

C.D. 4

*C
20*

The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

*SAUVAGES DE LA CROIX
P.A. B. de
vols. 3-4*

T8

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

DELLA MANIERA
Di far nascere , e di nutrire
I BACHI DA SETA

TRATTATO

DEL SIG. ABB. BOISSIER DE SAUVAGES

Della Società Reale delle Scienze di Mompellier,
e delle Accademie Imperiale Fifico-Botanica,
e de' Georgofili di Firenze.

Diviso in quattro parti.

CON DUE TRATTATI

UNO

DELLA COLTIVAZIONE DE' GELSI,

L'ALTRO

SULL' ORIGINE DEL MELE.

Tradotto dal Franzese .

*Aggiuntevi alcune Note , oltre a quelle , che stanno
nel Testo Franzese per maggior compimento
dell' Opera .*

VOLUME TERZO.

IN MILANO . MDCCLXV.

APPRESSO GIUSEPPE GALEAZZI.
CON LICENZA DE' SUPERIORI , E PRIVILEGIO.

OF LONDON MEDICAL SOCIETY

REVUE DE LA

BACCHINI DA SETA

TRATTATO

DEL MANTO DEI BOCCONI DI SERRAVALLE

di GIULIO BACCHINI
con un'appendice di G. BACCHINI
e di G. BACCHINI

Traduzione di G. BACCHINI

CON DUE TRATTATI

di

GIULIO BACCHINI

TRATTATO

DEI BOCCONI DI SERRAVALLE

di G. BACCHINI

Traduzione di G. BACCHINI
con un'appendice di G. BACCHINI
e di G. BACCHINI

—————

—————

—————

IN VENDITA NEI LIBRARI

—————
—————
—————

PARTE QUARTA

Che comprende tutto ciò, che risguarda la quinta, ed ultima età de' Bachi da Seta, il loro stato di Crisalide, e di Farfalla.

SUI bel principio di questa quarta Parte tratterò separatamente in due articoli, di quello mi resta a dire; primo fu le camere de' Bachi da Seta co' loro ordigni; secondo fu la foglia, di cui si nutrono; le quali cose formerebbero due troppo lunghe digressioni, se le volessi collocar dietro, o nel corso delle operazioni intorno a' Bigatti, o delle loro età; e fors' anche farebbero perdere il filo, e la connessione.

Nel terzo articolo profeguirò a trattare de' Vermi da Seta, e della maniera di governarli in quest' ultima età, secondo le buone regole, supposte le circostanze favorevoli per fare, che riescano a bene. Il che comprenderà; primo, il tempo, che mangiano strabocchevolmente

2
te ; secondo , l'andare al bosco ; terzo , il formare del bozzolo ; e in fine vi aggiungerò quel , che riguarda il nascere , e il far l' uova delle farfalle .

Delle Camere per i Vermi da Seta .

LE camere , che i Vermi da Seta occupano nell' ultima età , contribuiscono affai alla loro buona riuscita ; e egli è specialmente per riguardo di quest' ultimo tempo della loro vita , che si erigono delle nuove fabbriche ; ovvero , che si scelgono le camere più dell' altre accomodate a quest' uso nelle fabbriche di già esistenti .

Un uomo pratico di quest' arte , che sia geloso della sua riputazione , non piglia mai a far nascere , e a nutrire una quantità di Filugelli , se prima non ha esaminato la positura , e la costruzione delle camere , che gli vengono assegnate , per non aver a incontrare degli ostacoli troppo difficili a superarsi ; poichè non si può andare all' incontro degli
in-

inconvenienti , che provengono da una ³ cattiva posizione , o da una costruzione irregolare della casa , se non per via d'una grande abilità , e vigilanza , e con un' attenzione continua ; quando che , essendo ajutati da una favorevole situazione , e da una regolare fabbrica con una mediocre capacità , e con un' ordinaria sollecitudine si ottiene un buon esito .

Di queste case in buona situazione io ne ho ritrovato alcune, nelle quali i Vermi da Seta riuscivano costantemente bene , anco governati da diverse persone , che erano riuscite male in altri luoghi , quantunque si fossero comportate nel far nascere , e nel nutrire i Vermi da Seta , secondo le regole dell' arte .

Ogni qualvolta si è in libertà di scegliere il luogo , in cui riporti i Bigatti , si dee procurare di tenere i nostri Insetti difesi , e lontani da un' aria stagnante , o umida , e dal calor del Sole , o dell' Atmosfera ; al qual' oggetto si sfuggono

Situazione delle camere de' Vermi da Seta.

⁴
primieramente i luoghi bassi , le valli , e un piano non molto aprico ; dove le esalazioni , che s'innalzano , fermandosi nell'aria , questa ritiene delle lor cattive qualità per più lungo tempo , che ne' luoghi elevati , ed esposti a' venti .

Secondariamente si dee ancor procurare di star lontano , per quanto si può , da' stagni , dalle paludi , e dalle riviere , che abbiano un corso lento , e placido , le quali rendono l'aria umidissima per cagione delle nebbie , che ingenerano . La vicinanza de' boschi , e delle foreste non è nulla meno a temersi per i vapori , che ne esalano ne' tempi di calma , e nubilosi , in cui i vegetabili traspirano con maggior abbondanza . In tali luoghi non è possibile il riuscir a bene , se non col far molto fuoco , anche con fiamma , all'occasione delle nebbie ; e col chiudere nello stesso mentre ogni ingresso all'aria esteriore , che venisse da quella banda .

In terzo luogo vuolsi finalmente evitare una situazione troppo calda , come a
dire

5
dire quella d'una rupe , o d'una collina
volta verso Ponente , o verso Mezzodì ;
poichè il calore riverberato fa essere que-
sti luoghi quasi altrettante fornaci , dove
i Vermi da Seta difficilmente resistono .

Alcuni Autori aggiungono alle sud-
dette precauzioni quella di tener lontano
dalle camere de' Vermi da Seta il mole-
sto romore de' ferraj , de' tamburri , del-
le campane , e per fino il canto de' galli .
Ma queste sono cautele vane , e che non
hanno alcun fondamento , e le persone
sagge non ne fan caso ; giacchè i Vermi
da Seta non sembrano suscettibili di so-
miglienti impressioni in verun tempo ,
neppure in quello , che vanno al bosco ,
come mostrerò a suo luogo .

Le situazioni felici son quelle de' luo-
ghi eminenti , d'un poggio , d'una colli-
na , dove l'aria è fresca, secca, e agitata ,
e le nebbie vi si veggon di raro , e al me-
nomo soffio d'aria si dissipano , e non
possono nuocere . Felici le persone , che
abitano su' monti ! I loro Bigatti sono

d'ordinario robusti , ed esenti dalle malattie . La freschezza , e la salubrità dell'aria correggono le difattenzioni , e gli errori , che possono per accidente commettersi nel nutrirli , e rimediano a que' difetti , che potrebbero essere nella costruzione , e nella positura della casa .

*Delle
camere
erette
di nuovo.*

Le camere , o gli appartamenti , che si tolgono ad eriger di nuovo , possono essere diversi nell'ordine , nella grandezza , e nel disegno . Essendo sulla figura d'un quadrilungo , come il più delle volte si usa , farà bene situare i due lati del muro , che sostengono il comignolo , uno dalla banda del Mezzodì , l'altro del Settentrione ; facendo una fabbrica soda , e forte , per difendere viemmeglio dal calore i Vermi da Sera , in ispecie dalla banda di Ponente , quando non fosse di già ombreggiata da qualche fabbrica vicina .

Si debbono d'ordinario tener chiuse tutte le aperture , che guardano da questa banda ; val' a dire , verso Ponente , e
non

non tener aperte , quando sia necessario ,
che quelle , le quali son volte verso dell'
altre esposizioni . Io non condanno l'uso
presentaneo di far le finestre , che guar-
dino a Mezzodì , ed a Settentrione , e
parimenti nella parete esposta a Levante ;
non pertanto farà sempre meglio servirsi
solo di quelle finestre , che sono assolu-
tamente necessarie per lasciar entrare
tanto di luce , che basti alle persone ,
che debbono operare ; e questo sempre
nel caso , che , per evitare una picciola
spesa , non si voglia far uso delle lampa-
de ; eppure tornerebbe più a conto il
fare questa sottile spesa , e toglier via del
tutto le finestre , o per lo meno le po-
che , che vi si lasciano , tenerle assolu-
tamente chiuse nel tempo de' Vermi da
Seta , che altrimenti ; poichè ogni qual-
volta vi sia ragion da temere dell' intem-
perie esteriore , o della positura poco
favorevole , noi possiamo governare i
Bigatti a nostro talento , e dar loro quella
temperie , che si conviene . Oltre di che

8
per tal via noi tenghiamo meglio difesi i nostri Insetti da' venti sempre incomodi, e le spesse volte nocivi, quando spirano da alcuna delle bande, e che sono o infuocati, o umidi. Le aperture, di cui parlerò fra poco, le quali si lasciano all'alto, e al basso della fabbrica, suppliscono ad ogn' altra, e sono da anteporsi per tutt' i riguardi.

Distribuzione interiore delle camere.

Veniam ora alla distribuzione interiore delle camere. Esse consistono in una stanza a terreno, con un sol piano sopra diviso in due camere, una grande, e l' altra picciola. La stanza a terreno dee servire per magazzino, ovvero ripostiglio della foglia, verso la fine della faccenda, quando bisogna averne una buona provizione, acciò si conservi fresca, e non appassisca, o fecchi. Essa non debbe avere ne' suoi lati apertura alcuna fuori della porta situata dalla banda di Levante, o di Settentrione, la quale per lo più si tien chiusa.

La freschezza, che regna per tal via
in

in questa stanza a terreno , fa ch' essa
 ferva a molti usi . Vale come di riposti-
 glio , e giova molto , allorquando sopra-
 vengono de' gran caldi . Nella volta , o
 nel palco , vi si lasciano degli sfogatoj ,
 che si tengon turati , e che non si aprono,
 o in tutto , o in parte , se non al biso-
 gno ; e con essi possono rinfrescarsi mol-
 to più le camere superiori , rinnovar loro
 l'aria , dare a questa un corso continuo
 dal basso all' alto col mezzo del fuoco ,
 e spignere all' insù i vapori , e il calor ,
 che soffoca , con tutto ciò che potesse al-
 terar l'aria , e renderla men che salubre .

Nel piano superiore vi si collocano i
 Bigatti , i quali , quando son piccioli ,
 occupando poco luogo , hanno anche bi-
 sogno di una camera , o di un ricovero
 angusto , come l'abbiam detto altrove .
 Il luogo più proprio per situarli , egli è
 da quel lato della fabbrica , che è volto
 verso il Mezzogiorno , dove vi abbia
 una finestra ; e rispetto alle restanti cose
 appartenenti a questi stanzini , si potrà
 offer-

*Situa-
 zione
 de' Ver-
 mi da
 Seta
 quan-
 do son
 piccio-
 li .*

offerzare quel , che abbiain detto intorno alla stufa ; soltanto aggiungendo , che quand' anche questa picciola camera , o stanzino , fosse a terreno , tuttavia si potrebbe rendere sanissima col tenervi molto fuoco . Mi è accaduto di farne la prova in una stufa , che era cinque , o sei piedi profonda ; e pure i Vermi da Seta vi riuscivano a maraviglia , senza essere offesi dall' umidità ; e ciò per via del calore , che faceva loro sentire .

La camera grande del piano superiore , contigua alla picciola , debbe avere di altezza per lo meno 21. piedi , a misura , che il paese è dominato dal freddo , o dal caldo . Per quest' ultimo il fabbricato non è mai troppo più alto del dovere ; e avendo delle camere , il di cui soppalco sia molto alto , basta una mediocre diligenza per preservare i Vermi da Seta da ogni sinistro . Perciò i Bigatti riescon benissimo , ogni cosa in proporzione , nelle grandi sale degli antichi Castelli alte , e spaziose , che raf-

sem-

Situazione de' Vermi da Seta cresciuti, e ingrossati.

sembrano piazze . In esse l'ardente calor della State si fa a mala pena sentire a traverso de' grossi , e forti muri, con poche finestre , o per meglio dire con degli stretti abbaini , in una situazione , e in un clima freddo . Tuttavolta se ne riuscirebbe ugualmente bene in camere , che avessero il soppalco più basso del sopraddetto , e per questo stesso si potrebbero riscaldare più facilmente .

Per quanto sia alta interiormente la stanza , nondimeno convien farle degli sfogatoj per dar esito all'aria , al calore , ed al fumo . Il sito opportuno per formarli egli è alla sommità del tetto , o del muro , lasciando all'alto del tetto un'apertura (1) tra le tegole larga un piede , o due , al lungo del comignolo . A tutto il restante del tetto vi si fa il suo
 sop-

*Degli
sfogatoj
all'alto
delle
camere .*

(1) I tetti delle case nelle Provincie meridionali della Francia tutti fatti a grondaja , sono sempre aperti , cioè hanno de' fori , quasi larghe commessure fra le due partite del tetto , a cagione della semplice loro costruzione , non facendo altra cosa , che appoggiarle su gli asinelli . All'incontro nelle Provincie Settentrionali del Regno , ove le tegole son piatte , tutto il coperto delle case vien ad esser chiuso , e ferrato .

foppalco , o coi cannicci , o colle tegole coperte , e intonacate di malta .

Quando per diversi motivi si dee fare tutto chiuso il foppalco della stanza , si può supplire con due , o tre fori , d' un piede , e mezzo di altezza , e quattro pollici di larghezza a foggia di cannoniera , situati all' alto del muro , che sostiene il comignolo ; e così ancora nella parete , che guarda il Levante .

Posto , che il foppalco sia lontano all' incirca 12. piedi dalla tavola più alta , il vento , che scorre a traverso de' fori suddetti , non giugnerà fino a' Vermi da Seta ; ovvero i medesimi non correran pericolo d'esserne incomodati . Allorchè però l' altezza fosse minore della detta , vi ha un' ottimo spediente per ripararsi dal vento , senza levar via i fori , di cui trattiamo ; cioè basta costruerli sull' uso di certe picciole aperture fatte per minorare la luce , le quali hanno il muro fatto a scarpa dall' interior superficie all' esteriore cadendo all' ingiù , e la squar-

cia-

ciatura , se vi è , inclinata al di dentro .
 A questi fori si danno quattro pollici di
 altezza verticale al di fuori , e un piede ,
 e mezzo di lunghezza orizzontale , e le
 aperture di tal sorta debbonsi preferire a
 tutte le altre non lasciando entrare nè il
 Sole , nè la luce ; e lo stesso vento , ben-
 chè spirasse orizzontalmente , verrebbe a
 rompere in esse , non potendo imboccar-
 le , nè arrivare fino a' Vermi ; laddove il
 fumo , e il calore interior della camera ,
 possono liberamente forir fuori (1) .
 Egli è a un di presso la stessa cosa di
 quegli sporti , che servono di riparo per
 il vento alle aperture su de' campanili ,
 i quali coprono le campane , e le ripara-
 no dalla pioggia , lasciando al suono un
 libero corso , anzi riverberandolo all'
 ingiù .

Rimane solo da usare intorno alla
 fab-

(1) In mancanza delle figure , che abbisognerebbero a que-
 sto Trattato , i Leggitori , che avranno il comodo di esaminare
 quelle dell' Enciclopedia , potranno formarsi una giusta idea di
 questi fori , o aperture , da' Francesi detti *Lucarnes* , osservando
 nella prima raccolta di figure della detta celebre Opera , ove
 si dice *coupe verticale* . Vedi pag. 14 .

fabbrica l'ultima delle diligenze per renderla innaccessibile a' forci ; val' a dire di fare , per l'altezza di due , o tre piedi tutt' all' intorno al basso delle pareti, un'intonicatura dentro, e fuori, la quale sia tanto unita, e liscia, che i detti animali colle loro aguzze ugne non vi si possano aggrappare, se non con difficoltà.

Poche son le persone in istato di spendere una grossa somma nell'edificare una gran fabbrica ; o pure son poche quelle, che abbiano tanta quantità di foglia da allevare un numero considerevole di Bigatti. Quindi è, che ciascuno si dee adattare senza la menoma ripugnanza, e mal' animo, alla casa, ch'egli ha ; poichè in questa parte colui, che cerca l'ambizione, e la pompa, spesso volte si trova castigato ; e d'ordinario le picciole intraprese sono quelle, che rendono un profitto sicuro. Ora che abbiám parlato della forma, che conviene alle camere de' Vermi da Seta, ognuno saprà

*Delle
camere
conve-
nienti
a' Ver-
mi da
Seta.*

saprà con miglior giudizio scegliere , fra le diverse camere della casa , quelle , che sono più adatte al bisogno , e saprà appropriarle ogni volta non si tratti , che di farvi delle picciole mutazioni .

Per ben condursi nella sua scelta , convien che ciascuno tenga ben a mente que' principj , che noi abbiám di già stabiliti ; o per lo meno procuri di accostarvisi per quanto è possibile . Ognun sa , che si riesce bene in molte maniere , e in molto diverse camere ; ma io ho sempre osservato , che per far , che i Bigatti riescan felicemente , convien situarli in luogo difeso dal vento , dall'umidità , e dal calore dell' Atmosfera .

Per determinare vie meglio le nostre idee su tal proposito , faremo qualche applicazione , e diremo parlando in generale , che ne' Paesi situati al piano i granaj non sono molto comodi per collocarvi i Vermi da Seta , ogni volta che il di lor coperto sia basso, ovver che piova un' acqua sola ; tanto più poi , se il
pen-

pendio del tetto fosse volto al Ponente , o al Mezzogiorno , perchè in tal caso vi regnerebbe un calore , che soffoca .

Le camere a terreno sono d'ordinario umide , e poco accomodate a' Vermi da Seta , ogni qualvolta non fossero costrutte sul modello della picciola stufa , di cui abbiám parlato sul fine della prima Parte , nel qual caso il fuoco , che vi si farebbe , toglierebbe non solo l'umidità di queste stanze , ma anche d'una stanza sotterranea . Altrimenti le dette camere non son buone , che per serbare la foglia , principalmente se sono situate verso Settentrione , e in vece di palco abbiano la volta , e bassa . In camere appunto di questa sorta , sotto una volta bassa , dove non si faceva quasi mai fuoco , ho veduto perire molti anni di seguito i Bigatti ; e le persone , che gli avevano in cura , non accorgendosi del difetto della loro abitazione , incolpavano sempre qualche maligno influsso dell'aria .

Le

Le camere della casa le più accomodate a' Filugelli, le quali sono alte sufficientemente, sono quelle del primo, e del secondo piano; e tra queste bisogna prescegliere quelle, che guardano a Settentrione; oppure quelle, che sono nell' interior parte della casa, e circondate da altre camere; perchè riescono asciutte, e fresche. Ivi si trova più che in altro luogo quella temperie d'aria tanto necessaria a' Vermi da Seta nell' ultima loro età; e se tali camere avessero bisogno di caldo, di leggieri vi si può produrre col mezzo del fuoco.

Allorchè non ista in nostra mano il dare a' Vermi da Seta nell' ultima loro età quella esposizione, che meglio d'ogn' altra contribuisce alla freschezza delle camere, ci sono degli altri mezzi, con cui procurarla; verbi grazia, se la porta, o una finestra della camera imbocasse il riscontro di parecchie stanze in fila; mettesse in una soffitta ampia posta verso Settentrione; in una picciola corte

De' modi di procurare del fresco a' Vermi da Seta.

cinta da alte pareti , che la difendono dal Sole ; ovvero in un vicolo ; in un corridojo ; in una scala stretta , ed oscura ec. Le aperture , che mettono a' detti luoghi sono d' un valido ajuto in occasione de' gran caldi verso la fine di Maggio , o al cominciare di Giugno , spirando da questi siti un' aria fresca (1) , che tempera quella , che respirano i Vermis da Seta .

Dopo avere scelto la situazione, vuolsi dare la preferenza alle camere grandi , a quelle , il di cui tetto , o coperto sia il più alto tra i solaj . Non importa poi gran fatto , che le mura sieno screpolate, e che le imposte degli usci , e delle finestre

(1) Si formano naturalmente de' luoghi , in cui l' aria si agita , e scorre ne' tempi della maggior calma tra una piazza riscaldata , e un sito ombroso , essendo quest' ultimo riserrato da due bande per uno spazio assai lungo . Molte volte mi è accaduto di farne la sperienza ne' tempi più infocati della State , allorchè nel bollor del caldo passava da una contrada dominata dal Sole in un vicolo stretto , e all' ombra . Entrando in quest' ultimo io sentiva un' aria fresca , che aveva la dolcezza del zefiro , e che spirava con maggior forza , quanto più io andava innanzi ; e pure nella contrada soleggiata , la quale non corrispondeva al vicolo , non vi aveva la menoma agitazione d' aria , e vi era una perfetta calma senza briciola di vento .

stre si uniscan male ; giacchè anche con questi difetti gli abitanti di Cevenes riescono felicemente per la maggior parte nelle loro capanne , o piuttosto ne' lor casolari . Il vento non passa a traverso delle fessure , o de' piccioli spiragli , senza prima frangersi , e perder sua forza contro di un' albero fronzuto , e folto ; e si difendono dalla Tramontana , formando una palizzata di Carpini, o di Cipressi piantati uno accanto dell' altro , i di cui rami si toccano .

Egli è vero , che i Bigatti ne' menzionati casolari non sono interamente difesi dal freddo ; ma ei succede anche rare volte , che il freddo si faccia sentire nell' ultima età de' Vermi da Seta , nel qual caso non fa altro male , che prolungare la loro vita , ogni qualvolta non si tengano riparati ; allora gli abitanti di Cevenes accendono del fuoco , senza riguardo alcuno sotto d' un tetto aperto , o fesso in cento luoghi ; giacchè il calor del fuoco, come abbiám mostrato altrove,

è lo spirito vivificante de' nostri Insetti.

Da quanto ho detto , non si vuol inferire , che i Vermi da Seta non possano alle volte riuscir bene in situazioni differenti da quelle , che loro ho assegnato . Io stesso sono stato testimonio di veduta , che riescono ; ma ho sempre osservato , che ciò succede , trattandosi d' una picciola quantità , o con una stagion favorevole ; e in caso diverso , le persone abili , che gli hanno in cura , sono costrette ad usare di tutt' i mezzi , che può somministrare l' arte , e l' esperienza , per conservare i loro Insetti nello stato di salute .

Le persone più dell' altre abili , ed intendenti rendono qualsivoglia stanza accconcia a nutrire i Vermi da Seta , fervendosi del calor del fuoco , e aprendo , e chiudendo a proposito le sole imposte dell' aperture , purchè ne possan disporre come a lor piace . Io ne ho conosciuto uno fra gli altri , che era riuscito a bene per trent' anni continui in una camera

la più d'ogni altra sgraziata per conto de' Bigatti, e nella quale tutti quelli, che se n'eran serviti prima di lui, eran riusciti pessimamente.

Fin quì non ho fatto, che dar le regole più generali, le quali avranno per avventura le loro eccezioni, a cagione delle molte, e diverse circostanze, in cui s'è le persone, che i Vermi da Seta possono ritrovarsi.

Della foglia de' Gelsi; varie specie, e qualità della medesima relativamente a' Vermi da Seta.

Abbiam veduto in altro luogo, quanto sia inutile il ricorrere alla foglia di altri alberi, fuorchè a quella de' Gelsi per nutrire i Vermi da Seta. Quest' albero è stato in ogni tempo destinato a pascolare unicamente i nostri Bachi Asiatici, di modo che verun' altra specie di bruchi europei (1) non ha giammai,
 B 3 ch'io

(1) Ho trovato due, o tre volte delle picciolissime uova di bruco, col colore, e col riflesso della Madreperla, collocate su

ch' io sappia , tentato di pascersene . Nella Provincia della Linguadocca si vide , 25. o 30. anni sono , una prodigiosa quantità d' Insetti , che davano il guasto alle campagne , spogliando interamente delle lor foglie alberi di diversa specie ; nondimeno lasciarono sempre intatte le piante de' Gelsi , e la lor foglia , o a dir meglio le iscanfarono , quasi conoscendo , che questi alberi stranieri sono destinati per nutrire de' bruchi di un clima diverso .

