si vede ch' è nè troppo scuro , nè giallastro , e che la Schiuma , o sia Fiorata è celeste , e persistente , senza dileguarsi .

E' poi da sapersi che la Tina , o sia il Bagno mai va a male per troppa cenere ; ma solo s' arresta , e per così dire , s' ubbriaça , e diventa oscuro quasi nero , senza tenere la Fiorata : ed allora più non tinge , stando in tale stato qualche volta delle intere settimane .

Per rimediarvi , si pongono in Caldaja circa venti secchi di detto Bagno (supposta sempre la Tina di tenuta di cento libre di Guado) e con mezza quarta di Semola di frumento si fa scaldar tanto che quasi sia per bollire . Allora si schiuma via ben bene detta semola e ceneraccio di Tina , che nuoterà alla superficie , e si getta via ; indi si ripone detto Bagno così caldo in Tina , palizando ottimamente , e coprendola . Dopo quattro in cinque ore , si ripaliza nuovamente ; e tornerà in buono stato .

Quando mai il Bagno fosse così ostinato che non volesse ritornare in buon punto, fa d' uopo di cavarlo tutto dalla Tina, fino che s' incomincia a trovare il ceneraccio, o morchia di cenere; trovato il quale, se ne cavano circa otto fecchj; quali si possono gettare in altra Tina di Bagno vecchio, e fiacco (se vi sia) per dargli piede, e fargli pasta, come s' esprimono quelli dell' Arte.

Fatto questo, si fa scaldar bene detto Bagno, e si rimette nella sua Tina, sempre palizando, o sia meschiando con Pala; avendovi aggiunte circa dodici libre di Guado, preparato, come si disse a principio, ed una libra di cenere. In questo modo si vedrà che il detto Bagno si aprirà, e ritornerà bello e buono come prima.

Si può anche far ritornare il Bagno in buon punto senza levargli il ceneraccio, come sopra si è detto; ma solamente col farlo bene scaldare, e ponere con esso nella Tina dodici libre di Guado ben preparato, senza mettervi altra cenere; indi palizare, e coprirla.

Il Bagno alle volte viene oscuro, non per troppa cenere, ma per troppo lavorare a tingere, snervandosi, e fiaccandosi: e questo, come dissi, succede facilmente quando s' adopra Guado di Lombardia, il quale per poco lavoro fa bene, ma per troppo perde presto il suo vigore. Se ciò accade, vi si rimedia col porvi un poco di cenere, e palizando poi, e coprendo la Tina, come sopra.

Oltre a quanto sopra si è insegnato, si deve avvertire, che, poichè il Bagno si va consumando col continuare a tingervi, fa bisogno d' aggiungervi semolata per allungarlo. Si fa perciò bollire tant' acqua, che basti a dare la piena alla Tina, col porvi tanta semola a proporzione, come si è di sopra avvertito: e così calda darne la piena alla sua Tina; schiumandone prima la semola quanto si può, perchè
meno

meno che ne va in Tina è meglio: ed aggiungendo due libbre circa di cenere, palizando, e coprendola.

Il lavoro di tingere non si deve principiare, nè progredire a Tina torbida, ma solo quando il Bagno è chiaro, e che la morchia di cenere, e d' altre materie grosse (detta la Pasta di Tina) sia calata al fondo; e solamente quando esso Bagno sia ridotto in buon punto; cioè che non sia oscuro, ma convenientemente giallo; altrimenti si tingerebbe assai male, non riuscendo, e non attaccando il colore, che, quando le Robe colorite si lavano, viene distaccato ed asportato dall' acqua. Si badi dunque bene, che quando si vuol tingere, sia il Bagno di bel colore giallo; se però non pendesse al verde, per essere assai grasso d' Endego, nel qual caso tinge egualmente bene.

Quando si devono tingere fete, bavella, o cose simili, bisogna che il Bagno sia ben caldo, ma che però non iscotti; specialmente quando si fanno colori verdi, o di quel turchino-oscuro pavonazzo, detto Blò; perchè, se il Bagno scotta, rode il giallo, di cui si è colorita precedentemente la Roba per farla verde, ed il purpureo dell' Oricello, impiegato per il Blò.

Per la tintura di Robe di Lana la Tina deve essere caldissima, altrimenti non tinge per niente; ma per Robe di Filo, e di Cotone bisogna che sia solamente bene tepida, e che non iscotti.

Devesi anche avvertire, che ogni volta che si mette cenere nella Tina, bisogna spargervela nell' atto stesso che si paliza, affinchè benissimo si confonda con tutto il Bagno, e lo maturi, o (come dicono) lo maestri.

Si guardi bene il Tintore di non lasciar mancare la cenere alla sua Tina, perchè mancando, si guasta il Bagno: ed allora, quantunque vi si rimedj, mai ritorna a perfezione.

ne. Minor male è di ecceder piuttosto alquanto nella dose d'essa cenere, che di mancare; perchè tale eccesso di cenere viene col tempo dal Bagno consumato.

Il mancamento di cenere, oltre ai segni sopraindicati, si conosce anche dal sedimento, o Pasta della Tina, quando si sente colla Pala che nel fondo sta sollevata, e come fango assai liquido: e prendendone colla mano, se ne scappa tra le dita: ed il Bagno ha odor forte di Guado; quando al contrario, abbondando troppo di cenere, ha odore di Lisciva, e come quella è saponiccio, ed il sedimento è sodo e fisso nel fondo della Tina.

Rispetto al Guado, ve n' ha di tante qualità, che non è possibile di dare regole generali, e che siano nel tempo stesso adattate ad ogni sorte di Droga; ma da quanto ho sopra insegnato potrà ogni Tintore prender norma per bene dirigersi: avvertendo che tutti i pesi e misure di queste istruzioni, si devono intendere di quegli usati in Padova, ed in Vicenza.

Per tingere nella Tina di Guado in qualsivisia atto di colore turchino, basta che le Robe da colorirsi siano ben nette; nè vi bisogna alcuna alluminazione; ma solamente vanno alluminate, cioè bollite in acqua impregnata d' Allume, quelle, che prima d' immergersi nella Tina vanno imbevute d' altri colori; come di giallo, di rosso ec., perchè vi vengano verdi, pavonazze, o d' altre tinte; potendosi fare col mezzo della Tina più di cinquanta differenti atti di colori.

Il sopraddetto modo di preparare la Tina di Guado, e d' Indaco, e di bene condurla, fatto conoscere sicurissimo e d' ottima riuscita da lunga e continuata pratica, spero sarà gradito, non solo dalli Tintori, e da quelli che amano, o studiano tal Arte; ma anche da coloro, che hanno il nobile genio da conoscere i modi di quelle operazioni che gli

Ar-

Artefici custodiscono gelosamente, e tengono quanto più possono segrete; delle quali questa è una certamente non mai da alcuno Scrittore pubblicata; almeno in modo genuino, e vero, e colle necessarie circostanze. Se alcuno poi bramasse d'istruirsi del modo di fare la preparazione della suddetta Tina colla Calcina per le Lane, può vedere l'Arte della tintura di Lane ec. M. Hellot, il quale distesamente la insegna.

Altro modo di tingere col Guado senza Indaco.

NE' Paesi oltramarini si tingono da quelle Genti Drappi di Lana in colore turchino, o sia azzurro, con facilità, senza l'ajuto dell'Endego, e senza Tina, o Vassello, e senza l'opera de' Tintori, nel modo seguente, che mi fu mandato di colà, scritto esattamente da Persona Amica di tutta fede.

L'Erba Glasto, che in Corsù si chiama Vasi, si semina nelli mesi di febbrajo, e di Marzo, nelle Ortaglie, ed in altri terreni grassi, che sono a questa Pianta i più confacenti. Le sue foglie somministrano un color turchino, ma oscuro, accostandosi al nero, forse perchè i contadini, che se ne servono, non fanno bene prepararne la tintura, nè le Robe da tingerfi. Queste foglie si raccolgono dal Maggio fino a Giugno, a misura che vanno maturando; segno di che si è, quando di verdi diventano giallastre. Raccolte si pestano con legno, fino che siano ridotte in pasta, la quale si stende poi sopra delle tavole, e si fa seccare al Sole. Quando è ben secca, la pongono in Cesti, o Barili, e si conserva quanto piace, purchè si guardi dall'umido, che la farebbe guastare.

Il prezzo comune in quelle Parti di tal Erba pestata e
sec-

feccata, è di lire quattordici in sedeci alla misura colma e bene calcata, ma qualche anno non vale più di dieci in dodici; intendendo però a Moneta di Levante, ch'è a ragione di Lire quarantotto il Zecchino: ed una misura pesa circa libbre dieci in dodici, essendo materia di poco peso.

Nel mese di Luglio se ne raccoglie la semenza, che nel colorito esterno rassomiglia alla polvere Inglese da Schioppo: e si trova sola col suo fusto, per esserne state di tempo in tempo staccate le foglie. Questa raccolta fassi, quando è bene matura, tagliando i Fusti, a' quali sta la semenza attaccata, e lasciando la Pianta, la quale alle prime piogge d' Agosto getta nuove foglie, da tagliarsi a misura che maturano, e preparasi nel modo suddetto.

Per ogni quindici braccia di Rasse di Lana v' impiegano una misura di detta pasta secca di Guado, che acconciassi nel modo seguente. Otto giorni prima di tingere, la pongono in un Cestone, e mattina, e sera la spruzzano d' acqua ogni giorno, onde divenga molle, e fermenti. Pigliano poi una misura e mezza di cenere stacciata: e posta in cesto collocato sopra un Mastello, o altro vaso di legno, in cui sia messa detta Rassa, o altra Roba di Lana da tingersi, vanno versando dell' acqua chiara sopra la cenere, che filtrando s' impregna dei sali d' essa cenere, diventa Liscietta, o sia Ranno, e cade sopra la detta Roba da colorirsi, che sta nel Mastello. Si calcola che per ogni misura d' Erba vi voglia una zara e mezza di detta Liscietta fredda, netta, e chiara: ed ogni zara corrisponde ad un quarto di Barile; cioè a sei Boccie da lira venete.

Quando sopra la Roba, che sta nel Mastello, vi sia detta quantità di Liscietta all' incirca, vi gettano dentro la suddetta Pasta di Guado, o Glasto inumidita e fermentata,

6 Gennaio 1811 Il Governatore di Mania ha informato l' Imperatore, Degli esperimenti e la
negozianta Masarone per trare un colore azzurro, durevole e brillante, nel Guado ch' egli ha piantato
giardino. Ecco il suo metodo: si versa sulle foglie del guado dell' acqua bollente; due
meti dopo vi si mischia dell' acqua fredda; due ore appresso vi si aggiunge dell' acqua
nata d' acido solforico. Allorchè la parte colorata si è depositata, si getta via
lo che è nuoto di sopra, si lava il Deposito nell' acqua fredda, e si fa in seguito sec-
care un calore di 30 in 40 gradi. Da 7 in 8 libbre di foglia di guado si cava
una libbra (una libbra misa) di materia colorata: Questo colore

è la stemperano ben bene con detta Liscietta, e vi tengono immersa detta Lana dimenandola, e colla Pasta molto sfregandola, e lasciandovela due giorni, ma spesso tra il giorno voltandola e rivoltandola. In fine del secondo giorno, cavano essa Roba dal Mastello, e ben la spremono, ponendola poi al Sole ad asciugarsi; il che fatto, la immergono nuovamente nella suddetta tintura, che sta nel Mastello, per altri due giorni, rivoltandola di quando in quando; ed in fine del secondo giorno cavandola fuori, e spremendola, e facendola asciugare come sopra.

La medesima operazione va replicata altre quattro volte, e così dodici giorni vi s'impiegano; ed allora si trova benissimo tinta, e però si lava nell'acqua del mare, o in Acqua dolce chiara, e si fa asciugare, dopo di che niente altro sogliono farvi.

Modo, con cui in Germania, ed in altri Paesi, ed anche in qualche luogo d'Italia si fanno i medesimi colori, che vengono prodotti dalla Tina di Guado, senza far uso d'esso Guado, ma solamente d'Indaco, in certa Caldaja di Rame che chiamano Vasello.

SI prepara la Caldaja di Rame detta Vasello, mostrata dalla Tavola 3. Lettera A., larga in sommità, e che in forma conica si vada stringendo verso il fondo, come a un di presso sono quelle, che usansi da' Pastori per farvi il Caccio e la Ricotta. La sua larghezza ed altezza deve corrispondere a quella capacità, di cui il Tintore conosce avere bisogno; avvertendo però, che deve essere tanto alta, che nel tingervi, le Robe non tocchino in fondo, dove sta il sedimento, il quale s'alzerebbe ed intorbiderebbe il Bagno.

Questa caldaja, o Vasello deve murarsi in Fornello di mattoni,

toni , indicato dalla lettera B., in modo che il suo fondo AA. sia sepolto e profundato nel terreno del suolo della Tintoria segnato F. dalle otto alle dodici oncie, secondo la grandezza del Vafello , affinchè la morchia , o sedimento di cenere , calcina , ec. che precipitando al fondo vi si adensa , non possa venire turbata , scottata , o bruciata dal fuoco ; il che succedendo , l' opera si guasterebbe. Intorno lo stesso Vafello vi deve essere il Vacuo segnato C. dove si pone il fuoco , colla Bocca D. per introdurvelo , ed il Caminetto E. per il fumo , e perchè serva di respiro .

E' necessario che detto Vafello sia fondato in luogo asciutto , altrimenti non riesce bene ; e che il suo Fornello sia murato in modo acconcio a potervisi comodamente lavorare .

Fatto tale preparazione , vi si forma il Bagno d' Indaco per tingere nel modo seguente . Si macina , e si cola per lo staccio quella quantità d' Indaco ottimo , che sia conveniente alla tenuta del Vafello , o vassello , nel modo stesso insegnato dove ho parlato della Tina di Guado , e si pone nel detto Vafello . Indi , posta a bollire in caldaja tanta acqua di Fiume , che sia bastante ad empier il medesimo Vafello , si mette nella stessa (supposto che l' Indaco impiegato sia una libra) una sessola e mezza di semola di Frumento : e quando l' acqua è tanto calda che scotti , vi si getta entro Alume di feccia alla quantità di sei libre , con due brancate d' Erba Genista , detta volgarmente Corniola , e si fa bollire . Tosto che ha bollito alquanto , si leva il fuoco , e si lascia tanto raffreddare , che vi si possa tener dentro un dito , ed allora si getta tutto il chiaro di quest' acqua (che chiamano la maestra) sopra l' Indaco nel Vassello . Per porre in istato un Vassello da nuovo , sarebbe cosa ottima , e più sicura d' aggiungervi un poco di fondo , o pasta d' altro Vassello vecchio , se si fosse in caso di poterne avere .

Do-

Dopo mella detta maestra nel Vassello, vi si meschia dentro con pala benissimo, e si pone nel suo Fornello tanto fuoco quanto basti a tenere il Bagno caldo continuamente; ma però sempre a segno che vi si possa tenere dentro un dito senza scottarsi. Dopo dieci ore si torna a meschiarvi dentro, e si vedrà il Bagno a venir verde, e tingere il dito immergendovelo. Continuando il suddetto grado di calore, vi si va meschiando dentro di tre ore, in tre ore: ed in termine d'ore ventiquattro circa vi si potrà tingere tuttociò che si vorrà.

Quando a forza di colorire, ne sarà estratta la sostanza dell' Indaco, o Endego, si rinnova la Tina nell' istesso modo sopra insegnato; ma in vece d' acqua si deve servire del Bagno restato nel Vassello; aggiungendovi però tant' acqua, quanta sia necessaria per dargli la piena. In questo modo lavorando, si va da se formando il suo fondo, o pasta, e diventa migliore; ma ogni due, o tre mesi, secondo che vi si lavora, bisogna levare tutto il Bagno chiaro del Vassello, e levar via dalla pasta del fondo quel ceneraccio, che vi si vedrà sopra; indi rinnovare il Bagno, come sopra si è detto.

Può accadere talvolta che l' Allume di feccia sia troppo corrosivo, ed in tal caso vi si aggiunge un poco più di detta Erba, e di semola; ma se detto Allume di feccia sia debole, si scarpeggia la dose della semola, e dell' Erba.

Se si osserva che il Bagno sia come legato, e stenti a venire a colore, si fa disfare alquanto d' Allume di feccia in sufficiente quantità d' esso Bagno, e si getta nel Vassello; ma vedendosi essere il Bagno oscuro, bisogna raddolcirlo facendo bollire in acqua alquanto di semola e di detta Erba Corniola, (detta da alcuni *Erba intenta*, o *Erba gialla*) e ponendo il decotto nel Vassello. Anche il mele stemprato nel Bagno è ottimo per raddolcirlo, quando è troppo carico del sale di detto Allume di feccia.

Modo di tingere coll' Indaco in Tina a freddo.

SI macina Indaco ottimo, e si passa per lo staccio: e per ogni libra si prendono libre ventiquattro d'acqua di Fiume, la quale si pone in caldaja capace, facendovi poi sotto fuoco lento di carboni. Quando l'acqua sia tepida, vi si pone dentro l'Endego, e si cuopre bene, senza meschiarvi dentro: ed essendo tanto scaldata che scotti, bisogna aggiungervi due libre d'Allume di feccia in polvere, se l'Indaco sia una libra.

Si devono anche avere per detta libra d'Indaco due libre di calcina viva in pezzi, della più recente che si possa trovare, e si pone nella detta caldaja in tre volte; cioè un terzo per volta, e così in pezzi. Fra tanto il fuoco sia sempre continuato, ma lento: e si abbiano pronte due libre di Risagallo, o sia Arsenico citrino polverizzato e stacciato: e parimente sei oncie d'orpimento ordinario, detto da stua, fatto in polvere, e stacciato, e si pongano nella stessa caldaja, con aggiungervi due oncie di limatura di Rame; ma avvertendo di maneggiare con cautela il Risagallo, perchè è un potente veleno corrosivo.

Si faccia poi bollire tutto il Bagno lentamente lo spazio di circa un'ora, e sempre ben coperto; indi si leva dal fuoco, e si pone a raffreddare: e con spatola di legno meschiandovi dentro, si osserva se la composizione si cangia in color verde-turchino, e giallo. Se questi colori si veggono, egli è segno che il composto è buono, e ridotto in buono stato.

Bisogna avere una Tina di tenuta proporzionata alla quantità della composizione, che si è preparata, computarvi la quantità d'acqua necessaria per diluirla, e per estendere il

co-

colore quanto è necessario, onde vi si possa tingere con profitto. La sera poi, volendo il giorno seguente colorirvi, si getta in essa Tina la sopraddetta composizione, e se le dà la piena con acqua fredda di Fiume, meschiandovi dentro ben bene, o sia palizando come si fa nella Tina di Guado. La mattina si tornerà a palizarla, e dopo due ore vi si potranno tingere Sete, Bavelle, Filo, Cotone, e cose simili, che vi prenderanno ottimo colore, lasciandovele immerse e rivoltandole circa due ore. Consumata la tinta, se ne fa nuovamente, nel modo sopraddetto.

*Vassello, o Vasello da tingere in turchino senza Guado,
col solo Indaco. Ved. Tav. 3.*

A. **C**aldaja di Rame, che deve essere più o meno grande, secondo il comodo del Tintore, che vuole servirsene, la quale si nomina Vassello, o Vasello.

AA. Porzione d' esso Vassello, che deve profundarsi nel suolo della Tintoria, circa otto in dodici oncie, affinchè il sedimento di cenere, calcina ec. detto la pasta del Vassello, stia disotto dal focolare, onde il fuoco, che vi si mette per scaldare il Bagno colorante, non possa turbare ed alzare, nè abbruciare esso sedimento, che farebbe guastare il Bagno.

B. Fornello, che cinge e sostiene il Vassello; quale Fornello deve essere murato di mattoni.

C. Vano del Fornello, nel quale si pone il fuoco per isaldare il Bagno.

D. Bocca d' esso Fornello, per la quale s' introduce il fuoco.

E. Camminetto, o respiro per l' uscita del fumo.

F. Terreno del piano della Tintoria.

DELL' INDACO.