Nella foglia di quest' albero noi abbiamo , per dir il vero , un nutrimento proprio , e adatto a' nostri Insetti ; ma essa può nondimeno riuscir loro nociva , e contraria , o per le diverse circostanze , o per le sue diverse qualità . Abbiamo veduto nelle precedenti Parti di questo

Trat-

le foglie del Gelfo , dalle quali ne nacquero de' piccioli bruchi pelosi , che in poco tempo morirono per mancanza di nutrimento a loro confacente . Ciò era succeduto per errore commesso dalla farfalla nel far l' uova . Gl' Insetti , e gli altri Animali operano per via d' un istinto molto sicuro ; tuttavolta ci sono degli altri esempj fuor di questo , ne' quali si vede , che anche ad essi alle volte accade d' ingannarsi .

Trattato , come ciascuno si dee governare rispetto alla punta tenera de' polloni , o de' rampolli ; rispetto alla foglia ripullulata , e rispetto a quella , che è ingiallita per le leggieri brine . Al presente esamineremo le altre qualità della foglia , le quali possono aver riguardo al nutrire de' Vermi da Seta , e le quali risultano , o dalla diversa specie de' Gelsi , o dall'alterazione , che possono produrre nella foglia , il terreno , in cui è posta , il caldo , che l'avrà danneggiata , e finalmente la pioggia , la rugiada , la melata , le quali l'avranno inumidita .

Della diversa specie de' Gelsi .

COMunemente non si coltivano in Europa , che due sorta d'alberi , le quali Mori , o Gelsi propriamente si chiamino , cioè il Gelfo bianco , e il Gelfo nero (1) . La foglia del primo è liscia ,

B 4

e quel-

(1) Se ne trovano di cinque , o sei altre specie , qualcuna delle quali ho avuto occasione di vedere ne' giardini del Re a Parigi , e fra l'altre quella ch'è spinosa ; ma esse non sono conosciute in Europa , che da' Botanici .

e quella del secondo è scabra , e ruvida al tatto . Tutte le altre decantate specie , qualunque colore abbia il lor frutto , qualunque larghezza , e grossezza abbia la lor foglia , non sono altro , che produzioni del Gelfo bianco con qualche varietà , o sia alterazione , in esso generata dalla cultura , dal terreno , dal clima , o da quelle diversità , che l' innesto rende stabili , e perpetue . Nondimeno tutte queste varie qualità si hanno a porre nella specie de' Gelfi salvaticchi , allorchè provengono da semenza .

*Del
Gelfo
nero .*

Il Gelfo nero , che produce una grossa mora nera buona a mangiare , e che si vende in alcune Città , come si suol fare dell' altre frutta , era una volta più comune nella Francia , e nell' Italia di quello sia presentemente , e se ne faceva maggiore stima . Gian-Andrea Corfucio , che nutriva a Rimini nel 1580. i Vermi da Seta , assicura , che i Bigatti nutriti colla foglia del Gelfo nero , sono più vigorosi , e rendono maggior copia di

di Seta di quelli , che sono stati nutriti colla foglia del Gelfo bianco ; e Bartolommeo Laffemas , che qualche anno dopo scrisse in Francese sopra questa materia , dice , che la foglia del Gelfo nero , si vendeva tre volte più di quella del Gelfo bianco ; e che le persone d'esperienza ne' contorni di Alais , e d'Anduse le davano la preferenza sopra qualsivoglia altra specie .

Si concede però agevolmente , che la foglia del Gelfo nero produca una Seta più forte , più soda , e più pesante dell'altra . Tanto appunto dimostrano Bartolommeo Corfuccio , e Olivieri Serre fra gli antichi , e Marcello Malpiggio fra moderni ; e tale a un di presso fu il giudizio , che ne dettero , alcuni anni sono , i Fabbricatori del Delfinato , a' quali il Signor le Nain aveva mandato di questa Seta filata a Poitier . Dicevan essi nella lor relazione : *Che quantunque la Seta di questa specie fosse men fina , men leggiera , e men lustra dell'altra ; nondimeno essa era*
d'una

d' una buona natura , facile a innasparsi , molto forte , e in fine atta per tutt' i Drappi a opera .

Oltre di questo il Gelfo nero ha una grande prerogativa sopra del bianco (parlo del Gelfo bianco innestato) cioè , ch' egli dura più lungo tempo . Io ne ho veduti alcuni ne' nostri contorni , che quantunque vecchj sono belli , e passabilmente vigorosi ; e ho argomento di credere sieno del tempo , che regnava Carlo IX. e del principio del suo regnare ; val' a dire , che abbiano all' incirca 200. anni (1). Que' , che si veggono nell' alto paese di Cevenes , dove questa specie è anche più comune degli altri luoghi , sono a un di presso della stessa età ; ma all' incontro il Gelfo nero è più lento nel crescere , e nel formarsi ; non si moltiplica , e propaga così facilmente , quanto l'altro , sia per mezzo d' innesto ,
o di

(1) Un Cittadino di autorità morto 40. anni sono in età di 80. anni , che era il Padrone di questi alberi , diceva pochi anni prima della sua morte , ch' ei gli aveva sempre veduti così vecchj , come erano allora ; e aggiugneva , che suo Padre , il quale era vissuto altrettanto , quanto egli gli aveva detto , di non averli mai veduti piantare .

o di femenza ; produce minor quantità di foglia , e a lungo andare , coloro che la colgono , si scorticano le mani , se non usano i guanti ; e finalmente germoglia io. in 12. giorni più tardi del Gelfo bianco .

Per tutte le dette ragioni , senza dubbio da lungo tempo a questa parte si dà *Del Gelfo bianco* la preferenza al Gelfo bianco ; benchè questo sia di corta durata , e sottoposto a una malattia , la quale ne fa morir molti affai per tempo ; nondimeno la sua foglia è più tenera , più abbondante , e più primaticcia di quella del Gelfo nero ; e l'albero col mezzo dell' innesto si forma in poco tempo . Al presente non se ne coltiva , che di questa sola specie , a fine di poterfene valere di buon' ora .

Fra le diverse specie di foglia del Gelfo bianco , se ne distinguono di tre sorta chiamate : Foglia Colomba , Romana , e Spagnuola .

La foglia Colomba è la più sottile , la più liscia , la men succosa , e tre , o quat-

tro volte più picciola dell' altre due . Alcuni affai pratici chiamano con questo nome tutta quella foglia , le di cui more son bianche ; altri appellano con tal nome tutta la foglia picciola de' Gelfi bianchi innestati , senza aver riguardo , che il frutto sia bianco , o nero , o grigio , cioè roffigno .

La foglia Romana è la più larga di tutte , e la più piena di succo . Essa però non è tale , che quando l' albero è giovane , e piantato in terreno grasso , e ben coltivato ; poichè se l' albero invecchia , stando in un fondo arido , passa nella specie della precedente , e divien nella consistenza , e nel colore simile alla picciol foglia Colomba .

La foglia Spagnuola è più foda , e d' un verde più carico delle due predette . Essa è più stretta , e più dura , che la Romana , ed all' incontro più tenera , e più larga della foglia del Gelfo , che produce le more nere , alla quale si rassomiglia più , che ad ogni altra .

Si dee naturalmente inferire da quanto abbiain detto intorno alle menzionate specie di foglia , che quando non si ha , che di quella di Gelfo nero , si può farne uso , e nutrire con essa i Vermi da Seta ; ma allorchè si trattasse di piantare de' nuovi Gelfi , si debbono assolutamente preferire i bianchi a i neri , per le ragioni da noi accennate , e per molte altre , che vi si potrebbero aggiugnere .

Ma a qual partito dovranno appigliarsi nel nutrire i Vermi da Seta coloro , che nella foglia a loro bisognevole , Del-
mutare
la qua-
lità
della
foglia. ne hanno dell' una , e dell' altra specie ? Potrann' essi dar l'una , e l'altra indifferente da pascolare a' loro Insetti ? Questo appunto è quello , che proibiscono severamente i nostri Antichi ne' loro scritti , dicendo molti di essi dietro al Vida (1) , che il cangiamento della foglia produce ne' Filugelli delle malattie , e li fa morire . Le

(1) „ Est bicolor Morus , Bombix vescetur utraque ,
 „ Utraque grata illi : cui verò assuerit eamdem ,
 „ Nigra albens que suat , nullo discrimine amabit .

Le persone dell' arte imbevute di questi principj , e quel che è più , istruite da i sinistri accidenti occorsi dopo il cangiamento della foglia , sostituendo l' una qualità all' altra , vanno molto caute in tal proposito . Esse non somministrano foglia di Gelfo nero a que' Vermi da Seta di già avvezzi alla foglia di Gelfo bianco , se non in mancanza di quest' ultima ; e solamente nel tempo che i Bigatti mangiano strabocchevolmente sul finir de' lor giorni ; anzi non apprestan mai loro due pasti di seguito della stessa foglia ; e con tal riserbo adoperando essi la foglia del Gelfo nero , non ne riportano danno alcuno .

Io volli far la prova , se il cangiamento della foglia produceva que' mali effetti , per cui se ne astenghiamo . Somministrai della foglia di Gelfo nero per due volte di seguito a de' Vermi da Seta della quinta età , i quali non s' eran fin allora pascolati , che di foglia di Gelfo bianco ; e pure io non potei scoprire ,
 ch'

31

ch' essi ne provassero nocumento alcuno. Tuttavolta ciò non dee esser motivo di farci sostituire indifferentemente a qualsivoglia sorta di Bigatti sani, o ammalati, e in qualsivoglia età, l'una specie di foglia all'altra, senza usare di quelle precauzioni, che noi abbiamo indicato. Io conosco delle persone, che per aver fatto in tal modo hanno spesse volte suscitato ne' lor Vermi delle mortali malattie, certo non di gran conseguenza; e ciò fu probabilmente per cagion del vigore più, o men grande de' loro Infetti.

Il cangiamento della foglia non induce alcun male, parlandosi di Bigatti d'una buona costituzione. Contuttociò la foglia del Gelfo nero, più dura, e più tenace di quella del Gelfo bianco, non può a meno di non cagionare dello sconcerto ne' stomachi deboli de' nostri Infetti, i quali non ci sono accostumati; Di modo che avendo de' Bigatti di sovravanzo, tra i quali de' bacaticci, che

con-

consumerebbero inutilmente la foglia , per levarseli presto d'attorno , basterà di buon' ora , o al principio quando mangiano eccessivamente , dar loro a pascolare due , o tre volte di seguito della foglia di Gelfo nero , alla quale i Bigatti malfani , e di delicato temperamento d'ordinario non resistono .

Lo stesso riserbo , e parsimonia si tiene colla foglia de' Gelfi di Spagna , la qual produce quasi i medesimi effetti della foglia di Gelfo nero , e si approssima alla sua natura per riguardo della consistenza . Si usa parimenti con della cautela , allorchè è troppo crassa , e succosa ; purchè non le si fosse fatta perdere una parte del suo succo per via della traspirazione .

Maniera di preparare la foglia troppo succosa. A tal oggetto si suole esporla in un lenzuolo per mezz' ora a un Sol cocente ; d'indi la si involge così calda nello stesso lenzuolo , al quale si annodano i quattro angoli ; e dappoi che abbia sudato per mezz' ora , si porta , e si disten-

de

de nel magazzino per non adoprarla, che l'indomane. Lo stesso si pratica colla foglia Romana, e coll'ordinaria, se fortono da un terreno troppo pingue; oppure se stanno in vicinanza degli stagni, e delle lacune; la qual foglia è la peggiore di tutte, senza eccettuare ne men quella, che è posta ne' luoghi ederosi, disprezzata mal'aproposito.

La foglia Colomba è la più sana, la più delicata, e quella, di cui i Vermi da Seta si pascolano più volentieri d'ogni altra. Si fa maggior conto di quella, che nasce su de' colli, ne' piani asciutti, ed aprici, e ne' terreni arenosi, o ghiaiosi; e quando i Bigatti hanno poco appetito, val' a dire immediatamente prima, e dopo la muta, e avanti che vadano al bosco, conviene apprestar loro di questa. La foglia asciutta è anco la più piena di seta dell' altra. Essa si conosce masticandola, e riducendola come in pasta; perchè si sente, che la saliva di-

venta viscosa , e gommosa (1) , la qual cosa non accade colla foglia vigorosa , e troppo piena di succo .

*Della
foglia
scaldata .*

La pratica suddetta d'involgere la foglia calda in un lenzuolo per farla respirare , certamente ella è opposta alle buone regole . Per conseguire lo stesso effetto , basterebbe serbarla nel magazzino un po' più di tempo del consueto , invece di farla riscaldare così ammucchiata , ed eccitarvi un principio di effervescenza , la qual fa inclinare la foglia alla putrefazione , e cangia , o altera notabilmente la sua qualità . Nondimeno quando il Verme da Seta è nell' età sua vigorosa , e gode d'una ferma sanità , non isdegna punto a cagione del suo appetito un pascolo , che lo stomacherebbe , e gli farebbe di nocumento in altro tempo .

Tutto

(1) Questa pasta , toccandola , fila , come fanno parimenti le more , mature che sieno , ed è quella stessa , che somministra la materia a' vasi gommosi , di cui parleremo altrove , cioè la gomma , che si tramuta in seta . Se nell' ultima età de' nostri Vermi si desse loro a pascolare della foglia , che non fosse matura , e non per anco cresciuta perfettamente , se ne avrebbero de' bozzoli assai tristi .

Tutto si converte in buon nutrimento , e tutto è sano per uno stomaco di buona costituzione , e che appetisce il cibo .

Ciò si vede in pratica , allorchè la scarsità , e il caro prezzo della foglia , ci obbliga ad andar altrove a provvedersene fino 20. , e 24. miglia lontano ne' gran caldi . Nel 1752. la foglia venne a mancare nel paese di Cevenes in tempo , che i Vermi da Seta mangiavano strabocchevolmente ; e in alcune case erano stati uno , o due giorni senza pascolo . Or somministravan loro la foglia tanto riscaldata , che quella stava nel mezzo del mucchio , cominciava a infradire ; e senza dubbio fuori di tale urgenza l'avrebbero tutta lanciata al letamajo ; pure a cagion del bisogno era molto , che avessero l'avvertenza di gettar via la più guasta , apprestando il restante a' lor Vermi da Seta , che la mangiavano avidamente , e il raccolto de' bozzoli fu abbondante .

Si corregge in parte la cattiva qualità

della foglia troppo riscaldata nel trasporto, e si rimedia al disordine del passare in un tratto dal caldo al freddo, esponendola, e distendendola per qualche tempo nel magazzino, o all'aria aperta prima di somministrarla a' Vermi da Seta; So però per prova, che se ne possono pascolare i nostri Insetti in questa età senza alcun pericolo.

Dei ad alquanti Vermi da Seta travagliati dalla fame una porzione di foglia, che aveva fatta scaldare per più d'un' ora nel mezzo d' un mucchio di foglia mezzo fracidata, ch' era stata l' antico letto de' medesimi Vermi, e il di cui calore faceva salire il liquor del mio Termometro fino a 36. gradi, e più sopra del zero. La dispensai loro così calda calda, a segno che i miei subalterni s' aspettavano di veder perire in un subito tutti i Bigatti, come in fatti lo presumeva anch' io; e pure nessuno de' Vermi, che ne mangiò, fece segno d' esserne stato pregiudicato; e vedeva quasi

con

con un po' di spiacere , che i medesimi continuassero a star sani .

Non pertanto mostrerebbe di aver poco giudizio colui , che valutando di troppo le prefate eccezioni , le quali possono aver avuto un buon successo , a cagione di alcune favorevoli circostanze , si allontanasse dalle regole ordinarie . Io ho rapportato i due esempj precedenti , per mostrare fino a qual segno si può azzardare , allorchè si è astretto dal bisogno ; e per l' altra parte ognun sa , che dalle persone , che attendono a questa faccenda , non si sentono , che degli esempj contrarj a' sopraddetti ; val' a dire de' Bigatti non pochi andati a male , la di cui morte non si poteva ragionevolmente attribuire ad altro ; che alla foglia riscaldata , della quale s' eran lasciati .

Della Foglia di Gelso bagnata .

LA foglia la più sana per la qualità , e la meglio condizionata , può es-

ferè nociva a' Vermi da Seta , somministrandola dopo essere stata bagnata , o dalla pioggia , o dalla rugiada , o finalmente dalla melata . Noi esamineremo partitamente con qualche estensione le dette tre sorta di bagnatura , le quali di sovente sono un mortifero veleno per i Bachi da Seta .

Della Foglia bagnata dalla Pioggia .

PAssano pochi anni , ne' quali non si vegga per via d' un' infausta esperienza , che basta somministrare una , o due volte la foglia bagnata a' Vermi da Seta , per renderli più , o meno ammalati , e qualche volta per farli perir tutti quanti essi sono . Questo cattivo effetto non è però così costante , ch' ei non succeda alle volte , che i Bigatti si pascolino di foglia bagnata , e non ne risentano alcun pregiudizio . Una tale diversità di effetti può derivare dal temperamento più , o meno robusto de' nostri Insetti ; ma egualmente per cosa certa può

può provenire dalla diversa qualità della pioggia .

Io ho fatto due , o tre volte la prova di apprestare a' miei Filugelli della foglia leggermente bagnata , o a dir meglio , aspersa con dell' acqua piovuta ; e ho conosciuto chiaramente , che alcune piogge non eran loro nocive , laddove alcune altre eran cagione della lor morte . In quest' ultimo caso , appena s' eran pasciuti della foglia , che compariva loro alla bocca una goccia di liquor bruno , che è l'ordinario indizio dell' essere avvelenati . Un' anno aveva due sorta d'acqua piovuta in diverso tempo , e con esse ne aspersi due porzioni di foglia divise l'una dall' altra ; e una terza porzione la cospersi coll' acqua del pozzo . Or' i Vermi , che si pasturarono di quest' ultima , e d'una delle due altre porzioni , mandarono alla bocca per la maggior parte la goccia di liquor bruno , e perirono ; e que' , che si pascolarono della terza porzione , non ne riportarono danno alcu-

*Della
pioggia
dannosa
a'
Vermi
da
Seta.*

no; e pure sì gli uni, che gli altri erano della stessa età, nutriti di compagnia, e tutti sani ugualmente secondo le apparenze.

Egli è fuor di dubbio, che le acque piovane sono l'una dall'altra differenti, secondo la natura de' luoghi da dove s'innalzano i vapori, che ne sono la materia, e da ciò esse pigliano la lor buona, o cattiva qualità; laonde si potrebbero dividere in due specie, cioè in pioggia di terra, e in pioggia di mare.

La prima specie piglia ordinariamente la sua origine da' luoghi stessi, in cui cade, e si può arguire della sua salubre, o venefica qualità, riflettendo al Paese, se è abbondante di paludi, o irrigato da riviere; e ponendo mente alla natura delle esalazioni, che sortono dalle piante, dagli animali, e da' minerali, che quel distretto contiene. Queste piogge locali, che sogliam chiamare temporali, cadono in un tratto per un tempo caldo, e ben di spesso in calma; e sono levate
in

*Della
pioggia
de'tem-
porali.*

in alto da grossi nugoloni , i quali non coprono , che una parte dell' orizzonte . Esse sono spesse volte accompagnate da' lampi , e da' tuoni , e passano con quella stessa prestezza , con cui insorsero .

L' altra specie di pioggia , di cui il Mare ne fornisce la materia per mezzo de' vapori , che ne esalano , la qual materia è più abbondante , e di maggior durata della prima , ci viene il più delle volte recata dal Vento di Mezzodì , o sia Vento Marino ; e la pioggia , ch' esso cagiona la chiameremo pioggia di Vento Marino .

*Della
Pioggia
cagio-
nata
dalVen-
to di
Mex-
zodì, o
sia Ma-
rino.*

L' acqua la più pura d' ogni altra , che credesi comunemente esser quella della pioggia , contiene in se degli elementi eterogenei ; val' a dire de' sali , degli olj , e degli altri principj , i quali alterano la sua primiera qualità . Egli è parimenti probabilissimo , che il maggior grado di calore , di cui la terra è più capace dell' acqua (1) , a motivo della sua maggior den-

(1) Il Sig. Cossignì corrispondente dell' Accademia delle

densità, faccia innalzare dalla medesima terra delle esalazioni grosse, e abbondanti, le quali mischiandosi co' vapori, che tornano a cadere in pioggia, alterino considerabilmente la natura dell'acqua, e la rendano più, o meno malsana, secondo la quantità de' corpi eterogenei, la lor natura, e la loro combinazione.

Per questo ei sembra evidente, che l'acqua de' temporali, la qual piglia sua origine dalla terra, o da' continenti (ne quali in oltre vi hanno alle volte delle acque stagnanti, e delle lacune) debb' essere molto più carica di esalazioni, e in conseguenza molto più pregiudicievole per gli animali, che non è la pioggia prodotta dal vento marino; ond'è, che per lo più ci serviam di quest'ultima per empir le cisterne, come quella, che è molto meno

Scienze ha osservato parecchie volte nel passar dalla linea sopra un vascello incamminato verso le Isole della Francia, che il liquor del Termometro del Sig. di Reaumur non saliva nulla più di 25. gradi di calore (ch'è il caldo ordinario della nostra State), quando nella terra ferma sotto la zona torrida il calor consueto oltrepassa il trentottesimo grado. L'acqua non rimanda tanto calore, quanto la terra, per non essere atta a riceverne in ugual quantità.

meno soggetta a corrompersi .

Ciò non pertanto noi abbiain sempre uogo a temere per l' una parte , che quest' acqua , benchè occasionata dal vento marino , non si accosti , o poco , o molto , alla natura di quella de' temporali , cosicchè non possiam sapere , se essa sia pura , o mista , e se le sue qualità sieno buone , o cattive . Per l' altra parte , quand' anche l' acqua piovuta non avesse alcuna qualità , che la rendesse pregiudicievole , essa serve ad accrescere esuberantemente gli umori ne' nostri Insetti , i quali se ne pascolano , e può esser loro nociva anche per questo solo riguardo ; laonde il più sicuro partito è quello di non apprestar mai foglia bagnata a' Vermi da Seta , e di farne preventivamente cogliere per modo di provvisione di quella , che non è tale . In ordine alla quantità convien pigliar norma dal tempo , che durerà la pioggia , a fine di non coglierne più del bisogno , che poi dovesse appassire ; nè troppo poca , che non dovesse bastare .

Per

Per via delle seguenti osservazioni si potrà conghietturare verosimilmente della durata della pioggia.

Del tempo, che dura la pioggia.

Noi abbiám di già veduto, che le piogge de' temporali, le quali son facili a conoscersi da' segnali lor proprj da noi indicati, durano poche ore, e le persone, che hanno in cura i Vermi da Seta, non ne debbono far molto caso; poichè il vento, che insorge, o il Sole, che domina immediatamente dopo, asciuga in un tratto la foglia, e lascia, a chi ne abbisogna, la libertà di coglierla.

Così non succede colla pioggia, che ci reca il vento marino, la quale continua per lungo tempo. Se le sorgenti, e le riviere son basse, e se per molti mesi non son cadute tutt' al più, che delle spruzzaglie, che abbiano a mala pena inumidita la terra, cadranno alla fine delle piogge grandi, e di durata, alle quali saran, per molto tempo preceduti de' venti marini, la di cui durata sarà corrispondente a quella della pioggia.

Io

Io non esio punto nel porre questa proporzione tra la durata della siccità , e del vento marino per l' una parte , e la durazione della pioggia per l'altra , avendola io per una cosa affai costante . Egli da un pezzo , che offervo , che due , o tre mesi di siccità , sono seguiti da due , o tre giorni d'acqua . Se il vento marino ha spirato due , o tre giorni , egli è vero , che la pioggia non dura altrettanto continuamente , dividendosi in più riprese , che cadranno in sette , o otto giorni ; ma facendone il computo , corrisponderanno per appunto a due , o tre giorni d'acqua continua .

L'ordinario tenore della pioggia cagionata dal vento marino , egli è quello di cadere il primo dì un po' di pioggerella , e d'indi il più delle volte alla notte seguente de' rovesci d'acqua , i quali si succedono gli uni agli altri senza interruzione tutto il giorno seguente , e qualche volta una parte dell' indomane ; or veggiam risplendere il Sole , or' abbiamo

una

una gagliarda pioggia; e quantunque non spiri più il vento marino, il tempo non si rasciuga, e non termina che dopo qualche giorno questa specie di convalescenza.