L' Indaco , nel nostro volgare idioma detto *Endego* , è una Droga di molto prezzo , che si prepara nell' Indie , donde trae tal denominazione dall' Indaco , o sia Anil , Pianta indigena di alcuni luoghi di quelle Regioni , la qual Droga serve , come è assai noto , nella Tintura , ed anche nella Pittura , per colore Turchino , o sia Azzurro . La coltivazione di questa Pianta , da cui viene estratta tale Droga , che è una Fecula , o sia una specie d' estratto , riesce di tanta utilità , che in molte Provincie Indiane viene grandemente praticata : e specialmente nella China , in Java , Baleja , ed in quasi tutte l' Isole abitate da' Chinesi , da quali è pure stata trasportata nell' Isole Molucche , ed in Amboina . Anche dagli Spagnuoli è stata introdotta nelle Isole d' America , in alcune delle quali se ne coltiva presentemente grandissima quantità ; specialmente nella Carolina , dove ne hanno di tre specie , la prima delle quali si chiama Indaco Francese , o dell' Isola Spagnuola : la seconda specie si dice *Indaco di Guatimala* , o *Indaco di Bahama* : e la terza si chiama *Indaco selvarico* , il quale è Indigeno della Carolina , ed è quella specie , che più d' ogn' altra coltivano i Caroliniani , perchè facilmente , e meglio vi alligna .

Varie Denominazioni vengono date alla dettā Pianta dell' Indaco dagli Scrittori che parlano della medesima , e sono le seguenti .

Indigofera Tinctoria Linn. Spec. plant. 751.

Indicum , *sive Torron*. Rumph. Amboin. par. 5. lib. 8. cap. 39. pag. 220. Tab. 8.

Anil sive Indigo Americana siliquis in fabulae modum contractis. Marchant. Act. Paris. 1718. pag. 114. Tab. 3.

Anil

Anil sive Nil indorum Color. Bauh. Hist. 2. pag. 945.

Nil sive Anil egregia planta ex qua fit Color. Cam. Hort.

Isatis Indica foliis Rorismarini, Glasio affinis. Bauh. pin. 113.

Ameri. Rheed. Malab. Tom. I. pag. 101. Tab. 54.

Polygala Indica frutescens, ex cujus foliis Anil, sive Indigo conficitur, verum Anil Ceylonense villius est & ignobilius, eo quod ex Malabar, Coromandel, aut Negapatan adfertur. Hermani.

Colutea Indica humilis, ex qua Indigo, folio virid. Herman. Mus. Zeyl. pag. 32. & Thes. Zeyl. 69.

Della Prima Specie. Tav. 4.

LA Pianta dell' Indaco della prima specie nasce spontaneamente nel Regno di Cambaja, o Guzaratta; particolarmente nella Jurisdizione chiamata Chirches; e vive circa tre anni. In Italia, coltivandola, e tenendola nel verno in luogo caldo, vive egualmente, ma lasciandola esposta all' intemperie dell' Aria, riesce solamente annua la sua durazione. Cresce all' altezza di circa quattro piedi guernita di rami dal piede fin alla cima, formando una figura piramidale. I suoi fusti non sono più grossi d' un dito, retti ed alquanto angolosi, di color misto di verde e di rossiccio, carichi di sottilissimi e brevissimi peli, che nell' invecchiare della pianta la fanno apparire di color cenerognolo. I rami sono di color verde ferruggineo, con alcune linee bianchiccie ed elevate, che li percorrono. Le sue foglie sono composte, cioè sopra d' un picciuolo ve ne sono molte, come al naturale rappresenta la figura (A.A.), di sostanza consistente, di color verde chiaro al di sopra, ed al di sotto le giovani sono ferruginee, e l' invecchiate cenerognole, pelosette. I fiori nascono all' ascelle dei rami e delle foglie, sostenuti da picciuoli

ciuoli lunghi una, due, o tre oncie , secondo l' età ; disposti a guisa di tante piramidi. Ogn' uno è composto di quattro foglie, una delle quali è più grande, e rivoltata all' indietro , di color verde ferruggineo al di fuori (B.B.). Le due laterali sono di color di rosa , (C.C.) e l' inferiore, o sia la quarta foglia è fatta a guisa di barchetta, nella quale stanfi rinchiusi gli stami ed il Germe . (D.D.) Caduti che sono li fiori , succedono le sue teghette , o filique , di color verde , che poi nel maturarsi divengono rossiccie , pelosette , e sono incurvate come tanti uncini (E.). I suoi semi sono di color verdiccio , lunghetti , con un punto nel mezzo (F.).

Questa pianta , oltre al somministrare la sopraddetta preziosa Droga , colorante in ogni atto di Turchino , unita col Guado , ed anche sola ; ed ogni atto di verde con Droghe coloranti in giallo , con quei modi , che sono insegnati dall' Arte Tintoria , possiede pure delle facoltà Mediche . Essa è Vulneraria , risolvente , astringente , disecante , e nefritica . Le sue foglie , pesto , ed applicate , risolvono i Tumori , e le Parotidi : e guariscono le ferite . La polvere fatta delle medesime cicatrizza le Piaghe , lavandole prima coll' Orina . La Decozione della stessa Pianta , e specialmente delle sue Radici giova moltissimo , a chi patisce difficoltà d' Orinare .

Della Seconda Specie. Tav. 5.

LA seconda specie d' Indaco è l' *Indigofera Hirsuta* Linn. *Spec. plant.* 751.

Astragalus spicatus , siliquis pendulis , hirsutis , foliis sericeis .
Burman. Zeyl. pag. 37. t. 14.

Kattu-tagera . Hort. Malabar. Tom. 9. Tab. 30.

Colutea Scorpioides, o vero Endico Affricano. *Zan. Hist.*
pag. 18. t. 12.

Questa pianta cresce all' altezza di circa due piedi e mezzo, e ricerca più attenzione della prima specie, e resiste più al freddo dell' Inverno. Le sue foglie sono di color ceneregnolo, e i suoi fusti e rami sono di color d' argento, molliissimi al tatto. I fiori sono simili a quelli della prima specie, ma le sue teghette sono affatto diverse, cioè più brevi; rotonde ed articolate, e pendenti tutte verso terra, di color d' argento; e contengono due o tre semi per ciascuna, ed alle volte anche un solo, rotondi, simili ad un picciol grano di vecchia, lisci, con una picciola macchia nera da una parte, da Botanici chiamata *Hillo*.

Credo superfluo di descrivere più minutamente tale specie d' Indaco; giacchè la figura d' uno de' suoi rami, che ho rappresentata al naturale nella Tavola 3. è sufficiente per darla a conoscere: ed ometto anche la descrizione della terza specie parendomi per noi di poca importanza.

Quantunque questa seconda specie non cresca a tanta grandezza quanto la prima, con tuttociò rende quasi la stessa quantità di Color Endego, come ho rilevato con replicate sperienze. Supplisce alla grandezza della prima specie colle sue foglie molto più lunghe, e larghe, e più polpose, e però sì dell' una, che dell' altra si potrebbe tentare l' introduzione in questi Paesi, e specialmente nei vicini al mare, e nelle Isole, dove ho fondamento di sperare buona riuscita, come in seguito renderò manifesto. Ma per fare tali tentativi d' uopo sarebbe di procurarsi quantità sufficiente di semi, cosa molto difficile, dovendosi far venire da Regioni così lontane. Si potrebbero però propagare queste piante col mezzo di quei pochi semi ch' io tengo, e che potrei procurarmi da varj Illustri Botanici miei corrispondenti; ma a volerle
per

per tal via moltiplicare, la cosa anderebbe troppo in lungo.

*Della Coltura dell' Indaco, seminandone
in molta quantità.*

SI semina l' Indaco i primi d' Aprile in questo modo : Prima bisogna che la terra sia bene lavorata, ed ingrassata il mese di Settembre, ovvero di Ottobre, e nel mese di Marzo si ara nuovamente. Si ara ancora a' primi d' Aprile, e dopo arata, si sarchierà bene col Erpice facendovi poi dei piccoli solchi, non più fondi di tre dita, dritti e distanti un piede e mezzo l' uno dall' altro. Si seminerà l' Indaco per entro detti solchi a linea, cioè un grano dopo l' altro; ma spesso; perchè non tutto nasce: avvertendo però che prima di seminarlo, bisogna avere ammoliti i semi nell' acqua per lo spazio di due o tre giorni, e che bisogna seminarlo in tempo asciutto, e quando si veggia però essere vicina la pioggia. Disposti così i semi nei detti solchetti, si cuoprono col Rastrello, uguagliandovi bene sopra la terra.

Quando sarà nato, e cresciuto all' altezza di circa tre oncie, si zapperà leggermente, estirpandone tutte l' erbe cattive, e schiarendolo, se sarà troppo spesso; dovendo essere distanti le piante una dall' altra una spanna. Verso la metà di Maggio si ritornerà a zapparlo, calzandolo di terra più di quattro dita, come si pratica di fare al Formentone, o Sorgho. Arrivate le Pianterelle all' altezza d' un piede, e mezzo, il che sarà circa la metà di Luglio, e che siano per fiorire, e che i loro rami siano di color verde ferrugineo; allora sarà l' Indaco giunto a perfezione
da

da doverfi cogliere. (a) Si taglierà adunque allora alto da terra più di mezzo piede, lasciandone qua e là sparse alcune piante delle più vegete senza tagliarle, per la semenza. Di tratto in tratto che si taglierà, si anderà portandolo in una Tina per ciò preparata, come si dirà a suo luogo.

Tosto che si avrà terminato di tagliare l' Indaco bisogna adacquarlo, ed il giorno seguente zapparlo, e ricalzarlo bene di terra.

Altra raccolta si farà nei primi di Settembre, o verso la metà dello stesso mese; e questa farà nel nostro clima l' ultima raccolta; onde si raccoglieranno tutti i rami e foglie, lasciandovi solo i fusti legnosi, e le piante per la semenza, che deve andarfi raccogliendo di tratto in tratto, secondo che si anderà maturando.

*Modo di estrarre il Colore detto Indaco, o Eudego
dalle Piantе sopraddescritte.*

PRima di fare alcuna raccolta d' Indaco, fa d' uopo di prepararsi tre Tine, situate una sotto l' altra, come sono rappresentate nella Tav. 6. Queste devono essere assai capaci e forti: e se si fanno di legname, bisogna che lo stesso sia d' ottima qualità, e che siano ben cerchiato di ferro. Meglio riesce però di farle di muro di mattoni ottimamente connessi; ma specialmente la prima, la quale suole costruirsi di forma quadrilunga, di circa venti piedi di lunghezza, larga dalli dodici alli quindici, e quattro profonda, e forte tanto che possa resistere alla fermentazione dell' Indaco, che vi deve entro succedere assai galiarda. La Figu-

Tomo I.

E

ra

(a) Il Padre Labat, parlando della Coltivazione, e preparazione dell' Indaco, dice, che bisogna tagliar le piante dell' Indaco medesimo prima che fioriscano, se si vuole avere un Eudego più fino; e che, tagliate quando sono fiorite, ne dano maggiore quantità, ma molto inferiore di quello estratto dalle piante tenere, Vedi Tom. I. Voyage aux isles de l' Amerique pag. 722.

ra F. rappresenta detta prima Tina quando è fatta di legno, e dessa è quella (sia poi di legno, o di muro) in cui si deve far macerare e fermentare l' Indaco sopradde-
 to, come si dirà qui sotto. La Tina G. deve essere a un dipresso la metà più picciola della prima: e servir deve per ricevere l' acqua impregnata della sostanza dell' Indaco dopo la fermentazione, che vi si fa entro cadere, e vi si sbatte, affinchè l' Indaco si separi dall' acqua, e si precipiti. La Tina H., collocata più bassa di tutte, deve essere più picciola della seconda, e di poca altezza, dovendo solamente servire per farvi cadere la Fecula turchina dell' Indaco, dopo, che precipitata nella Tina G. se le è levata da dosso l' acqua.

La prima Tina (F.) avrà una sola cannella appresso al fondo (I.) colla quale poterne estrarre tutta l' acqua . La seconda bisogna che ne abbia diverse dal basso all' alto, una distante dall' altra mezzo piede (K. L. M.); ma la terza Tina ne avrà solamente una come la prima.

Preparate le suddette tre Tine, e giunto il tempo della prima raccolta, s' incomincerà a tagliare l' Indaco: e di mano in mano, che si anderà tagliando, si farà portare nella prima Tina, empiendo della medesima solo tre quarte parti, acciocchè l' acqua che vi si pone, non formonti, quando l' Indaco fermenta. Empita che si avrà fino al detto segno la Tina, vi si getta sopra tanta acqua, che superi l' Erba di circa mezzo piede, e si lascia così, fino che si veggia alzarfi la materia. Allora vi si porranno sopra delle sbarre di legno, e delle pietre, acciocchè detta Erba se ne stia sott' acqua: e lasciassi fermentare, fino che la fermentazione termini da se, che farà allor quando l' acqua si veggia ritornata alla sua primiera altezza; cioè a quella che aveva quando vi fu posta. Cessata la fermentazione, bisogna
 pron-

prontamente aprire la Cannella della prima Tina, e lasciare cadere tutta l' acqua, carica della sostanza dell' Indaco, nella seconda Tina, collocata perciò più bassa. Uscita che ne sia l' acqua, se ne tira fuori tutta l' Erba, riponendovene di fresca nuovamente, se se ne avrà da tagliare: e procedendo in tutto e per tutto come prima.

Raccolta l' acqua, impregnata della detta sostanza colorifica nella seconda Tina, si abbiano pronti due forti Remi di legno, in capo a ciascuno de' quali sia attaccata una secchia pure di legno, senza fondo, e che dentro abbia due legni in forma di croce, per dar maggiore scuotimento a detta acqua, li quali Remi colle secchie attaccate si veggono fig. (N.N.). Due Uomini gagliardi devono sbattere l' acqua suddetta nella seconda Tina immergendovi ed alzandone reiteratamente, e con molta velocità dette secchie, fino a tanto che la schiuma s' alzi all' orlo d' essa Tina. Alcuni sbattono detta acqua con una Ruota a Palette, girata velocemente, e collocata in modo che le Palette entrino nell' acqua. Allora cessando di sbattere, vi si getta un poco d' Ooglio d' Uliva, e s' agita un poco insieme colla schiuma ed acqua; poi si lascia in riposo, che l' Olio farà precipitare tutta la schiuma nel fondo. Indi si anderà di tratto in tratto prendendo sopra un piatto di Majolica, o pure in tazza di Cristallo, della detta acqua, guardandovi per entro se vi si veggano molecole d' Indaco. Quando vi si vedrà per entro la sostanza dell' Endego (che prima vi era disciolta) andarvi unendo, ed insieme aggrumolando, si getterà dentro la medesima Tina alquanto acqua di Calcina viva, agitandovela alquanto, e poi lasciando ogni cosa in quiete, fino che tutto l' Endego farà precipitato, per virtù di detta acqua di Calcina. Quando si vedrà che la sostanza d' Indaco, o Endego precipitato, farà discesa di sotto dalla pri-

ma cannella (K) della Tina, si aprirà la stessa cannella, lasciandone uscire l'acqua chiara: e così si anderà facendo di cannella in cannella, a misura che l'Endego anderà cadendo al fondo, fino che tutta l'acqua chiara, e spogliata di detto colore, ne sia uscita. Allora, aperta l'ultima cannella (M) che è appresso il fondo di detta Tina, si fa cadere tutto l'Endego (il quale è come un fango liquido) nella terza Tina (H.), dove si lascia in riposo tanto, che s'addensì in modo da poternelo facilmente estrarre. Ridotto a tal segno, se ne lo cava fuori ponendolo in sacchetti di tela ad asciugarsi al Sole sopra letti di sabbia. Uscita che ne sia l'umidità talmente, che abbia consistenza di pasta, si cava da' sacchetti, e riducesi colle mani in pani, o pure in tavolette, e fassi poi seccare perfettamente al Sole, o nella Stuffa dentro Scatole di legno; il che fatto, si pone dove piace di conservarlo: e così hassi l'Indaco, o Endego perfezionato, e vendibile.

Altro modo praticato dagl' Indiani di preparar l' Indaco , descritto dal Signor Giovanni Van Tivviss Mercante della Società dell' Indie .

TAgliano li rami colle foglie di questa pianta, e dopo tagliati, li distendono al Sole per un giorno, poi li vanno prendendo, e mettendoli dentro vasi di pietra fatti per tale operazione, quali sono stati prima empiti d'acqua pura all'altezza di un uomo. Agitano la materia di tratto in tratto con un legno lungo, affinchè l'acqua ne cavi più facilmente la tintura.

Quando detta acqua ha benissimo estrarra la tintura delle foglie e fusti dell'Indaco, la fanno cadere in altro vaso, dove la lasciano una notte in riposo, acciò la sostanza colo-

ran-

rante, della quale è impregnata, se ne cada al fondo. Indi fanno uscire tutta l'acqua restata chiara, e pongono il Sedimento, che è l'Endego, dentro un pezzo di tela di testitura rara, acciocchè ne filtri fuori l'acqua restatavi, e fanno poi seccare perfettamente questa Tintura al Sole in sacchetti di tela. Questo è l'Indaco, o Endego, che preparano li Rustici Indiani; li quali, per accrescerlo di peso, usano la frode di meschiarvi certa terra in polvere, che lo assomiglia nel colore: e vi uniscono anche dell'Oglio, affinchè riesca nuotante nell'acqua.

Altro modo usato da Chinesi.

Preparano l'Indaco i Chinesi, tagliando tutta la Pianta, e talvolta cavandola colle radici, e ponendo ogni cosa in Vaso, o Tina benissimo calcata: e gettandovi sopra tant'acqua, che benissimo tutta detta Erba cuopra, e sommerga. Così la lasciano ventiquattr'ore a macerarsi, per il che fare nel nostro Clima ci vorrebbero due in tre giorni; indi ne fanno uscire tutta detta acqua carica della tintura dell'Indaco. Gettano via tutta detta Erba stata in macerazione: e nell'acqua impregnata della tintura, pongono alquanto di Calcina sottilmente stacciata, e ve la fanno benissimo incorporare, sbattendo l'acqua fortemente con grosse verghe di legno, fino che soprannuoti una schiuma purpurea. La lasciano allora in riposo ventiquattr'ore, nel qual tempo il color Endego cade al fondo, e poi ne fanno uscir l'acqua, e lo pongono ad asciugarsi al Sole, fino che sia ridotto a consistenza di pasta, che formano in pani, e fanno seccare totalmente, esponendolo nuovamente al Sole.

*Sperienze da me fatte Sopra la Coltura, e preparazione
dell' Indaco .*

Seminai l' Indaco a' primi d' Aprile dell' anno 1764. in terreno grasso , leggiero , e ben lavorato ; e quando fu cresciuto all' altezza di quattro dita , lo feci zappare e nettare dall' Erbe cattive . Circa la metà di Maggio lo feci rizzappare , e calzare di terra : ed agli ultimi di Giugno presi le foglie , e le sommità d' alcune di dette Piante , che erano cresciute all' altezza di circa un piede e mezzo , tagliandole più di mezzo piede sopra terra . Troncate che furono le feci zappare nuovamente , e ricalzare di terra , come si pratica di fare al Formentone , o Sorgo , e le feci innaffiare ; lasciandole poi senza ulteriore coltura , se non che di tenerle nette dall' Erbe .

A' primi di Settembre , quantunque la stagione fosse andata assai secca , le suddette Piante d' Indaco , ch' erano state troncate , giugnevano all' altezza di circa due piedi e mezzo ; ed a circa quattro piedi quelle , che lasciai intere .