Ci sono dunque sempre nelle continue piogge recateci dal vento marino de' lunghi intervalli, ne' quali la foglia ha tempo di asciugare, e le persone hanno l'opportunità di coglierla. Nel caso però, che fosse piovuto uno, o due giorni continuamente, essendone stati avvertiti dal vento marino, ch'è spirato precedentemente, noi avrem potuto fare la provizione necessaria per il detto tempo; nè si dee temere, che la foglia possa appassire, stando uno, o due giorni nel magazzino, posto che la sia di già cresciuta, e giunta a un di presso alla sua maturezza; imperciocchè l'umidità, che regna allora nell'aria è sufficiente per conservarla; e prima che sia consumata la provizione fatta, la pioggia darà luogo a coglierne di nuovo.

Le

Le persone di buon giudizio , che attendono a' Vermi da Seta , governandosi come per istinto colle osservazioni precedenti , sono di raro colte alla sprovvista . Esse non si danno a brucar foglia al solo insorgere del vento marino , ma aspettano d' avere de' segni ancor più certi della vicina abbondante pioggia . L' arguiscono dalle nuvole , quando sono bassissime , ed estese da tutte le bande ; quando il vento marino sensibilmente umido raddoppia le sue forze , e porta il suono delle campane affai lontano ; quando veggono le rondini rader la terra con un volo rapido ; e i rospi , e le salamandre forrir dalla lor tana ; e allora salgono su de' Gelsi , e raddoppiano il numero delle persone , che colgono la foglia , per ispicciarsi , e far tosto .

In minor agitazione ci mette questa sorta di pioggia , allorchè cade in tempo , che i Vermi da Seta , essendo ancor piccioli , consumano pochissima foglia , e ne abbiám bisogno di poca . Presto presto

*Della
pioggia,
che cade
quando
i Vermi
son pic-
cioli , e
quando
stanno
per an-
dare al
bosco .*

sto

sto se ne coglie tanta , quanta basta per somministrarne loro due , o tre volte ; e non farebbe ben fatto il brucarne in gran quantità , perchè correrebbe pericolo di appassire . Quando la foglia è ancor tenera , e quasi la pura gemma , egli è meglio aspettare a coglierne di nuovo , ogni volta che sia finita la provvisione , che ne abbiamo . Frattanto in questo tempo potrebbe sopravvenire qualche raggio di Sole , ovvero rasserénarsi il Cielo ; e posto ancora che ciò non succedesse , si può sempre ricorrere allo spediente di tagliare de' polloni di Geiso , o per meglio dire quel bastardume , e quella potatura , che si taglia dall' albero senza alcun suo detrimento , e sospenderli all' aria , o nella stessa camera de' Bigatti , ove non sia un fumo troppo denso , a fine di coglierne la foglia , asciutta che sia .

In oltre ci si toglie ogni timore per il tempo avvenire , quando queste piogge cadono , mentre i Vermi da Seta sono
ancor

ancor piccioli , e vengono in tanta abbondanza , che il tempo agevolmente si può racconciare . Allora ci possiamo promettere , che le dette piogge non cadranno di nuovo nell' ultima età de' Bigatti ; o pure , che non continueranno a regno , di esser loro d' incomodo , e d' impedire alle persone il cogliere la foglia asciutta .

Finalmente la pioggia , che cade di buon' ora , riesce realmente utile , e vantaggiosa , prestando opportunamente aiuto alla vegetazione della foglia col renderla tenera , col farla spiegare , allargare , ed essere abbondante .

Coloro , che hanno in cura i Vermi a Seta , sono in molto maggiore imbarazzo , allorchè la pioggia cade nell' ultima età de' nostri Insetti , o nel tempo , in cui mangiano strabocchevolmente , quando il bisogno è tanto grande ; e più ancora lo sono , ogni volta sieno sorpresi all' acqua , non avendo tanto di foglia assevole per un giorno ; e l' acqua con-

rinui senza intermissione un giorno , e mezzo , e forse più . L'aver ricorso al taglio de' polloni , come abbiám detto di sopra , farebbe un legger sussidio a sì grave bisogno ; purchè non si volessero tagliar del tutto gli alberi , la qual cosa incontrerebbe le sue difficoltà ; onde egli è ancor meglio coglier la foglia sull' albero , benchè bagnata . Ma come mai farla asciugare ?

La foglia del Gelfo è una di quelle , le quali conservano per lungo tempo l'umido . Se ne abbisognasse una picciola quantità , agevolmente se ne verrebbe a capo tenendola sparfa , e divisa , rivoltandola di tempo in tempo , e facendola scorrere finalmente entro di un lenzuolo mezzo logoro , il quale assorbisse le goccioline dell' acqua . Ma ce ne vuole una quantità grande per pascere un numero considerevole di Vermi da Seta , e gli appartamenti vasti , e spaziosi , farebbero appena sufficienti per distendere , come si dee , molte centinaia di foglia .

51
glia . Or a qual partito appigliarsi ?

Si appresterà egli a' Vermi da Seta la foglia tutta grondante d'acqua ? Ma la foglia bagnata ha fatto perire il più delle volte tre delle quattro parti de' Bigattini . Si faran eglino digiunare ? Ma se il digiuno non apporta loro alcun nocimento , senza dubbio egli prolunga inutilmente la loro vita , e cagiona una maggiore spesa . Se si porgerà a' Bigattini un pasto meno di quelli , che siam soliti apprestar loro , egli è pur certo , che tarderanno un giorno ad andare al bosco ; or che farà se tolghiam loro tutto il pascolo di uno , o di due giorni ?

Per rispondere a queste difficoltà , io dico ; o che i Vermi da Seta in tal frangente sono bacaticci , e malsani ; o sono sani , e vigorosi . Si arguisce la di loro salute dal vederne pochi , o nessuno inalliti , o malati di Craffizie , o presi altro male , e dal pascolare , che fanno in un tratto la foglia , che loro si somministra , non lasciandone avvanzar picciola .

*In qual
occasione
con-
venga
sommis-
trare
la foglia
bagna-
ta a'
Vermi
da Se-
ta, e in
quale
no.*

Nel primo caso non c'è dubbio, che convien farli digiunare per quanto lungo possa essere il tempo, che debbono star senza cibo; poichè essi non resisterebber punto alla prova della foglia bagnata, ancorchè fosse d'acqua la più d'ogn' altra pura. Il digiuno in vece di esser loro nocivo li condurrà a salute, e li farà uscire dal tificume. Io ho tenuto senz. cibo di sorta per due giorni de' Vermi da Seta, che fortivano dalla quarta muta, e purè non ne hanno risentito il menomo incomodo. Ma allorchè siam ridotti a questi estremi, egli è mestieri, chiudere le porte, e le finestre, e far poco fuoco nelle camere de' Filugelli, lasciandoli alla temperie naturale, che è sempre fresca ne' tempi piovosi. Essi si costiperebbero stando al calore, che si suol fare in tali occasioni; e il calore stesso non farebbe, che irritare gli organi della nutrizione, destando in loro un appetito, che non potrebbero soddisfare.

Se

Se al contrario i Vermi da Seta sono sani, e robusti, e sono giunti al tempo, che mangiano strabocchevolmente, non si corre verun pericolo, dispensando loro la foglia bagnata dall'acqua prodotta dal vento marino. Tuttavolta farà ben fatto il ritardar qualche ora nel somministrare ad essi il lor pascolo, affinchè abbian tempo di votarsi, e si aguzzi in loro viemmeglio l'appetito.

Ci sono moltissimi, e innumerevoli esempj d'aver somministrata a' Vermi da Seta in somiglianti circostanze la foglia grondante d'acqua, senza che essi ne abbiano risentito il menomo incomodo; e ciò a cagione del loro temperamento, unito al calore del fuoco, e fuoco di fiamma, che si accende ne' quattro angoli della camera de' Bigatti, il qual basta per far, ch'essi traspirino quell'umor sovrabbondante, che hanno inghiottito. Si procura bensì, tosto che han pascolato la foglia, di levar loro di sotto il letto; sia per diminuire l'umidi-

rà delle tavole , o de' cannicci , sia per impedire , che il letto stesso , che pure anch' egli abbonda d' umido , non s' infracidi , e non si corrompa sotto de' Vermi da Seta .

Però egli è soltanto nel tempo , in cui i Bigatti mangiano strabocchevolmente , che si può apprestar loro la foglia bagnata senza temerne alcun danno ; e io non consiglierei mai persona di somministrarla loro immediatamente prima , o dopo la muta , stantechè allora i Vermi da Seta non hanno appetito . Non pertanto , se in vece di farli digiunare , alcuno volesse dispensar loro un po' di foglia , lo potrà fare , giacchè abbisognandone poca , si fa asciugare facilmente . In tal caso basta metterne alquanto in un lenzuolo , e preso pe' quattro angoli lanciaarla in aria ; a poco a poco essa cadrà sul pavimento , che io suppongo netto , e scopato , e allorchè le persone faranno stanche , e che la foglia si vedrà tutta sparsa sul mattonato , sarà bastevolmente asciutta .

Della

Della foglia bagnata dalla Rugiada.

Quanto noi abbiam osservato intorno alla qualità della foglia bagnata dalla pioggia; si dee intendere anche per riguardo della foglia bagnata dalla rugiada.

Questa meteora è un vapore, che esala dalla terra, come appunto i vapori, che formano la pioggia de' temporali, e com'essi s'innalza, ma soltanto a una determinata altezza. Ne' luoghi bassi essa è più abbondante, che ne' luoghi alti, ed aprici; e se incontra nell'esaltarsi le foglie degli alberi, vi si attacca tanto di sopra, quanto di sotto; e il restante, caso che si condensi, cade all'incirca nello stesso luogo, d'onde sortì, ogni volta però che il vento non la spinga in altra parte.

La rugiada di alcuni paesi si viene costantemente non esser nociva, forse non essendo altro, che acqua pura. Essa viene ad esser più, o meno tale in

altri paesi , a proporzione del clima , del terreno , e de' gradi di calore , che l'efaltano . Di questa rea natura è quella , che ingenera il gozzo alle pecore , che si guidano al pascolo troppo di buon mattino ; e quella ancora , che cagiona l'oftalmia agli occhi delicati , quando si espongono a' crepuscoli serotini , o sia alla rugiada della sera .

Quindi non dee recare stupore , se la foglia bagnata di una tal qual rugiada fa perire i Vermi da Seta , che se ne pascolano , e bagnata di un'altra , non apporterà loro il menomo nocumento ; essendo l'una più mista , o men pura dell'altra , e contenendo probabilmente delle particelle falsugginose , od oleose , le quali si uniscono coll'acqua , di cui la rugiada è composta . Io ho fatto morire una gran quantità di Vermi da Seta , gettando su la foglia , di cui dovevano pascolarsi , delle infusioni di sale , che io riduceva in rugiada , soffiandovele su colla bocca . Una esperienza , ch' io feci
per

per un' altro fine , ma nella stessa maniera della suddetta , soffiando sulla foglia del vino , produsse ne' Vermi , che se ne pasturavano , lo stesso cattivo effetto . Egli è facile di evitare tutt' i pericoli , che i Bigatti possono correre per questo riguardo , non cogliendo la foglia, se non allora , che il Sole , o il vento abbia dissipato tutta l' umidità .

Le qualità di alcune rugiade , e probabilmente di quella , che è falsugginosa , si manifestano da' loro effetti , non solamente su de' Vermi da Seta , che fanno perire , ma sulla foglia medesima , che macchiano , e che inaridiscono in questi , ne' quali la rugiada tocca . Io ho prodotto artificialmente delle macchie simili, spargendo semplicemente dell' urina sopra d' un Gelfo . Purchè la detta urina non s'asciughi sull' istante , ma vi si fermi sopra ; e che il tempo sia caldo , si vili messi in movimento dal calore traggono , e squarciano l' interior tessitura della foglia ; ond' è , che si secca nel sito
della

*Della
foglia
del Gelfo
so mac-
chiata .*

della picciola goccia , e il succo non vi corre più .

Senza dubbio ci resta sulla foglia delle particelle falsugginose , anche dopo dissipata tutta l'umidità , le quali son poi la cagione , o almeno io lo conghieturo , che i Vermì da Seta , nutriti di foglia macchiata , non son così fani ordinariamente , come gli altri , benchè per altro non foglian rodere la foglia nel sito macchiato .

Parimenti le nebbie producono alle volte delle macchie secche , e nere su la foglia del Gelfo ; e siccome sono più frequenti ne' luoghi bassi , o vicini agli stagni , e alle riviere , che altrove ; così la foglia de' detti luoghi è molto più sottoposta ad esser macchiata .

Ci sono anche de' Gelfi più soggetti ad esser macchiati d'alcuni altri indipendentemente dalla situazione . Tale è per esempio la foglia detta Colomba , la di cui mora è nera ; e all'incontro la foglia del Gelfo , che fa le more grigie , o sia
d'un

d' un leggiere color di porpora , resta difficilmente macchiata . Una volta m' accadde di vedere queste due sorta di foglie innestate su d' un Gelfo solo ; e quella , che fa la mora griggia , non aveva quasi nessuna macchia , laddove l' altra aveva le foglie tutte macchiate ; la qual cosa può derivare dalla tessitura di quest' ultima più delicata della prima .

Finalmente i Gelfi piantati entro della Città , e anche fuori in poca distanza , non sono sottoposti ad esser macchiati ; e per più , o per meno spazio godono questo privilegio a misura dell' ampiezza della Città , o de' Villaggi ; e secondo sono più , o meno abitati . Egli è certo , che l' Atmosfera di questi luoghi è più calda di tre , o di quattro gradi , che l' aria della aperta campagna ; e questo maggior calore rarefacendo vieppiù i vapori della rugiada , la dissipa probabilmente prima , che essa si esalti ; ovvero la fa seccare sulla foglia , prima che vi possa fare alcuna impressione (1) .

Del-

(1) Le macchie , che compajono sulla foglia , si pigliano a

Della foglia bagnata di Melata .

Tutt' i liquori , generalmente parlando , carichi di sali sono contrarj a' Vermi da Seta ; quindi è , che la melata , la quale molte parti falsugginose contiene , riesce per i nostri Insetti un veleno mortale , allorchè si appresta loro della foglia bagnata di tal' umore .

La melata non cade altrimenti dal cielo , come crede il volgo , ma è una traspirazione abbondante della foglia degli alberi , composta di un sale vegetabile sotto la forma d' un fluido dolce , viscoso , e untuoso al par del mele . Essa è una manna stemprata , comune in diversi climi , e abbondante su d'alcuni alberi . Rare volte se ne vede su' Gelfi , e io non ho mai potuto trovarne una sola volta , mentre faceva le mie esperienze intorno a' Vermi da Seta .

In

buona equità per un difetto , che diminuisce il suo valore . In fatti que' particolari , che ne hanno comperato , e a' quali dopo il contratto succede simile accidente , hanno ragione di cercar ristoro dal venditore per il loro danno ; appunto come si suol fare nel caso di una biina ; purchè non vi fossero delle clausole contrarie nella scrittura di vendita .

In mancanza della melata naturale ,
 ne procacciai d'artificiale , stempran-
 do un po' di mele in una sufficiente quan-
 tità d'acqua per renderlo fluido , e con
 esso spruzzandone la foglia , valendomi
 della barba di una penna per ispargere mi-
 nutamente questa specie di melichino .
 Alcuni Bigatti non ne volevano pasco-
 are , e que' , che ne pasturavano , mori-
 vano quasi subito , colla goccia di liquor
 bruno alla bocca ; segno infallibile di ve-
 neno (1) .

I Vermi da Seta son più , o meno mal-
 fani ,

(1) Molte altre materie producono lo stesso effetto , senza
 che sieno inghiottite dal Bigatto , ma per via di una semplice
 applicazione esteriore . sparsi leggermente un poco di tabacco di
 paglia su i fori , o pertugi , dal Malpigio chiamati stimate ,
 un Verme da Seta ; e un quarto d'ora dopo mostrò alla bocca
 una gocciola bruna , e morì d'indi a qualche minuto . Tuttavolta
 il tabacco non nuoce punto al Verme da Seta , turandogli con
 questo questi canali , che il Malpigio crede esser que' della respi-
 razione ; poichè si turano anche vie meglio coll'olio , come fece
 il Signor di Reaumur , e l'Insetto non muore , purchè gliene
 rimanga qualcuno di aperto . Non è in oltre verosimile , che il
 tabacco penetri fino alle budella del Verme , d'onde sorte la
 detta gocciola , la quale al sentir dell'aria imbrunisce . Ei basta ,
 che gli effluvj del tabacco cagionino irritamento all'imboccatura
 delle trachee , il qual trasferendosi allo stomaco , lo faccia vio-
 lentemente contrarre ; giacchè tutte le estreme ramificazioni di
 ogni tubo della trachea mettono capo a questa parte del corpo
 del nostro Insetto , come lo vedremo più avanti .

fani , a misura della maggiore , o minor quantità di melata , che han pascolato colla foglia . I novizj nella faccenda del nutrire i Vermi da Seta , brucano la foglia , e la dispensano a' loro Infetti, mentre è ancor umida per la melata , e prima , che l'aria , o il Sole l'abbia rasciutta . Ma anche usando la precauzione di lasciarla asciugare , se non sopravviene una pioggia , che lavi la foglia , il residuo della melata condensato , che resta per lungo tempo su di essa , come una patina , o invernatura , è ugualmente nocivo a' Vermi da Seta . E sembra ragionevole il dir così , stante quello , che accadette nel 1750. , in cui i Gelsi furono di sì mala maniera coperti di melata , che le lor foglie erano tutte grondanti di tal' umore , e le malattie , e le mortalità ne' Vermi da Seta , dopo questo accidente regnarono oltre del consueto , quantunque la più parte di coloro , che avevano in cura i Bigatti , lasciassero asciugare la foglia , prima di coglierla .

Ma

Ma quello , che più rincresce in questo fatto , egli è , che il male è quasi inevitabile , poichè il rimedio farebbe lungo , e difficile , trattandosi d'una gran quantità di Vermi da Seta . Il solo partito , a cui appigliarsi , farebbe quello di coglier la foglia , allorchè la melata è ancor fresca , e di lavarla , diguazzandola in un gran canestro , di tessitura non molto fitta , posto in un' acqua corrente ; appunto nella stessa forma , che gli operai lavano la lana in una riviera ; e dopo averla fatta sgocciolare , ponendola in mucchio , ciascuno potrebbe apprendere la maniera di governarsi nel somministrarla a' Vermi da Seta , leggendo quanto abbiám detto quì sopra intorno alla foglia bagnata .

Ventuna linee ————— lunghezza del Verme da Seta al sortire della quarta muta .

QUINTA , ED ULTIMA ETÀ' .

Questa età comprende il tempo , che i Vermi da Seta mangiano strabocche-

chevolmente , da' Francesi appellato *Frezze* ; la costruzione del bosco ; l'andare al bosco del Verme stesso ; e il suo formare il bozzolo . Alle quali cose noi aggiungeremo , così richiedendolo la circostanza , qualche osservazione intorno alle due malattie : l' una del Giallume , che è quasi la stessa della Craffizie ; l' altra volgarmente chiamata del *Segno* , e da' Francesi detta *des Muscardins* ; e finiremo parlando del produr l' uova delle farfalle .

Alcuni di questi articoli , perchè chicchessia li possa intendere a pieno , richiedono delle cognizioni preliminari su le principali viscere , voglio dire su le parti interne de' nostri Insetti ; per la qual cosa noi cominceremo dalla descrizione succinta di ciò , che vi ha di più notabile .

Descrizione anatomica del Verme da Seta .

LA pelle del Verme da Seta è come un sacco , foderato al di dentro d'una materia biancastra, floscia, vellofa , e spu-

spugnosa , che circonda due principali
 viscere, cioè l'intestino, e il dupplice vaso
 gommoso . Tutto lo spazio , che non
 vien' occupato da queste due viscere , è
 ripieno d'una linfa chiara, e senza colore,
 quando il Verme conta pochi giorni di
 vita; ma col progresso del tempo essa pi-
 glia insensibilmente un po' del giallastro,
 il qual si va sempre più facendo carico,
 quanto più il Filugello s' accosta al ter-
 mine de' suoi giorni . La detta linfa , che
 non ha vasi particolari , sembra essere del-
 la stessa natura di quella , che sorte da
 qualche ferita fatta nella pelle dell' In-
 fetto . Essa fa le veci del sangue , e pro-
 babilmente circola , argomentandolo da
 un vaso , o cannaletto , che si vede al di
 sotto della pelle del Verme , cresciuto ,
 h' egli è , al lungo della schiena , il qual
 vaso , o cannaletto ha parecchi ristringi-
 menti , val' a dire , è composto di varie
 cellette larghe nel mezzo , ed anguste
 nelle loro estremità , che il celebre Mal-
 sigio crede essere una continuazione

*Della
 linfa
 del Ver-
 me de
 Seta.*

del cuore , vedendovisi un successivo moto di sistole , e diastole fra una cella , e l' altra , che spigne il fluido dalla coda alla testa .

Amendue queste linfe pigliano un color bruno , e d'indi nero , stando semplicemente esposte all' aria , e non lasciano alcuna parte vota nel corpo del Filugello .

Eguualmente le due prefate viscere son sempre piene , e partecipano , per via della linfa , che le circonda , della forte pressione , che fa la pelle sopra di esse , a cagione della contrazione , in cui ella è nello stato di sanità del Verme da Seta .

Il dupplice vaso , che ho chiamato vaso gommoso , è di una tessitura sottile , quanto la più fina tela d'aragno , e contiene una gomma singolare (1) , ch' è la

*De' vasi
gom-
mosi .*

(1) La gomma , che sorte da due canali de' Vasi gommosi , i quali si congiungono , e si riuniscono in uno , viene ad essere un filo solo composto di due accozzari insieme , il quale stando semplicemente esposto all' aria , a cagione della sottigliezza , che piglia nel sortire dalla trafila , divien consistente , sodo , e flessibilissimo . Un po' più grosso , ch' ei fosse , si frangerebbe come vetro , la qual cosa ho provato io stesso , filando co' diti di questa gomma fresca , e in massa . Al contrario un po' più sottile si romperebbe , come il filo de' ragni . Il singolare però di questa gomma maravigliosa , di cui noi sogliam vestirci , egli è , che si

a materia della Seta . I due rami , che
 hanno per lo meno un piede di lunghez-
 za , nel tempo , che il Filugello mangia
 trabocchevolmente , sono ripiegati , uno
 dalla banda dritta , l'altro dalla sinistra
 nell'intestino , il quale sta nel mezzo ; e
 dalla parte inferior di esso sortono i detti
 due vasi gommosi , i quali ricevono per
 al via la gomma dianzi apparecchiata
 nell'intestino . L'altro capo de' vasi
 gommosi , più sottile d'un capello , mette
 sotto la bocca del Verme da Seta a modo
 di papilla, o di trafila . Tutto il restante
 de' vasi suddetti è molto men sottile , e
 di un calibro in ogni sua parte uguale ;
 solo alla quarta età del Verme da Seta
 nella parte superiore vi si forma un ri-
 gonfiamento per la estensione all' incirca
 di due pollici , il qual giugne ad avere
 una linea , e mezzo di grossezza , nel tem-
 po , che il Bigatto mangia voracemente .

E 2

Ma

uò conservar fresca , e viscosa , quanto si vuole , tenendola nell'
 acqua ; ma posto , ch'ella sia per un tratto seccata all' aria , o
 ch'ella sia filata , non è più possibile di far ripigliare al filo la
 prima forma di gomma , o di stemprarla , per quanto lungo sia
 tempo , che si tenga in macero nell' acqua tepida .

Ma vediamo a qual ufficio sia destinato questo rigonfiamento .

La materia , di cui i due vasi paralleli son pieni in qualsivoglia età del Verme da Seta , ha lo stesso colore della più bella gomma cristallina d'Arabia , ed ha la consistenza d' un elettuario , o d' un sciroppo molto denso . Trascorsi cinque, o sei giorni dell' ultima età del Verme da Seta , la gomma comincia a pigliare nella parte inferiore del detto rigonfiamento un bellissimo color della melarancia , dorè , o d' ambra gialla trasparente in que' Vermi , che faranno il bozzolo di questo colore ; e prima , che il Filugello giunga a maturità , val' a dire , poco innanzi , ch' ei vada al bosco , il detto color dorè si stende a tutta la parte rigonfiata , e allora la gomma è del tutto disposta . Di essa se ne forma il corpo del bozzolo , il quale ci fornisce della più bella , e della principal Seta , che sia . La gomma , che resta di quà , e di là dal rigonfiamento , cioè nella parte sottile de' vasi gommosi ,

mosi , serba il suo colore bianco , ed è la materia , che forma quella Seta di niun valore , entro cui restano involti gli stessi bozzoli di color rancio . Il Filugello comincia il suo bozzolo con una bava , o borra bianca , e lo termina interiormente con diversi strati di una sottil membrana , o pellicola dello stesso colore , la qual si separa dalla vera Seta , mentre si fila , o innaspa il bozzolo , posto nella caldaja dell' acqua bollente .

Gl' intestini , o sieno le budella , che quasi in ogni parte si possono chiamare lo stomaco , non sono lunghe , che quanto è lungo il Verme da Seta ; essendo un sol budellino diritto , e senza alcuna piegatura , quello che passa dalla bocca all' ano . L' orificio superiore comincia con un canale molto stretto della lunghezza di due linee , e immediatamente dopo il budellino s' allarga considerevolmente , e conserva lo stesso calibro fino all' ano . La sua superficie è tutta grinza , e crespa , e vi si veggono

Dell' intestino de' Vermi da Seta.

due sorta di fibre muscolari distese per il lungo, e per il traverso, che chiameremo longitudinali, e trasversali. Queste ultime formano al basso dell'intestino per via di tre ristringimenti, come due borse, una accosto dell'altra, dove si lavora uno sterco esagono, il qual si indura nella borsa inferiore. Simili ristringimenti si veggono talvolta in qualch'altra parte di questo lungo budello, allorchè egli è rilassato per malattia, od è pieno di cibo.

Il detto budello, o sia lo stomaco, è sempre pieno da un capo all'altro di un liquore, che si potrebbe chiamare *gastrico*. Ezzo è mucilagginoso, e d'un giallo simile all'ambra, appunto come la linfa, di cui abbiám parlato. Entro di questo succo gastrico nuotano le particelle della foglia, tal quali il nostro Insetto le ha tagliate co' denti; poichè esse non si digeriscono in altro modo dal Verme, che per via d'un semplice estratto, che se ne fa, il qual supplisce alla

71
nutrizione, e a tutti i fluidi dell' animale.

Finalmente pochi momenti dopo sventrato un Vermo da Seta, tenendolo aperto in un po' d'acqua, si scoprono distintamente le ramificazioni, o i molti tubi, che nascono da 18. fori, o pertugi neri laterali, chiamati stimate, le quali si credono gli organi della respirazione. Queste ramificazioni, o queste fila pigliano al solo contatto dell'aria, o dell'acqua un color violato, che spicca fuor del restante, e lascia vedere le estremità delle fila, le quali vanno a terminare nella superficie dell'intestino, e de' vasi gommosi; ond'è, che queste due viscere hanno un' immediata comunicazione coll'aria esteriore, e ricevono per mille vie le di lei buone, o cattive influenze.

De' tubi, che conducono l'aria nel polmone per la respirazione.

*Del mangiare strabocchevolmente
de' Vermi da Seta.*

I Vermi da Seta, i quali sono stati ben nutriti, e de' quali se ne sia

E 4

avuto

avuto cura fino alla quinta età , sortono dalla quarta muta colla testa grossa , colla coda larga , e col corpo grosso , e raccolto . Levandoli dal letto , su cui stanno , si ripongon' ormai sopra di tutte quelle tavole , o cannicci , che si sono disposti per essi ; e non si occupa delle dette tavole , che una parte nel mezzo , la quale a un di presso sia il terzo della loro larghezza , acciò si possano di giorno in giorno estendere dalle bande , fino che giunga il tempo d' andare al bosco ; e crescendo a dovere debbono occupare tutto lo spazio , che rimaneva vuoto . In questa età non si tengono mai rari troppo più del bisogno ; e quanto più staranno larghi , ed agiati , tanto più faranno

*Della
quanti-
tà del-
la fo-
glia nel
tempo,
che i
Vermi
da Seta
man-
giano
straboc-
chevol-
mente .*

fani , cresceran d' avvantaggio , e faranno de' bozzoli più belli dell' ordinario .

Nel sortire da questa muta si governano i Vermi da Seta all' incirca , come nelle precedenti , somministrando loro a tutta prima poca foglia , e aumentandone la dose di giorno in giorno . In tal

modo

modo si giugne insensibilmente al tempo, in cui i Bigatti mangiano strabocchevolmente, da' Francesi detto *la Freze*, e anche *la Brife*, e da' Lombardi *essere in furia*, cioè sulla furia del mangiare; nel qual tempo i nostri Infetti consumano due volte più di foglia, di quello abbiano consumato per l'addietro.

Noi non siamo mai abbastanza solleciti, e diligenti nel faziare la fame, e l'ingordigia de' nostri Infetti, durante il tempo, che mangiano voracemente; poichè oltre del pascolo a loro naturale, ne cercano una molto maggior dose per far un'abbondante provizione di succo nutritivo, il quale gli alimenti nel digiuno, che dee succedere, il più lungo, che ad essi sia per avventura accaduto; e nel tempo stesso somministri la materia per il bozzolo, val' a dire la gomma resinosa, la quale si prepara verso la fine di questa età, e a poco a poco si va radunando ne' serbatoj a lei destinati.

Allorchè nella stanza de' Bigatti vi
ha

ha un calor conveniente , il bollor dell' appetito comincia tre , o quattro giorni dopo la muta , e termina al settimo , o all'ottavo sempre contando dalla muta medesima . Durante questo tempo le persone , che governano i Vermi da Seta , apprestano loro per lo meno tre volte al giorno della foglia , e la spargono sopra le tavole all' altezza di cinque pollici . E pure farebbe meglio , come foglio far io , dividere tutta la detta quantità di foglia in sei dose , e somministrarla in sei riprese ; perciocchè in tal modo la pascolano più bene , e non lasciano avanzare , che il muscolo , o sia il nervo di mezzo . Anzi prima di apprestar loro di bel nuovo della foglia , io muovo , e rivolto colla mano quella , che han lasciata avanzare , e animo i Vermi da Seta , e gli invito a rodere il restante , che essi trascuravano , il quale avrebbe reso folto , e denso molto più il letto . Ciò farà cagione d' un po' più di fatica per coloro , che governano i Bigatti ;
ma

ma a mio giudizio non si può essere più bene occupato, che nel continuamente vegliare sopra de' nostri Insetti, e nel provvedere a' lor bisogni.

L'appetito de' Vermi da Seta, nel tempo che mangiano voracemente, è proporzionato, come negli altri tempi della lor vita, al vigore di essi, e al calore, che sentono. Se quest' ultimo giugne al 25. grado, o più, essi invecchiano, o per dir meglio terminano i lor giorni troppo tosto; si affrettano nel pascolarfi, e non si nutrono quanto basta; il tempo, che mangiano strabocchevolmente si raccorcia di due, o tre giorni; e i Bigatti stessi, e i lor bozzoli riescono più piccioli degli ordinarj, sono deboli, e mal forniti di Seta, non avendo la gomma, che ne è la materia, avuto tempo di formarsi in sufficiente quantità, a motivo che la separazione è stata fatta troppo precipitosamente.

*Della
tempe-
rie dell'
aria
nel
tempo,
che i
Vermi
da Seta
man-
giano
vorace-
mente.*

Egli è dunque della maggiore importanza nel detto tempo il procurare per ogni

ogni verso della freschezza a' Vermi da Seta ; sia coll' aprire una porta , che metta a Tramontana , o uno sfogatojo , che corrisponda in una canova , o in una cantina ec. come abbiain veduto parlando delle camere de' Bigatti ; sia col coprire il tetto di rami frondosi , coll' adacquare frequentemente il mattonato , e col chiudere le finestre dominate dal Sole ec. ec. ec. E se egli non è possibile l'ajutarfi con questi mezzi in tutto , o in parte , si diminuisce d' affai l' incomodo del calore col somministrare a' Vermi frequentemente poca foglia per volta , mentre che il caldo è nel suo maggior vigore .

Quando all' incontro i Vermi da Seta nel tempo , che mangiano strabocchevolmente , sono esposti a Tramontana , e che nelle camere , in cui stanno , vi ha soltanto una temperie di dieci in dodici gradi sopra del zero , che noi chiameremo fredda ; allora essi mangiano per maggior tempo voracemente , senza crescere

cere in proporzione , e guastano piuttosto , anzichè pascolare la foglia , di modo che i bozzoli costano molto cari al Proprietario . La giusta misura del freddo , e del caldo , che conviene a' Vermi da Seta , quando mangiano strabocchevolmente , non si trova , che in una temperie di 18. in 20. gradi a regola di Termometro ; e allora la rabbiosa fame de' Vermi non dura nulla più di cinque giorni , e l'ultima loro età nove , o dieci in tutto .

Ma le persone , che attendono a' Biatti , hanno molto meno a contrastare col freddo , che col caldo grande dell'aria , o dell'atmosfera . E sso non solamente abbrevia il tempo del forte appetito de' Vermi , ma rende l'aria meno elastica per via d'una eccedente rarefazione , e la distrugge in parte co' vapori , colle esalazioni , che ne promove ; ond'è , che l'aria divien malsana per tutti gli animali , ma specialmente per i Vermi da Seta , rilassando le loro fibre ,

*Degli
effetti
del
gran
calore
ne' Ver-
mi da
Seta .*

e to-

e togliendo loro quella tensione , che ad essi è più necessaria , che a qualsivoglia altro animale . Il languore , la perdita dell' appetito , un color castagnino , che si spande sulla pelle del Verme , sono gli ordinarij effetti di una sì fatta temperie dell' aria , o sia del calore , che la cagiona . Ma quì non ista ancora tutto il male . Ezzo dispone alla putrefazione gli umori de' Vermi da Seta , e li fa inclinare a diventar giallicci . Questa malattia mortale , di cui parleremo fra poco , vien fomentata , e condotta a termine dal calore , accelerandone gli effetti in que' Bigatti , i quali ne sono di già leggiermente affaliti .

Noi vedremo altrove , come comportarsi con que' Vermi da Seta , ne' quali si scorgeffero i primi segni de' mali cagionati da calore ; e frattanto ognuno si astenga dall' usare un rimedio , che è molto lodato , per ravvivare il languido appetito de' Vermi . Questo rimedio , di cui io ne ho fatto la sperienza , consiste
nello

ello spruzzare di vin generoso gl' Inset-
 i, e la foglia, cui debbono pascolare.
 Que' pochi Bigatti, co' quali io feci
 questa prova, non ebbero appena tran-
 sugiato il fatal liquore, che mostraro-
 no alla bocca la goccia bruna, e moriro-
 no. Tuttavolta la cosa avrà un diverso
 successo, se si spruzzeranno, o con vino,
 con aceto, i foli Vermi da Seta.

Il grado del calore, di cui abbiám
 parlato, è in diverso modo molto più
 pregiudicievole a' Filugelli, allorchè ei
 sia rinchiuso in una camera bassa, posta
 in cattiva situazione; ovvero troppo ri-
 piena di Vermi da Seta, e chiusa da
 ogni banda. Sia poi esso prodotto dal
 fuoco, che vi s' accende; sia originato
 all' aria esteriore, e della natura di
 quello, che istantaneamente accade pri-
 ma, o dopo d' un temporale in un tem-
 po di calma, non monta nulla il saperlo.

Questa temperie chiamata da que',
 che governano i Bigatti, volgarmente
 fuoco, o sia soffocazione, e da' Francesi
 detta

*Della
 soffoca-
 zione.*

detta *Toufe* è il flagello ordinario de' Vermi da Seta nell' ultima loro età. Posto che un tal calore, o soffocazione perseveri lungo tempo nelle camere de' Bigatti, li fa morir tutti; e se vi permane per poco tempo, i Vermi ne risentono bensì minor danno, ma però sempre vengono pregiudicati.

Noi abbiamo in altro luogo parlato d'una sorta di soffocazione, la quale consiste in un calor forte, rinchiuso, e secco, quale appunto è quello del fuoco, che rende i Vermi da Seta appassiti, o per dir meglio li fa imbozzachire, e dar nel tificume, venendo l'azion del calore a scagliarsi addosso a' nostri Infetti. Ma la soffocazione, di cui quì parliamo, cagionata principalmente dal calor esteriore della stagione, nella quale succede questa età de' Bigatti, e che produce in essi degli effetti in tutto contrarj alla prima, dee assolutamente essere d'un' altra natura. Essa consiste, secondo tutte le apparenze, non solo in un calore rinchiuso,

o , ma in oltre umido , e misto di esalazioni , che si sollevano dentro , e fuori della camera de' Bigatti , e principalmente da un letto folto , ed assai vicino all'effervescenza , ed all' infradiciamento .

La rea qualità , di cui l'aria è infetta , non si conosce col Termometro , giovando questo strumento soltanto a mostrare gradi del calore ; e il calor forte non è sempre congiunto colla soffocazione , la quale non si può conoscere , che per mezzo della sensazione agl' indicj seguenti : siam sorpresi entrando nella camera da un' odore più , o men forte di tanfo ; l'aria vi è stagnante , senza elasticità ; e la respirazione se non vien dei tutto impedita , almeno non è così libera , come sarebbe nell' aria aperta , e passeggiera .

La soffocazione varia , come dicemmo , ne' suoi effetti su de' Vermi da Seta , a misura della sua durata , della sua intensità , e di altre circostanze , che la possono accompagnare . Per cagione di essa i Vermi da Seta alle volte sono soltanto ba-

aticci , languidi , senza appetito , e con un colore castagnino , o palidi , e dilavati ; ma succede ancora , ch' essi cadano in una malattia volgarmente detta del Segno , o il *mal Rosso* , e da' Francesi *la Muscardine* , della quale farà ben fatto , che discorriamo .

Del male volgarmente detto del Segno .

Suoi sintomi. SI conoscono subito i Bigatti attaccati da questo male per via di certi segni , o macchie nere , sparse variamente su della pelle . Avviene alle volte , che i sintomi di questo male comincino da alcune macchie livide , o nericie , su la sommità della testa , ne' fiti , ove forton le zampe del nostro Insetto , e intorno a' fori lungo le coste ; e queste macchie pigliano , ora un color giallo simile all' ocria , or rossigno tendente al color di cannella ; la qual cosa ha fatto chiamare i Vermi morti da questo male presso de' Francesi *des Canélas* , che noi diremmo cannellati , mostrando morti , che sono , questo

questo colore , il quale a poco a poco si comunica , e si estende a tutta la pelle . Le zampe de' Vermi morti dal Segno non si internano nel corpo , come succedeva in que' , che sono ammalati di Crassitie , o di Giallume ; e il lor corpo invece di infradiciare , e di puzzare , come questi ultimi , si indura , gli umori si fissano , e a poco a poco si secca , e insensibilmente si copre d' una muffa arida , polverosa , e bianca , quanto la neve ; il che ha dato cagione a' Francesi di chiamare i Vermi da Seta condotti a tale stato *des Muscardins* , per la somiglianza , che hanno a una confettura di questo nome . Il Verme ritien lo stesso atteggiamento , in cui era quando morì , e si può riputare una vera mumia da conservarsi de' secoli interi , al par di quelle , che sono imbalsamate .

Gli autori non parlan punto del mal del Segno , o sia del mal Rosso ; e io non ho difficoltà a credere , che presso e' nostri Antichi non fosse conosciuto ,

Il mal del Segno non è molto antico .

come per appunto mi diceva un uomo vecchio pratico di quest' arte, il qual' era vissuto verso la metà del passato secolo. Il buon vecchio pretendeva, che questo male fosse stato portato nella Francia, allorchè vi fu introdotta una quantità d' uova di Vermi da Seta proveniente dal Piemonte.

Per me crederei piuttosto, che il mal del Segno fosse originato da un differente modo tenuto nel nutrire i Vermi da Seta. Ottant' anni sono ci era poca foglia di Gelfo, e in conseguenza si nutrivano un picciol numero di Bigatti in camere grandi; e fors' anche i nostri vecchi governandosi alla buona più di noi, non avran manco pensato di chiudere le porte, e le finestre, e tutte l' altre aperture, che comunicano coll' aria esteriore. Oggidì all' incontro, che de' Gelfi ne abbiamo in grandissima copia, si fanno nascere molti Bigatti, e si ripongono in camere a proporzione picciolissime; e in occasione che vanno al bosco,

posco, si mettono le tavole, o i cannicci fino al palco, si chiude ogni apertura; e se fa per accidente freddo, si accende del fuoco, senza lasciare il menomo esito, o sfogo all'aria riscaldata, e i vapori, che s'innalzano; e questa è la via infallibile, se mi è lecito il dirlo, l'inventare il mal del Segno, o sia di produrlo ne' luoghi, ove non sia mai stato.

Per altro ei non è vero, che questo male sia contagioso, e ch'ei si comunichi per via dell'uova, o sia del seme, le mobili, o delle camere infette; e l'abilità, e il giudizio di colui, che toglie a far nascere, ed a nutrire i Vermi della Seta, lo può tener lontano, ed evitarlo, non essendo occasionato, che dall'attivo governo de' Bigatti, e da una abitazione infelice. Vaglia per prova, che le stesse uova divise fra due uominiabili, faranno una diversa riuscita, secondo la maggiore, o minore capacità di colui, che le ha in cura; e uno non

avrà neppur un Bigatto ammalato dal Segno; mentre che l'altro li ha quasi tutti infetti. Su questo andare ci sono moltissimi esempj, e io so, che vi erano delle camere, che si incolpavano, come produttrici del mal del Segno, per esservi dominato i dieci, e i venti anni di continuo; e non era valso a nulla il lavare, o anche il rinnovare i mobili, l'imbiancare le pareti, e il mutar l'uova ec. seguendo però sempre lo stesso metodo nell'allevare, e nel nutrire i Bigatti. Veniva poi un' altr' uomo pratico, e molto più intelligente del primo, e cogli stessi mobili, coll' uova ordinarie, o anche provenute da' Vermi, fra' quali ve n'erano d' ammalati del mal del Segno, quasi facesse un' incantesimo al detto male, non aveva pur un Bigatto, che ne fosse infetto.

Questa malattia è comune in quegli anni, ne' quali la stagione de' Vermi da Seta corre affai calda; ed è rarissima, quando la stagione è fresca, e temperata.

ta . Essa infesta rare volte i Bigatti nell' altre età , e soltanto domina , e infierisce in questa , singolarmente allora , che i Vermi da Seta son prossimi a fare il bozzolo , o ad andare al bosco (1) . Siccome è il tempo , in cui gl' Infetti , essendo cresciuti , e ingrossati , occupano tutte le tavole , e in cui il caldo si fa maggiore , così quanto più son le tavole , e quanto più son cariche di Bigatti , tanto più il morbo piglia forza , e imperverfa ; e sempre fa maggiore strage nelle tavole , che sono più in alto dell' altre , dove il calore , e i vapori corrono in copia .

Mi si può domandare qual sorta di alterazione un tal calore umido , che soffoca , e probabilmente misto di esalazioni , produca ne' Vermi da Seta , che sono

F 4

affa-

(1) I Vermi da Seta più malati degli altri muojono , o sul letto , o aggrappati a' rami del bosco ; altri non muojono ; che dopo aver formato il bozzolo , o in tutto , o in parte , e si seccano immediatamente dopo . Colui , che vende questi bozzoli quattro volte più leggieri degli altri , sempre ci perde , qualunque li venda qualche cosa di più ; non avendo proporzione d' accrescimento del prezzo colla mancanza del peso seguita ne' bozzoli .

affaliti dal mal del Segno . Ed io rispon-
 do , che farebbe , a mio giudizio , difficile
 il determinarlo precisamente . Soltanto
 io fo , che avendo avuto la curiosità di
 affaggiare colla punta della lingua l'umo-
 re d' un Verme col mal del Segno , il
 quale aveva tagliato per mezzo , mentre
 cominciava a indurire , lo trovai molto
 acido ; dal che io sospettai , che la tempe-
 rie dell' aria , di cui abbiám parlato di
 sopra , potesse svilupparsi nel corpo dell'
 Insetto quest' acido , che non si trova in
 lui , quando è sano ; e che facesse coagu-
 lare i suoi umori , tenendo lontana la
 carne dall' infracidirsi , e dal produrre
 quell' umor bruno , come suol accadere
 a' Bachi , che diventan vacche , o gial-
 licci , o malati d'altra maniera . Ma trat-
 teniamci meno intorno al voler iscoprire,
 o a dir meglio indovinare la natura di
 questo male ; e piuttosto tentiamo di co-
 noscerne i rimedj , e di tener lontane quel-
 le cagioni , che lo ingenerano ; per la
 qual cosa ritorniamo alla deuta soffoca-
 zione .

Le

Le persone diligenti non trascurano un sol momento i loro Infetti in questo tempo critico . Per poco , che s'annuvoli il Cielo , a cagione del caldo , o che i raggi del Sole sieno riverberati dalle grosse nuvole in ore di calma , esse fanno , che questo è il tempo , in cui accadono d'ordinario le soffocazioni , onde tosto , che s'avveggono di qualche alterazione nell'aria delle camere , aprono la porta , o una finestra , per la quale sfogando i vapori , danno un libero ingresso all'aria nuova , la qual rinfresca quella della camera .

Maniera di tener lontana la soffocazione, e il mal del SENO.

Si vivifica, ed agita viemmeglio l'aria, posto che la costruzione della camera il permetta , girando attorno attorno alle tavole con de' manipoli di paglia accesi ; ovvero ne' due angoli opposti della camera , abbruciando delle legna minute , come fascine , tanto che facciano fiamma . Per cotal modo si dà moto all'aria dall'alto al basso , e un tal' espediente riesce semplice , e di facile riuscita per
colo-

coloro , che han cura de' Vermi da Seta , meglio delle roste , ed anche di quelle macchine così ingegnose , recentemente inventate per far circular l'aria , e per rinnovarla in un' appartamento .

Il fuoco giudiziosamente adoperato è il miglior preservativo contro la soffocazione , e il mal del Segno per quanto calda sia la stagione . Ma esso diviene un rimedio peggior del male , usandolo in camere basse , e chiuse per ogni dove .

Si correggono le qualità dell'aria nel tempo della soffocazione , o quando ella è imminente nelle camere sopraddette , facendo de' profumi con delle piante aromatiche , ovvero gittando qualche liquore acido , come farebbe l'aceto , sopra d'una paletta , o d'un mattone infuocato . Per tal via si produce ugualmente , che colla fiamma , una nuova quantità d'aria , la quale scacciando la prima , occupa lo stesso spazio . Si estrae ugualmente dell'aria nuova dall'acqua sparfa per terra , o su le pareti in occasione di caldo ; poi-
chè

chè l'aria , ch' è rinchiusa ne' liquori , standovi compressa , si dilata , e si sprigiona , tosto che il liquore svapora ; ma sia nell' uno , sia nell' altro caso , egli è però sempre necessario di lasciar all' aria una libera uscita .

Finalmente si va all' incontro alcuna volta de' pessimi sintomi , e de' cattivi effetti della soffocazione , somministrando assai per tempo a' Vermi da Seta una porzione di foglia fresca , ovvero trasportandoli immediatamente , quando non fossero una gran quantità , in un' altra camera più fresca , e più ariosa della prima .

Ma nel caso , che uno si accorga tardi della soffocazione , e che sia di già avanzata , trovando alle volte , che il male da essa occasionato , resiste a tutt' i tentativi , e a tutt' i rimedj , che gli ha saputo opporre ; e vedendo perseverare il cattivo colore ne' Vermi da Seta , e continuare in loro l' inappetenza , allora ei dee tentare l' ultimo rimedio , praticato da
molti

molti con felice riuscita ; cioè dee adacquare largamente le tavole , e i Vermi da Seta con acqua fresca ; ovvero prendere a pugni a pugni gli stessi Vermi , e immollarli ne' secchioni d'acqua , diguazzandoveli entro per qualche istante . I nostri Insetti possono senza alcun rischio star sott' acqua un mezzo quarto d' ora ; nondimeno vi si debbono lasciar minor tempo , e rimetterli immediatamente su le loro tavole , dalle quali sarà stato scopato via tutto il letto . Il bagno dell' acqua fredda , purchè sia per poco tempo , non cagiona i mali effetti dell' umidità , e in vece apporta della forza alle fibre , e a i vasi de' nostri Insetti , rendendoli meglio atti di prima alle funzioni animali .