Delle foglie e rami , tagliati dalle Piante sopraddette al fine di Giugno , feci le seguenti sperienze . Così tagliate di fresco le posi in Vaso di Majolica , e le coprj con tant' acqua che le superasse di tre dita , caricandole con una pietra , affinchè se ne stessero immerse . Esposi il Vaso al Sole ; vi si suscitò fermentazione : e l' acqua s' alzò , formando una spuma violacea . Quando vidi l' acqua abbassarsi e ritornata alla sua primiera altezza , la feci passare in altro Vaso , via gettando l' Erba suddetta , restata spogliata della Tintura ; e quest' acqua l' agitai fortemente , e velocemente , sbattendola con una picciola ruota dentata , conficata nell' estremità d' un manubrio di legno , nel modo stesso , che farsi preparandosi la
be-

bevanda di Chioccolate , fino a tanto che vidi esservi formata sopra altra schiuma . Allora vi gettai dentro alcune gocce d' Olio d' Uliva , che fece tosto precipitare nell' acqua detta schiuma : e continuai a sbatterla ancora fino che l' acqua stessa si vedeva ripiena di molecole picciolissime di color Endego . Ciò veduto , vi aggiunsi un poco d' acqua di Calcina viva , ed agitai ancora tanto che i liquori si confondeffero ; indi lasciai tutto in riposo fino alla totale precipitazione dell' Endego , o Indaco al fondo del vaso . Seguita tale precipitazione , gettai deltramente fuori del vaso l' acqua restata chiara ; e posi il sedimento in Sacchettino a seccarsi all' aria . Secco che fu , lo cavai dal Sacchetto , e lo trovai Indaco di buon colore , quasi affatto simile a quello che ci viene di Guatimala .

Ho replicato tale sperimento anche sopra le foglie e rami d' Indaco , tagliati in Settembre , e mi è riuscito egualmente .

Ometto di riferire varj altri tentativi , fatti sopra tale Pianta , in picciola quantità , seguendo altri metodi dagli Autori insegnati , parendomi bastante d' avere descritta la suddetta speriienza , la meglio riuscitami ; dal buon successo della quale mi sembra di poter con fondamento conchiudere essere l' Indaco un prodotto che potrebbe adattarsi anche al nostro Clima . Sono persuaso che specialmente (come dissi) nelle Isole marittime fosse per riuscirvi molto bene , e che se ne caverebbe un Endego tanto buono , quanto quello delle Isole Francesi , e della Carolina . Un Campo seminato di questa Pianta dovrebbe essere di rendita così grande , e di tanto maggiore di qualunque altro Prodotto de' nostri Paesi , che bene valerebbe la pena di tentarne l' introduzione . *

Sa-

(*) Anche nell' Anno scorso 1765. ho replicati i suddetti sperimenti sopra l' Indaco con ottima riuscita : e però tanto maggiormente ho coraggio di esortare chi può a tentare
d'

Sapendo che il Celebre *Linneo* indica alcune specie di Piante, dalle quali crede che si potesse cavar il color Endego; e che *M. Hellos* nel suo Trattato di Tintura si mostra dello stesso parere, non ho mancato di raccoglierne d'ognuna delle specie indicate, e di farne sperienze; ma ho conosciuto esser assai facile d'avanzare delle congetture, ma difficilissimo di toccare nel segno senza l'ajuto di sperimenti. Nessuna di tali specie m'ha dato nè pure ombra di tintura, che all'Indaco s'avvicini. Il solo Guado, tra le Piante Europee, è quello, dal quale ho osservato prodursi qualche picciola quantità di detto colore. Forse da questa pianta potrebbe riuscire di cavarfi dell'Endego con profitto; ma per assicurarsi se in fatto ciò sia riuscibile, bisognerebbe farne delle sperienze in grande, usandovi tutta l'arte, e diligenza necessaria, e più d'una volta replicandole; il che non può farsi senza considerabile dispendio, per li preparamenti, e molta quantità di Guado, che vi abbisognano.

d'introdurne la coltura. Quello che ho coltivato nell'Orto è stato veduto con ammirazione da diversi prestantissimi Personaggi, e specialmente dal tanto benemerito delle Arti e del Commercio il Nobile Uomo Ecc. Sig. Niccolò Tron Cavalier, mai a bastanza lodato.

DELLA RUBIA, O ROZA (Tav. 7. 8.)

*Sua coltivazione, e preparazione, e modo di servirsene
nella tintura ec.*

LA Rubia è una Pianta, delle cui radici preparasi una Droga detta volgarmente Roza, di moltissimo ufo nella tintura, specialmente di Lane, dando essa un color rosso suo proprio molto forte e resistente, e servendo anche per ingrediente d' altri colori.

Nasce spontaneamente in molti luoghi d' Italia, di Germania, di Francia, di Spagna, e dell' Asia: ed in molta copia se ne coltiva in Fiandra, in Olanda, nell' Inghilterra, e nella Francia medesima, e fassene grande commercio.

Di questa pure (osservando che per noi forma un commercio passivo, che porta fuori dello Stato annualmente somme considerabili di danaro) ho fatti molti sperimenti, per rilevare se possa riuscire anche nei nostri Paesi con utile, e felicità. Accertatomi, per quella ch' io stesso ho coltivata, e di cui ne ho anche presentemente nell' Orto, e per altre osservazioni, che potrebbe la stessa essere in molti dei nostri terreni un Prodotto di coltura agevole, e molto vantaggioso, ho per lo stesso buon fine accennato nella memoria sopra il Guado, scritta a comune utilità la presente Istruzione, che potrà servire di sicura norma a chiunque volesse porsi a coltivarne.

Seguendo l' ordine della prima memoria, descriverò in primo luogo i nomi, co' quali viene distinta, ponendovi dopo la descrizione Botanica, e sono li seguenti.

Nominasi da Scrittori Latini

Tomo I.

F

Ru-

Rubia tinctorum fativa . *Bauh. pin.* 333. *Tournef. Inf.*
R. H. 114.

Rubia fativa . *Bauh. hist.* 3. pag. 714.

Rubia major . *Lob. icon.* 768. *cluf. hist.*

Rubia officinarum , & *Dod. pempt.* 120.

Rubia domestica . *Matth.*

Dagl' Italiani . *Rubia* , *Roza* , *Erythrodano volgare* , *Radice rossa* . &c.

In Greco . Ε'ΡΥΘΡΟ'ΔΑΝΟΝ , e *Lizari* .

In Arabo . *Paavet* , *Favealsabagin* , & *Fuoy* .

Da' Tedeschi . *Ferberroet* , & *Ferber Rodte* .

Da' Francesi . *Garance* , ou *Garence* .

Da' Spagnuoli . *Ruvua* , *Ruvia* , *Roya* , *Garanza* .

In Inglese . *Madder* .

Ha questa pianta la sua radice perenne , lunga , e succosa , divisa per ordinario in molti rami : (Vedi Tav. 7. fig. A. A. A. , dove al naturale è rappresentata) ed è della grossezza , poco più poco meno d' un dito , al di fuori rossa , e nel mezzo ripiena d' una midolla di color croceo . Produce i suoi sarmenti , o fusti lunghi , quadrati , nodosi , asprissimi al tatto , e vanno serpendo per terra . Le sue foglie sono ancor esse asprissime , a causa di certi sottili uncini sparsi nel contorno , e nelle costole delle medesime : e stanno attaccate intorno ad ogni nodo , disposte in forma di stella , ed aventi solitamente la lunghezza di circa due oncie (vedi Tav. 8. fig. F.) . I suoi rami , nelle loro estremità , sono divisi in varj ramoscelli carichi di piccoli fioretti (G. G.) di color verde-giallo , composti d' una sola foglia , e divisi nel contorno in quattro o cinque , ed alle volte in sei parti , a guisa di Stella , ed ognuna di queste fogliette , o parti , ha la sua punta rivolta verso il suo centro (H. H.) . Vengono essi sostenuti dagli embrioni , i quali poscia crescono in bacche

che della grossezza d' un pisello, prima verdi, e che quando sono mature divengono nere, e ripiene di fugo. (I.I.)

K. indica il disegno della pianta appena nata dal seme.

*Della coltura della Rubia, e prima dei terreni,
che vi sono atti.*

CResce la Rubia in ogni sorta di terreno ben coltivato; ed ingrassato come usasi per la canapa; ma non però in ciascuno ugualmente. Suole provar bene nelle terre mediocrementemente umide, dolci, e di buona qualità; e specialmente nelle grasse arenose, e sabbiose, nelle quali, trovando le radici facilità di penetrare per ogni lato, e di crescere, vi divengono più lunghe, e più grosse, che in qualunque altra sorte di terreno. Alligna anche nelle terre tenaci e magre, ma vi fa radici sottili, ed il prodotto ne riesce scarso. Quest' Erba è molto a proposito per i terreni che s' inondano, purchè l' acque non vi stieno sopra troppo lungo tempo; avendo io osservato che la stessa nasce spontaneamente, e vigorosamente vive in alcuni siti del Padovano alle ripe de' Fossi, che nelle piene delle acque restano annegate frequentemente.

Due sono i modi di coltivare, e di propagare la Rubia; uno cioè di seminarla, l' altro di trapiantarne i germogli, che si levano dalle piante invecchiate: e sì l' uno, che l' altro può riuscire ottimamente, purchè non si manchi della necessaria diligenza.

Volendo propagare la Rubia per feminagione, bisogna in Settembre principiare a preparare la terra, arandola profondamente: ed agli ultimi d' Ottobre devesi concimare, ed arare nuovamente. Nel fine poi del febbrajo susseguente, o al principio di Marzo si riarerà ancora, e si ridurrà in va-

neze o Gombine della larghezza di due piedi circa , spianandole con buona erpicatura . Indi in ciascuna di tali vaneze si faranno per lungo tre piccioli Solchi , uno nel mezzo , ed uno per ogni lato , in modo tale che le file dei semi , da porfi nei medesimi , riescano tra se distanti quasi un piede . Questi solchi non devono essere più profondi d' un palmo circa ; ed in essi si pongono i semi di Rubia , non però troppo spessi . Prima di seminarveli , devono essere stati ammolliati nell' acqua due giorni , affinchè germoglino più presto , e ne forgano vigorosamente le pianterelle dalla terra . Io ho fatto osservazione che quando i semi siano stati ammolliati prima di porli nella terra , nascono quasi tutti , ma che senza questa preparazione non ne nasce la metà , oltre che le piante dei primi crescono anche più facilmente .

Subito feminati , bisogna coprirli di terra ; anzi di tratto in tratto , che uno anderà spargendo i semi dentro i Solchi , bisogna che un altro lo vada seguendo , coprendoli di terra all' altezza di circa quattro dita , levandola da ambi i lati de' Solchi . Terminato di seminare , e di coprire detti semi , bisogna ben spianarvi ed uguagliarvi la terra sopra con picciolo Rastrello a denti di ferro ; lasciandovi però rilevata quella , che , dopo d' avere coperti i semi , sarà restata intatta tra Solco e Solco . Quando si avesse il comodo di qualche acqua , sarebbe molto utile d' irrigare il terreno seminato , se la stagione sia secca .

Nate le pianterelle di Rubia , e cresciute all' altezza di circa tre dita , bisogna zapparle leggermente : e se il terreno sarà arenoso e sciolto , basterà sarchiare col Rastrello , estirpando le malerbe ; cioè tutte quelle che non sono Rubia . Cresciute poi che faranno all' altezza di circa mezzo piede , si zapperanno di nuovo , e si calzeranno di terra all' altezza di quattro dita , servendosi di quella suddetta , restata rile-

vata tra i folchi; ne' vi si farà più altra coltura, se non quella di tenerle nette dall' Erbe.

Nel suffeguento Autunno poi, o nella Primavera, avanti che la Rubia incominci a germogliare, si deve schiarirne le piante in modo, che quelle, che vi si lasciano interzate, siano tra se distanti circa un palmo: e dopo si zappano, e si ricalzano di terra. Tutte le pianterelle, che saranno state cavate nel fare tale schiarimento, si traspianteranno in altro terreno, stato preparato come il primo, in cui furono seminate; disponendole collo stesso ordine di folchi, e l' una lontana dall' altra un palmo, e coprendole di terra talmentechè i loro capi restino sotterrati circa tre dita, e quella uguagliando poi bene col Rastrello.

Nel mese di Giugno, o di Luglio, cresciute le piante di Rubia, tanto le prime, che le traspiantate, all' altezza d' un piede circa, si calzeranno per un mezzo piede di terra i loro Gambi, acciò si convertano in radici buone per la tintura, come succede. Per calzare la Rubia in qualunque tempo, e con pochissima spesa, il miglior modo si è di farsi fare un picciol aratro, che possa essere agevolmente tirato da un Cavallo, e con questo andar facendo un solco tra una fila e l' altra in modo, che la terra s' appoggi ai Gambi della Rubia; e così, oltre il grande risparmio di fatica, si avrà anche quello di facilmente estirpare l' Erbe, che la danneggiano.

Nei terreni grassi e ben coltivati le radici di questa Pianta si possono cavare, per uso delle Tintorie, in capo a diciotto mesi dalla sua piantagione, contando sempre dalla Primavera; poichè, se la si avesse piantata in Autunno, non si deve contar per niente quel primo Inverno, nel quale non fa che tenersi viva. Ma nelle terre magre bisogna aspettare che sieno passati due anni, ed ancora più, affin.

affinchè le radici sieno sufficientemente grosse, e pregne di colore.

In somma non si deve differire a cavarla più del bisogno, perchè l' utile verrebbe a minorarsi, nè si deve raccoglierla avanti che sia ridotta a perfezione; poichè le radici cavate troppo presto, cioè avanti che giunte sieno a grossezza conveniente, non solo rendono la raccolta assai scarsa, ma anche di poca efficacia per la tintura, dando un colore più rancio che rosso, e poco sodo. Devesi però sapere che più che queste radici invecchiano, più anche si perfezionano e si caricano di colore, come puossi vedere nella Rubia, che nasce spontaneamente in varj luoghi degli Euganei ec.

Quando tali radici sono in istato da poterli utilmente cavare, le maggiori sogliono essere della grossezza d' un dito, ed i loro rami sono più grossi d' una penna d' Oca. Torcendole si rompono facilmente, e sono di pasta fissa e con molta parte rossa: e nel seccarsi calano poco nella grossezza.

Il modo poi di propagare la Rubia, non per seminagione, ma col piantarne i germogli, come ho sopra indicato, si fa come segue. Potrebbero procurarsi tali germogli dai Luoghi, nei quali essa spontaneamente nasce, o dove si coltiva; ma essendo che per questa via riuscirebbe il propagarla molto difficile e dispendioso, dove la medesima non siasi ancora introdotta; così devo arricordare che la maniera più facile si è quella di prepararsene un bastante vivaio, donde poterne cavare il bisogno, secondo le piantazioni, che si destina di farne.

Per formarli questo vivaio, si prepari un pezzo di buon terreno Ortivo, o altro simile, ben lavorato. Sia questo per esempio un quadro di quindici pertiche, per ogni lato, o pure un quarto di campo, che è duecentodieci Tavole.

Per

Per seminarlo vi è d' uopo una quarta Padovana , o sia quartaruolo Veneto di semenza di Rubia , la quale , dopo d' averla tenuta ad ammolirli in acqua due giorni , si spargerà sopra detto terreno , come si fa feminando la Canapa . Fatto ciò , si ridurrà esso terreno in vaneze , o Gombine , larghe ognuna circa tre piedi , gettando la terra de' solchi sopra le vaneze , e coprendo detta semenza , e spianandovela poi bene con Rastrello ; col quale se ne leveranno le zollette dure di terra , i sassi , se ve ne fossero , ed altre materie grosse , facendole cadere nei solchi .

Nata la Rubia , e cresciuta all' altezza di due dita , si farchierà , o con Rastrello a denti di ferro , o con zappetta da Ortolani bicornuta , usando diligenza di non farle danno . Io non ripeto il modo di preparare la terra , ed il tempo da seminare la Rubia , che ho già sopra insegnato ; e proseguirò a dire come se ne coltivi il Vivajo .

Nel mese di Luglio si caverà la terra dai sopradetti solchi colla vanga alla profondità d' un piede , e bene stritolata , si spargerà sopra le pianterelle di Rubia , osservando di non sotterrarne le sommità dei rami . Si lascerà così il vivajo fino alla susseguente Primavera ; venuta la quale si caveranno nuovamente i solchi come prima , e si copriranno tutte le vaneze della terra da' medesimi cavata all' altezza di circa tre dita ; bene uguagliandovela sopra col Rastrello : e ciò deve farsi prima che principino a germogliare le piante .

Altro non vi si farà poi fino alla metà di Settembre , a riserva di tenere il vivajo netto dall' Erbe dannose : ed allora si potrà segare la Rubia per farne fieno . Nel Mese d' Ottobre sarà in istato da poterli cavare per farne le piantagioni ; quali però sarà meglio di farle in Primavera , avanti che le piante principino a moverli : e si procederà come segue .

Si caverà dal vivajo tutta la Rubia, e cavata se le stacheranno tutti i germogli, o buti, segnati nella Tav. 7. fig. 1. 2. 3. 4. dividendo ogni pianta in quante parti, atte a poter vegetare, che si potrà. Quei germogli, che avranno troppa lunghezza, si taglieranno in pezzi lunghi circa un palmo, facendo il taglio nel luogo segnato nella Tav. 7. fig. a. a. a. a. a., ma avvertendo che vi resti in ogni parte qualche gemma, o butone: Ved. Tav. 3. fig. c. c. c. c. c., e tenendole guardate dal Sole, che così si possono tenere due o tre giorni senza riporle in terra.

Prima di cavare la Rubia, bisogna aver preparata quella quantità di terra, che si vorrà piantare, nello stesso modo, che ho sopra insegnato, e ridotta in vaneze della stessa larghezza; nelle quali con un paletto si anderanno facendo dei buchi interzati distanti l' uno dall' altro un palmo, ed in file rette, distanti l' una dall' altra un piede. Nel mentre che uno anderà facendo detti buchi, un altro seguirà ponendovi un germoglio, o piantone di Rubia per buco, e coprendoli di terra in modo, che la sommità de' medesimi resti sotterrata più di tre dita, uguagliandovi poi la terra sopra col Rastrello. Fatta la piantazione, vi si userà poscia la stessa coltura, e diligenze già insegnate, e che non ripeterò qui superflualmente.

Introdotta una volta la Rubia, non si avrà più bisogno, nè di vivajo, nè di semenze per propagarla; poichè, quando si cava per servirsi delle sue radici, vi si trovano tanti germogli da doverli necessariamente levare, che d' un campo che se ne sia cavata, si trova da piantarne due, ed anche tre, e più campi, secondo che vi si vorrà usare diligenza nello scieglierli.

Io ho sperimentato, che facendo propagini, o come dicesi, risossando i rami della Rubia, nelli mesi di Maggio, e
di

di Giugno, si trasmutano tutti in tante radici ottime per la cintura. Facendo in cotal modo, da una sola pianta ho raccolto una libra di radici perfette, e più di venti germogli da trapiantare; quando colla coltura ordinaria non se ne hanno al più che da tre in quattro oncie, e lo stesso numero all' incirca di germogli.

Nell' Autunno del secondo anno d' ogni piantagione, quando le Bacche della Rubia faranno mature, se si vorrà averne la semenza, si faranno raccorre da Donne, o da' Ragazzi. In vece di ciò, si può anche far segare l' Erba colla falce, portarla sopra l' Aja, e farla seccare, andandola rivoltando colle forche di legno, come fassi al fieno, e bene scuotendola, acciocchè le Bacche se ne stacchino; le quali poi si nettano, si seccano, e si conservano per seminarle.

Se poi non si avesse bisogno di raccogliere semenze, segata la Rubia, si lascerà seccare nello stesso luogo, sopra cui si è tagliata, facendone fieno, che si condurrà al Fenile per cibo degli Animali nell' Inverno, a' quali serve d' ottimo nutrimento, specialmente a' Buoi, ed alle Vacche, nelle quali produce abbondanza di Latte pendente al rosciccio, ed il cui Burro è giallo, e di buon sapore, come asserisce M. Duhamel (a).

*Come si proceda nel cavamento e preparazione delle
Radici della Rubia per uso de' Tintori.*

GIunte che fiano le radici di questa Pianta alla loro conveniente perfezione, come sopra si è detto, per farne uso, o commercio, bisogna cavarle, e prepararle.

Le stagioni per cavarle sono l' Autunno, e la Primavera:

Tomo I.

G

c

e quando si volessero impiegare verdi, si potrebbe principiare a' primi d' Ottobre , e continuare a trarle dalla terra , a misura del bisogno, fino al principio d' Aprile .

Il cavamento principia a farsi da uno dei capi del campo, formando un fossetto dall'uno all'altro lato del medesimo, lunghesso, e vicino al principio della Rubia, e tanto profondo, quanto all' incirca lo sono le sue radici; il che si rileva collo scoprirne, andando esse più profonde ne' terreni sciolti e dolci, e negli arenosi ec., che in quelli che sono forti e tenaci. Cavato tale fossetto, si va cavando la Rubia, facendo nel medesimo cadere la terra, per dar luogo a quella, che successivamente si anderà colle zappe, o vanghe tirando sempre alla medesima parte, fino che si sia giunti all' altro capo del campo, e che tutta siasi cavata. Nel tempo stesso che le radici si anderanno scoprendo, si faranno raccorre da Donne, o da' Fanciulli per minor spesa, e se ne farà scuotere la terra, che vi resta attaccata. Già la parte Erbosa si farà segata, e ridotta in fieno prima di principiarne il cavamento; ma contuttociò, cavata che sia, se ne separa quella, che vi sarà restata; e parimente se ne levano tutti i germogli inutili per la tintura, cioè quelli, che si veggono poco coloriti, de' quali do le Figure 1. 2. 3. 4. nella Tavola 3. Tali germogli si devono raccogliere con diligenza, per fare con essi nuove piantagioni di Rubia nel modo sopra insegnato; o nella medesima terra, come alcuni usano per molti anni; o pure in altro terreno, preparato secondo le regole da me date.

Quando non si voglia più replicarne di seguito la piantagione nello stesso terreno, da cui siasi una, o più volte cavata la Rubia, vi si potrà seminare il Frumento, se sarà in tempo d' Autunno, o pure il Formentone, o sia sorgo, se sarà in Primavera. Questa pianta tintoria ha anche la
facol-

facoltà di disporre il terreno a maggiore fertilità per l' altre piante: e però vi si avrà ubertoso prodotto per tre anni almeno, il quale farebbe ancora più abbondante, se, in vece di segare l' Erba della Rubia, si avesse lasciata ammaccire sul campo.

Raccolte le radici atte alla tintura, si devono bene nettare dalla terra, e da ogn' altra eterogenea sostanza, anche col lavarle, quando fosse necessario. Ma perchè il lavamento sempre le danneggia, spogliandone la corteccia, che è la parte più tingente, sempre di qualche parte del suo colore, è ottima avvertenza di cavare le radici stesse in tempo asciutto; nel qual modo, portando seco pochissima terra, facilmente si nettano senza lavamento. Purgate che siano, bisogna farle seccare ottimamente, o nei Forni caldi, o nelle stufe; indi macinarle, riducendole in farina grossolana, che poi si ripone in luogo asciutto in casse, o barili, ben guardata dall' umido, dove si conserva fino all' occasione di farne uso, o vendita: e questa farina di radici di Rubia è la Droga tintoria detta volgarmente Roza.

Stimo superfluo d' entrare in più minute circostanze sopra la preparazione d' essa Droga; giacchè da chiunque si possono vedere gli Elementi d' Agricoltura di M. Duhamel, colle Figure de' Mulini che vi si adoprano; e parimente il Dizionario delle Piante del Miller. Devo però avvertire, affinchè niente manchi a questa memoria di ciò, che è necessario, che senza entrare (almeno nel principio dell' impresa) nella dispendiosa costruzione delle macchine nelle dette Opere rappresentate; si può con sicurezza di buon successo servirsi di qualche mulino da Vallonia; o pure di quello, di cui ho data la figura nella memoria sopra il Guado, facile a trovarsi, non solo nelle Città, ma anche in molte

Terre grosse: ed in mancanza di questi, possono anche adoperarsi le Pile da Tabacco, e simili.

Le radici della Rubia, usate verdi, somministrano un color rosso molto più bello e più vivace, che adoperate secche: e però utile sarebbe, come insegnasi anche nel Museo Rustico della Real Società d' Agricoltura di Londra, di farle usare alli Tintori così verdi, tanto maggiormente che possono conservarsi in tale stato lunghissimo tempo. In questo modo si avrebbero delle Tinte bellissime, ed un grandissimo risparmio, non solo nella preparazione, ma anche nella Tintura; poichè seccandole, perdono quasi sette ottavi del loro peso. Adoprate verdi, cinque libbre fanno lo stesso, che una libra di secche; e però vi si ha il risparmio anche nella quantità di circa tre libbre per ogni otto.

Potrebbero anche essere assai utili, impiegate verdi, per tingere in rosso il Cotone alla maniera orientale, come lo avverte M. Hellot nel suo Trattato di Tintura, e M. Duhamel nel Trattato sopraccitato; essendo fuori di dubbio, che l' Azalà, o Izari, con cui gli Orientali tingono il Cotone di color incarnato, altro non sia che la Rubia.

Questa specie di pianta riesce così attiva in questi nostri Paesi, che avendo io fatte diverse prove, e fatte anche fare da Tintori molto abili, sopra la Rubia da me coltivata, è riuscita sempre superiore di tintura a quella, che ci viene d' Olanda, e d' Inghilterra; tanto adoperata verde, che secca. Egli è appunto per ciò che mi sono indotto a scrivere questa istruzione, desiderosissimo, per pubblico e privato vantaggio, che venga introdotta nello stato la sua coltivazione; sicuro essendo ch' essa potrebbe essere uno dei migliori prodotti per molte qualità di terreni, e specialmente per quelli soggetti alle inondazioni, come ho sopra accennato, de' quali pur troppo ne abbiamo in quantità.

Nè

Nè solamente le radici della Rubia sono di grand' uso nella Tintura; ma sono anche dotate di Mediche facoltà; asserendo il Gran Boerhave (a) essere le stesse aperitive, ed avere facoltà promovente l' Orina, ed i Mestruj. Vengono per ciò usate utilmente nell' Idropisia, e nella Cachessia, e nelle Ostruzioni. La dose è da mezza Dramma, fino a due. La Radice della Rubia, data da mangiare agli Animali, ha forza di tinger loro le ossa, e talvolta anche i peli, e penne; come scrivono classici Autori.

Oltre la Rubia sopra descritta, ve n' ha altra specie, chiamata da' Botanici Rubia Sylvestris aspera; quæ Sylvestris Dioscoridi. *Bauh. pin.* 333. Vedi Tav. 9.

Rubia Sylvestris aspera Ravennensis *Zanoni Hist.* pag. 486. *Tab.* 145.

Rubia Sylvestris monspesulana major *Bauh. hist.* 3. pag. 715.

Rubia erratica *Tragi.* Rubia Sylvestris vera *Cordi.*

Rubia maxima *Lob. ob.*

Questa Rubia nasce spontaneamente nei monti Euganei, ed anche nei lidi marittimi, ed ha la struttura simile alla prima, ma è però in tutte le sue parti minore, ed è sempre verdeggiante, anche nell' Inverno. La radice è molto più serpeggiante, ed ha un colore al di fuori quasi simile a quello della prima, ma la sua midolla è più legnosa, e di color rancio-chiaro. Ha le sue foglie disposte, per lo più, a sei a sei, di color verde scuro, lucide al di sopra; aspre, e molto più anguste, e più corte della fativa.

Essa potrebbe propagare nei luoghi sabbiosi e sterili; specialmente marittimi, per cavarne con poca spesa qualche vantaggio. I terreni salsi farebbono i più atti; avendo io sperimentato, che ne' medesimi riesce bene; ma difficilmente

in

(a) Boerhav. hist. plant. Hort. Lugduno-Batavi.

in quelli, che di falso non partecipano: e non valerebbe neppure la pena di coltivarla in terre fruttanti, avendo le sue radici sottili, in confronto della vera Rubia, quantunque assai lunghe: e dando anche molto meno di colore. Falso è certamente che questa sia la specie più vantaggiosa per il Coltivatore, e quella, che appresso di noi maggiormente alligna; ma non è questo il solo errore, che si legga nelli tanti scritti che tutto di vanno pubblicandosi sopra queste materie d' Agricoltura.

Non è ancora noto l' uso medico di questa pianta, ma gli Speciali frequentemente comprano le sue radici per quelle della prima specie, che è la vera. Questo è però picciolo sbaglio a fronte d' altri più gravi, ch' io stesso ho veduto accadere, e che qualche volta ho dovuto correggere.

Modi di estrarre dalla Rubia Lacca per dipingere, e miniare; ed ottima per stampare tele di filo, e di cotone, resistendo essa moltissimo all' azione di quelle cose, che la maggior parte dei colori alterano, o distruggono.

SI prendono le radici della Rubia benissimo lavate e nete, e tagliate minute. Si pestano in mortajo di pietra, indi si pongono in caldaja con tanta acqua, che possa tenerle coperte, e con un poco di Lisciva, o d' Allume catina, o di feccia, a discrezione, e secondo la quantità di dette radici, e si fanno lentamente bollire circa mezz' ora. Dopo si gettano dette radici coll' acqua, entro cui hanno bollito, in sacchetto di tela, stato prima bagnato, e spremuto, e si spremono al Torchio quanto più si può, acciò n' esca tutta la tintura, la quale si farà di nuovo bollire fino alla consumazione della metà. Ridotta a questo segno, vi si aggiugnerà, per ogni Boccia da libra Veneziana, due oncie d' Al-

d' Allume di Rocca, e si farà ancora alquanto bollire . Si pone poi in vasi a raffreddarsi, nei quali deporrà la Lacca, che cade al fondo, lasciando l' acqua chiara, che si deve diligentemente decantare ; facendo poi seccare essa Lacca, quale sarà di buono e fortissimo colore . Chi volesse estrarre dalla Rubia più quantità di Lacca, e più carica di colore, vi aggiunga, quando bolle la Rubia nella Galdaja, mezz' oncia di Calcina viva per ogni libra di Rubia, passata però prima per lo staccio finissimo, ed avvertendo di prendere di quella bianca, con cui s' imbiancano i muri .

Da diverse altre piante della istessa classe della Rubia, si può trarre color rosso simile a quello della medesima, anche per tingere ; ma essendo che la spesa supererebbe di molto l' utile, mi contenterò solo d' indicarle, e sono le seguenti .

Asperula odorata Linn. spec. plant. 103.

Asperula tinctoria Linn. spec. plant. 104.

Galium Verum Linn. spec. plant. 107.

Galium boreale Linn. spec. plant. 108.

Galium Sylvaticum . Linn. spec. plant. (a)

(a) M' è accaduto di rilevare da uno Speciale di molta riputazione di Biadene, Villa del Trevisano, che in tutti quei contorni s' usa nelle Specierie queste specie di Galio, credendosi comunemente ch' esso sia la vera Rubia . Quantunque sia questa un' erronea supposizione, ho però osservato, sperimentando a tingere Lane colle sue radici, che somministra un color rosso ancor più bello e vivace di quello cavato dalla Rubia selvatica Tav. 4. Questo Galio Selvatico abbonda talmente in moltissimi luoghi, che medito di farne raccogliere in quantità per sperimentarlo in grande, e pubblicare poi il modo di servirsene per la tintura, colla sua descrizione, e figura ec., se scoprirò in pratica che possa riuscire vantaggioso il servirsene .

Come si proceda per tingere colla Rubia.

IL modo di tingere colla Rubia è veramente a' Tintori assai noto; ma essendo facilissimo, tanto servendosi delle radici verdi, quanto delle secche e macinate, credo bene d' insegnarlo, potendo ciò riuscire di comodo, e beneficio di molti, che non lo fanno, e specialmente alla povera Gente per colorirsi da se con poca spesa, Drappi di Lana in rosso bello, e molto resistente, e così pure robe, di seta e filicello ec.

Le robe, che si vogliono tingere, devono prima nettarsi, o purgarfi, ed alluminarsi, senza di che non potrebbero ricevere, nè ritenere il colore, e ciò si fa nel modo seguente.

Alluminazione delle Robe di Lana, e di seta.

PER ogni libra di Lana, o di Robe, fatte della medesima; cioè Drappi, Calze, Berrette ec. Si pone in Caldaja netta tant' acqua pura, che possa bastare a bene immergervele, e comodamente rivoltarle. Si fa indi bollire, e quando bolle, vi si getta dentro Tartaro buono in polvere un quarto e mezzo d' oncia, o poco più, per ogni libra di dette Robe: e di là a poco vi si mette Allume di Rocca oncie due e mezza, e semola di frumento un ottavo d' oncia circa, già che poco più, o poco meno non fa male. Un poco dopo, sciolto che sia il Tartaro, e l' Allume, vi s' immerge la Lana, o Robe fatte della medesima, prima, come dissi, ben purgate e nette, e si fa bollire galiardamente, sempre rivoltando con legno esse Robe, per lo spazio di due ore. Dopo si cava fuori della Caldaja, e si fa forare, come

me dicono i Tintori, cioè si distende affinchè si raffreddi ; e così si lascia tutta la parte del giorno che avanza , ed anche la notte che siegue . Il giorno seguente poi si lava molto bene in acqua netta , e , se si può , corrente . Questo modo di alluminazione serve anche per qualunque altro colore , che abbia bisogno di tale preparazione per potersi attaccare . Il Tartaro non è però assolutamente necessario ; ma è sempre bene che vi sia , perchè rende il colore più aperto , e più bello , ed anche più sodo e durevole .

Nel modo medesimo s' alluminano anche le sete , filicelli , ed altre cose di tal specie ; ma si deve avvertire che queste non devono bollire nel Bagno alluminato , nel quale solamente s' immergono , dopo che si sia levato dal fuoco , e che siasi raffreddato . Vi si rivoltano dentro a principio tanto , che il Bagno , o acqua , impregnata d' Allume di Tartaro , vi penetri dentro per tutto : e fatto ciò , vi si lascia così immersa detta roba di seta tre , o quattr' ore ; cavadola poi , e nel giorno seguente lavandola , come si è detto della lana .

Alluminazione del Filo , e Cotone .

ANche il filo di lino , e di canapa , ed il bambagio , o cotone , e le robe de' medesimi composte , s' alluminano , per tutti i colori , che ne hanno bisogno , nel suddetto Bagno freddo , nel modo stesso , e colla stessa dose insegnata per la seta ec. , ma però senza porvi Tartaro . S' avverta però , che volendoli tingere in color di Roza , o Rubia , prima d' alluminarli è necessario di farvi altra preparazione , che da' Tintori dicesi ingallare , o toccare di Foglia , o Foglietta .

Questa si fa , ponendo due oncie di Galla d' Istria in pol-

vere, o pure una libra di Foglia secca, detta Foglietta di Sgodene, o di Romagnina; cioè del Cotino coriario (Cotinus coriaria, o Rosolo) per ogni libra di filo ec., in Caldaja con tant' acqua pura che basti. Si fa bollire circa mezz' ora; indi si leva dal fuoco, si lascia raffreddare, e chiarificasi: e si decanta in altro vaso il Bagno chiaro, nel quale poi s' immerge detto filo ec. lasciandovelo dentro circa un quarto d' ora, spesso rivoltandolo. Fatto questo, si cava il filo, o altra roba che sia, dal detto Bagno, e si sprema ottimamente; poscia s' infonde nel Bagno d' Allume, alluminandolo nel modo sopra descritto a freddo, e poi lavandolo dopo che siano passate ventiquattr' ore, o più.

Il Filo, ed altre robe di lino, e di canapa, con questi preparamenti, si dispongono a ricevere, benchè non così facilmente, anche il colore della Rubia; ma il bambagio, a dir vero, assai scarsamente se ne carica: ed in questi nostri Paesi il modo di tingerlo, come fassi nell' Oriente, è ancora sconosciuto.

Modo di tingere in Color di Rubia.

PEr ogni libra di lana, o di robe di lana alluminate, come ho sopra insegnato, si pone in Caldaja, in sufficiente quantità d' acqua pura mezza libra di Roza, o Rubia secca e macinata, o pure circa due libre e mezza delle sue radici verdi pestate; avvertendo, che quando si getta la Rubia nella Caldaja, l' acqua sia ancor fredda, o solamente tepida: e subito vi si aggiunge un ottavo d' oncia circa, o poco più di semola di frumento per ogni libra di lana ec. come sopra. Vi si fa fuoco sotto, facendo scaldare tanto il Bagno, che sia per fiorire, come dicono i Tintori; ma che però non bolla. Allora vi s' immerge la detta lana,

na, e vi si tiene circa un quarto d' ora , sempre rivoltandola , e facendovi fuoco che dia qualche bollo . Se si facesse bollir troppo, o che bollisse avanti d' infondervi la lana , il colore diverrebbe meno bello , e rugginoso : e però sopra ciò devesi stare attenti . Il segno , che la roba s' abbia bevuto tutto il colore del Bagno , si manifesta chiaramente alla vista ; poichè , quando ciò sia seguito , esso Bagno resta chiaro con poca tinta pendente al Cannellino . Veduto ciò , si cava la lana dalla Caldaja , e bene si lava in acqua pura , e corrente , se vi sia questo comodo , e si fa asciugare .

La seta ed altre cose del suo genere alluminate come sopra , si tingono colla stessa dose della lana , a Bagno ben caldo , vicino al bollire , ma che però non bolla : e così pure si devono tingere le robe di lino e di canape ec. , le quali devono essere assai più gagliardamente alluminate che la lana , e la seta , stantechè molto difficilmente ricevono questo colore . In vece della quantità d' Allume sopraindicata , bisogna nel Bagno della loro alluminazione porvene di più , cioè da sei oncie circa per ogni libra delle medesime .

Li Tintori , dopo che nel primo bagno di Rubia hanno tinto ciò , che vogliono resti di color rosso proprio di tale droga , sogliono prendere un poco di detta semola , con nuova dose di Roza ; porla in qualche vaso con acqua solamente ben tepida , per scaldarla lentamente che non si scotti , bene coll' acqua mescolandola : e gettarla , dopo che sia così ammolita , nel Bagno bollente restato nella Caldaja . Quando abbia comunicato il suo colore a detto Bagno , vi tingono quelle cose , che vogliono ridurre in colore di marrone , o d' altri simili atti ; ai quali le fanno poi pervenire col farle passare per la tina di scorze di radici di nogara .

Terminerò questa memoria , avvertendo che bisogna guar-

darfi dallo scottare la Roza a principio , quando la si getta in Caldaja , perchè si guasta ; che se si vuole il suo colore bello , vivace , ed infuocato , non si deve mai lasciarla bollire avanti d' infondervi le robe , altrimenti diventa rugginoso : e che se si volesse un color carico oscuro , pendente al marronato , basta aggiugnere al Bagno un poco d' Allume cattino , o di qualch' altro Sale alcali , o di Lisciva , o anche d' acqua di Calcina (ma questa solamente per le lane) che si avrà l' intento .

DEL PLATANO (Tav. 10.)

Platanus orientalis verus Park.

Parlato avendo di varie piante tintorie non voglio omettere di dire qualche cosa anche del Platano , giacchè ho rilevato ch' esso può somministrare un color rosso , oltrechè può servire per altri moltissimi usi .

Il Platano , pochissimo conosciuto , e meno coltivato in questi Paesi , è uno degli arbori grandissimi , e bellissimi ; e fu in tanta estimazione appresso gli Antichi , che solamente per godere della sua amenissima ombra lo fero trasportare per il Mar Jonio nell' Isola di Diomede , indi in Sicilia , e poi a Roma . Si legge che in quella Capitale del Mondo furono i Platani in tanta considerazione , che , per allevarli , si abbeveravano lungo tempo le loro radici col vino . Plinio ci lasciò scritto (*a*) , che primamente celebrati furono quelli della Loggia dell' Accademia d' Atene , dove crebbero all' altezza di più , che trentasei cubiti . N' era uno famoso in Licia sopra una fonte , dentro il quale eravi una spelonca d' ottantaun piede di circonferenza , e di molti piedi d' altezza ,

(*a*) Plin. 2. Hist. nat. Tom. 2. pag. 338. cap. X.

za, sopra cui s'ergevano i rami a guisa di grandi Arbori, mandando la loro ombra assai lontana: e dentro tale caverna eranvi anche dei sedili tutt' intorno di muscose Pomici. Era questo grossissimo Platano di tanta ammirazione, che Licino Muziano tre volte Console, e poi Legato di quella Provincia, lo giudicò degno di lasciarne memoria a' Posterì. Cajo principe riferisce che nel Contado di Velettri vi era un Platano, che con suoi rami di sopra faceva tavolati, come Palchi, o Solari, e con le travi dei rami più bassi faceva ampj scanni, nel mezzo de' quali stava la tavola, ove con esso Cajo mangiavano quindici convitati in una cena, cui esso diede il nome di nido ec. Anche Erodoto ci fa sapere (b) che Xerse trovò un Platano passando per la Lidia, al quale, per la bellezza, appese un monile d' oro: ed Eliano (c) parlando del Platano, amato da questo Principe, dice *Platani umbra adeo delectatum fuisse Xersem in Lydia, ut diem integram sub ea consumpserit, nulla postulante necessitate, & castra posuit in solitudine circa Platanum.* &c.