Il mero accidente ha somministrato quest' ultimo tentativo , e ha fatto conoscere l' efficacia del bagno dell' acqua fresca in simili frangenti . Egli è accaduto , che alcune persone non isperando di salvare nemmeno un Verme da Seta
dopo

dopo la soffocazione , la quale aveva sparso sulla pelle degl' Infetti un colore castagno , o giallastro , li gettavano fuori della finestra sopra un mucchio di letame esposto all'aria ; o pure li portavano in un campo , dove li lasciavano tutti in un mucchio . Ora la pioggia , o il fresco della notte, e della rugiada sopravvenendo, ravvivava la maggior parte di questi infermi abbandonati , e imbianchiva la loro pelle , ch' è un segno di sanità , e l'effetto della freschezza , e della purità dell' aria , e il lor bel colore invitava i passeggieri a raccogliarli , e a portarli con seco , sperandone bene , come in fatti il successo non mancava di corrispondere alla loro aspettativa .

Questi violenti effetti della soffocazione accadono però di raro , e solamente in que' luoghi , ne' quali i Bigatti si governano con somma negligenza . Molto più di raro ancora succedono in quelle camere , o costrutte regolarmente , o poste in buona situazione , ed in ispecie ne'

fui

fiu freschi de' monti ; ovvero allorchè le persone ufano diligenza nel tor di sotto frequentemente il letto a' Vermi da Seta , e nel tenerli rari , lasciando specialmente molto spazio voto nelle tavole superiori ; poichè le efalazioni fecche , ed umide , trovandofi sparfe , e ftemprate in una gran quantità d' aria , hanno men forza di nuocere . Come pure non sono cagione di nocumento alcuno , allorchè , effendo il palco baftevolmente bucato , non poffono foggionare nella camera , e fi obbligano per via del fuoco ad ufcire .

Questo elemento , che , come abbiain veduto , è attiffimo a diffipare la foffocazione , è ancora un' ottimo prefervativo per tener lontano dalle camere de' noftri Infetti quelle malattie , da cui fono incomodati , a cagione de' tempi nuvolofi , e piovofi ; o quando un vento umido , come il vento australe fpira per qualche giorno .

In fomiglianti tempi non bafia il difpenfare a' Vermi da Seta la foglia fatta
pri-

*Effetto
dell'
umidi-
tà ne'
Vermi
da
Seta.*

prima asciugare dall' acqua , come si è veduto prima d' ora ; imperciocchè l'umidità sola dell' aria indipendentemente da quella della foglia , può alterare notabilmente la di loro salute , sia nel rilassare le loro fibre , sia nell' impedire la traspirazione a' loro umori .

Io ho dimostrato anni sono in una Lezione fatta nella pubblica Assemblea della Società Reale delle Scienze (1) , che la bagnatura sensibile , o sia propriamente l' acqua , non nuoceva punto a' Bigatti , non penetrando la loro pelle , e non operando , che esteriormente ; e allorchè ella è fresca , serve come di bagno , i di cui buoni effetti sono bastevolmente comprovati . Ma non si può già dir così della bagnatura de' vapori , o dell' umidità presa nel suo stretto significato ; poichè attenuata l' acqua fino a quel dato segno per divenir vapore , si può insinuare ne' pori della pelle , e rilas-

(1) Nel 1749. , e stampata a Montpellier presso Giovanni Martel .

lassarla , posto che un po' d'ajuto vi pre-
sti il calore , il quale aprendo i pori age-
vola il passaggio delle parti acquose .

Queste due cagioni del rilassamento ,
cioè l'umidità , e il calore , si trovano
spesse volte accoppiate col vento Au-
strale , o col vento di mare ; e allorchè
il vento non ispira , il calor della came-
ra basta per far penetrare ugualmente
l'umidità , che vi regna , e che non ha
uscita .

Se il rilassamento della pelle dura po-
co tempo , le fibre de' nostri Insetti non
perdono la facoltà di ristabilirsi , come
in effetto ritornano nel primo stato di
tensione ; ond'è , che un breve tempo
di umidità , fa loro poco , o nessun ma-
le ; laddove un lungo tempo umido le
spesse volte è senza rimedio (1).

Egli

(1) Ne' tempi umidi , e piovosi ci sono de' Vermì da Seta ,
che muojono con tutti i segnali d'una perfetta salute . Essi con-
servano la stessa forma , e tutta la bianchezza della pelle , di
modo che nessuno si può accorgere della lor morte , e molto
meno della lor malattia , se non nel tempo del levare il letto .
Io ho veduto perire in tal modo un buon numero di Bigatti , i
quali , quando son morti da questo male , i Francesi li chiama-
no *Tripes* , e *Mort-blancs* . Il lor corpo , prima che muojano ,

Egli è indubitabile , che questo rilassamento è di maggior importanza per la salute de' nostri Insetti di quello sia per gli altri animali . I Vermi da Seta non sono sani , se non allora , che hanno la pelle molto tesa ; il che si conosce facilmente nell' ultima età del Verme , in cui s'indura , e resiste sotto la mano , che il preme (1). Questa tensione continua , tanto necessaria alle funzioni vitali ,

Vol. III.

G

tali ,

floscio , e snervato ; e si potrebbe conghietturare , che la loro morte fosse occasionata dal lungo rilassamento prodotto dall'umidità ; ma ella è accompagnata da circostanze , che mi sono incognite , e che mettono della differenza fra questa malattia , e un' altra prodotta dalle stesse cagioni . Ecco quel che ho osservato nel tagliare uno di questi Vermi . La pelle di que' , che erano ancor vivi , non si contraeva , e pochissimo succo gastrico avevano nelle budella rilassate , e ripiene di cibo , specialmente verso la testa , con uno sterco duro dalla banda dell' ano . La linfa era d' un colore giallo bello , e trasparente , come ne' Vermi più degli altri sani , ed aveva lo stesso movimento , o circolazione , per quanto ne ho potuto giudicare dal vaso , che scorre lungo la schiena dell' Insetto , nel quale ho veduto un moto vivo di sistole , e di diastole , esaminando un Verme infermo di questo male . Sarebb' ella indigestione , che desse la morte a questi insetti ? Quand' anche così fosse , sarebbe sempre un' effetto del rilassamento , e dell' umidità . Il cadavere di tale infermo a lungo andare , infracidendo , divien nero , per cui i Francesi volgarmente lo chiamano *Capelan* .

(1) Ciascuno se ne può vie meglio accertare , tagliando la pelle dell' Insetto ; e vedrà , che tutte le viscere sortono da per se stesse dall' apertura fatta , e il corpo si raccorcia immediatamente , e si riduce sull' istante al quarto della sua lunghezza ordinaria .

98
tali , ajuta probabilmente la digestione dell' Insetto , la quale si fa nel modo , che abbiám veduto ; e parimenti accelera l'espulsione degli escrementi , e separa ne' rami la gomma , che si converte in un filo di seta ; laddove queste funzioni vengono disturbate , e interrotte ne' tempi umidi , e piovosi , i quali rilassando le fibre del nostro Verme lo rendono languido , e spoffato .

In secondo luogo i Bigatti , come anche gli altri animali , traspiran meno ne' tempi umidi , e piovosi ; per cagionar questo effetto basterebbe , che il rilassamento della pelle apportasse loro della debolezza , come lo insegna il Dottor Arbuthnot (1) ; ma oltre della debolezza , l' aria umida , impregnata di vapori , non può imbeverfi di que' della traspirazione , e non può dissolverne in qualità di mestruo una gran quantità . La detta aria impiega la sua forza d' at-

tra-

(1) Veggasi : An essay concerning the effects of air on human bodies .

L'umidità
impedisce la
traspirazione .

trazione fu i vapori dell' umidità , e non sopra que' della traspirazione , almeno fino a tanto , ch' essa non si sia spogliata de' primi . Così appunto succede con una spugna , la quale non assorbe nuov' acqua , se non allora , che noi ne spremiam' fuori quella , di cui era inzuppata .

Se l' impedire , o il soffermare la traspirazione , è nocivo agli altri animali , ei lo dee essere molto più a' Vermi da Seta , la di cui materia della traspirazione è proporzionalmente più abbondante , e in conseguenza l' aria umida debbe esser loro senza dubbio più dannosa . In fatti , quantunque il nostro Insetto non si nutra , che d' un pascolo , il qual contiene molta umidità , non per tanto manda dal suo corpo una sola qualità di grossolano escremento , cioè il suo sterco , il quale è duro , e secco , quando il Verme è sano ; e però tutto il succo della foglia , di cui ei ne consuma in un giorno solo sì gran quantità , debbe pas-

fare per via di traspirazione; e se avvien, che sia impediuta, si sofferma la circolazione de' fluidi, e ne derivano tutti que' cattivi effetti, che necessariamente le vengono appresso. In questo caso l'umore, che non può traspirare, passa ne' seni dell' intestino, d'onde ne nasce, che lo sterco non è più modellato, com'esser suole, e l'Insetto è incomodato da un flusso, che è sempre un sintomo mortale; oppure il detto umore soprabbondante si spande da per tutto il corpo, a segno che divien gonfio; tantosto rallenta il suo corso, si ristagna, e ad ogni poco calor, che senta, si corrompe. Tale è propriamente lo stato della malattia della Craffizie, o del diventar vacche, che fanno i Vermi da Seta, come ne abbiám fatta la storia; e tale appunto è lo stato de' Vermi giallicci, de' quali pigliamo a parlare.

*Della malattia de' Vermi da Seta
detti Giallicci.*

Questa malattia (chiamata in alcuni luoghi della Lombardia il male del *Gialdon*), e quella della *Craffizie* realmente parlando sono una sola, non differendo tra esse, che accidentalmente, e nella sostanza avendo gli stessi sintomi, gli stessi effetti, e le cagioni medesime.

L'una, e l'altra consiste in una gonfiatura di tutto il corpo dell' Insetto, la quale però non lo rende stupido, e in-
Il Gial-
lume, e
la Craff-
fizie
sono la
stessa
malat-
tia.
 tormentito, avendo anzi maggior vivacità, e maggior inclinazione al moto di que', che sono sani. Ei rifiuta di pascolarfi, corre quanto è lunga la tavola, abbandona il letto, e dovunque ei passa, lascia imbrattato di marcia, che stilla dalla sua pelle. A cagione di questa marcia, che tramanda, il suo corpo s'impicciolisce, e compare tutto lordo, e schifoso; la qual cosa ha fatto, che i

Francesi lo addimandino col nome di Porco.

Il Verme da Seta vien sorpreso da questo male sulla fine delle sue età; val' a dire nel passare da un' età all' altra, e muore avanti di entrare nella successiva. Que', che sono oppressi dalla Crafizie, non mutan la pelle; e que', che sono incomodati dal Giallume, non filano il lor bozzolo, nel qual succede l' ultima muta, o sia l' ultima trasformazione. I nostri Infermi non mandano dalla bocca il menomo fil di seta, come fanno i Vermi ammalati del mal del Segno, ovvero que', che vi sono inclinati; e non hanno ombra di rilassamento nella pelle; ma nondimeno il moto de' loro fluidi è lentissimo, e molto prima della lor morte cessa del tutto, come si può agevolmente conoscere dal vaso dorsale, dove la trasparenza della pelle lascia vedere la circolazione interiore. Or il movimento degli umori essendo rallentato, o interamente cessato, egli è naturale, che

che il calore li faccia inclinare alla putrefazione, e che li renda marciosi, e putridi, che è appunto quello, che accade.

Noi abbiain detto in secondo luogo, che ne' Vermi ammalati di Craffizie, e di Giallume, si scorgono gli stessi effetti prodotti dalle stesse cagioni. Ella è come una specie d'Idropisia, ovvero un'ammasso d'umori ristagnati, prodotto da un' affluenza continua del succo della foglia, il qual non ha potuto esalare per via della traspirazione; e questa è la cagione immediata delle malattie, di cui parliamo, cioè del Giallume, e della Craffizie, della quale abbiain lungamente trattato nella terza Parte. In sostanza ella è una traspirazione impedita, e l'idropisia suddetta le viene in seguito costantemente; o per dir meglio l'idropisia è un effetto di ciò, che cagiona questa remora, o soppressione; e posta l'analogia della cagione coll' effetto, e con un effetto costante, noi abbiain

La traspirazione impedita è la cagione prossima di questa malattia.

ragione di attribuirla a tal principio.

Abbiain prima d' ora veduto seguire lo stesso effetto, allorchè si son tenute al caldo l'uova, senza usare la diligenza di moverle, e rivoltarle per far' esalare il vapor traspirato; il che avrebbe promosso una nuova traspirazione; e d'indi allorchè si sono pascolati i Bigatti con della foglia dura, e indigesta, e che sono stati esposti al freddo, e all' umido ec. le quali cose al dire del Santorio, e di tutti gli Autori della Medicina Pratica sono le cagioni ordinarie, che impediscono la traspirazione.

Disse, che i Vermi forpresi dal Giallume non differivano da que' ammalati di Crassizie, che accidentalmente. I primi sono d' un giallo cedrino molto carico, e hanno la giuntura delle anella rilevata, che rassembra un cordone; la qual gonfiezza è prodotta dalla rarefazione degli umori in una stagione calda, e si manifesta in quella parte, ove la pelle è floscia, e sottile. I secondi, cioè i

Ver-

Differenza tra i Bigatti ammalati del Giallume, e tra quegli ammalati di Crassizie.

Vermi infermi di Craffizie son gonfi anch' essi , ma la loro gonfiezza non è tanto visibile , specialmente in que' , che sono piccioli di corpo , e che hanno sentito minor calore .

Rispetto al colore , il quale ha dato il nome a questa diversa specie di Craffizie , egli è prodotto dalla effusione della linfa nella tessitura della pelle . Questo umore , nella prima età del Verme da Seta , non è che un po' gialletto , e si vien caricando solamente in questa età . Potrebbe anch' essere originato dal colore della gomma serica , la quale nella malattia dal Giallume si scolora , e impalidisce ; essendo la gomma detta attissima ad esaltarsi dopo la sua putrefazione , e a dilatarsi su tutta la pelle ; poichè la seta è quella , secondo l'analisi fattane dal Sig. Tournefort , che fra tutte le materie animali produce maggior quantità di sal volatile , e la parte colorita ha probabilmente la stessa proprietà di sublimarsi .

Il Giallume ne' Vermi da Seta comincia dall' orlo delle stimate, e passa alle zampe membranose, le quali si raccorciano, e si rattraggono verso del corpo; poscia s' estende nel mezzo di ogni anello, e finalmente a tutta la pelle. Il male s' avvanza rapidamente in occasione de' gran caldi, e ne' tempi di calma, sempre umidi, i quali non solo cagionano la putrefazion degli umori ne' nostri Insetti, ma manifestano ancora questa malattia in que', che vi erano un po' inclinati.

*Il calor
del fuoco
pre-
serva i
Vermi
dal mal
del
Giallu-
me.*

Quindi è, che i Vermi malati del Giallume sono rari, quando domina Tramontana, e ne' tempi sereni, in cui i Bigatti hanno un caldo secco (1). Tale è prin-

(1) Questa temperie, che è la più propria, e la più conveniente d'ogn' altra per tutto il tempo, che si nutrono i Vermi da Seta, parlando generalmente, è anche quella, in cui l'aria è più elettrica, e dove l'esperienze dell'elettricità riescono meglio. Dalle sperienze fatte si conosce, che il fluido, il quale vi ha una sì gran parte, penetra tutti i corpi, e che passando in que' degli animali ne agita gli umori, li riscalda, li divide, e li fa traspirare. Se si potessero dunque elettrizzare i Vermi da Seta minacciati dalla Crassizie, o dal Giallume, si andrebbe al riparo di queste malattie, e si guarirebbero anche que', che fossero sul principio del male; giacchè per quegl' infermi da molto tempo, farebbe un accelerar loro la morte, usando di questo mezzo.

è principalmente il calor del fuoco, il quale senza eccezione, è il miglior rimedio, che si possa mettere in opra contro a tutto ciò, che impedisce la traspirazione, e particolarmente contra l'umidità de' tempi piovosi, ne' quali i nostri Vermi contraggono le malattie, di cui parliamo. Il fuoco asciuga l'aria, e attenua molto più i vapori, de' quali la è imbevuta; dissipa l'atmosfera della traspirazione, che inumidiva la pelle de' Bigatti, ristagnandovisi all'intorno, contribuendo a promoverla di nuovo; e l'aria rasciutta dal fuoco l'attrae con maggior forza, e le fibre della pelle si trovano anch'esse più in lena per ispi-gnerla al di fuori.

Oltre di che il fuoco in virtù della sua azione sull'aria, rende la medesima più accomodata alla respirazione; sia nell'accrescere la sua elasticità; sia nel dissipare que' vapori, tra' quali ella era involta, e che impedivano il suo ingresso nelle stimate, o ne' fori dell'Insetto,
molto

molto angusti , e coperti da due ordini di peli affai fitti ; sia finalmente correggendo , e distruggendo per via del moto , e dell' agitazione ciò , che poteva alterare la sua salubrità .

Il calor del fuoco egli è pur quello , che desta l' appetito ne' Vermi da Seta ; quello che rimette in loro l' attività perduta ne' tempi piovosi , ed umidi , benchè siasi usata la diligenza di non amministrarne ad essi , che foglia asciutta ; e in fine è quello , che tempera la freschezza dell' aria , la quale nelle giornate piovose , essendo maggior del bisogno , non fa , che prolungare inutilmente il tempo , in cui i Bigatti mangiano con voracità , e ritardare mal' a proposito la maturità de' nostri Insetti , che dee venire in seguito .

Della maturità de' Vermi da Seta .

Quaranta linee

*lunghezza del Verme da Seta nel suo maggior
crescimento alla fine del tempo , che mangia
strabocchevolmente , e avanti la sua
maturità .*

LA rabbiosa fame del Verme da Seta ,
quando ei mangia strabocchevol-
mente dura , come l'abbiam dettò in al-
tro luogo , tre , o al più quattro giorni ;
passati i quali s'allunga , e cresce al fe-
gno , che lo dee essere in quest' ultima
età . La sua pelle non si può distender
più oltre , e i suoi vasi gommosi son pie-
ni , e comprimono lo stomaco . Ogni cosa
l'avverte di non pigliare altro pascolo ;
e in fatti il suo appetito si smorza natu-
ralmente ; e l'alimento , che rendeva il
suo corpo opaco , riempiendo tutte le in-
teriora , passa a poco a poco , senza esservi
spinto da nuovo cibo , nella parte infe-
riore ; ond'è , che la testa , e le prime
anella

anella divengon così un poco trasparenti , come appunto fanno certi frutti nel maturare . Quindi n' è venuto il costume di chiamar col vocabolo figurato maturo il Verme da Seta ridotto al detto termine ; anzi i Francesi dicono ancora *de Ver tournè* , per indicare il primo grado di questa figurata maturazione .

Il Filugello , che inclina alla maturità , sdegna di pascolarsi , e ogni qual volta gli si somministrasi della foglia di bel nuovo , vi arrampica su , senza pasturarsene . Ei sta immobile colla testa alzata , la quale mostra un color rosseggiante un po' diafano . Molti se ne veggon di questi sparsi quà , e là sopra le tavole ; e per distinguerli viemmeglio , basta riguardarli a traverso del chiarore d'una finestra , o d'una lampada posta dietro a' Vermi da Seta . D'indi a poco si evacuano del loro sterco , e per conseguenza il lor corpo s'impicciolisce in tutte le sue dimensioni . Questo sterco , il quale fino ad ora , essendo i Vermi fani ,

Segni
della
maturità
del
Verme
da Seta.

fani , fu duro , e nero , si vede molle , e verdastro , benchè per altro modellato al solito . Finalmente il Verme da Seta , divenuto in tutto il suo corpo mezzo trasparente , e rossigno , come era sul principio la testa , si mette a correre per tutta la tavola , senza avere termine certo al suo corso . Ei manda dalla trafila un fil di seta , di cui ne lascia parte dovunque ei passa ; abbandona il letto , e cerca di fuggire ; si conduce all' orlo della tavola , sale su le colonne , e va così sviato a finire negli angoli delle pareti , o del palco della camera .

Questo è il segnale , che avvisa coloro , che hanno in cura il Verme da Seta , essere imminente il suo andare al bosco , onde debbono ammanire i rami , o sieno le scope , o le frasche di ginestra . Oltre del detto segno ce n' ha un' altro , il quale avvisa un po' più anticipatamente del vicino imbroggiarsi de' Vermi ; e sono i Vermi infetti del mal del Giallume , che si manifestano , (quando ve ne ab-
bia

bia ad essere) uno , o due giorni , prima dell' andare al bosco de' lor compagni .

De' ramoscelli , o delle scope , e della maniera di formare il bosco de' Vermi da Seta .

NON si aspetta già per formare il bosco di vedere quegli ultimi segni , che abbiám riportato di sopra . Il così fare farebbe imprudenza , onde bisogna tener pronti , ed ammaniti i ramoscelli , e gl' infervienti per por mano a dirittura all' opra . Alcuni li debbono porgere , altri collocarli , ed affestarli , mentre altri ancora vanno a cogliere un po' di foglia , che tuttavia abbisogna . Coloro , che soprantendono a questa faccenda , debbono aver l'occhio a ogni cosa , perchè questa è la giornata della maggior fatica , e d' un terribile imbarazzo , quando la quantità de' Bigatti sia considerevole , e sieno tutti d'una classe , e quasi tutti pronti ad andare al bosco .

I ramoscelli de' piccioli alberi si pongono in piedi schierati al traverso in tante
file

file per linea dritta fra l'una , e l'altra tavola ; cosicchè quegli spazj , che rimangono tra l'una fila , e l'altra , sembrano tanti piccioli viali , o pergolati alti all'incirca un piede , e mezzo , larghi altrettanto , e lunghi a un di presso sei piedi , ch'è appunto la larghezza della tavola . I detti viali i Francesi gli addimandano capanne .

Que' , che hanno il comodo di scegliere , preferiscono i ramoscelli , che hanno il piede , e il gambo dritto , colla cima cestuta , e ramosa , e i di cui sottili rami sieno torti , e piegati ; affinchè i Vermici da Seta possano ritrovare un maggior numero di spazj voti , ove attaccare intorno intorno le prime fila del lor bozolo , e della lor bava , che ne è come lo schizzo .

Qualità de' ramicelli.

Tali sono tra gli altri le ginestre , e le scope tanto maschj , che femmine . Veramente questi ramicelli per aver la cima dritta , e folta , e quasi tutt' i piccioli rami lunghi a un modo , non son troppo

Loro specie.

buoni a formare il bosco , e meglio farebbe l' adoperare un certo ramoscello chiamato da' Francesi *Alaterne* . Tutta volta si supplisce al difetto de' piccioli spazj , di cui abbiám parlato , piegando , e dividendo parte alla dritta , parte alla sinistra la cima di essi nell' atto , che si pongono a luogo . E se la loro cima fosse per modo cestuta , che non se ne potessero porre due di seguito , senza che i piedi di essi restassero molto discosti ; allora convien frammettervi un ramicello , che abbia pochissima cima , o che non ne abbia punto ; affinchè la serie de' piedi formi come una palizzata molto fitta , non lasciando tra essi , che un picciolissimo spazio , acciò il Verme da Seta , il qual cerca di arrampicare , s'abbatta facilmente in un ramicello , e non allunghi invano il suo corso , passando da un viale all' altro .

Si rimedia al difetto de' ramicelli , quando hanno la cima povera , e poco cestuta , ponendo sopra di essi , fra la det-

ta cima , e la tavola superiore de' pugnidi trucioli , che son quelle sottili falde , che trae la piassa in ripulire il legname ; fra' quali i Vermi da Seta trovando mille ricettacoli , in cui riporsi comodamente , incomincian di lancio a formare il bozzolo , e sono meno in pericolo di cadere , come fanno frequentemente su la tavola , la qual cosa proviene dall' essere stato malamente costruito il bosco .

Bisogna ricorrere a simili spedienti in que' luoghi , ne' quali non si hanno , che de' giunchi , e delle sottili canne ec. ognuno dovendosi accomodare a quello , che dà il paese . Nell' Isole di Bourbon , e in alcuni luoghi del Portogallo , non hanno cosa migliore della felce per formare il bosco de' Vermi da Seta ; e in altri luoghi non si trovano avere , che delle cortecchie di Vinco , e delle larghe foglie , le quali seccandosi s'incartocciano , e le tengon sospese alla meglio , che possono . Que' pochi Vermi da Seta campestri , che nascono , governati dalla sola

natura in qualche foresta della Tartaria
Chinese , non avranno probabilmente al-
trettanto comodo per formare il lor boz-
zolo , stando su' Gelsi .