Tralascio le moltissime altre cose dette dagli Antichi in lode di questo nobilissimo Arbore, non essendo mio scopo che di trattare dell' utilità ed usi economici delle Piantе: e solamente ho riferite le suddette memorie, affinchè dalla riputazione in cui era in que' remoti tempi, s' impari a servirne anche nella nostra coltissima età. Si fa ora tanto uso ne' Viali, ne' Giardini, Parchi &c. degl' Hyppocastani, detti Castagnoni, e Castagne d' India, i frutti, e legno de' quali non sono sì può dire, d' alcuna utilità. Egli è certo che il loro legno non può impiegarsi utilmente in alcun lavoro, sia civile, o rustico, essendo esso di pochissima durezza; nè può riuscire gran fatto vantaggioso per alimen-

to

(b) Erodoto hist. Greca parte 2. libr. 7. pag. 18.

(c) Eliani variae hist. lib. 2. pag. 39. Cap. 13.

to del fuoco , producendo poca e debole fiamma . Anche i suoi frutti maturano in così scarfa quantità , che , ancorchè non fossero inutili per la loro somma amarezza , non vi potrebbe essere un grande profitto a raccorli . L' essere i suoi frutti , e la corteccia antifebrili non fa neppure che sia questa pianta d' un gran pregio , quando ne abbiamo ne' nostri Climi molt' altre di maggiore efficacia , che vi nascono spontaneamente .

Non sarebbe dunque molto meglio d' introdurre i Platani , piante ancor più belle , e che possono servire utilmente a varie cose , come farò rimarcare . Se però vi fosse chi desiderasse di avere maggiori notizie di questa speciosa pianta ; legga Teofrasto : *opera omnia* : Discoride , Plinio &c.

Io ho veduti dei Platani nella Valle di Caprino del Veronese sopra la ripa d' un Torrente , in una Villa , che da' medesimi ha il nome di Platano , li quali , oltre all' essere d' insigne altezza , sono anche tanto grossi , che quattro uomini non potrebbero abbracciare il loro Tronco : e tre ne sono anche nell' Orto Pubblico assai grandi .

Tralascio di descrivere l' esterna forma , o abito di quest' arbore , parendomi sufficiente di dare la Figura d' una sua foglia , e d' un racemo de' suoi frutti , che ho delineati al naturale , come mostra la Tavola 10. , essendo ciò attissimo a farlo distinguere da qualunque altra specie .

Coltura .

NAsce il Platano spontaneamente nelle parti Orientali , ed ora anche in Italia in quei luoghi , nei quali avviene alcuna pianta : ed ama terra leggiera , luogo umido , e particolarmente le ripe de' Fiumi ; nè teme freddo , e propagasi facilmente con margotte , ed alle volte anche impiantan-

tando dei rami . Nasce pure di semenza , ma non bisogna seminarlo se non che ne' luoghi incolti , e tra le fisure delle pietre ; si trasplanta in Autunno , ed in Primavera , e cresce facilmente . Io ne feci venire diverse piante dalla suddetta Valle di Caprino per S. E. N. U. Sig. Ab. Filippo Farsetti mio Benignissimo Padrone , le quali in quattro anni sono cresciute all' altezza di circa sei in otto piedi , quantunque sieno in terreno alla loro natura non molto confacente .

Uso economico .

IL Platano , oltre l' esser uno dei bellissimi arbori da potersi impiegare , come dissi , nei Giardini , e da fare dei Viali , Parchi , Boschi , e vedute ; serve anche il suo legno da farne Stipi , Armadj , Cornici , Tavolini , ed altre simili cose molto vaghe , per le di lui macchie e vene curiosamente intrecciate , e scherzanti . Ho scoperto che può anche servire alla Tintura per trarne un color rosso , adoperandolo nel modo stesso del legno chiamato Verzino ; la difficoltà di poter avere d' esso legno in copia , specialmente di quel vecchio , che è il più carico di colore , non m' avendo permesso di poterne fare sperimenti in grande , non so presentemente che indicare questa sua tingente facoltà ; della quale mi sono assicurato con varie prove in piccolo .

Uso Medico .

Dioscoride dice che la decozione delle foglie tenere del Platano , fatta nel vino , giova alle flussioni degli occhi , e che guarisce le infiammazioni , ed i tumori . La scorza bollita nell' aceto è rimedio al dolor de' denti : ed i frutti ,
quan-

quando sono teneri , pestati , cotti , e bevuti con Vino , dicono giovare al morso de' serpenti . La scorza torrefatta , ed anche ridotta in cenere , guarisce le scottature , e l' istesso fanno i suoi frutti , o pillole . La polvere , fatta delle foglie secche del Platano , è ottimo rimedio a' Fanciulli &c. , che pisciano in letto dormendo .

Del Salice , detto volgarmente Salgaro , chiamato da' Botanici Salix vulgaris alba arborefcens . Bauh. pin. 473. Salix maxima fragilis , alba , hirsuta . Bauh. hift. 1. pag. 212. &c.

IL Salice è arbore tanto comune e noto , che non abbisogna di descrizione , nè che ne dia la Figura , e però mi riduco a indicare gli usi , a' quali ho rilevato con sperimenti che potrebbe servire .

La sua scorza , e specialmente quella delle radici , potrebbe adoperarsi nelle Tintorie per tingere in colore di cannella chiaro , ed aggiungendovi un pochetto di vetriuolo , in color di cannella scuro ; il che fa anche il legno vecchio , ma con più debole effetto . Se ne potrebbe anche cavare Lacca dello stesso colore , con poca spesa , per istampare tele , &c. , colorire carte , miniare , e dipingere .

Per estrarne la tintura io mi sono servito della lisciva , fatta di ceneri ordinarie ; mettendo della suddetta scorza , minutamente tagliata , in un vaso e versandovi sopra tanta di detta lisciva , quanta poteva bastare ad estrarne il colore , lasciandovela in infusione alcuni giorni , e facendola poi bollire in Caldaja di Rame . In questo modo la lisciva si carica tanto di colore che pare veramente sangue : e per tingervi lana , seta , filo &c. , bisogna diluirla con acqua , e procedere secondo l' arte , e si avranno tali cose in detto colore di cannella .

Per

Per ridurre tale tintura, eſtratta col Ranno , in Lacca , vi ſi aggiugne alquanto di Allume di Rocca in polvere , e ſi fa ſvaporare a fuoco lento , fino che ſia ridotta a conſiſtenza di mele. Allora ſi leva dal fuoco , e ſi pone il vaſo in iſtuſa , o ſopra ceneri calde affinchè eſali l' umidità , ſenza che il colore poſſa eſſere danneggiato dal fuoco : e ridotto a conſiſtenza di paſta , ſi può formare in tavolette , e ſeccarſi totalmente al Sole : e così la Lacca farà preparata .

Io non ho ancora potuto fare ſopra il Salice un gran numero di ſperienze , che poſſano farmene conoſcere con più di precisione la ſua colorante facoltà , che mi pare debba eſſere ancor più eſteſa , ma con tutto ciò ho creduto bene d' indicare quel poco che ho potuto rilevare , affinchè altri poſſano con iſperienze farvi maggiori ſcoperte . La Lacca cavata da queſta pianta è di tanta forza , che collo ſpirito di vetriuolo , e di nitro , anzi che mutarſi , ſi fa più bella e vivace ; qualità che dovrebbe renderla pregievole . Anche dai ſuoi fiori femmine ſi può cavarne qualche utilità raccogliendoli prima che ſi aprano , e raccogliendone il loro cotone come inſegnarò parlando della ſpecie ſeconda .

Uſo Medico.

LA ſcorza , e le foglie del Salice ſono aſtringenti e refrigeranti . Il decotto della ſcorza ſi dà per la Diſenteria , ed a chi ſputa ſangue . Diceſi che la ſua principale virtù ſia di reprimere il ſomite venereo : e Dioſcoride aſſerisce che le Donne divengono ſterili , ſe uſano di prenderne il decotto la mattina a ſtomaco digiuno . Anche il Dalecampio , (a) parlando della virtù di queſta pianta , afferma lo ſteſſo .

Tomo I.

I

ſo ,

(a) Dalech. hiſt. Lugd. Tom. I. pag. 279.

fo, e gli attribuisce altre virtù, dicendo: *Trita folia cum exiguo pipere, & ex vino pota ileosis subveniunt: sumpta per se, & cum aqua præstant mulieribus, ne concipiant.* Il Celebre M. Geofroys nella sua materia medica esalta ancora più la virtù del Salice colle seguenti parole: *Semicupia, ac pediluvia foliorum decoctione parantur, ad impetus febribus ardentibus supervenientes pacandos, nec non ad insomnia, morbosque a nimia sanguinis agitatione obortos. Hac ipsa de causa folia eadem, in febricitantium cubiculo, frigida, macerata, magnis patinis exposita, evaporatione refrigerium, somnum, ac post deliria, tranquillitatem iis conciliare solent.* Etmullerus autem adversus Phthisim: *excrecentiam fungosam extremis Salicis caudibus frequenter adinventam commendat. In hujusce remedii elogium Observationes duas in Ephemeridibus Germanicis Decuria II. anno I. D. Georgius Sertorius attulit; Quibus colligitur, laudatum virum a duobus desperatis Phthisicis evocatum, febris scilicet hæctica, puris sputo cum stomachi resolutione, totali consumptione, capillorum decidentia, demum facie hippocratica vexatos (eadem autem Auctoris verba sunt.) eos perfecte, mensis spatio sanasse, solis dr. 2. Fungosæ excrecentiæ prædictæ cum pari sacchari candidi quantitate exhibitis, præscripto quoque Lacte caprili, pro quotidiano alimento, cremore Oryzæ, & Hordei sociato, ac Emulsione sero hora somni.*

Dioscoride dice che le ceneri fatte della scorza del Salice, impastata con aceto, ed applicata ai Calli, che vengono alli piedi, ed ai Pori, che vengono alle mani, ed in altre parti del corpo, li diseccano, e guariscono.

Le foglie peste, e bevute (dice il soprannominato Dalecampio) giovano moltissimo a quelli, che vogliono vivere casti: e facendo uso quotidiano di tal bevanda, estingue affatto la libidine. Il succo, che distilla dalle ferite fatte nella scorza del Salice in Primavera, deterge le nuvole, che ven-

gono nelle pupille degli occhi , ed altri difetti che offuscano la vista .

D' ALTRA SPECIE DI SALICE,

Da me denominata Salix Monandra (Tav. II.)

Giacchè ho parlato del Salice volgare , ommettere non voglio di dire qualche cosa anche di quella specie chiamata volgarmente *Salgavella selvatica* , o *Giarina* , della quale benchè sia assai comune in molti luoghi , ignorasi l' uso , che potrebbe farsene per tingere , ec.

Ho chiamata questa pianta *Salix Monandra* , perchè ha un solo stame , o sia malchio , per ciascuno de' suoi Fioretti , che molti insieme conglomerati , vengono a formare gli *Amenti* della pianta maschio simili a spighe .

Viene chiamata questa pianta da' Botanici :

Salix (purpurea) . foliis serratis glabris lanceolatis : inferioribus oppositis . Linn. spec. plant. 1017. edit. 2. pag. 1444. flor. Suec. 2. n. 884.

Salix folio longo subluteo , non auriculata , viminibus rubris . Rai , angl. 3. pag. 450.

Salix vulgaris nigricans , folio non serrato . Baub. pin. 473.

Salix rubra minime fragilis , folio longo angusto . Baub. hist. 1. pag. 215.

Nasce spontaneamente alle ripe de' Fiumi quest' Arboscello , e cresce fino all' altezza di circa quindici piedi , ed alla grossezza a un di presso d' una gamba umana ; ma d' ordinario cresce in cespugli poco più alto di circa quattro piedi . La superficie della sua scorza è di color cenerognolo , ma nell' interno essa è d' un giallo finissimo , che diviene più bello , se , levata dal suo legno , si lasci asciugare all' om-

bra; quella però dei teneri ramuscelli, recentemente cresciuti, è di color rosso nell' esterno.

Sono le sue foglie di forma *lanceolata* minutissimamente ferrate, o fatte a sega appresso la loro punta, di color verde chiaro di sopra, e cenericcio, o d' acqua marina al di sotto: e disposte le inferiori quasi l' una all' altra opposte, e quelle che sono nelle parti superiori dei rami, si veggono situate confusamente, e senza ordine.

Anche questa specie è distinta, come tutti gli altri Salici, in maschio e femmina: ed ha pure de' medesimi la forma, o abito di fruttificazione, come la figura d' un ramuscello, disegnato al naturale nella Tav. 12. fa chiaramente conoscere.

Gli *Amenti*, o spighe di fiori della pianta maschio, sono, come dissi, una congerie di moltissimi fioretti, ognuno de' quali costa d' un solo stame, sostenuto da un calice composto di due fogliette lanuginose, di color fosco (A.) A principio, sono essi fioretti di color rosso; ma dopo che hanno gettate e perdute le loro polveri gialle, passano gli stami al colore oscuro, e cadono insieme coll' *Amento*, o Spiga che li contiene. Quelli però della Pianta femmina (B.) sussistono fino alla maturità del loro seme, quale succede in Aprile: e maturati, gettano fuori le semenze, che sono minutissime, ed involte in finissimo e bianco cotone, che si sviluppa, e gonfia, e loro serve come di ale, col mezzo delle quali il vento per ogni parte le sparpaglia e disperde. (C.) mostra la figura del fiore maschio a grandezza naturale. (D.) quello della femmina. (E.) la *Capsula* del seme matura. (F.) la stessa, che si apre per gettar fuori il seme col suo Bambagio.

La scorza di questo Salice, raccolta, e tagliata in pezzetti, ed ammaccata in mortajo di pietra, e fatta indi bollire, con aggiugnervi un poco di lisciva, o d' Allume cati-

no,

no, o di feccia, o di cenere di spagna , o d' altri sali alcalici, somministra un bel color giallo, ad ogni sorta di drappi, prima però alluminati , e preparati nel modo stesso che usasi tingendo coll' Erba *Genista*, detta volgarmente *Corniola*, *Erba gialla*, o *Erba intinta*.

Il Bambagio, o Cotone , prodotto abbondantemente dalla pianta femmina, o sia fruttifera, è bianchissimo, e finissimo, come quello degli altri Salici, e delli Pioppi ; ma per essere di pelo cortissimo, non può filarsi. Potrebbe però , tanto questo , quanto quello dell' altre specie , e de' detti Pioppi, servire per imbottire coltre da letto , e vestiti per l' Inverno , e per farne di quelle falde collate , che sogliono porsi in alcuni vestimenti ; come pure per farne carta che riuscirebbe assai fina e bianca .

Egli è già noto che si sono trovati modi di fare della carta quasi di tutte le materie fibrose : ed io ne ho fatta fare anche dei *Papi* della Tiffa palustre, detta volgarmente *Pavera*; ma questa non riesce bianca, ed ha bisogno di qualche glutine per acquistare consistenza. Essi *Papi* però , o peli attaccati ai semi della Tiffa , sono comodissimi per empiarne i letti, e cuscini, come io ho trovato di fare : e riescono assai più morbidi e soffici della Lana; e dove sono Paludi , si possono avere in molta abbondanza con poca spesa .

Fatte che avrò più numerose, e più grandi sperienze, anche sopra tutte le suddette materie , ne parlerò più diffusamente ; ma fra tanto non ho voluto mancare di farne cenno, perchè questo può bastare ad alcuni di buon ingegno per cercare a trarne qualche profitto .

Il Bambagio delle suddette Piante è una delle poche cose, che, dopo i cencj di canapa , lino , ec., possano servire comodamente per fare della carta di bianchezza pura ; ma perciocchè i cencj si trovano in abbondanza , e vengono com-

comperati a vilissimo prezzo , non pare che riuscir potesse vantaggioso di raccogliarlo per tale oggetto. Le carte di tante specie fatte industriosamente da alcuni moderni Filosofi , non sono (almeno per la massima parte) che oggetti di curiosità , e da Gabinetti di Storia Naturale . Sono però degni di molta stima quelli , che con istudio , fatica , e spesa s' applicano a scoprir cose , che possano riuscir utili agl' Uomini : e quantunque tra un numero grande di ritrovamenti , solamente alcuno ne fosse d' effettiva considerabile utilità , il loro tempo verrebbe ad essere molto bene impiegato .

Sono più anni , e molto prima che uscissero le Opere , che ora abbiamo in proposito dell' invenzioni di far carta di varie non usate specie , ch' io meditava sopra il medesimo soggetto , come è noto a molti de' miei Amici ; ma la difficoltà , che qui trovodi farne far gli sperimenti ; la poca importanza , che mi pareva di vedervi : e la molto maggiore , che conoscevo di dover invigilare sopra cose molto più utili ed interessanti , ha fatto ch' altri abbiano la gloria dell' invenzione ; la quale sarebbe molto maggiore , se alcuni d' essi non avessero esagerato , pubblicando calcoli di rendite più che quadruple del vero .

DEL BERBERIS. (Tav. 12.)

IL Berberis è una pianta affatto incognita ne' nostri Paesi all' Arte Tintoria , benchè ne abbiamo , come dirò più a basso , in grandissima copia . Ciò nasce dalla negligenza , che regna ne' Tintori , che non sogliono fare ; nè rintracciare niente più di quello hanno imparato da' loro antecessori .

Il Berberis dunque è un picciolo Fruttice , che non eccede (nei luoghi , nei quali nasce spontaneamente) l' altezza di quattro , o di cinque piedi ; ma di quello coltivato

ne-

negli Orti , e nelle siepi ne ho veduto di cresciuto all' altezza di circa sette piedi , e col suo tronco della grossezza d' un braccio umano . Cresce retto , diviso in molti rami armati di lunghi spini , disposti a tre , a tre . Ha le foglie dentate , o sia contornate di sottilissimi spini . I suoi fiori nascono in grappoli pendenti , di color giallo , composti di sei foglie caduche . Le sue bacche , o frutti sono ancor esse disposte in grappoli di color rosso , di figura ovale , di sapor acido , succose , e contengono nel mezzo un seme lunghetto , e tal volta due . La figura , che ho disegnata nella Tav. 10. è d' un ramo della medesima pianta delineato al naturale , quale può bastare per far conoscere il Berberis anche a quelli , che non fanno nè pur leggere .

Nasce questo bel frutice e degno d' essere coltivato , in diversi luoghi d' Italia , e di Germania &c. , e particolarmente nelle colline , e bassure vicine alle montagne . Io ne ho veduto in così grande quantità nelle Valli del Friuli , andando alla Pontiebbà , che restai veramente sorpreso osservando che tutte quelle Vallate parevano coperte d' un rosso manto , per la grandissima copia de' frutti , de' quali erano cariche le dette innumerabili piante di Berberis . Anche nella Valle dell' Adice ho vedute moltissime siepi di questa pianta : ed assaiissimo ve n' ha anche nel Trentino , e nel Tirolo , dove ho inteso cavarli da' suoi frutti , prima fermentati , ottima Acquavite .

Fiorisce il Berberis nel mese di Giugno , e matura i suoi frutti nell' Autunno : e però viene chiamato con varj nomi , ecco li principali .

Berberis dumetorum . Baub. pin. 454. Tournef. Inst. 614.

Berberis vulgo quæ Oxyacantha putata . Baub. hist. 1. pag. 52.

Spina acida , sive oxyacantha Dod. pempt. 750.

Crespinus Matthioli.

Amir-

Amirbaris *Avicena*.

Dagl' Italiani. *Spina sancta*, *Spina Christi*, *Spina acuta*, e *crespina*.

I Francesi. *Espine-vinette*.

Ufi economici, e Medici.

IL Berberis, oltre l'essere bellissima pianta da farnè siepi da Giardini, e campi, che specialmente nell' Autunno forma vaghissima veduta col rosso corallino vivacissimo de' suoi frutti, può servire anche agli usi seguenti.

Il suo legno, e particolarmente la radice, tagliata minutamente, come si fa del legno Verzino, si può conservare per l' uso de' Tintori, per tingere in giallo bellissimo.

Volendosene servire, si pone di detto legno minutamente tagliato dentro lisciva forte, lasciandovelo fino a tanto che la medesima farà tinta d' un color giallo carico, allora si mette detta lisciva e legno dentro d' una Caldaja al fuoco con tanta acqua che basti a raddolcire il caustico della lisciva, onde non possa recar danno alle cose da tingersi; e dopo che avrà bollito più di mezz' ora, vi si potranno tingere Lane, Panni, Sete, ec., preparate prima secondo l'Arte, che si avranno colorite in giallo vaghissimo.

La scorza del Berberis dà un color giallo molto più vivace di quello del legno, e perciò in alcuni paesi se ne servono per tingere i Marrocchini, ed altre forte di Pelli.

I frutti del Berberis, raccolti quando sono maturi, servono per far conserva, e sciroppo rinfrescante, stringente, e corroborante. Usasi questo sciroppo, o conserva in bevanda con acqua fresca nelle stagioni calde, e riesce molto grata, e salubre, ed estingue la sete. Giova moltissimo tale bevanda nelle febbri maligne, e pestilenziali, ed è prestantissimo
rime.

rimedio ai flussi biliosi di ventre ; corroborata lo stomaco , ed eccitata l' appetito . Bisogna per altro guardar di non dare di tale bevanda alli temperamenti di stomaco troppo freddo , e ciò raccomanda il Celebre Hoffmano , dicendo : *Tu vero ante omnia vide ne ventriculus sit frigidior . Siquidem acida minus conveniunt illis , quorum ventriculus cibos tardius concoquit , tum ob caloris aut potius spirituum defectum in hujus visceris succo , tum ob ejusdem succi tenacitatem , quam acida semper augent .* Il Vino cavato dagli stessi frutti si conserva per gli stessi usi . I Semi del Berberis secchi e polverizzati , sono potentemente astringenti , e perciò se ne dà al peso d' una dramma nelle flussioni di ventre , e nei flussi bianchi delle Donne .

La decozione della seconda scorza , fatta in Vino bianco , o in altro liquore , si dà con grandissimo giovamento agl' itterici . Messa in infusione in Vino bianco per lo spazio di 4. , o 5. ore esso purga mirabilmente il corpo .

DEL RHAMNO CATHARTICO, O SIA SPIN CERVINO. Specie 1. (Tav. 13.)

NAsce il Rhamno cathartico in luoghi incolti , comunemente tra le siepi , e boschi , specialmente alle ripe de' fossi , e de' fiumi . Cresce ordinariamente all' altezza di otto , o dieci piedi , e coltivandolo diviene anche a grandezza arborea ; avendone io uno veduto alto da trenta e più piedi , ed il cui tronco aveva più d' un piede di diametro . I suoi rami sono armati di spini , ed ogni ramo , e tutti i rampicelli finiscono in punta acuta , e portano le loro foglie , ora opposte una all' altra , ora alterne , lisce nella superficie , dentate minutamente nel loro contorno , e moltissimo rassomiglianti a quelle del Pruno , se non che sono un pochetto più rotonde , e più consistenti (A.A.) ; ed al Pruno

s' avvicina anche assai colla tessitura, e colore della sostanza legnosa. I fiori nascono in gran copia alle ascelle delle medesime foglie, di color verde, e composti d' un sol pezzo, ma divisi in quattro parti, ed alle volte in cinque, sostenuti da un picciol calice (B.B.). Caduti i fiori, succedono le bacche, le quali, prima sono verdi, e poi nel maturarsi divengono nere, ripiene d' un succo vinoso, pendente al verde di sapor un poco amaro. Ogni bacca contiene, ora due, ora tre semi, ed alle volte anche più, ma assai di rado. Quando sono secche divengono quadricche, (C.C.), di colore oscuro.

Fiorisce il Rhamno cathartico nelli mesi di Maggio, e di Giugno, e matura le sue bacche in Autunno.

I Latini lo chiamano *Rhamnus catharticus*. *Baub. pin.* 478. *Baub. hist.* 1. pag. 55. *Tournef. Inst.* 593. *Ray hist.* 1625.

Rhamnus catharticus, five *solutivus*. *Dod. pempt.* 796.

Rhamnus solutivus, five *spina insectoria vulgaris*. *Park.*

Spina insectoria Matth. 158. *Bellonii*, *Lobelii*, *Clusi* &c.

Spina cervina vulgo Gesneri.

Merula Offmani 74.

Gli Italiani lo nominano *Spino cervino*, *Spino guerzo*, *Spino da tingere*, e *Spino merlo*, per esser i Merli avidissimi delle sue bacche.

I Francesi, *Bourgespine*, *Nerprun*, ou *Noirprun*.

I Tedeschi *VVegehedorndornbeer*, *VVegehedoron*, *Ferbkorn*, *Fer-beur*. &c.

Gli Spagnuoli, *Avarem*.

Le Bacche del Rhamno si colgono in differenti tempi per uso della Tintura, e della Pittura; cioè in Luglio quando sono verdi, per servirsene da tingere in giallo: in Agosto ed a' primi di Settembre, quando sono appena mature, per farne color verde: ed in Ottobre, quando sono passate di maturità, per estrarne colore violetto. La scorza del legno si può

può raccogliere in ogni tempo, benchè il più acconcio sia la Primavera: e la medesima serve pure per tingere in giallo, ma di molto inferiore a quello delle bacche.

Uso Economico.

IL Rhamno cathartico, oltre a' colori, che utilmente somministra, è anche Arboscello di sufficiente bellezza da potere occupare il suo luogo nei Giardini: ed è comodissimo da porsi nei siti, nei quali si vogliono richiamare gli uccelli, che vi vengono attirati dalle sue bacche, loro cibo gratissimo.

Il Garidel nel suo Trattato delle piante dei campi Aquisetensi, parlando di questa pianta dice, che, innestandovi sopra il Pruno, o il Ciriegio vi attaccano, ma che le Prune e le Ciriegie che produce sono purganti, quanto le bacche dello stesso Rhamno.

Le bacche, raccolte verdi, si seccano al Sole, e si conservano per uso delle Tinture in giallo, in verde, in limoncino, ed in varj altri gradi di consimili colori. Quel colore, detto da' Droghieri, e da' Pittori Giallo santo, viene composto col sugo di queste bacche immature, e con gesso bianchissimo d' Alabastro, o di Scagliola, finissimamente macinato, e fatto in pani.

M. Duhamel, parlando di questa pianta dice, che somministra una buona tintura gialla, di cui farsi grand' uso per tingerne drapperie: e che li Pittori sì a olio, che in miniatura, si servono delle sue bacche, dopo d' aver incorporato il loro colore in una materia terrosa, che sovente è la base dell' Allume, e d' averne fatto quel colore, che chiamano Stil-de Graine. Anche M. Savari dice quasi le medesime cose, nel suo Dizionario del Commercio; e che

delle bacche immature verdi, se ne fa del giallo, lascian-
dole macerare lungo tempo nell' acqua, chiamandosi Grana
d' Avignone, perchè colà molto se ne prepara.

Dalle bacche, raccolte quando sono appena mature, si ca-
va il succo, spremendolo ben bene col torchio, o con altro
strumento, avendole prima benissimo peste; questo succo si
fa bollire fin tanto che sia svaporato, e ridotto a consisten-
za di mele, mettendovi allora dentro un poco d' Allume, e
lasciandolo ancora bollire un poco, poi levandolo dal fuoco,
agitandolo bene, e lasciandolo raffreddare. Raffreddato che sia,
bisogna metterlo dentro vesciche di Bue, o di altro anima-
le, esponendo poi le vesciche al Sole, o pure attaccandole
su per il cammino a seccarsi. Secco che sarà, si conserva per
venderlo; ed è quel bellissimo verde, tanto ricercato da' Pit-
tori, che lo chiamano verde di Vescica.

Si può anche conservare il suddetto succo, senza farlo bol-
lire al fuoco, mettendolo dentro Boccie di vetro ben ottura-
te. Io ne conservo da tre anni, ed è ancora tanto bello,
quanto se fosse recentemente estratto: ed è cosa mirabile,
e curiosa a vederfi, che essendo esso di color di vino rosso,
scrivendo col medesimo, o miniando carte, si trasmuta su-
bito in bellissimo verde, senza ajuto dell' Allume. Si può
scrivere collo stesso quanto piace senza timore che mai più
svanisca; ma bisogna però aggiungervi conveniente quantità
di Gomma Arabica, volendosene servire per scrivere, o per
miniare, acciò non trascorra: e ciò può farsi nel tempo
stesso, che si pone il succo delle bacche dentro le Boccie;
mentre, così facendo, lo si avrà sempre pronto per detti usi.

Dalle bacche raccolte in Autunno, cioè quando sono som-
mamente mature, si cava il succo, e si condensa e conserva
nel suddetto modo, per colorire in violetto, o sia pavonaz-
zo.

Il legno del Rhamno diventato a grandezza arborea, può servire per farne lavori; cioè Tavolini, seggiole, e cose simili, essendo legno assai bello, e di color simile a quello del ciriegio, e più duro.

Uso Medico.

LA seconda scorza del Rhamno cathartico, come pure le sue foglie, bollite nel vino, con un poco di Allume fervono mirabilmente per sanar l'ulcere, che vengono alla bocca gargarizzandosi di tratto in tratto con tale decozione. Le bacche sono purgative, e si stimano buone nelle malattie croniche: Dioscoride lib. 1. cap. 101. Una dramma, e mezza della sua polvere mescolata con alquanto di sciroppo di cedro, o di conserva d'arancj, giova nella Paralifia, nella cacheffia, nella sciatica, ne' Reumatismi, e nelle oppillazioni. Lo sciroppo delle stesse bacche possiede uguale facoltà, e se ne prescrive da un' oncia fino a tre. Si avverta che questo è rimedio assai potente, onde ci vuole discernimento e cautela nell' adoperarlo, mentre non solo purga validamente per secesso; ma anche, eccedendo la dose moderata, promove il vomito.

DEL RHAMNO CATHARTICO MINORE.

Specie 2. (Tav. 14.)

IL Rhamno cathartico minore è un picciolo fruticetto, che non cresce a maggiore altezza di tre, o quattro piedi, ed i suoi rami si spargono vicini a terra. Le sue foglie all' intorno sono minutamente ferrate, e non sono niente più grandi di quello rappresenta la figura d' un rametto della medesima pianta, da me delineato al naturale nella Tavola

14. Li fiori, sono affatto simili a quelli della prima specie, ma più piccioli, e le bacche sono meno fugose, forse per la sterilità de' luoghi, nei quali nasce spontaneamente: ed i suoi rami sono più spinosi. Cresce questa seconda specie di Rhamno in varj luoghi d' Italia, di Francia, e di Germania. Io ne ho veduto in quantità nel contorno esterno delle mura di Verona, particolarmente alla parte del monte, fuori della porta detta del Vescovo. Li Botanici chiamano questa pianta

Rhamnus catharticus minor. *Baub. pin.* 478.

Rhamni soluti minor species *Camerarj*

Spina infectoria pumila prior *Clus. hist.*

Convieni moltissimo la nostra seconda specie di Rhamno col *Licium Gallicum* di Gasparo Bauhino; e credo, che questa pianta non sia niente diversa, se non che una sia stata ritrovata in Francia, e perciò detta Gallica, l' altra in Italia, d' onde trae il nome d' Italica; come spesso si vede esser accaduto a' scrittori Botanici. M. Duhamel (*a*), parlando del Rhamno cathartico minore, dice che nasce in grande quantità in Avignone, e che perciò le sue bacche si dicono Graines d' Avignon. I Tintori Francesi le chiamano anche Graine à teindre, ou Graine jaune. Giovanni Bauhino (*b*) parlando del Lycio Gallico dice ancor egli. *Basis ad tingendum sericum aureo colore infectores utuntur, eaque vocant Tintorium granum, Graine d' Avignon*; il che conferma maggiormente esser il Lycio Gallico, lo stesso che il Rhamno cathartico minore di M. Duhamel, e di Gasparo Bauhino. (*a*) Rappresenta il fiore in profilo (*b*) il fiore aperto (*c c*): le bacche appena spogliate del fiore, (*d d*) le bacche mature.

Uso

(*a*) Duhamel. traite des Arbres Tom. 2. pag. 215. fig. 51.

(*b*) Bauh. hist. Tom. I. pag. 58.

Uso Economico .

LE bacche di questa seconda specie di Rhamno sono molto migliori di quelle della prima specie, per tingere in giallo sete, ed altre cose. Il verde, che cavasi dalle bacche mature è più bello del primo, ma è meno abbondante, perchè le bacche sono meno sugose, e conseguentemente meno ricche di colore. In Francia si fa grandissimo uso delle bacche di questa seconda specie tanto secche, quanto fresche. Costumano anche di pestarle grossamente, tosto che le hanno raccolte, e di farle macerare con acqua, e di servirsene poi per tingere tele, fili, sete ec. in bellissimo giallo. In semi del Rhamno, tanto della prima specie, quanto di questa seconda, sono ripienissimi d' Olio, come io ho recentemente scoperto: e benchè, essendo fuori di stagione da poterne raccorre in quantità sufficiente da farne sperienza in grande, non sia in caso di poter per ora rilevare con precisione quanto ne possano rendere per stajo, o per altra qualsivoglia misura; sono certo non per tanto, per la pratica che ho d' altre simili semenze oliosè, che queste ne possono dare circa otto libbre per ogni stajo, o sia due libbre per quarta. Non ispregevole utilità adunque potrebbe ritrarsi dalle suddette Bacche, cavandone prima il color verde, indi estraendo l' olio dai semi che racchiudono. Ne farò a tempo opportuno formale sperimento; intanto ho creduto bene di pubblicare quanto ne ho scoperto, affinchè, se alcuno amante dell' avanzamento delle Arti, volesse fare lo stesso, gli serva questa notizia d' eccitamento.

Uso Medico.

Serve questa seconda specie di Rhamno in medicina a tutti gli usi, a' quali giova quello della prima specie.

DELLA FRANGULA (*Tav. 15.*)

NON v' ha pianta che più s' accosti al Rhamno, sì nelle facoltà medicinali, che negli usi tintorj, quanto la Frangula; per il che il celebre Linneo l' ha posta nello stesso genere dei Rhamni: non voglio perciò omettere di parlarne, ed utile mi sembra di descriverla, di darne la Figura, e d' indicare gli usi a' quali la credo poter essere vantaggiosa; tanto più, che essa nasce, e cresce abbondantemente alle ripe de' fossi, e de' fiumi; e che produce grandissima quantità di frutti. In questo Territorio Padovano, nel Vicentino, e lungo la Piave, ed in moltissimi altri luoghi nasce la Frangula copiosamente alle ripe, come dissi, de' fiumi, degli scoli, e de' fossi: e specialmente nei siti bassi, e foggetti alle inondazioni.

Cresce all' altezza di cinque, e fino di dodici piedi circa, ed è Arboscello assai elegante per l' immensa quantità di bacche che produce, le quali prima sono verdi, indi maturando si fanno rosse, e nell' autunno divengono nere. La scorza della Frangula è di color fosco, carica di picciole macchiette bianchiccie, o giallognole. Le foglie sono ovate, nell' estremità terminate in punta, col loro contorno intero, lisce al di sopra, ed al disotto venose. I fiori nascono alle ascelle delle foglie sostenuti da corti piccivoli, (a a) di struttura affatto diversa da quelli del Rhamno, (b) con un solo stilo nel mezzo (c).

Le

Le bacche sono rotonde (d), e contengono tre semi per ciascuna, ma alle volte non ne maturano che due: e quando sono secche, quelle che ne hanno maturati tre, sono tricocche; quelle che non ne hanno maturati che soli due, sono licocche (d d). I semi sono quasi rotondi, un poco compressi da una parte, ed un pochetto divisi in due parti; le quali sono bianchiccie, ed il resto del seme è di color ferrugineo.

Fiorisce la Frangula quasi tutta l' estate, e nell' autunno matura le sue bacche.

Uso Economico.

Servono le bacche della Frangula, raccolte avanti la loro maturità, per tingere in giallo, ed in verde, tele, fili, lane ec. Si possono preparare in tutte le maniere, come ho detto del Rhamno, ma i colori che se ne cavano, sono meno belli. Anche la scorza può servire a tingere in giallo; come pure le foglie tanto verdi, che secche; delle quali (avendomi mostrato l' esperienza poter essere comodissime a chiunque volesse tingersi da se filo, seta, lana, tele, panni, e drappi) non voglio mancare d' indicare il modo facile di servirsene, che è il seguente.

Si prende a discrezione quella quantità d' esse foglie, che possa essere sufficiente per ciò che si vuol tingere, e poste con bastevole quantità d' acqua in una Caldaja, e messavi tanta cenere comune, che riesca all' incirca un quarto di libra grossa per ogni secchio d' acqua, si fa bollire fino che si veggia essere l' acqua ben carica di color giallo aranciato. Allora avendo pronto ciò, che si vuol colorire, prima bene alluminato; cioè fatto ben bollire in acqua impregnata d' allume di Rocca, e poi lavato, e ben spremuto, s' immer-

ge nella suddetta Caldaja, dopo d' averne estrate le dette foglie, e vi si fa bollire, sempre rivoltando, fino che si osserva essere tinto a quel segno che piace. Ciò veduto, si cava, e si lava, e fassi asciugare, ed avrassi un giallo non spregievole per varj usi.

La maggiore utilità però, che a me sembra se ne possa ritrarre, oltre alli suddetti usi, si è di raccogliere le sue bacche, quando sono ottimamente mature; di spremerne il sugo, come fassi dell' uva; e di condensarlo, o al fuoco, o al sole per uso de' Pittori. Indi raccogliere i semi d' esse bacche, lavandoli e nettandoli bene, facendoli seccare, e cavarne poi l' olio, come dissi parlando dei semi del Rhamno cathartico, essendone anche questi ripienissimi.

Nel Vicentino, ed altrove si servono moltissimo della Frangula nelle siepi e Boschetti da prendere uccelli gentili, detti con idiotismo generico, Beccafichi, delle cui Bacche ottimamente s' impingano, e riescono di grato sapore.

Uso medico.

La sottoscorza della Frangula ha facoltà di risolvere, data internamente; ed applicata esteriormente, di diseccare ed astringere: e perciò pesta con aceto fortissimo, serve, ungendosene, per guarire la Rogna, ed è rimedio, che sana in pochi giorni. La decozione della scorza, fatta con aceto, giova moltissimo per conservare i denti, ed a nettare, e sanare quelli, che hanno incominciato a tarlarsi. La medesima scorza data in polvere, o in Trocisci, o in Pillole, purga il corpo, e moltissimo s' approssima alla virtù del Rabarbaro.

La decozione della stessa scorza, del peso d' un' oncia, con poco di Finocchio, o di Absintio, giova molto agl' Idropici,

ci, ed agl' Itterici, prima però purgato il ventre, acciò non riesca troppo impetuosa. Scioglie mirabilmente il ventre, senza alcun incomodo, e viene lodata moltissimo tale decozione per le ostruzioni, e per quelli, che hanno mal affetto il fegato, e la milza, per causa di troppa abbondanza d' umori fierosi.

Si raccoglie la detta sottoscorza, ch' è gialla, in Primavera, quando incomincia la pianta a germogliare, e se le leva la prima scorza, essendo inutile: si fa poi seccare all' ombra, e si conserva per gli usi suddetti.

Il Dodoneo parlando delle facoltà di questa scorza, dice: *Cortex in vino maceratus, aut cerevisia, deinde epotus, potenter vomitum movet, pituitam & humores putridos contentos in ventriculo pellit.*

La dose è da due a tre dramme della scorza in polvere, data in bevanda, e si corregge con alquanti semi di finocchio, o di aniso, acciò non agisca con troppa violenza. Il Camerario dice, che in molti luoghi della Sassonia usano questa scorza in vece del Rabarbaro.

DELLA LUTEOLA. (Tav. 16.)