Si foglion però scuotere ben bene i
ramicelli , prima di porli in opera , poichè
le lor foglie , come anche quelle delle
scope , si mischierebbero colla borra , o
sia colla bava del bozzolo , e lo sporche-
rebbero . Si pulisce parimenti il lor pie-
de all' altezza di cinque , o sei pollici da
qualsivoglia cosa , che potesse incomoda-
re il Verme nell' arrampicarvi sopra ; e
alla perfine si tagliano tutti a una misu-
ra , cosicchè sieno più lunghi di qualche
pollice della distanza , o dell' altezza , che
vi ha da una tavola all' altra ; lasciando
ancora un po' più lunghi degli altri que' ,
che sono deboli sulla cima , e men cestuti .
In tal maniera si possono tener fissi , e
fermi , piegando la loro cima a modo
d' arco sotto della tavola superiore parte
alla dritta , e parte alla sinistra , che è
quello forma il pergolato , che abbi-
am detto .

*Della
mani-
fattu-
ra, che
si fa in-
torno a'
ramo-
scelli.*

La

La tavola più alta di tutte non ha sopra di se palco alcuno, o almeno non ne dovrebbe avere; ogni qualvolta quello della camera sia sufficientemente distante, come lo abbiám raccomandato. Per collocarvi su i ramicelli, si pigliano delle fascine di fermento grosse cinque in sei pollici, e si stendono al traverso della tavola, lontane l'una dall'altra quello spazio, che forma i viali già detti; Poscia in queste fascine si piantano i ramicelli, lasciandoli lunghi, quanto lo sono naturalmente, e piegando alternativamente la cima di que' d'una fila sulla fila vicina (1).

H 3

Se

(1) L'aria libera, o quella, che non è ristretta fra piccoli spazi (ne' quali difficilmente si rinnova) è la più consecrite d'ogni altra a' Vermì da Seta per formare il lor bozzolo. Questa è la cagione, per cui gli ordini alti de' ramicelli sono sempre più carichi di Vermì, e i bozzoli riescon più duri, più sodi, e meglio guerniti di Seta degli altri. Ci sarebbe una maniera di costruire le tavole, la quale apporterebbe a tutti i viali, o capanne, come dicono i Francesi, l'avvantaggio di lasciar passar l'aria liberamente. Questa maniera consiste nel fissare de' triangoli di legno della larghezza di tre diti in tutti que' luoghi, in cui si piantano i ramoscelli; val' a dire di 18. in 18. pollici; d'indi nel coprire, o nel riempire quello spazio, dove stanno i Vermì da Seta, con delle assicelle movibili, le quali si uniscono a detti triangoli per via d'una scanalatura, o d'una linguetta; Allorchè i Bigatti sono andati al bosco, e che hanno incominciata l'opera loro, si levati via le dette assicelle, che insieme de' triangoli formano la tavola, e resta voto sotto le capanne, o ne' viali, e l'aria scorre con facilità per ogni dove.

Se le tavole superiori non fossero più strette delle inferiori, in proporzione del numero, che ce n'ha l'una sopra dell'altra, come l'abbiam avvertito in parlando della costruzione delle tavole, bisogna rimediare a questo difetto, col tenere inclinati all'indentro i ramicelli, ovvero lontani dall'orlo delle tavole, per timore, che i Vermi, cadendo giù, non si ammaccino sul mattonato.

Il tempo da procacciare i ramicelli, di portarli a casa, di pulirli, e di tagliarli, non è già questo; poichè essendo imminente il bisogno, ed occupato ognuno nella faccenda del pascolare i voracissimi Vermi da Seta, non si potrebbe attendere ad ogni cosa; onde convien

Propor- zione tra i ramo- scelli, e i Ver- mi da Seta, a' quali si dee forma- re il bosco. provvedersene di buon'ora, e in quella quantità per verosimile, che può abbisognare.

Comunemente si fa conto, che ci voglia un centinajo di libbre di ramicelli secchi, non puliti, nè spogliati delle loro foglie, per formare il bosco a dieci tavole,

vole , che debbono rendere cento libbre di bozzoli ; giacchè i ramicelli , quando son ben carichi , danno di sovente dieci libbre di bozzoli per ogni tavola .

Per avere un' idea anche più chiara di questo rapporto , convien sapere , che si usa di inspessire , e di tener folti del doppio i Vermi sotto i ramicelli . Di modo che di due tavole se ne forma una sola , a misura però , che una parte de' Vermi sia di già salita sul bosco . Si suol praticare così , per isfuggire la fatica di servire un maggior numero di tavole ; e per isparagnare la foglia , della quale se ne consuma assai , spargendola su de' Vermi molto rari ; e in fine per avere i ramicelli carichi di bozzoli ; il che appaga l' occhio , e soddisfa la vanità di coloro , che hanno in cura i Bigatti .

Nondimeno io son di parere , che farebbe meglio formare il bosco a tutte le tavole , quante sono , lasciando rari , e sparsi i Vermi da Seta ; così essi starebbero agiati , e comodi ; e ho fondamento

di credere , che si avrebbe un minor numero di bozzoli addoppiati (1) , i quali sono sempre di qualche pregiudizio a que' , che li fanno filare , valendo molto meno la seta degli addoppiati , di quella degli scempj . Egli è ben vero , che ci vorrebbe il doppio di ramicelli ; ma questo farebbe poco male in que' luoghi , ne' quali si trovano comodamente , e che si hanno per nulla .

In

(1) I bozzoli addoppiati sono quegli , in cui due , e rarissime volte tre , Vermi da Seta si associano per formarsi di concerto un sol ricovero . Io ho costantemente osservato , che le due Farfalle , che sortono da sì fatti bozzoli , sono sempre l'una maschio , e l'altra femmina ; e giammai due maschj , o due femmine fanno insieme società . Cosicchè i nostri Insetti nello stato di Verme , in cui non si vede differenza , hanno un' istinto sicuro , o de' segnali per distinguere il lor sesso , in un tempo nel quale non ne hanno probabilmente alcuno , e tutt' al più non ne avranno , che il germe . Ei pare , che non acquistino perfettamente il sesso , se non in occasione della lor metamorfosi di Verme in Crisalide , e in Farfalla . Ma quand' anche abbiano nello stato di Verme il sesso , convien però dire non giungano alla pubertà , che è quella sola , che accoppia gli animali , cioè il maschio colla femmina , e desta in loro una dolce inclinazione l'uno per l'altro . Tuttavolta , affinchè i nostri Vermi possano distinguere reciprocamente il proprio sesso , e fabbricarsi la casa di compagnia , gli è mestieri , che sieno spessi , e vicini l'un dell' altro su rami ; ovvero che per mancanza di sito comodo sieno obbligati a stare uniti . Ho sempre osservato , che vi ha minor numero di bozzoli addoppiati , quando su' ramoscelli vi son pochi Vermi ; ovvero quando , benchè i Bigatti sieno spessi , la cima de' ramoscelli è folta , e cestuta , co' sottili rami torti , e piegati in modo , che lasciano fra loro molti piccioli spazj acconej per formarvi un bozzolo . Si trovano ugualmente pochi bozzoli addoppiati , allorchè si forma il bosco assai per tempo ,

In ordine al tempo da formare il bo-
 sco , convien pigliare un giusto termine. *Disor-*
 altrimenti se si costruisce molto prima *dini che*
 del bisogno , e innanzi d'affai della ma- *succe-*
 turità de' Vermi , mentre si dee a larga *dono*
 mano somministrar loro il pascolo , non *nel for-*
 si può con tanto ingombro dispensare la *mare*
 foglia , principalmente quando i viali , o *tropo*
 i pergolati , son bassi , e stretti (come *per*
 lo *tempo*
il bosco.

e i Vermi non maturano tutti in una volta ; e ciò perchè fa-
 lendo interpolatamente , or questo , or quello sul bosco , i Ver-
 mi diligenti si sono adagiati comodamente , ed hanno di già in-
 cominciata l'opera loro ; prima che gli altri possan raggiungerli
 per lavorare di compagnia . Due Vermi possono avere inclina-
 zione l'un per l'altro , quanto si vuole , ed essere naturalmente
 spinti ad associarsi , che se non saran disposti a formare il boz-
 zolo nello stesso tempo , tutta la inclinazione andrà in nulla .
 Ne' bozzoli addoppiati ciascun Bigatto lavora separatamente da
 se , e sono situati in modo , che la coda dell' uno è volta verso
 la testa dell' altro ; Nondimeno l'opera loro è unita , e ben for-
 mata , e i due bozzoli sembrano intessuti da uno stesso operajo .
 In questi bozzoli ci ha una cosa degna di osservazione ; cioè ,
 che fra una quantità di Bigatti , da' quali ne verrà un ugual
 numero di bozzoli bianchi , e di color d'arancio , o incarnatino ,
 non si veggon però giammai degli addoppiati di diverso colore ,
 e ne' quali due colori sieno misti insieme . I bozzoli addoppiati
 bianchi sono tali dentro , e fuori , e così succede in quegli d'al-
 tro colore ; e pure questi colori si variano , e si cangiano da un
 anno all' altro , come il vedremo a suo luogo . Il nostro Verme
 cerca di accompagnarli non solo con una femmina , ma con
 quella ancora , la di cui seta sia dello stesso colore al suo , ac-
 ciò il bozzolo non risulti vario . Ma in questo il nostro Insetto
 non ha , che a servirsi degli occhi ; poichè si distinguono facil-
 mente , condotti che sieno a maturazione , que' Bigatti , che fa-
 ranno il bozzolo bianco , e que' , che il faranno aranciato .

lo sono bene spesso) co' ramicelli male schierati; in oltre il letto si ammucchia più facilmente, e non si può tor di sotto a' Vermi, che con molta difficoltà; e in fine l'aria de' viali è molto rinchiusa, e soffocata, non potendo scorrere liberamente a cagione dell'intreccio de' ramicelli; laonde si dee operare in modo, che i Bigatti vi soggiornino meno, che sia possibile.

La ragione, che adducono que', che son pratici, per non dovere prima del tempo opportuno formare il bosco, e per lasciare all'aria libera più che possono i lor Vermi, ella è questa; cioè, che la maturità della feta cagiona ne' Bigatti un calore intestino, il qual si dee cercar di moderare. Essi intendono per feta la gomma del Verme; ma costoro parlano a caso, e non vi ha la più falsa opinione di questa circa all'allegato calore.

Non succede negl' Infetti, specialmente in que' di cui trattiamo, come negli altri animali. I quadrupedi, e gli
uccelli

uccelli hanno un calore lor proprio, indipendente da quello dell'aria, che respirano, anzi ordinariamente maggiore; poichè non potrebbero essi vivere lungo tempo in un'aria calda ugualmente del loro corpo, o del lor sangue, che gli anima; laddove i Vermi da Seta non hanno altro calore, come l'ho di già provato, che quello dell'aria, in cui vivono. Per questo rispetto s'affomigliano a' vegetabili, la di cui durata, ed accrescimento è esattamente proporzionato al grado di caldo esteriore in tutti i periodi della lor durazione, e in ispecie nel tempo della maturità. Io ho applicati molte volte de' Vermi da Seta maturi alla palla di un Termometro esattissimo, tenendolo sospeso sopra una delle tavole, e non ho mai veduto il liquor a salire, neppure un'ombra, al di sopra del punto, in cui era (1). Il calore, che
nel

(1) Se si trovano i nostri Insetti, o caldi, o freddi toccandoli col rovescio della mano, egli è sempre relativamente al caldo, ed al freddo, che uno ha, o alla maggiore, o minor intensità del corpo del Verme. Succede per appunto lo stesso ma-

nel tempo della maturità i Vermi da Seta possono aver maggiore, che nell'età precedenti, non deriva da altro, che dall'aria, ordinariamente più calda in quella stagione, in cui cade la detta maturità; ovvero dal letto ammucchiato, che si riscalda, la qual cosa può di leggieri alterare gli umori de' Vermi, e farli inclinare all'alcalescenza.

Disordini, che accadono ritardando a formare il bosco.

Il male, che ne proviene dal formare il bosco affai prima del bisogno, è però sempre di minore importanza di quello, che ne deriva dal formarlo troppo tardi. Il Verme da Seta istruito dalla natura, corre, essendo giunto a maturità, su per le tavole, cercando un luogo somigliante a quello, che troverebbe sulle piante, ov'è destinato per fabbricare il suo bozzolo. Or frattanto, che si cerca da formare il bosco, e che si va differendo la forza, o sia la elasticità della pelle dell'

In-

neggiando due palle state buona pezza alla stessa temperie; l'una delle quali sia di marmo, l'altra di legno; poichè quest'ultima sembrerà più calda della prima, quantunque non lo sia in effetto. La prova del Termometro farà conoscer l'errore.

Insetto tanto necessaria per l'opera, che
 si dee fare, si affievolisce a motivo della
 lunga tensione; e la traspirazione, che
 il calore fa esalare dal suo corpo, in luo-
 go di cui nulla si sostituisce, lo fa im-
 picciolare per via della continua tension
 della pelle, e l'obbliga a contrarsi in
 tutti i modi. Cosicchè giugne il tempo
 della metamorfosi, e il Verme si raccor-
 cia, e si tramuta in crisalide, senza aver
 filato il suo bozzolo, o tutt' al più non
 lavorando, che una tela inutile; il che
 viene ad essere spesse volte di danno no-
 tabile al Padrone, occasionato da questa
 sorta di Vermi, che i Francesi chiama-
 no *Coruts*, corui, e volgarmente *Cour-
 hos*.

Per andare all' incontro di un tal di-
 sordine, alcuni, avendo una quantità
 considerevole di Bigatti (de' quali non
 fan, che una classe per cavarli più pre-
 sto, che possono d'impiccio) passan so-
 pra a tutti i riguardi, da noi enunciati
 poco fu, e mettonsi a formare il bosco
 subi-

subito , che veggono alcun Verme giunto a maturità . Ciò che li può giustificare egli è , che allorquando i Vermi da Seta sono stati ben governati , ed hanno una buona costituzione , sopravvenendo de' gran caldi , sogliono improvvisamente andare al bosco ; e in meno di 24. ore tutti i Vermi , o almeno i due terzi giungono a maturità , e cercano di filare il lor bozzolo . Cosicchè non farebbe possibile di formare il bosco tanto celeremente , quanto richiederebbe il bisogno ; e mandando la cosa in lungo i Vermi si raccorcerebbero , come abbian detto .

La pratica ordinaria , che io credo preferibile ad ogni altra , egli è di dividere i Bigatti in due o più classi ; e di governarsi in modo , come abbian veduto altrove , che essi pervengano a maturità , e vadano al bosco coll' intervallo di uno , o di due giorni gli uni dagli altri ; aspettando , che i segni della maturazione si manifestino in parecchi di essi ,

essi , per formare il bosco a' primaticci .

Abbiain già veduto , che quando il Verme incomincia a inclinare alla maturezza gli è schifiltofo in ordine alla qualità della foglia ; onde bisogna aver tenuto in serbo per questo tempo la più appetitosa d'ogn' altra , e la meglio atta ad agguzzargli l'appetito . Tale a cagion d'esempio è la foglia de' vecchi alberi posti ne' terreni arenosi , che sia sottile , picciola , e asciutta , senza esser gialla , o macchiata , o appassita , poichè essa è più serica , voglio dire , contiene in se maggior quantità di gomma , come si sente nel ridurla in pasta masticandola . Prima di somministrarla si separano quelle foglie , che restano unite in piccioli rampolli , o che sono la cima de' polloni , affinchè i Vermi , senza cercar altrove , non fosser tentati di fabbricar in esse il lor bozzolo , il quale si lorderebbe , e si perderebbe sotto del letto .

Giunto il tempo della maturità gli è mestieri portare i Vermi sotto de' ramicelli ,

*Del
pascolo
conve-
niente
a' Ver-
mi in
tempo
della
maturità .*

*Del
tempo,
in cui
convien
mettere
sul bo-
sco i
Vermi
da Seta.*

celli , acciò vi salgano su . In una quan-
tità di Vermì da Seta nati da una , o da
due oncie d'uova , egli è un passatempo
per le persone della famiglia il levare a
uno a uno i Vermì , a misura che van
maturandó , riponendoli su d'un tondo ,
e portandoli al bosco , che si è di già
formato qualche tempo prima su d'una
tavola vota ; e di più accomodandoli al
piede de' ramicelli per toglier loro l'in-
comodo della via , e delle lunghe ricer-
che . Il Verme da Seta , che è giunto a
maturità , e che s'incammina al bosco ,
prima di porsi all' opera del bozzolo ,
s'evacua d'un' umore superfluo ; il qual
escremento , che è viscoso , sporcando
gli altri Vermì , che stanno su la tavola ,
corrode nel seccarsi la loro pelle , e li
rende meno atti ad arrampicare .

Ci ha dunque della utilità usando la
detta diligenza , la quale non è , nè lun-
ga , nè penosa , quando non si abbiano ,
che pochi Bigatti . In caso diverso essi
si portano tutti alla rinfusa , e indistin-

tamente maturi , o no , sopra una tavola vota , e netta , la quale abbia il bosco . Poscia si pulisce quella , da cui si son tolti i Vermi , e vi si forma su il bosco , collocandovi que' della tavola seguente ; e così si va facendo del restante , nettando diligentemente tutte le tavole dal letto , e dallo sterco , prima di piantarvi il bosco ; e sarà anche ben fatto fregarle con qualche pianta aromatica .

Si principia sempre questa faccenda dal tor di sotto il letto a' Vermi da Seta ; tanto costruendo il bosco su delle tavole vote , come dicemmo , quanto formandolo (astretti dalla necessità) su le tavole cariche di Bigatti , i quali si dividono parte alla dritta , e parte alla sinistra , per collocare i ramicelli sulla nuda tavola ; nella qual circostanza si leva una porzione del letto , senza darsi fastidio di quello , che si vien formando in appresso ; imperciocchè , essendo poca la quantità della foglia , che si suol dispensare , non si può ingrossar di troppo ; purchè i Ver-

mi sieno in procinto per andare al bosco.

Quest' ultimo letto , il qual non si leva via , è chiamato dalle persone sperimentate la balia de' bozzoli ; poichè in fatti quella poca umidità , ch' egli esala , impedisce , che non secchino troppo ; la qual cosa farebbe di pregiudizio vendendoli. S'astengono ancora dal levarlo , perchè lo sterco , passando fuora dalle commesure delle tavole , sporcherebbe la borra de' bozzoli , che vi fossero per accidente sotto ; e questa è la ragione , per cui cominciano a formare il bosco prima su le tavole superiori , e poi su le inferiori .

Allorchè però , piantando il bosco , prima che i Vermi sieno perfettamente giunti a maturità , o anche formandolo in tempo opportuno , sopravvenissero de' tempi freddi , o umidi , i quali ritardassero i Bigatti ad andare al bosco , ei farà indispensabile tor di sotto il letto a' Vermine' viali una seconda volta ; e in somiglianti occasioni giova l'adoprar delle picciole aspicelle , o delle pale da cammino ,

no , o qualch' altro stromento di tal natura .

Le persone , che non attendon gran fatto a' lor Bigatti , sono alle volte sorprese dalla loro maturità , e dal loro andare al bosco repentinamente ; il che succede , quando essi sono perfettamente sani , e vengono ajutati dal tempo caldo , e sereno ; ond' è , che si affannano , e si conturbano , non avendo ammaniti i ramicelli , e pronte le persone . In tal frangente il partito , a cui attenersi per pigliare un po' di tempo , egli è quello di coricare in diversi luoghi delle tavole que' rami , che si possono avere , sieno lunghi , com' esser si vogliano , e di qualunque forma ; e allorchè sono ben carichi di Vermi , si mettono in piedi in qualche angolo della camera , e per tal guisa si acquista comodo da formare con arte , e con pace il solito bosco .

Dell' improvvisa maturazione .

Egli è però un caso affai raro , che ci occorra tanta foga . D' ordinario basterà aprire una porta , o una finestra , le qua-

li lasciando entrar del fresco , moderano un po' la furia de' Vermi , e gl' intervenienti avran comodo da operare .

Io ho conosciuto una persona , che si appigliò appunto a questo spediente un' anno , in cui la maturità de' Vermi cade sul finir del giorno ; e paventando egli di quelle disgrazie , che soglionò apportare i lumi , allorchè si forma il bosco di notte , collocandoli imprudentemente troppo vicini de' ramoscelli , si prevalse della freschezza dell' aria esteriore , e spento il fuoco , che teneva acceso , aprì una , o due finestre ; onde moderata alquanto la furia de' Vermi , ebbe tempo di differire all' indomane l'operazione .

Ma se la maturità fosse così generale , e i Vermi così pronti , che si disponessero a frotte a frotte , e quati tutti in una volta per andare su' ramicelli ; allora bisognerà por da canto il pensiero di formare il bosco ; poichè si correrebbe pericolo di far raccorciare troppo gran numero di Bigatti (ogni volta non si aves-

se una quantità di persone tale , che bastasse a formare nello stesso tempo il bosco a ciascuna tavola); ed accontentarsi di coprire tutte le tavole con de' rami-celli coricati , i quali ben carichi , che sieno di Vermi , si dovranno portare , collocandoli in piedi , ove si stimerà bene ; non importando molto , che sia nel granajo , in un corritojo , in una scala , o in una loggia ; e i Vermi da Seta così disposti lavoreranno ugualmente bene in qualsivoglia luogo situati .

Dell' andare al bosco .

A Llorchè i Vermi da Seta sono ri-dotti a maturità , e che non cercano di salire sul bosco , cagionano dell' inquietudine in coloro , che li hanno in cura , i quali si veggono in procinto di perdere ogni cosa , quando speravano di raccogliere il frutto delle loro spese , e de' lor sudori . Nondimeno debbono rassicurarsi , e molto più avendo fedelmente seguito fino a questo momento le

pratiche essenziali descritte in questo Trattato; Essi hanno da indagare, se la lentezza, che veggono ne' Vermi fosse per avventura prodotta da qualcuna delle intemperie, che abbiám rapportate, a fine di applicarvi que' rimedj da noi dimostrati.

Ma i nostri Infetti alcune volte nel tempo, che vanno al bosco, sono esposti a una sorta d'intemperie, della quale noi non abbiám per anco parlato; voglio io dire al tuono, il quale le persone, che governano i Bigatti, paventano forte; poichè, mentre ch'ei romoreggia, non solamente i Vermi son pigri a salire, ma parecchj di essi, che son saliti su, cadono sopra la tavola, e non han più forza di risalire nuovamente; ond'è, che si accorciano; e se ce n'ha alcuno, il qual formi il bozzolo, ei lo fa molto cattivo.

Ognuno ha sempre incolpato il rumor del tuono per queste cadute, o sia la commozione, che produce nell'aria;
e que-

e questa opinione ha fatto , che ciascuno
 si guardi da tutto ciò , che può dare all'*Del ro-
 mor del
 tuono
 nel
 tempo,
 che i
 Bigatti
 vanno
 al bo-
 sco.*
 aria delle scosse forti , e improvvisi , ca-
 paci , secondo si dice , di far spezzare per
 lo meno il filo a' nostri operaj , d'inter-
 rompere il lor travaglio , e di guastar
 loro l'opera . Perciò tutte le persone
 tengono lontano dalle camere de' Bigat-
 ti , nel tempo che vanno al bosco , ogni
 sorta di romore troppo forte ; e egli è
 per loro riguardo , che nelle Città di
 presidio non si fa battere , che un sol
 tamburo per la ritirata , e per sonare a
 raccolta ; e nella festa del *Corpus Domini*
 non si spara il cannone .

Egli è più facile l'evitare , o l'allonta-
 nare il romore di questi bellici stromen-
 ti , di quello sia il fragore del tuono , di
 cui parliamo . Per impedirne , ovvero
 per indebolire gli effetti , molte persone
 usano un mezzo assai singolare pervenu-
 to in loro da una tradizione antichissi-
 ma . Oppongono al tuono il romor del-
 le pale , delle caldaje , de' bacini , de'

campanelli; in sostanza tutto lo strepito, che si suol fare, per impedir la fuga a uno sciame di pecchie.

In sì fatta occasione un uomo esperimentato di mia conoscenza si fervì con profitto, diceva egli, di stromenti meno rimbombanti. Ei fece suonare con quanta lena avevano tre pessimi sonatori di violino per tutto il tempo, che durò il tuono; e i Vermi da Seta, che stavan filando, dilettrati da quell'armonia, raddoppiarono l'attenzione nel lor lavoro, e nessun d'essi cadde da' ramicelli.

Questo ingegnoso spediente si accosta un po' meglio a quello, che insegnano alcuni antichi Autori, i quali raccomandano nel tempo, che tuona, di far' entrare molte persone nelle camere de' Bigatti, e di farle cianciare insieme.