LA Luteola è una pianta inserviente alla Tintura per colorire in giallo bellissimo, ed anche per il verde col color turchino. Essa non vive che un anno, o al più uno e mezzo, ed ha la radice bianca, della grossezza d' un dito, e di sapor e odore simile a quello del Rafano, dalla quale forge ora uno, ora più fusti, alti due, tre, ed alle volte quattro piedi, eretti, ramosi, rotondi, e con alcune linee elevate, che li percorrono, di color verde chiaro. Le foglie, prima, che la pianta incomincj ad inalzarsi per fiorire, sono distese sopra la terra disposte in circolo, lunghe

circa un palmo di color verde giallo, lucide al disopra, e col margine increspato, come è pur anche la superficie della foglia (1) ed hanno per lo più verso la loro estremità due spine inerme una per parte. (2 3) Le foglie dei fusti sono disposte senza alcun ordine, più brevi, e più anguste delle radicali.

I suoi fiori (fig. 1.) sono disposti nelle sommità dei gambi, e dei rami in lunghissime spighe, ognuno de' quali è composto di quattro foglie irregolari, di color gialletto. Quella d' esse quattro foglie che sta alla parte di sopra è per l' ordinario divisa in sei parti (B), ed ognuna delle altre tre è tagliata per lo più in tre parti (c c c). Nel mezzo del fiore vi sono moltissimi stami che contornano il Germe, (D) il quale diventa poi una capsula terminata da tre stili (E E). Questa capsula, o sia recettacolo, in cui stanno rinchiusi i semi, è crespo, e terminato in tre punte. Quando esso recettacolo è maturo, si apre nella sommità in tre parti, e contiene nel mezzo moltissimi semi piccioli, lucidi, e neri. (F) rappresenta la pianta appena nata dal seme. (G) mostra una piantina di età d' otto, o di dieci giorni. Si deve però avvertire, che tanto il fiore, quanto le altre parti della fruttificazione sono delineate un poco più grandi dello stato naturale.

Nasce spontaneamente nel Genovesato, ed in altri luoghi d' Italia, in Francia, in Inghilterra, in Ispagna, in Islesia, in Boemia, e nei Paesi Bassi, in terreni incolti, e sassosi, ed anche a' lati delle strade, e sopra muraglie antiche. Fiorisce il Maggio, e poco dopo matura le sue semenze.

I nomi, coi quali viene chiamata, sono li seguenti. Da' Latini si dice *Refeda luteola*. *Linnaei spec. plant.* 448.

Luteola herba, falicis folio. Baub. pin. 100. *Tournef. Inst. Lob. adver.* 149.

Lutea vel Luteum *Gesneri, Camerarii ec.*

Lutum herba. *Dod. pempt. 80.*

Herba lutea. *Dalechampi hist. Lugd. 501.*

Pseudo Struchium. *Matthioli 1307.*

Struchium. *Gesneri. Hort.*

Antirrhinum. *Tragi.*

Catananche. *Loniceri.*

Guadarella vulgo. *Casalpini.*

Da' Greci. *χυμέλη & θανάγη & Δαμναμένη.*

Da' Spagnuoli. Unge de Gatto herba.

Da' Portoghesi. Unhas del Gatto yerva.

Da' Francesi. Gaude. *Savary Dictionnaire universel de Commerce Tom. 2. p. 121.*

Dagl' Inglefi. Dierneve.

Coltura.

SI semina la Luteola nel mese d' Agosto, o a' primi di Settembre, ed anche a' primi di Marzo, nell' istesso modo del Lino. Cresce, tanto nei terreni grassi, quanto nei magri e sassosi; a differenza però, che nei luoghi grassi cresce in più abbondanza, e più alta, ed è migliore per la tintura; e nei magri più picciola, e men ramosa. Per averne bellissimo raccolto bisogna seminarla in terreno preparato nello stesso modo, come si fa a quello, dove si vuole seminare la Canape.

Quando è nata e cresciuta alla lunghezza di due dita, bisogna stirparne le mal' erbe, se ve ne fossero, acciò non l' ammazzino, ciò facendo o colla zappa, o colle mani. Si raccoglie in Giugno, o Luglio, cioè quando ha terminato di fiorire, e che incominciano a seccarsi le foglie vicine a terra: e raccolta si porta a seccarsi all' ombra, se si può: e
non

non potendo, seccasi al Sole tagliandole prima le radici. Seccata che sia, si lega in fasci, e si raccolgono tutte le semenze, che da essa cadono facilmente nel maneggiarla, per poi seminarle a suo tempo.

Legati i fasci, si pongono in luogo asciutto, ammuccinati l'uno sopra l'altro, e si conservano fino all'occasione di adoperarli, o di venderli.

Dopo aver io fatti e replicati varj sperimenti sopra la coltura, e preparazione di questa pianta, e d' essermi accertato dell' ottima riuscita, che fa anche appresso di noi, mi venne in pensiero di tentare due modi differenti di prepararla più comoda all' uso delle Tintorie, e di molto più facile trasporto, per farne commercio; giacchè nel modo sopraddescritto, usato dalle nazioni che la coltivano, riuscendo di gran volume e di poco peso, riesce al trasporto incomodissima, e di grave spesa.

Il primo modo fu, di farla tagliare, e così verde macinarla come si fa il Guado, e ridotta in pasta, farla in pallottole, che feci poi seccare all' ombra.

Il secondo modo, fu di tagliare detta Luteola, e di farla seccare all' ombra, dopo di che la feci ridurre in polvere.

Sperimentai poi, se preparata in questi due differenti modi, faceva nella tintura il medesimo effetto di quella preparata all' ordinario, e trovai, non senza molto piacere, che non solo faceva lo stesso, ma che dava anche il suo colore in maggiore quantità: dal che risulta che potrebbe ridurre questa Droga di molto più facile, e meno dispendioso trasporto.

L' introduzione della Luteola, quando venisse fatta, riuscirebbe di molto profitto alla Tintura, per il suo bellissimo colore, e conseguentemente anche a' suoi coltivatori: e farebbe

be di comodo, al Popolo per la facilità con cui ciascuno potrebbe da se tingerfi in giallo ciò, che occorresse. Perciocchè per colorire Drappi di seta, di lana, di filo ec., basta di far bollire sufficiente quantità della stessa Erba nell' acqua con alquanto di Allume cattina, o di Feccia, o anche di lisciva forte di ceneri, aggiugnendovi, dopo aver bollito un quarto d' ora, altrettanta acqua, quanta fu la lisciva, e facendola bollire un altro quarto d' ora, ed anche più, e poi immergervi le cose da tingerfi: prima però alluminate secondo l' Arte, rivoltandole nella Caldaja con un legno, ed estraendole, quando faranno al grado di colore, che si desidera; lavandole poi, e facendole asciugare.

Il giallo che cavasi da questa pianta supera in bellezza quello d' ogn' altra: ed il Cel. Linneo nelle sue *Amenità Accademiche*, Tom. 5. pag. 329., la loda, dicendo: *Herba luteum pulcherrimum dat colorem, unde frequentissime tinctoribus in usu, & copiose ab exteris asportatur, quamvis facillime apud nos proveniat*. Virgilio ne fa menzione nella *Bucolica* col nome di Luto nell' *Egloga* quarta con questi versi:

*Ipse sed in pratis aries, jam suave rubenti
Murice, jam croceo mutabit vellera luto.*

Il Cel. Girolamo Trago scrisse, già due secoli e più, della medesima Luteola (a): *Hoc apud nos Mediomatrices non nisi linamentis lectorum luteo colore tingendis usurpatur*: e poco dopo soggiunge: *Mulierculæ hanc herbam, sive sicca sit, sive recens, in aqua cum alumine decoquant, tingendis linamentis &c.* ed il Lobelio (b) nell' istesso secolo, parlando della Luteola, così s' esprime: *Magno usui & emolumento est Luteola, recentioribus tantum cognita, ad colorem fulvum*
au-

(a) Trag. De stirpium quæ in Germania maxime nascuntur. Argentariæ anno 1552.

(b) Lobelii *Stirpium adversaria nova* Londini 1571. pag. 144.

aureumve pannis conciliandum valde expetita, præsertim in Belgio, ubi magna copia.

Nel 1587. il Dalechampio, parlando della stessa pianta, scrisse: *Multis locis, quamvis sponte nascatur, magno tamen compendio serunt in agris, & nisi fortuna domino decoquat, magnum rusticus ex ea sentit proventum, quoniam eruta solo radicitus, in fasces magnos cogitur, usurpaturque ad infectus. Siccata in luteum colorem pallescit, aut certe languet in pallidum. Cortinis infectoriis indita, luteo quoque colore pannos tingit, cujus apud nos maximus increbuit usus. Præterea infectores colori cæruleo, quem Glastum excitavit, superinducunt, & viridem efficiunt colorem.* Anche il Celeb. Roberto Dodoneo (*a*) nel 1616. la descrisse e delinè, e della sua facoltà ci lasciò quanto siegue: *Usus bujus in medicina quidem nullus est, sed in tintoria frequentissimus. Inficiuntur hac herba panni lanei, aliaque ex lana opera, & lineæ telæ colore luteo & virenti. Luteo quidem candida, & nullo alio prius imbuta: virenti vero cæruleo ante tincta: nam Luti herbæ color cæruleo superinductus viridem efficit.* Così utile pianta all' Arte Tintoria fu per fino nota anche a Vitruvio, (*b*) che la raccomandò per succedaneo della Crisocolla nelle Pitture, dicendo: *Qui non possunt Chrysocolla, propter caritatem uti, herba quæ Luteum (aut potius Lutum) appellatur, utuntur viridissimo colore.* Alcuni pretendono che sia la Luteola antidoto contro veleni, e prestantissima contro i morsi d' Animali velenosi; per il che da alcuni sia detta *Theriacaria*. L' odore ed il sapore di questa pianta, specialmente della radice, danno manifesto indicio che abbia facoltà antiscorbutica.

(*a*) Dod. pempt. pag. 8.

(*b*) Vitruvius de Architectura Lib. 7. cap. 14. pag. 129.

DELLA CAMELINA, O CAMEMINA.

(Tav. 17.)

Parlato avendo del Guado, dell' Indaco, della Rubia, e di varie altre piante, ora tratterò di alcune altre, la semenza delle quali serve per trarne Olio; ed in primo luogo parlerò della Camelina, o Myagro, detta volgarmente Semenzina.

Nasce spontaneamente questa pianta in varj luoghi della nostra Italia, di Germania, e di Francia, specialmente ne' campi stati seminati a Lino, spuntando dalla terra nell' Autunno, e maturando i semi nel Maggio susseguente.

Essa cresce all' altezza d' un piede e mezzo, ed alle volte di due, col fusto, o gambo eretto, diviso in molti rami, rotondo, ed alquanto peloso. Le sue foglie sono lunghe, anguste, ed all' intorno dentate, e pelosette; ed ognuna abbraccia quasi la metà del fusto colla propria base, come rappresenta l' annessa figura.

I suoi fiori sono gialli, composti di quattro fogliette, ed ognuno è sostenuto da picciolo calice. Di mano in mano che vanno cadendo, succedono le capsulette ripiene di minuti semi gialletti, triangolari, e di acuto sapore.

Varie denominazioni le vengono date, ed ecco le principali.

Myagrum Sativum Linn. *Spec. plant.* 641. *Baub. pin.* 109.

Myagrum Sylvestre *Baub. pin.* 109. dictum *Camelina* *Baub. hist.* 2. pag. 892. *Myagrum Dalech. hist. Lugd. Tom.* 2. pag. 1136.

In Greco. ΜΥΑΓΡΟΣ, & Μελάμπυρον.

In Francese. *Cameline*, o *Camemine*.

In Tedesco. *Flachdotter*, e *Leindotter*.

Tomo I.

M

Col.

Coltura della Camelina.

SI femina questa pianta a principio di Marzo in terreno prima ben arato , e grossamente spianato , non troppo forte , nè soggetto alle inondazioni ; si sparge la semenza come si fa quella del Lino , sarchiando dopo bene la terra coll' erpice a denti di ferro , acciò resti sotterrata . Non vi si usa altra diligenza , se non che di raccogliarla quando sarà matura ; il che suole accadere verso il fine di Maggio , o a' primi di Giugno . Raccolta , lasciasi esposta al Sole in luogo ben netto , tanto che si secchi , poi si batte fino che ne siano uscite tutte le semenze , le quali si separano dall' impurità vagliandole , o pure palandole , come fassi al Formento . Nette che saranno , si conservano in luogo asciutto , o in granajo , fino a tanto , che si voglia farne cavar l' olio .

La Camelina , oltre che non è soggetta ad essere divorata da quasi nessuna sorte d' Animali , per aver essa quando è verde un sapore amaro , e grave di modo , che gli Animali , e gl' Insetti la fuggono ; recca anche il comodo di potersene avere due raccolte in una stagione . Ciò può farsi , seminandola dietro il formento , tosto che si è tagliato ; o pure riseminandola anche nel terreno stesso , da cui quella maturata al fine di Maggio , o al principio di Giugno sarà stata cavata e raccolta ; purchè siasi prima arato , almeno due volte .

Per seminare un campo Padovano , o Vicentino , che pochissimo differiscono , un quartaruolo , o sia quarta parte d' una quarta di semenza è sufficiente ; ma avertasi di seminarla , o subito dopo la pioggia , o quando la si vede imminente , altrimenti , seminandosi in tempo secco , non nascerà , se prima non piova , e che la terra s' inumidisca .

Io ne ho feminata verso la metà di Settembre , ed alli primi di Gennajo del 1764. era in semenza e matura , e parte ancora fiorita ; dal che si conosce potersi feminare anche in Settembre, non però per raccoglierne la semenza , ma per ararla e sotterrarla quando sia cresciuta , e presso al fiorire , onde serva di ottimo concimè alla terrà . Nella Primavera poi dello stesso Anno ne seminai un' ottava parte di campo , e quantunque andasse soggetta a quell' orrida Tempesta , che tolse in questi contorni , o tutto , o quasi tutto il raccolto del formento , ne ho ricavate sei quarte di semenza , da quattro delle quali ne ho fatto cavar l' Olio , e due ne ho conservate per seminarle . Queste quattro quarte hanno reso dodici libre Padovane d' Olio bellissimo , del colore quasi simile a quello di mandorle dolci ; ma più carico , pendente al color d' oro .

La crusca restata nei sacchi , detta Pannello , si osservava ancora partecipe d' Olio , ma perchè era in troppa picciola quantità , mi disse il Torchiatore che non era possibile di spremere l' Olio interamente : e che non vi si può riuscire , se la semenza non sia almeno otto quarte . Io feci dar a mangiare di detto Pannello a degli Animali , e li purgò come se preso avessero un valido catartico , a cagione , cred' io , dell' Olio , di cui era impregnato . Dato però a detti Animali in poca quantità , non gli ha recato alcun nocumento : e quando fosse bene privato d' Olio servirebbe per ingrassarli .

Il Ruellio parlando di questo semplice , scrive : *Camelinam Agricola nostrates probe norunt , ac postquam ejus granum concuterint , ac vel ventilabro , vel cribro mundatum congregaverint , ex eo torcularis ope oleum exprimunt , quo pauperes non in lampadibus solum , verum etiam ad fricturas , aliaque condimenta utuntur* . Il Trago , intendendo di voler parlare

dell' Olio di questa pianta , dice : *Oleum quod ex hoc semine conficitur longe præstantissimum est , gratius & jucundius , quam Oleum Olivæ .* Io credo per altro che il Trago siasi ingannato : cioè ch' abbia preso l' Olio di Sefamo per quello della Camelina , ma egli è per altro certissimo che anche questo è buono da mangiare , e che arde nelle Lucerne , fa più chiara luce , ed è di maggiore durazione di quello di Noci , e di Lino ; nè ha cattivo odore , ed è anche buonissimo per dipingere , come quello di Lino , e di noci &c.

Le semenze di questa pianta , oltre li sopradetti usi , servono anche maravigliosamente a nutrire ed ingrassare gli uccelli , delle quali sono essi molto ghiotti .

Uso Medico della Camelina .

L' Olio di questa pianta ammolisce , e rilassa . Dassi internamente nei casi di grande stitichezza , e di dolori di ventre . Dato al peso di 4 , o di 6. oncie per bocca , è validissimo rimedio contro la Pleuritide , ed usasi perciò in molti Paesi , contro tale pericolosissima malattia dalla povera Gente : ed io medesimo ne ho veduti guarire in gran numero con questo solo rimedio , preso al peso di sei oncie . Ungendosi col medesimo Olio , leva la scabrosità , e ruvidezza della pelle , e guarisce le crepature della medesima .

La decozione di tutta la pianta fresca , bollita nel vino , è ottimo rimedio contro ogni sorta d' infiammazione degli Occhi , essendo un potente sedativo .

DEL NAPO SALVATICO (Tav. 18.)

EGco un' altra Pianta, che serve allo stesso uso della Camelina per farne Olio , e per impinguare le terre e disporle a maggiore fertilità per altre piante. Una delle cose più importanti nell' Agricoltura si è certamente quella di trovar modi facili d' ingrassare i terreni , e specialmente quelli , che per loro natura sono magri , e poco fruttanti , e di supplire alla scarsezza dei letami . Sopra di ciò sono state fatte molte e varie sperienze ; ma nella massima parte si sono incontrate spinose difficoltà . Tra i semplici impinguanti , la Fava , i Fagiuoli gentili , ed il Lupino sono fin ora sembrati i migliori , e si praticano per tale effetto in varj Paesi . Da molti però sonosi abbandonati , per la troppa quantità di tali semenze che bisogna impiegare , a cagione della loro grossezza , per seminare i campi nel modo che conviene . In Inghilterra , in Francia , ed in altri Paesi Oltramontani usano con profitto la Marna ; ma tra noi ancora ignorasi quale delle nostre Marne sia veramente atta a tale uso ; nè si conosce precisamente a quali terreni sia questo Fossile utile , o dannoso , o indifferente : nè quale convenienza debba esservi tra certe specie di Marne , e certe specie di terre coltivabili . Egli è per tanto certissimo , che , parlando di Marne , altro ci vuole per rendere sufficientemente legato un terreno sabbionoso , e troppo sciolto ; altro per render dolce , e bastantemente soluto un terreno cretoso , ed argilloso , troppo viscido e tenace ; il che è uno dei grandi mezzi della fertilizzazione . Sarebbe necessario , per poter pronunciare qualche cosa di certo sopra la natura , l' uso , e l' utilità delle Marne de' nostri Paesi , di farne varj , e replicati tentativi ; ma la molta spesa , l' incertezza dell' esito , ed altre difficoltà ci

pa-

parano d' avanti un ostacolo non così agevole da superarsi.

Servirsi, per chi manca, o scarfeggia di Letame, di Pianta fertilizzanti, è cosa a tutti facilissima: e se quelli, che amano la buona Agricoltura, vorranno far uso del Napo, che son per descrivere, se ne troveranno assai contenti, e non doveranno impiegarvi che assai poca semenza, in confronto di quella, che è necessaria, servendosi di Fava, di Fagioli, o di Lupino.

Nomi diversi di questo Napo.

Napus sylvestris. *Bauh. pin. 95. Bauh. hist. 2. pag. 843. Ray. hist. 802. Tournef. inst. 229.*

Brassica radice caulescente fusiformi. *Linn. Spec. plant. varietas 3.*

Bunias sylvestris, Napus flore luteo. *Lob. icon. 200.*

Bunium seu Bunios officinarum.

I Francesi. *Naveste, o Rabette, & Naveau.*

I Spagnuoli. *Nebo commun, & Naps.*

I Greci. *Bourids, vel βένιον.*

Descrizione.

I Suoi fusti, i fiori, e le filique sono quasi simili al Napo sativo; ma le sue foglie sono più incise, e lancinate, attaccate ai fusti.

La radice è lunga, e bianca, della grossezza quasi d' un dito, di sapor quasi simile a quello del Napo sativo, ma un poco più acre. (A.) rappresenta una foglia di grandezza naturale. (B. B.) due filique mature.

Nasce il Napo Salvatico spontaneamente nei luoghi arenosi, marittimi della Gotlandia, d' Inghilterra, d' Irlanda, di Francia, ec.

Si

Si coltiva in varie parti dell' Europa , e particolarmente in Fiandra , ed in Olanda ; come pure in Normandia , ed in qualche altra parte della Francia , e nella Lombardia .

L' Olio di questa pianta è un capo di commercio di molta importanza , particolarmente appresso gl' Irlandesi , ed Olandesi , i quali ne coltivano una grande quantità . Io ho avuti i semi di questa specie di Napo da Cremona , nel Territorio della quale Città coltivalene in molta copia col nome di Ravizzone , e se ne fa l' Olio dello stesso nome , assai buono a mangiarsi , di cui la massima parte di que' Popoli se ne serve nelle vivande in vece d' Olio d' ulive , al quale molti lo preferiscono , come assai più sano .

Coltura del Napo Salvatico.

SI può seminare questa pianta per due usi ; cioè uno per ingrassare la terra , l' altro per aver un' abbondante raccolta di semenza da trarne Olio . Volendo dunque servirsene per ingrassare i campi , bisogna seminarla a' primi d' Agosto nella stessa maniera , che si seminano le Rape , ma però molto più spesso . Cresciute che faranno le piante all' altezza di circa un piede , (che sarà verso la metà d' Ottobre) si sotterraranno coll' Aratro . Arata la terra , si lascia così in riposo quindici , o più giorni , affinchè le loro foglie si ammacciscano ; indi si riara , e pochi giorni dopo vi si può seminare il Formento ; o pure si può lasciare in quiete fino alla Primavera , per porvi il Formentone , o altre Biade , ed avrassi un prodotto tanto bello , quanto se tale terreno fosse stato concimato .

Tra tutti i modi d' ingrassare le terre , il predetto parmi dei più facili ed economici ; poichè con una quarta di semenza di questo Napo si possono seminare almeno tre cam-

pi di terra, senza altra spesa, che quella d' ararla, ed erpicarla, e di riararla a suo tempo.

Volendo poi feminare il Napo per raccoglierne il seme da cavarne l' Olio, bisogna sciogliere il terreno di buona natura, e prepararlo nel modo seguente. Avendolo prima bene letamato, si ara, ed erpica una volta a' primi di Luglio, e si replica lo stesso a' primi d' Agosto; alla metà poi dello stesso mese si ara ancora per la terza volta; vi si sparge la semenza, ma non troppo spessa, affinchè le piante, che ne nasceranno, possano dilatarsi coi loro rami: ed erpicando coll' erpice a denti di ferro, benissimo si cuopre. Quando si fa tale feminazione il terreno deve esser umido, e se non fosse tale, bisognerebbe aspettare il beneficio di qualche pioggia, o che almeno si vedesse imminente (a); poichè nella terra secca nè pure questa semenza può bene svilupparsi, e germogliare.

Fiorisce il Napo salvatico al fine di Febbraro, o a' primi di Marzo, e matura le sue semenze nel Mese di Maggio. Tosto che le si veggono mature bisogna farne la raccolta, o tagliando i gambi, o cavandoli, che è molto meglio; e si pongono in luogo netto a seccarsi al Sole. Il tempo opportuno per far detta raccolta è quando le Silique, o Teghette sono ancora umide per la rugiada, o per la pioggia; poichè cogliendole quando sono assai secche, ne scappa fuori facilmente il grano, e si perde.

Secche poi che faranno, si battono, e nettano nel modo stesso, che dissi della Camelina: e si conservano in granajo, o in altro luogo asciutto fino che piacerà di cavarne l' Olio;
il

(a) Come riferisce anche Columella nel suo libro 10. della Coltura degli Orti con li seguenti versi (vide Auctores Rei Rusticæ pag. 739.)

Quin & Tardipedi, sacris jam rite solutis,
Nube nova feritur, cæli pendentibus undis,
Gongylis, illustri mittit quam Nursia Campo,
Quæque Amiterninis desertur buniæ arvis.

il quale si estraе come quello di Lino, di Camelina &c.

Un campo di terra seminato di Napo Salvatico, se qualche acuto freddo non danneggi i suoi fiori, o che soccomba a qualche altro infortunio, suol rendere ordinariamente il triplo di più di quello faccia seminato a formento.

Io ho fatta sperienza di seminarne un pezzo di terreno a quattro di Settembre, ed in poco più d' un mese le piante di Napi erano cresciute all' altezza di circa un piede, e così vegete e folte che hanno recata maraviglia a molti dilet-tanti d' Agricoltura. Alli primi di Gennajo, ad onta delle brine e diacci ch' erano accaduti in Novembre, erano essi Napi bellissimi, verdi, e vigorosi, che a mirarli sembravano un prato de' più ubertosi nel mese di Maggio; dal che sono indotto a credere che tale pianta potrebbe essere molto utile per uso de' Bestiami a stagione avanzata, perchè resiste al freddo, e loro riesce cibo sano e piacevole.

Uso economico dell' Olio del Napo Salvatico.

GL' Irlandesi, ed Olandesi, non solamente fanno essi consumo di questo Olio in tutte le manifatture di Lane, cioè Panni, Berrette, e simili, ma anche ne mandano in altre Provincie. Se ne servono per le lucerne, e per le vivande: e ne fabbricano anche il Sapone per imbiancare le tele di Lino. Ciò viene asserito dal Dodoneo con queste parole: *Nam ex hoc, & una fortissimo ex nonnullis cineribus lixivio, sapo decoquitur, quo ad eluendas expurgandasque lineas vestes universum fere Belgium utitur.*

Quest' Olio, quando è di buona qualità, ha un color d' oro, ed un odor grato. Costumano in alcuni Paesi, per mangiarlo di prepararlo prima, cuocendolo, come fassi il Burro, a lento fuoco, e ponendovi dentro qualche Pera tagliata in

pezzi, ed un poco di Ramerino. Cotto che sia lo conserva-
no ai bisogni, e lo usano nelle vivande: e loro riesce tanto
gustoso che comunemente viene preferito ad ogn' altra spe-
cie d' Olio, e creduto molto utile alla sanità.

Le semenze di questa pianta sono assai bramate dagli uc-
celli, e perciò servono, non solo per nutrirli, ma anche per
ingrassarli. Le sue foglie e radici sono buone da mangiarsi
in minestra; ma non però tanto, quanto quelle del Napo
Sativo, di cui mangiavane in diversi Paesi in grandissima
quantità, e mangiavane anche da' Romani, come scrisse
Plinio.

Giovanni Bauh. (a) parlando di questa pianta dice: *Ra-
pirio..... cujus foliis, non secus atque rapaceis, vescuntur
agri, præsertim cum rusticos olerum inopia premir.*

Virtù Medicinali del Napo Salvatico.

IL Seme è uno degl' ingredienti della Teriaca sotto il no-
me di Buniados. Dioscoride, parlando della virtù della
semenza del Napo Salvatico, asserisce: *Napi semen, si præ-
bibatur, lethalia venena inefficacia reddere, & antidotis admi-
sceri*: e ciò anche afferma Galeno nella sua istoria dei Sem-
plici. Il seme pesto e dato a bere con succo di Limoni
ammazza i Lombrici del corpo.

Nel Vajuolo, ed in altri mali maligni dassi una Dramma
di tal seme, pesto in mortajo di pietra, e ridotto in forma
d' emulsione con decozione di cardo benedetto, o Adianto,
o di Lente, o pure di Scorzonera, e colato, e spremuto
per panno lino; avendo forza di portare il male alla cute,
e di espellerlo. Presa una Dramma per molti giorni di que-
sta semenza, pesta e bollita in decozione di Marobbio, guarisce
l' It-

(a) Bauh. hist. 2. pag. 843.

l' Itterizia, ed i principj d' Idropisia; il che però, come della virtù d' ogn' altro medicamento, non si deve prendere a rigore, ed assolutamente, ma con quella discrezione che conviene, non essendo esenti da incertezza nè pure i più famosi Semplici, e gli altri medicamenti.

DELLA VERGA SANGUIGNA, O SIA CORNO FEMMINA. (Tav. 19.)

LA Verga sanguigna è un Arboscello, che nasce spontaneamente nelle siepi, e nei luoghi incolti, non solo d' Italia, ma anche di moltissimi altri Paesi. Fiorisce nelli Mesi di Maggio, e di Giugno, ed i suoi fiori sono bianchi, disposti a guisa di tante ombrellette, ognuno composto d' una sola foglia, che alla sua base si restringe in picciolo tubo: ed i lembi di essi fiori sono divisi in quattro parti. Caduti che sono i fiori, succedono i frutti, o bacche rotonde, di color prima verde, poi nero quando sono mature, il che accade nel Mese di Settembre. Ogni bacca contiene nel mezzo un nocciolo rotondo, nel quale sta rinchiuso il seme. La polpa, che l' invoglie, è verde, di sapor alquanto simile a quello delle Ulive mature.

Cresce a mediocre altezza, e si adatta molto all' uso delle Siepi, allignando in ogni sorte di terreno, purchè non sia creta, o sabbia: e non tagliandolo cresce all' altezza di otto, o dieci piedi, e forma degli arboscelli di bell' aspetto, e molto acconci anche per uso de' Giardini. La radice produce molti tronchi, ed ogni tronco molti rami verso l' estremità, vestiti di corteccia di color di sangue fino che sono giovani, che diviene poi cenerognola nell' invecchiarsi. Le sue foglie nascono opposte una contro l' altra, lisce al di-

sopra , ed al disotto pelosette , e venose , della grandezza rappresentata dalla fig. (A.).

Viene chiamata questa pianta da' Latini:

Cornus sanguinea. Linn. *Spec. plant.* 117.

Cornus foemina. Baub. *pon.* 447.

Cornus foemina , putata *Virga sanguinea*. Baub. *hist.* 1.

pag. 214.

Virga sanguinea. Dod. *pempr.* 782. *Matth.* 261.

Volgarmente si dice *Sanguinella*, *Sanguine*, *Sanzana* ec.

I Tedeschi la dicono *Faulbeerbaum*, e *Faulholz*.

I Francesi *Sanguine*, e *Cornelie sauvage*.

Uso che si può fare di questa Pianta.

IL legno quando è invecchiato è durissimo, ed è buono da farne denti alle Ruote, ed ai Rastrelli ec. Plinio per altro non fu di questo parere forse per non averlo bene esaminato , oppure per non averne veduto d' invecchiato ; mentre dic'egli che il Corno femmina dopo l' Autunno produce le sue bacche acerbe , delle quali non ne mangia alcun animale , e che il suo legno è spongoso , ed inutile . Ciò però non è vero certamente , essendo , come dissi , legno durissimo ; e venendo le sue bacche mangiate dagli uccelli ; per il che in molti luoghi , e specialmente nel Vicentino usasi molto la Verga sanguigna nelle siepi da uccellare . Io ho anche fatto sperimento di dare a' Galli di dette bacche , che se le hanno mangiate allegramente : e potrebbero loro servire di nutrimento ; serve in oltre questa pianta , tagliandola ogni cinque anni , per farne ottime fascine da abbruciare : e le Genti di Campagna ne fanno anche delle Scope .

Le bacche d' essa pianta sono Oliofoe quanto le Ulive , e danno un Olio molto simile a quello , che si dice nostrano ,

ma

ma ancor più verde , del quale ne fanno le povere Genti abitatrici de' monti Berici Vicentini , specialmente a Barbarano , Sossano , Orgiano , e luoghi vicini , e se ne servono per condimento , e per le Lucerne . Ognuno , che raccoglie di dette bacche , se le prepara da se , essendo manifattura assai facile , e che si eseguisce nel modo stesso , con cui fassi l' Olio d' ulive .

Io ho sperimentato in Autunno ad estrarne l' Olio in questo modo . Feci raccorre di tali bacche , e lasciatele qualche tempo in granajo , le feci pestare ; indi poste dentro un Sacchetto di tela , e legata la bocca del medesimo , lo immerfi dentro l' acqua bollente , in una Caldaja , lasciandovelo un pochetto , e poi estraendolo : e ne ho tosto espresso l' Olio a sola forza di mano , quanto meglio ho potuto .

Da due quarte di bacche , ne ho cavato due libbre d' Olio purissimo di colore assai pendente al verde . Arde quest' Olio molto bene ; ed avendo prese due lucerne uguali , ed empiute , una del medesimo , e l' altra di quello d' uliva , ed ambe accese nel medesimo momento , ho osservato che non vi era alcuna differenza nel lume , che facevano , e che quello di dette bacche fu di maggior durazione . Il sapore è affatto simile a quello d' Olio nostrano , ma l' odore è molto più acuto ; non però tanto ingrato quanto quello dell' Olio di Lino .

La mia curiosità fu mossa a farne detta sperienza dall' avere vedute delle Siepi di Verga Sanguigna talmente cariche di bacche , che nel tratto di circa quaranta pertiche in lunghezza se ne farebbe raccolto un sacco di sedici quarte , e più ancora .

Questa Pianta produce le sue bacche in grande quantità , ed essendo di poca altezza , riesce facile alle Donne , e fino alli Ragazzi a farne la raccolta : e non richiede altra coltu-

ra, che quella unica di farne la piantagione . Di quanto utile possa essere adunque il piantarne Siepi alle ripe de' fiumi, de' fossi ec. , e boschetti in luoghi incolti , detta mia speranza lo indica chiaramente.

Il Mattioli , (a) passando per la valle Annania , ora detta valle di Nonne , vide cavarfi l' Olio delle suddette bacche, e lo riferisce colle seguenti parole : *Virgæ Sanguineæ baccæ gustu sunt amaro , acerbo , adstringente , unde necesse est consimili facultate præditum esse earum Oleum , quod Annaniensis rura in Tridentino agro conficiunt ad lucernarum usum , expressis torculari , decoctis prius in aqua baccis* . Può essere che detto Olio sia un poco astringente ; ma certamente esse non è nè amaro , nè acerbo : ed è cosa assai ordinaria , che gli Olj , o niente o poco partecipino delle qualità dello piante , a' quali vengono estratti .

Rispetto alle facoltà mediche della Verga sanguigna non ho potuto trovare niente di certo , nè appresso detto Autore , nè appresso altri , se non ch' essa è astringente . Riferisce però detto Mattioli cosa , che mi par meritare assai poca credenza ; cioè , che se uno , che prima fosse stato morficato da cane rabbioso , prendesse in mano un ramo di questa pianta , e ve lo tenesse fisso , che la mano lo riscaldasse , subito gli si manifestarebbe la rabbia . Questa è cosa di cui non è , nè lecito , nè facile di farne speranza : e per dir vero parebbe debolezza il crederla ; ma però non bisogna esser così pronti a riderli di strane , e maravigliose facoltà di certe piante . Il celebre Fracastoro Medico di tanta riputazione , nella sua Opera *de Contagiosis Morbis , libro 2. in fine capituli 10. pagina 91.* , parlando dell' Arbore Sorbo , dice : *Cur vero & qui sub sorbo arbore jacent , rursus in rabiem vertantur , si alias rabidi fuere , consimilem habes*
la.

(a) Matth. pag. 267. & 262.

latentem causam, si modo verum est quod fama quadam circumfertur; nihil autem prohibet vapores, qui ex ea arbore continenter exhalant, styptici quidem, & si licet dicere melancolici, ad hominem delatos, & intus calefactos, idem facere posse, quod & seminaria rabiei, magis autem in eo, qui rursus rabidus, propter relictam dispositionem. Che che sia di tali asserzioni, io ho pur troppo sperimentato con gravissimo pericolo della vita uno degli effetti stupendi delle Piante, che non posso lasciar di riferire. Mentre ero Custode del Pubblico Orto Botanico, mi accadde di toccare superficialmente con una sola mano il legno della velenosissima pianta detta *Toxicodendron foliis alatis, fructu rhomboideo*. Dill. Hort. Elth. pag.... Tab.... Quantunque mi lavassi subito più volte con acqua, fregando bene la stessa mano con sabbia, e terra, niente mi giovò contro la somma violenza di detta pianta perniciosissima; poichè il giorno dopo mi s' incominciarono a gonfiare le guancie, e poi il collo: e nel terzo giorno eramisi talmente gonfiata la faccia, il collo, le braccia, e le coscie, che perduta avevo quasi la figura d' uomo. Benchè, assistito da valenti Medici, mi fossero stati dati molti rimedj con estrazione di Sangue, mi fu forza di starmene venti e più giorni così malconcio in letto senza poter aprire gli occhi: e cessata tale dolorosa infiammazione mi si mutò tutta la pelle. Tale tristo accidente, da molti veduto, e da moltissimi altri saputo, fece bene conoscere qual forza abbiano sopra i corpi animali alcune piante. Il *Toxicodendron* in quei paesi d' America, nei quali naturalmente alligna, ha tanta forza, che infetta del suo veleno non solo a toccarlo, ma anche ad inspirarne gli aliti, fino alla distanza d' un tiro di Schioppo; per il che dagli abitanti, specialmente della Pensilvania, è stato quasi affatto estermiato; e pure, egli è da questa pianta, che cavasi la vernice del

Japone. Ma ritornando alla Verga Sanguigna, Plinio non la fa esente di molta malignità ; poichè, parlando della medesima, (b) scrive: *Nec Virga Sanguinea felicior habetur; cortex ejus interior cicatrices, quæ præsanavere, aperit*: ed in altro luogo soggiunge anche del superstizioso, dicendo; *sunt qui Sanguineis Virgis tangunt ea quæ volunt iis obnoxia esse: nimirum, formicis, erucis ec.*

Il Camerario ne aveva molto miglior opinione, insegnando che l' acqua, la quale distilla dalle incisure fatte in questa pianta è buona per guarire le Strume, o sia Scrofole: Anche la sperienza, vera maestra delle cose, e contro la quale non vale autorità, ha fatto, e fa conoscere, che questo Arboscello, comunissimo a tanti Paesi, non ha niente di venefico, mangiandosi le sue foglie dagli Armenti, le sue bacche dagli uccelli, ed il suo Olio da molti degli Abitatori dei Monti.

D' una pianta adunque, della quale, coltivandola, potrebbe cavarfi molta utilità, come ognuno può raccogliere da quanto ne ho detto, dovrebbero farlene copiose piantagioni, ed introdurla nelle siepi, boschetti; ec.

Altre molte piante vi sono, dalle Bacche, e Semenze delle quali si può cavar Olio; ma poichè poche altre ne abbiamo, dalle quali possa estrarfi con utilità coltivandole, ometto di parlarne, non essendo mio istituto, che di scrivere di quelle, ch' essere possono di qualche vantaggio negli usi economici.

Degli Vinaccivoli, o semi dell' Uva.

Prima di terminar di trattare delle piante Oliofoe, utile mi sembra d' indicare li semi d' Uva, dalli quali estra-

(b) Plin. 2. hist. Natural. Tom. 2. pag. 338. Cap. X.

straesi quantità d' Olio in varj luoghi; ma specialmente nel Bresciano, nella Riviera di Salò, e nel Bergamasco. Ognuno vede in quanta copia si potrebbero avere qui nel Pado- vano, nel Vicentino, ed in tanti altri Paesi circonvicini, nei quali non è punto praticata, ed a pochissimi nota l' utile estrazione di quest' Olio, ottimo per le Lucerne, e per altri usi economici.

Questo è un prodotto, che, dove si abbonda d' uva, si può avere in molta quantità; che pochissimo costa a raccogli-erlo: e da cui l' Olio si cava facilmente, nel modo stesso usato per quello di Lino, e d' altri simili semi: e perciò mi lusingo che vi farà chi vorrà profittare di questo mio suggerimento, ed eccitamento.

Spero che queste mie Memorie verranno gradite dagli Amatori delle arti, e della pubblica utilità; e se avrò la fortuna di ciò ottenere, avrò anche maggior coraggio di continuare le mie ricerche, osservazioni, e sperienze sopra le Piante che sono, o che possono essere utili alle Arti, all' Economia, ed al Commercio, ed a pubblicarle; senza darmi pena di quelli, che non avendo mai prodotto in pubblico niente di proprio, s' affaccendano di farsi credere Letterati, ed Uomini d' importanza col criticare, e dileggiare senza misura le altrui fatiche.

I L F I N E.

Isatis Tinctoria Guado.

Indigofera tinctoria.

Indigofera hirsuta

Rubia, o Rosa

Rubia Silvestris

*Platanus Orientalis verus
Parkinsoni*

D E F C

Salix monandra

Vedi spiegazione della lettera L: ed M: alla pag XXIV.

Berberis dumetorum.

Rhamnus Catharticus

Rhamnus catharticus minor

Frangula Dodonei

Reseda Luteola Linnæi.

Tab. 10.

Myagrum Salivum.
Camelina.

Napus Sylvestris

Cornus Sanguinea.

SPECIAL 35-B
11620