Ognuno farà inclinato a credere in virtù di queste singolari pratiche, che i leggieri scotimenti dell'aria, cagionati da' piccioli romori, avvertano i Vermi da Seta di stabilirsi viemmeglio, e di ag-
gram-

gramparsi ben bene a' rami; premunendosi contro de' maggiori scotimenti, che gli avrebbero fatti cadere dal bosco, se fossero stati sorpresi d'improvviso; Così io andava ragionando fra me medesimo per ispiegare sull'istante un fatto, che bisognava però verificare.

Un Verme da Seta sano, e vigoroso può perdere l'equilibrio stando su' ramicelli per qualche accidentalità; principalmente quando il bosco è malamente ostrutto; ovvero quando è formato con delle scope, o altri ramoscelli, lunghi, pieghevoli, e troppo curvati sotto la tavola superiore; ma il semplice romore, per quanto improvviso, e violento ei sia, non farà mai bastevole a farlo cadere. e ne giudichi dalla forza, che bisogna fare, o sia dalla difficoltà, che si prova, staccare da' rami que', che vi sono attaccati; e molto meglio si argomenti dalla seguente sperienza.

Aveva de' Vermi da Seta condotti a naturità, e disposti a fabbricare il lor

boz-

bozzolo . Or ne accostai una ventina al piede de' ramoscelli ; e mentre , ch' essi arrampicavan su , mi posi a battere dirimpetto ad essi un grosso tamburro . Seguivai lungo tempo menando giù colpi alla disperata , a segno , che ne intronava tutto il mio appartamento . Nulla ostante nessuno de' Vermi non dette neppur segno d'accorgersi del fracasso , che faceva , e proseguiron tranquillamente il lor cammino , non mostrando di sentirne il menomo incomodo , come se io avessi loro cantata una canzone .

L' indomane alcuni de' detti Vermi avevan di già filato la prima seta del bozzolo , val' a dire la borra ; altri la cominciavano a filare ; ed altri in fine se ne stavano in ozio , quantunque attaccati a ramicelli al par de' primi . In oltre ne accostai di nuovo alcuni a' piedi de' ramicelli , come aveva fatto il giorno innanzi , i quali erano ugualmente maturi ; d' indiricomincai a battere villanamente sul tamburro ; e i miei Vermi in luogo di ca-
dere

ere dal bosco , ne sembravano incoraggiati ; e alcuni salivano fin sulla cima de' ramoscelli , altri si ponevano a lavorare di forza .

Ma questo non mi bastò . Mentre io sonava di mal modo a raccolta , feci sparare in distanza di due piedi da' ramoscelli , mandando il colpo così da una banda , una pistola ben carica . Io teneva fissi gli occhi su' miei Insetti , e nessuno di que' , che salivano sopra i ramoscelli , non fu neppur smosso da questa violenta scossa ; e que' , che filavano non interrupper punto . Il giorno seguente io vidi , che tutti avevano lavorato affai bene , e che il lor bozzolo era interamente formato , senza dar segno , che il filo fosse spezzato , o per lo meno , che l'opera fosse stata interrotta .

Posto tuttociò , ognuno concederà , io credo , che il romore d' un tamburro nel caso suddetto , è molto più sensibile , e produce un maggiore scotimento nell'aria di quello di sei stromenti simili bat-

tuti

tuti in distanza di 20. , o 30. passi , specialmente essendo il loro strepito , ch' è passeggero , minorato dalle muraglie interposte , e dalle impannate . Lo stesso si dica del colpo della pistola comparato a quello di un cannone . Di modo che , non se ne dee accagionare dell' accidente , di cui parliamo , nè lo strepito , qualunque egli sia , nè il tuono ; ma bensì incolparne le qualità , di cui l' aria è infetta in occasione de' temporali , delle cui qualità noi abbiám parlato quì addietro sotto il nome di soffocazione . Le esalazioni sulfuree , di cui l' aria è allora carica , la rendono meno accomodata alle funzioni vitali de' nostri Insetti , molto più sensibili degli altri animali alle buone , o alle ree impressioni dell' aria ; per la qual cosa essi divengon languidi , e spoffati ; e a cagione di questo languore cadono dal bosco , non vi stando essi attaccati , che debolmente , e bastando la menoma cosa a farli cadere .

Il fuoco , ovver la fiamma , i di cui
 buo-

uoni effetti gli abbiain veduti prima
 'ora , anche in questo caso è un ottimo
 riservativo . Ma non si vuol già aspet-
 tare per accenderlo , che il temporale si
 ha manifestato co' lampi , e col tuono ;
 poichè allora il pericolo è già tolto in
 parte , distruggendo queste meteore a mi-
 sura , che s'avvanzano , la cagione del
 male coll' infiammare le esalazioni , che
 ne sono la materia .

*Preser-
 vativo
 contro
 i tem-
 porali ,
 quan-
 do i
 Vermi
 da Setæ
 vanno
 al bo-
 sco .*

Bisogna parimenti chiudere per tem-
 po , o quando appena comincia a rannu-
 olarsi , le porte , e le finestre , se si fos-
 sero aperte per introdurre del fresco nel-
 la camera . Ma io suppongo , che chiu-
 endo tutte le aperture , vi abbia molto
 spazio dalle tavole al palco della camera ,
 ovvero de' sfogatoj , per il calore , il qua-
 le farebbe in occasione de' temporali più
 fatale di qualunque altro tempo per i no-
 stri Inferri , e li farebbe morire del mal
 del Segno , per poco , che stesse rinchiu-
 so , e soffocato ; altrimenti in mancanza
 di sfogatoj , o d'una sufficiente altezza
 del

del palco , farà di mestieri spalancare gli usci , e le finestre , accendere poco fuoco e far molti profumi .

*Effetto
de' pro-
fumi .*

I profumi delle piante odorifere , come il Timo , la Lavanda , e il Ramerino que' della Polvere da schioppo , dell' Incenso , del Belzoino , dello Storace , e particolarmente quello delle Resine le più comuni , sono un eccellente mezzo per correggere l'aria alterata dalle esalazioni oltrechè essi la rasciugano in parte , l'acido , ch' essi contengono , distruggono i sali alcali , di cui l'aria è imbevuta , congiungendosi intimamente con essi . Questa è la ragione , per cui i profumi distruggono la principal cagione della corruzione dell'aria , e degli umori degli animali . Parlando particolarmente de' nostri Insetti , si può aggiugnere , che i profumi rinforzano la loro pelle , e risvegliano con dolce irritamento que' , che a caso fossero istupiditi , e pigri nel filar il bozzolo (1) .

Non

(1) Quanto abbiain detto è tutto quello , che possono pre

Non essendoci ragioni da dubitare de' temporali , quando i Bigatti vanno al fosco , ma bensì del calore dell' Atmosfera , accompagnato da un tempo di calma , basterà aprire da quella banda , l'onde può venire del fresco , e fare qualche profumo , ma leggiere , ne' due , tre primi giorni , che i Vermi da Seta cominciano a filare . Dico leggiere , per non affumicar la bava de' bozzoli , altrimenti perderebber di credito presso de' mercanti ; e farà sufficiente il votar dell' ceto su d' una pala , o d' un mattone invocato , per averne il vapore . Nella Francia ordinariamente le persone s'adattan meglio al profciutto fritto nella pannela ; poichè dando di buona voglia il fumo , che ne esala a' loro Insetti , hanno con che ugnere il grifo di quel , che resta .

Da

arre i profumi . Ma il proporli , quello dello Storace in particolare , come un rimedio infallibile contro tutte le malattie , obbligandone da qualunque altra diligenza , come si dice in l' opera stampata pochi anni sono , per dir poco , mi pare esserire per certo quel , ch' è dubbiosissimo ,

Da quanto abbiain detto fin qui ognuno avrà potuto comprendere, che la temperie più d'ogn' altra favorevole per il tempo che i Bigatti vanno al bofco, come anche in tutte le altre circostanze della loro vita, è quella dell' arifecca, del Ciel puro, e fereno; e quando il caldo è temperato da un leggiero vento di Tramontana, che riftora i Vermi in ogni tempo. Se questo vento fosse freddo a segno, che intormentisse que' Bigatti, che vi fossero espofti, giungereffe a far loro fofpendere il filare del bozzolo, fi dee liberamente accendere il fuoco senza paura di abbruggiar il pelo de' bozzoli. Un' anno mi trovava anch' io in neceffità di accenderlo avendo dovuto riporre una parte de' miei Vermi in un folajo, ove la Tramontana impediva loro il filare; Accesi però un gran fuoco ne' quattr' angoli del detto folajo in diftanza di cinque, fei piedi dalle tavole; e nondimeno bozzoli, che io ne raccolfi, fi innafparono

no

o fin all'ultimo minuzzolo nella calaja, refero molto, e il mercante lodava assai la qualità della Seta.

In proporzione che i Vermi da Seta vanno al bosco, si va diminuendo la dose del pascolo, che loro si somministra, fino a non ispargerne, che qualche foglia quà, e là, allorquando la metà, o due terzi son già saliti su' ramicelli; nel qual caso si accoppiano i viali, o per dir meglio di due se ne forma un solo, per picciarli tosto nel distribuire la foglia, non apprestarne, che quella quantità che bisogna.

Allorchè la più parte de' Vermi ha abbandonato il letto, e preso quell'ultimo necessario nutrimento prima di incominciarsi al bosco, le persone pratiche coprono di frasche, o di carta, l'orlo, ovvero l'estremità delle capanne; sia per procurare a' Vermi, che filano, un'oscurità a loro grata, e che van cercando; sia fors'anche per apprestar loro un maggior comodo di fabbricar il bozzolo,

e per tenerli lontani dalle cadute. E con questo pongono fine a tutte le diligenze, che soglion praticare intorno al bosco. Dopo tre, o quattro giorni, contando dal tempo, che i primi Vermi son saliti su' ramicelli, levan via dalla tavola il letto, e tutti que' Bigatti, che sono stati troppo tardivi ad andar a filare; la qual cosa i Francesi l'addimandano *sevrer spoppare*, e volgarmente *desma-*
ma les Vers à soie.

Tempo, in cui, come dicono i Francesi, si spoppano i Vermi da Seta.

E' chiara l'analogia di questo termine al letto, che sta sotto del bosco, chiamandolo le persone dell'arte la nutrice de' Bigatti. Que', che si levan questa volta, ch'è l'ultima, col letto, son troppo deboli, o troppo melenti per arrampicare su' ramoscelli; perciò bisogna dar loro il comodo di filare il bozzolo, senza che sieno obbligati a cercarsi lungamente un filo convenevole, e senza che si mettano a pericolo di cadere dall'alto. A questo fine si stendono in qualche angolo della camera sopra una tavola, o per terra,

erra , de' cespi di lavanda , ed altri minuti ramicelli ; ovvero de' trucioli , cioè di quelle fortili falde , che trae la pialla a ripulire il legname , e sopra vi si sparano i deboli Vermi , che troveranno all' istante il luogo per filare comodamente il lor bozzolo .

Ogni qualvolta questi Vermi fossero in picciol numero , si obbligherebbero sicuramente a formare il bozzolo , riponendoli a uno a uno in un cartoccio . Io ho provato con alcuni Vermi , i quali non avrebber fatto nulla stando in un luogo troppo più largo del bisogno , e poco comodo , per non potere agevolmente attaccare i lor fili all' intorno , e posti in un cartoccio , o ne' trucioli da legname , formarono un bozzolo bello , e buono .

La specie di bosco , che si vien formando , come abbiain detto , così a terra per comodo de' Vermi impotenti a salire , a' Francesi si chiama lo spedale . La languidezza di questi Vermi , ovvero la

difficoltà , che provano ad arrampicare e a filare , è prodotta , o da un rilassamento della lor pelle , o da quegli escrementi liquidi , e viscosi , che i Vermi che stan sul bosco , mandano fuori prima di filare , e ne imbrattano que' , che stan sotto ; poichè , come ho detto , seccando questo sterco sulla loro pelle , corrodono loro le fibre , e toglie ad essi la facoltà di moverfi .

La miglior via per ristabilire questi Vermi invalidi è quella di porli nell'acqua fresca nettandoli , e tuffandoveli per un minuto ; e d'indi metterli al sole per farli asciugare , e rinvigorire . Presa che abbiano un po' di lena , si portano allo spedale , o per dir meglio su quella specie di bosco formato a terra , e la più parte si porrà a filare , avendo un sufficiente calore . La freschezza dell'acqua aggiugne forza alla fibra rilassata della pelle , e ajuta la contrazione necessaria per ispremer fuori la gomma da' vasi che la contengono . Ma questo gli è appunto

unto quello , che dichiareremo un po' meglio in una breve teoria sul filare della Seta , che fanno i Vermi , con cui noi termineremo quello riguarda la maniera di nutrirli , e di allevarli .

Del filare la Seta de' Vermi , o sia del formare il bozzolo .

A Bbiamo di già veduto , che la gomma del Filugello si tramuta in un filo sottilissimo , e che acquista quasi sull'istante per via del solo contatto dell'aria , una consistenza tanto ferma , che non è più possibile rammollirla , e far torcere il filo in una gomma arrendevole in tutte le forme . Questo filo però non cessa tutto interamente , ma conserva per un'istante nella sua superficie una legger viscosità , che lo fa attaccare a tutti que' corpi , a' quali il Verme lo applica ; da quì ne viene quella facilità , ch' egli ha di tessere la sua tela , e d'incollare le file del bozzolo le une sull'altre in diverse distanze più , e meno corte ; il che

K 3

rende

rende la tessitura del bozzolo più, o meno granita, e più, o meno debole. Si potrebbe fors' anche conghietturare, che quando il Verme fila in tempo sereno ei faccia la sua tirata corta, per timore che il filo non si secchi; e che al contrario la faccia lunga ne' tempi umidi quando si secca più lentamente, potendola egli filare, e incollare con più agio. E questa è l'origine di que' bozzoli lavorati alla foggia del raso, e vellutati, quali si hanno per difettosi, e sono rifiutati da' mercanti.

Questa esteriore viscosità del fil della Seta è la sola cosa, che l'acqua tepida, o calda possa stemprare, posto ch'egli sia secco; come succede a que' bozzoli (1) che si filano, o per dir meglio, che s'innaspano nelle caldaje; poichè le fila, ritenendo la loro primiera viscosità, si vanno incollando le une coll'altre su naspo. Se

(1) Il Verme da Seta formando il bozzolo aggomitola il suo filo di seta su d'una superficie concava; e noi lo innaspiamo dal di fuori al di dentro dalla parte convessa, che è molto più facile.

Se la pania , che resta nella superficie del filo , non si potesse stemprare , come succede del filo stesso , farebbe impossibile filare il bozzolo , e tutt' al più non servirebbe , che a fare de' fiori finti ; dall' altra parte se il filo di seta seccasse sull' istante nella sua superficie al sortire della trafila , il Verme non potrebbe filare il suo bozzolo , e votarsi della gomma , che ne è la materia . Per la qual cosa egli è necessario , ch' ei possa incollare il filo a diversi punti secondo la sua lunghezza , e per mezzo di questi punti stessi , ritirando la testa addietro , allungare ugualmente il filo medesimo .

Ma ciò non è sufficiente . I vasi della gomma sono lunghi , e tortuosi , e il Verme potrebbe filare quanto ei fa , che se non ci fosse una cagione , o una forza , che obbligasse la materia del filo a rifluire dall' estreme parti de' detti vasi verso la trafila , il filo si fermerebbe tosto , senza che i vasi si fosser votati della gomma . Questo reflusso è prodotto dalla contra-

zion della pelle , la quale gradatamente aumentando , preme tutte le viscere , specialmente quelle della gomma . Ecco in poche parole la meccanica , e i gradi della detta pressione .

Noi abbiam veduto , che il Verme da Seta evacuando i suoi escrementi , e il suo sterco , impiccioliva in tutte le sue dimensioni , e parimenti si restringeva il suo budello , in tempo , ch' era pieno di umor gastrico , nel quale stava notando la pasta della foglia . Or la elasticità della pelle acquista per tal via maggior forza , diminuendosi di volume ; e questa forza aumentata , preme dopo qualche tempo il budello , il quale lanciando fuori tutto il liquor , che contiene , si spiana , e fa piatto immediatamente (1). Il Verme

(1) Il budello , che a tutta prima non fa , che spianarsi , e divenir piatto , si stacca in seguito dall' ano , e si raduna nella parte superiore , alla quale sta attaccato , formando come un picciol gomito , che si vede sotto la testa della farfalla , a cui questo viscere è inutile , non avendo alcun' organo , come certe farfalle de' campi , per alimentarsi . Rispetto alle membrane vote de' vasi gommosi sono troppo minute , e sottili , per poterle esattamente distinguere nella farfalla . Quindi la capacità del suo addomine , essendo vota , e sgombera , può divenir tutta

ne per questo votamento s'impicciolisce
 i nuovo, e la sua pelle si contrae viepiù,
 volgendo la sua pressione sulla lin-
 a, o sia su quell'umor giallo, di cui
 tutta la cavità interiore è ripiena, e da
 cui le viscere ne sono interamente cir-
 ondare. Quest'umore, sostenendo con
 egual pressione lo sforzo continuo del
 muscolo della pelle, divien egli stesso
 un peso, che comprime ugualmente da
 tutte le bande i vasi gommosi, e co-
 stringe a poco a poco la gomma di già
 preparata a rifluire verso la trafila, da
 dove può fortir fuori.

Frattanto che la pressione dura, il Ver-
 me da Seta è astretto a mettersi all'opra,
 a filare; e non interrompe il suo lavo-
 ro, se non allora, che abbia votato il
 verbarajo, purchè sia sano, e un qualche
 accidente non lo frastorni. Ei si va im-
 picciolendo sempre più, non solo in pro-
 porzione, che si vota della gomma, ma
 an-

vaja, e riempirsi interamente d'uova, delle quali se ne vedeva
 e' Vermì qualche principio.

anche a misura della traspirazione degli umori , in luogo de' quali non si ripone nulla . La contrazione della pelle , che lo obbliga ad impicciolirsi , sussistendo tuttavia , fa che i suoi anelli si approssimino l'un dell' altro, a segno , ch' ei perde la flessibilità necessaria , per istendere il suo filo dall' alto al basso , e dall' una all' altra banda ; ma quando è ridotto a tale stato , egli ha compito il suo lavoro e messo in opera tutto il suo materiale . Allora si spoglia per la quinta , ed ultima volta della sua pelle di Verme , ma in un modo totalmente diverso da quello dell' altre mute . I suoi anelli accozzati insieme si indurano , e sotto di questa squammosa pelle vi si forma un animale differente d' affai , val' a dire la crisalide, o sieno gli elementi della farfalla , che ne dee fortire .

Possio che si sia levato dalle tavole per l'ultima volta il letto , mentre che i Vermì da Seta stanno sul bosco , l'opera dell' allevare , e del nutrire i medesimi è
 fini-

infinite; e con essa sono terminate le fatiche, e i disturbi, che apporta con seco. Si licenziano i giornalieri, pigliandosi qualcuno della famiglia la briga di cogliere i bozzoli; di fare in essi abbisognando morir la crisalide; di scegliere que', che si destinano per trarne l'uova, sia il seme; e finalmente di far sortire dal bozzolo le farfalle, e porle a far l'uova. Noi tratteremo delle dette cose in cinque distinti articoli, per seguire il giro delle diverse forme del nostro Insetto; e per mostrare le diligenze, e le cure, ch'esso richiede. Con che noi ritorneremo al punto, d'onde siam partiti, e così avrem condotto il nostro Leggitore, che avevam tolto l'affunto d'istruire, fino al termine dell'opera.

Dello sbizzolare, o sia del tempo, in cui si colgono i bozzoli.

I Vermi da Seta non impiegano, che tre, o al più quattro giorni nella fabbrica del loro bozzolo, contando dal

tem-

tempo , che mandano dalla trafila la prima seta , o sia la borra , che lo involge . Ad ogni modo , perchè alcuni di essi , quantunque di uno stesso ordine , e tempo , si mettono più tardi degli altri all' opera , si suol differire a cogliere tutte que' d'una classe due , o tre giorni dopo , che gl' ultimi , o sia i pigri , e melensi hanno formato il bozzolo ; il che porta la dilazione d'una dozzina di giorni , dappoichè i più diligenti cominciarono ad andare al bosco .

Non dico però , che non si possa prima del detto tempo , muovere , e levar via i ramicelli senza cogliere i bozzoli , quando le circostanze ci obblighino , potendosi ciò fare benissimo , senza correr pericolo di interrompere i Vermi , che stessero attualmente lavorando . In fatti io provai a staccare da' rami alcuni bozzoli , i quali non avevano , che la prima forma , attraverso di cui si vedeva il Figugello , e pure esso continuò l' opera sua , e la condusse a perfezione ; onde

molto

molto più sicuramente si potranno muovere, e portar altrove i ramicelli senza aver paura di danneggiare que' bozzoli, che non fossero per anco compiuti.

Tuttavolta questa osservazione serve soltanto in quel caso, che i bozzoli si rpongano in un luogo coperto, e riparato; sia dalla pioggia, che cadendo a traverso d'un tetto fesso, e perugiato, li guasterebbe; sia da' forci, che li buchebbero per mangiarne la crisalide. Ma fuor di questi pericoli egli è certo, che senza il menomo rischio, si possono levare i ramicelli co' bozzoli, e portarli abbracciate in altro luogo senza usar molta diligenza nell' ordinarli.

Sarà ben fatto però di non differire nulla più de' detti 10. o 12. giorni per togliere i bozzoli, volendoli vendere; altrimenti ci si perderebbe non poco per la diminuzione, che fanno di giorno in giorno nel peso, in proporzione che asciugano; laddove, volendoli far filare, basterà prevenire il tempo del nascere le
 far-

farfalle ; perchè li bucherebbero , e non farebber più buoni a filar la seta . Questo tempo è più , o meno lungo , secondo il caldo , che fa . Continuando un pezzo 22. o 24. gradi di caldo a misura di Termometro , non bisogna prolungare più di 12. (1) giorni dopo raccolti , o 24. cominciando dal tempo , in cui i Vermi da Seta andarono al bosco , per far morir la crisalide nel bozzolo ; e così avere comodo bastevole a filarli .

*Maniera di far morire la Crisalide
ne' Bozzoli .*

SI fanno morir le Crisalidi ne' bozzoli col mezzo del calore , di cui bisogna
cono-

(1) Io ho prolungato fino a un mese il nascere delle farfalle , conservando i bozzoli in una cantina affai fresca . Filando i bozzoli per tempo , e prima di farne morir la crisalide ci ha del profitto ; poichè producono una seta molto più bella , e si filano più facilmente , e con minor calore , bastando l'acqua tepida per i due , o tre primi giorni dopo raccolti . In oltre la crisalide non morendo , che nell'acqua calda , le suddette si possono adoprare per far produrre le uova . Laddove per i bozzoli , ne' quali si sia fatta morir la crisalide , ci vuole l'acqua più calda , e si consuma maggior quantità di legna , principalmente in proporzione , che invecchiano , e che si ritarda a filarli ; poichè la colla , che lega le fila le une alle altre , acquista sempre più maggior tenacità .

conoscerne la durata, o l'intensione. S'egli è troppo forte, facendole morir nel forno, il minor male, che ne succeda, si è quello, di perdere molta seta nel filare i bozzoli, di riuscire men lustra, e di aver bisogno di maggior calore per esser filata. Al contrario, se il calore è troppo debole, si ha lo spiacere di veder nascere delle farfalle, e quasi tutti maschj; poichè le femmine, che pur ne potevano in qualche parte risarcire del danno, a cagione dell'uova, che avrebber fatto, muojono nel bozzolo, non avendo nè il vigore, nè la vivacità de' maschj per resistere al calore, o per bucare interamente il bozzolo. Esse però lo bucano così per metà, di modo che dopo aver fatti tre, o quattro giri nella caldaja, questi sì fatti bozzoli vanno al fondo, e non si possono più filare.

Egli è dunque di grande importanza il saper far morire le crisalidi nel bozzolo; per conseguir la qual cosa noi abbiamo

mo

mo due modi: l' uno del forno; l' altro del vapore dell' acqua calda.

Io non mi fermo su quello de' Chinesi, il quale, per relazione di alcuni Missionarj, consiste nel disporre i bozzoli in tanti strati l' uno sopra dell' altro con del sale, e delle foglie di Nenufar, entro di olle diligentemente turate.

In diverse parti dell' Europa si soleva per lo passato far morir le crisalidi esponendo i bozzoli semplicemente al Sole per cinque giorni di seguito. Io ho però veduto, facendone la prova, che le crisalidi muojono in molto minor tempo, bastando lasciarle a un forte raggio di Sole all' incirca tre ore, allorquando il calor diretto di questo pianeta fa salire il liquor del Termometro a 40., o 45. gradi sopra del zero.

I bozzoli di color d' arancio stando al Sole si scolorano in men d' un' ora da quella banda, con cui son volti verso di esso; la qual cosa a dir vero è di leggierre, o di niuna importanza; poichè si
sco-

colorano ugualmente , tanto nell' acqua calda della caldaja , in cui si filano , quanto ne' modi ordinarij , che soglion tenerfi per far morir la crisalide . L'unico difetto di questo metodo è quello di mandare in lungo la cosa , e di essere impraticabile ne' giorni nuvolosi , o si un Sol debole ; oltre di che anche il Sol più cocente non basta a far morir la crisalide , se non si usa la diligenza di rivoltare i bozzoli di tratto in tratto , e se non si distendono minutamente .

I nostri due metodi , sia quel del forno , sia quello del vapore dell' acqua calda , sono molto più corti , e più specifici del poc' anzi detto ; ma il primo ricerca maggior precauzione dell' altro .

Si fa ordinariamente morir la crisalide nel forno , mettendovi entro i bozzoli posti in grandi canestri più lunghi , che larghi , e all' incirca dell' altezza di otto pollici tutti foderati al di dentro di car-

Della maniera di far morire la Crisalide nel forno .

raccia , colla quale si coprono anche al di sopra , per impedire , che il calore non abbronzì , o non abbruci que' , che restano al di sopra .

Le molte prove , che ho fatto intorno a ciò , mi hanno insegnato , che il calore necessario, per far morire nel forno la crisalide de' bozzoli , è quello di 80. gradi a misura di Termometro , o sia quello dell' acqua bollente . I bozzoli sentono a un di presso questo calore , e non corron pericolo d'averne di più , allorchè si metton nel forno due , o tre ore dopo sfornato il pane , lasciandoveli per un' ora all' in circa ; ovvero mettendoveli un' ora dopo cavato il pane , ma lasciandoveli soltanto mezz' ora .

Per assicurarsi di questo grado di calore , il quale si comunica a poco a poco a i bozzoli , non si vuol fare altra cosa , che cacciar una mano entro la bocca del forno ; e reggendo per lo spazio d' un' *Ave maria* , o per 15. , o 20. secondi , si potranno infornare i bozzoli senz' alcun
pe-

pericolo . Veramente alla bocca del forno , dove si mette la mano , il caldo è maggiore , che al fondo ; nondimeno il calore del forno aperto non giugne mai al grado dell' acqua bollente , tenendovisi la mano , senza scottarsi per qualche istante ; e arriva in poco tempo a questo grado solamente allora , ch' egli è chiuso .

A un tal calore le crisalidi morranno immancabilmente in due , o tre minuti ; e le femmine , che hanno minor vigore , morranno anche in meno , purchè i bozzoli sieno distesi diligentemente in uno , o in due strati , l' uno sopra dell' altro ; altrimenti essendo ammucchiati all' altezza di 8. in 9. pollici , e il calore non penetrando nel mezzo , che successivamente , ne verrà , che le crisalidi de' bozzoli , che stan nel centro , faranno ancor vive , mentre quelle della superficie faranno morte .

Le crisalidi sono sicuramente morte , allorchè cavando fuori i canestri in capo

del tempo prefcritto ; fi trova , che il vapor efalato dal corpo della crisalide , non folamente ha tolto il colore a' bozzoli , sì a que' , che ftanno nella fuperficie , come a que' , che ftan nel mezzo ; ma gli ha inumiditi a fegno (1) , ed affievoliti , che fembrano ftracci , o carta bagnata . Ad ogni modo , per afficurarfi viemmeglio , fi foglion coprire i caneftri , tirandoli fuor del forno , con una coperta di lana , e fi lafcian così , fino che fieno raffreddati del tutto .

Que' , che fono inesperti in quefta faccenda , fanno beniffimo procedendo ful principio con molta cautela , fino che l'efperienza gli abbia iftrutti ; ond' è , che dopo avere infornati i bozzoli nel modo , e con le precauzioni da noi indicate , te-
men-

(1) L'umidità , che forte dalla crisalide , preferva i bozzoli , che ftanno alla fuperficie , dal feccar troppo , e dallo scolorirli affaiffimo , come accadrebbe , fe fi lafciaffero nel forno lungo tempo , o fino che l'umidità foife inreramente fvaporata ; poichè il calore , operando allora fopra di effi fenza alcun contratto , verrebbe ad effere troppo forte ; laddove il vapore , o fia l'umidità , lo tempera , e gl'impedisce , fin ch'effa dura , di pafar oltre al grado dell' acqua bollente .

mendo di lasciarveli troppo , o poco , si accostano alla bocca del forno ; e se sentono un romorio ottuso prodotto dalle crisalidi nel muoversi , si accorgono , che non sono ancor morte ; e quando non sentono romore alcuno , prendono dal mezzo del mucchio due , o tre bozzoli , e li tagliano colla forbice , per meglio conoscere , se la crisalide sia morta .

Il secondo modo di far morire la crisalide usato nella China , e in alcuna parte dell' Italia , e da qualche anno introdotto ancor nella Francia , è spedito , nè domanda tante precauzioni , nè è soggetto a tanti pericoli , quanto il primo . E esso consiste nel porre i bozzoli al vapore dell' acqua calda , e bollente , sopra una caldaja , o calderone da cucina , collocata in un fornello , la di cui apertura sia esattamente chiusa dalla caldaja , e dal suo orlo , affinchè la fiamma , e il fumo non sortano , che dalla bocca . L' acqua nella caldaja dee lasciare uno spazio vuoto di sette in otto pollici , in cui

*Della
maniera di
far morire le
Crisalidi col
vapore dell'
acqua
calda.*

vi si adagia un crivello colla sponda , o uno stromento somigliante , il qual sia fatto in misura della bocca della caidaja , acciò non vi si sprofondi entro , e i bozzoli , di cui sarà pieno , non tocchino l'acqua bollente .

Posto che il fornello sia acceso , e che l'acqua sia calda , si riempie il crivello di bozzoli , quanto ei ne può contenere , coprendolo d'indi con qualche asse , sopra del quale vi si mette una coperta , o de' stracci , per turare tutte le fessure , da dove potesse sortire il vapore . Questo vapore trattenuto , e rinchiuso in tal modo , piglia all' incirca il grado di calore dell' acqua bollente , e scotterebbe la mano di colui , che imprudentemente ve la esponesse . Per far morir la crisalide ne' bozzoli ordinarj , basterebbero cinque minuti di tempo ; ma vi si lasciano fette , a riguardo de' bozzoli addoppiati , la di cui tessitura essendo più fitta degli altri , il calore li penetra con minore facilità .

Non

Non essendoci premura , si possono lasciare i bozzoli nel crivello sopra la caldaia molto maggior tempo , e anche smenticarveli senza pericolo alcuno ; poichè l'acqua bollente non ha mai nulla più di 80. gradi di calore , per quanto si accresca il fuoco ; e l'acqua , che bolle a seroscio , non è niente più calda di quella , che solamente grilla . Di sette in sette minuti si levano dunque i bozzoli dal crivello , e se ne rimetton degli altri , ponendo i primi ad asciugare sopra le tavole . Così si profiegue nell' opera , e un figliuolo un po' disinvolto , e di mediocre forza è abile ad eseguirla .

*Della scelta de' bozzoli per trarne l' uova ,
o sia per farne il seme .*

DRima di far morire la crisalide ne' bozzoli , si faranno messi da banda due' , che si chiamano bozzoli per le uova , dovendoci a così fare la speranza della ventura raccolta , sulla quale non possiamo contare con qualche probabilità , se

non allora , che abbiám noi stessi diligentemente fatto far l' uova dalle farfalle ; avvertendo di tenerne in serbo , e di farne nascere soltanto una mediocre quantità . I mercanti dell' uova , o sia del seme , che consumano in questo fatto parecchie centinaia di libbre di bozzoli , rare volte vendono a' particolari dell' uova , su le quali si possa far molto capitale .

Per sapere a un di presso la quantità dell' uova , che se ne avrà ; o de' bozzoli , che si debbon mettere da banda , per avere quel peso determinato d' uova , che ognuno si prefigge , convien regolarfi colla proporzione seguente ; val' a dire , che le farfalle , provenute da una libbra di bozzoli a peso di bilancia , faranno all' incirca un' oncia (1) d' uova , or più , or me-

(1) Per quant' attenzione si ponga nel far fare l' uova dalle farfalle in un luogo fresco (dove producono certamente molto più , che ne' luoghi caldi) io ho sempre osservato , che dopo uno , o due anni d' abbondanza , ne succede uno , in cui le farfalle fanno minor quantità d' uova , e ordinariamente in quell' anno i Vermi da Seta riescono molto meglio d' ogn' altro . Ogni qual volta noi prevediamo questa penuria , ci convien fare assai per tempo la provvista delle uova , perchè rincarano assai nella stagione , che si soglion porre al caldo .

meno , secondo la fecondità della femmina , e secondo le altre circostanze , delle quali noi parleremo più abbasso .

In questa operazione del far le uova richieggono per lo meno tante femmine , quanti sono i maschi . E caso , che numero di questi ultimi sia inferiore alle prime , si fa servire lo stesso maschio due congiungimenti ; e con tal poligamia si supplisce al bisogno ; la qual cosa non vuolsi però fare , se non astretti dalla necessità .

Egli è molto tempo , che si crede eserci un mezzo da procurare questa uguaglianza di numero fra i due sessi ; val' a dire col conoscere , e col distinguere dalla forma del bozzolo il sesso , ch' egli contiene . Dicesi , che si debban prendere altrettanti bozzoli ottusi , o rotondi in una , o in tutte e due le punte , quanti se ne pigliano di quegli aguzzi , e ponuti da tutte , e due ; i primi contenendo femmine , e gli altri i maschi .

Nondimeno non vi ha cosa la più in-

cer-

Del sesso delle Crisalidi rinchiuse nel bozzolo .

certa di questa. In fatti, alcuni anni sono, io non scelsi per avere le uova che mi abbisognavano, che de' bozzoli della prima specie, voglio dire, ottusi e rotondi; e pure io ebbi quasi un numero uguale sì di maschj, che di femmine; Dico quasi uguale, poichè per qualunque scelta si faccia, ci son degli anni, ne' quali il numero delle femmine, che sbucano da una quantità determinata di bozzoli, supera quello de' maschj (1), e degli altri anni il numero de' maschj supera reciprocamente quello delle femmine; non accadendo alle nostre farfalle

(1) Io tagliai molti Vermi da Seta ridotti al tempo, che mangiano voracemente, cioè poco prima d'andare al bosco, quando si distinguon meglio le loro viscere; e vidi in tutti, senza aver bisogno di lente, un'ovaja, o un filo con de' piccioli nodi l'uno accosto dell'altro, in tutto somiglianti a una corona, prima che diventino uova. Questo sottil filo nuota nella cavità generale, dove stan le altre viscere, la quale è ripiena di quella linfa gialla, di cui si è parlato, e serve probabilmente a nutrire, e a far crescere le uova, che sono appunto dello stesso colore nel sortire dalle farfalle. In oltre questo fil nodoso è disposto nel Verme, come l'ovaja nelle farfalle; val' a dire, piegato in diversi modi dall'alto al basso, e le di cui piegature superiori s'accollano a' vasi gommosi, i quali servono poi a tener sospesa l'ovaja stessa, allorchè divenuta pesante riempie il vasto addomine della farfalla. Ma l'accidente può avermi condotto a scegliere sole femmine, e non mai maschj, mi si potrebbe dire, quantunque se ne trovino all'incirca tanto

quello succede all' umana specie , in
 si , come dalla osservazione fatta , nasce
 sempre un maggior numero d' individui
 un sesso , che dell' altro . Fra le far-
 alle non vi ha intorno a ciò nulla di co-
 stante , cosicchè si potrebbero levare i
 bozzoli per le uova dal mucchio così alla
 ventura , posto che non si dovesse riguar-
 dare ad altro , che al sesso . Ma parecchi
 altri riguardi si debbono avere , e con-
 viene farne la scelta ; primo , per la fan-
 de' Vermi da Seta , i di cui bozzoli si
 etton da banda per le uova ; secondo ,
 per il colore , di cui se ne fa molto caso ;
 ter-

l' uni , quante dell' altre ne' bozzoli , dove il Verme si tra-
 sma in crisalide , e in farfalla . Io peno molto a crederlo ; e
 go piuttosto , che i nostri Insetti nello stato di Verme abbia-
 a un tempo i primi organi della generazione , che possou
 vire a due sessi ; e questo è difficile a scoprirsi per la minu-
 za delle parti , le quali al di più contraendosi , e raccorcian-
 ì a motivo dell' incisione , perdono la loro forma . Oltre di
 esse sono tanto unite colla parte spugnosa , o felpata della
 le , che non si può distinguere cosa alcuna . Se l' ovaja , ca-
 teristica delle femmine , si trova indistintamente in tutti i
 mi da Seta , egli è certo , che si disperde nelle farfalle ma-
 j ; voglio dire in que' , che per certe circostanze a me ignote
 determinano piuttosto a questo sesso , che all' altro . Le nuo-
 scoperte fatte su di tali materie hanno avvezzato i Naturali-
 a simili paradossi . Quanto più si studierà la Natura , tanto
 si troverà , che le sue leggi tenute per costanti , e stabili ,
 mettono le spesse volte delle eccezioni .

terzo , per la grossezza , forma , peso ,
 tant' altre qualità de' bozzoli , di queg
 in ispecie , che i Francesi chiamano *pell*
cole ; quarto , finalmente per gli addop
 piati . Noi tratteremo ripartitamente ,
 con ordine delle dette cose , in altrettan
 articoli .

In primo luogo la sanità de' Verm
 da Seta . Benchè io non pensi , che l
 malattie de' Vermi si trasfondano da un
 generazione all' altra per mezzo dell
 uova ; e che sia appieno persuaso , l
 loro riuscita buona , o cattiva , dipende
 re unicamente dalla maniera di nutrirli
 nondimeno sarà ottimamente fatto lo
 scegliere per far le uova i bozzoli di que
 Bigatti , che riuscirono bene . Se c' è d
 sperare qualche buona influenza , egli
 principalmente da que' bozzoli fabbrica
 da' Vermi da Seta , che furono primatic
 ci , e pronti nelle mute , nell' andar a
 bosco , e nel filare ; e possiamo esser cer
 ti , che le farfalle provenute da tali Ver
 mi , sbucheran meglio dal bozzolo , e fa
 ranno

Della
Sanità
de' Ver-
mi da
Seta , i
di cui
bozzo-
li si pi-
gliano
per
aver
l'uova

anno più sane dell'altre nel breve spazio della loro vita.

Secondo. La differenza del colore de' bozzoli è un carattere molto equivoco, e non indica una diversa specie ne' Vermi, che gli han fabbricati. Io non conosco, efferci altra specie, fuorchè quella di Bengala, di cui abbiám parlato, la quale faccia inalterabilmente un picciolissimo bozzolo di color d'arancio; giacchè i Vermi da Seta, che noi nutriamo, e di cui razze si sono mischiate insieme, sono già secoli, producono indistintamente de' bozzoli di quattro colori, cioè arancio, bianco, incarnato palido, e verde marino (1).

Ciò, che prova, che il colore de' bozzoli non è un segno caratteristico della specie del Verme, che lo ha formato, egli

(1) Rare volte si trovano de' bozzoli rossi. Questo colore prodotto da un trasudare, che fa la crisalide morta da una malattia particolare, la quale non ho avuto occasione di osservare fra i mali de' nostri Vermi. I suoi umori diventano neri nell'infreddarsi, e d'indi pigliano un bellissimo colore di carminio, che tinge tutto l'interior del bozzolo, e passa anche all'esterior.

egli è, che i Vermi nati dall' uova di due farfalle, l'una maschio, l'altra femmina, sortite tutte e due da' bozzoli bianchi, formano a suo tempo de' bozzoli d'ogni colore; onde non è, che una semplice varietà, come succede in alcune piante, i di cui fiori pigliano nel tempo stesso diversi colori posti su' pedali differenti, i quali nondimeno sono provenuti dalla semenza d'una sola pianta.

Quanto diciamo del colore de' bozzoli, si può applicare a quello degli stessi Vermi da Seta. Ce n'ha di tre colori de' bianchi, che sono i più; de' neri, moscati, come la tigre; e finalmente de' verdi, o verderognoli, i quali sono della maggior rarità. Io ho nutrito a parte delle intere tavole di Bigatti neri, che aveva scelti da tutte le altre, e mi produssero de' bozzoli d'ogni colore, fra quali non pertanto i bianchi erano in maggior copia. Lo stesso m'accadde l'anno seguente con que' Vermi, ch

pro-

provennero da' suddetti; poichè, scelti
 nuovo i neri di questa seconda gene-
 zione, formarono a un di presso i bozzoli,
 come i primi (1).

Abbiain veduto, che i bozzoli bian-
 ni, che si raccolgono, superano nel
 numero tutti gli altri, allorchè i Bigar-
 ti, che li formarono, nacquero dall' uo-
 va venute da' bozzoli bianchi. Questa
 proporzion nel colore è anche più gran-
 de, riguardo a' bozzoli incarnati, ed
 ranci; cioè, i Vermi nati dalle loro
 uova produranno una quantità di bozzoli
 simili maggiore de' bianchi. Perciò
 ha ragione di scegliere per far l' uova
 e' bozzoli di questo colore, che è più
 degli altri apprezzato da' mercanti. E
 egli

(1). Son sempre stato d' opinione, che il colore de' bozzoli,
 quale è somigliante a quello della gomma nel corpo dell' ani-
 male, provenisse soltanto dalla qualità degli alimenti, o da
 delle accidentalità, che possono cagionare alterazione negli
 colori; e l' esperienza di una persona particolare da me cono-
 ciuta, mi ha confermato in questa idea. Essa nutriva in due
 diversi appartamenti de' Vermi da Seta nati dalle stesse uova, e
 nel medesimo tempo; e in uno degli appartamenti vi ebbe una
 quantità di bozzoli bianchi, e nell' altro quasi niuno. La stessa
 persona, avendo fatto nascere dell' uova provenute da' Bigatti
 ranci, non ebbe com' egli m' assicurò, neppur un Verme di que-
 sto colore.

egli è certo, avendo scelto de' bozzoli incarnati, od aranci, che il più di essi farà esattamente dello stesso colore.

Se non si ponesse mente, che alla qualità, e al prezzo della Seta, si preferirebbero i bozzoli bianchi, agli aranciati, per trarne le uova; poichè la Seta bianca, che si fila separatamente, e che alle volte si adopra nelle manifatture senza purgarla, si vende sempre qualche cosa di più dell'altra. Ma è stata fatta osservazione, che i Vermi da Seta, che li producono, non sono tanto robusti quanto gli altri; ovvero non riescono egualmente bene.

Dopo il menzionato colore, il quale non si riproduce così costantemente come gli altri due, i mercanti danno la preferenza al colore incarnatino, o si affeziona a i bozzoli di colore incarnato pallido, quali originariamente ci vennero dalla Spagna, e la di cui seta è più lustra, più fina, e ne rendono molto più di quelli di color aranciato, che si hann

per

er i peggiori di tutti; quantunque la
era degli uni, e degli altri, prenda lo
tesso colore nel filarla, val' a dire nell'
acqua calda; e i loro Vermi facciano
una ugual buona riuscita.

Terzo. Riguardo alla grossezza de'
bozzoli i mercanti s'appigliano con ra-
gione a' grossi, i quali rendono in pro-
porzione più seta de' piccioli; poichè in
un peso uguale di entrambe le sorta, le
risalidi de' piccioli sono maggiori di
numero di quelle de' grossi, e in conse-
guenza pesano di più.

Ma se non si tratta, che di scerre i
bozzoli per le uova, la di loro grossezza
non ridonda sempre in utilità a riguar-
do de' bozzoli, che si raccoglieranno,
ò dipendendo unicamente dalla mag-
giore, o minore diligenza, che si porrà
a l'opera. Io ebbi de' Vermi da Seta pro-
venuti da bozzoli affai piccioli per
le uova, e pure me ne fabbricarono de'
molto grossi; e mi è altresì accaduto il
contrario; voglio dire, che i Bigatti,

prodotti da uova di bozzoli grossi , ma ne formarono de' molto piccioli . Io non parlo , che di quella specie , si alleva comunemente nella Francia ; imperciocchè quella , che chiamasi Milanese , non produce costantemente , che de' bozzoli più piccioli degli altri , e si distinguono per via d'una leggiere incavatura , che hanno tutt' all' intorno nel mezzo .

Da quanto ho detto , si conosce , che la grossezza , è cosa di poca , o di niuna importanza per i bozzoli da far l' uova , e in quanto a me consiglierai le persone a scegliere de' piccioli , posto che sieno in istato , coll' usare attenzione nel nutrire i Bigatti , di far ch' essi ne formino de' grossi . Io non dico già questo , perchè in un peso determinato di bozzoli supponga esservi maggior numero di farfalle ne' piccioli , che ne' grossi , e in conseguenza maggior quantità d' uova potendo il numero delle farfalle essere coadeguato dalla di loro grossezza ; ma perchè le grosse farfalle femmine , essendo

do

o più deboli , e più fiacche delle picciole , bucano con istento il bozzolo , ed allorchè l'hanno bucato , si trovano spofate , per mandar tutte l'uova , di cui son regne ; e benchè contengano in se più ova delle picciole , con tuttociò ne producono di meno . Esse sono aggravate al peso , ch'è enorme per la loro corporatura , e muojono a mezzo della loro arriera ; o pure alla metà dell'opera cationo in un mortale sfinimento per uno' di calore , che abbian sentito . Viceversa , le farfalle picciole sono vive , e robuste , fanno fino all'ultimo delle loro ova , ajutate che sieno dalla stagione .

Nel far la scelta de' bozzoli per le uova Del peso bisogna osservare , che la crisalide non so de' bozzoli sia morta , o efficata ; il che si conosce per le uova. da un umor nero , che gli avrà macchiati , o dalla loro leggerezza rispetto al volume ; e specialmente dallo scuoterli presso l'orecchio , per sentire se la crisalide si muove , e fa romore . Quando la crisalide è morta , per lo più sta incollata

al bozzolo , e non fa movimento alcuno e se è distaccata , ovvero se il bozzolo contiene un bigatto morto dal mal del Segno , rende un suono acuto , e i colpi sono più sodi di quello sieno , allorchè la crisalide è viva ; poichè nel morire , essendosi raccorciata , trova nel bozzolo maggiore spazio ; oltrèdiche questi bozzoli son sempre più leggieri degli altri .

Dell' uova provenute da que' bozzoli, che si chiaman pellicole.

Siccome i bozzoli , essendo bucati dalle farfalle , vaglion la metà meno degli altri , e non son buoni , che a far bavella così ci sarebbe del profitto , adoprandoli soltanto di que' di rifiuto , chiamati pellicole ; ovvero servendosi de' bozzoli addoppiati , la di cui seta sempre ineguale e nodosa (1) è di molto minor valore di

(1) La gomma , che divien poi seta , al sortire della trafilatura , come abbiám detto , tende ad incresparsi , a cagione della sua elasticità , e rimarrebbe sempre incretpata , se prima che se ne uscisse , il Verme non la tendesse , raccomandandola a' diversi punti del bozzolo . Io ne ho filato parecchie braccia traendola dalla trafilatura del Verme ; e allorchè il filo si rompeva , i due capi ammollandosi , si crespavano sull' istante , e si riducevano in una massa . Con ciò si può rendere la ragione dell' ineguaglianza che rende difettosa la seta de' bozzoli addoppiati . I due Vermi lavorando in uno stesso luogo , e facendo il lor lavoro strettamente al possibile , affinchè non venga loro a mancare il materiale

i quello de' bozzoli ordinarij; ogni qual
 volta però l' uova provenute da questi
 bozzoli non avessero qualche imperfezio-
 ne, la quale fosse d'impedimento alla fe-
 lice riuscita de' Vermi, che ne debbon
 nascere. Ma l'esperienza ne insegna,
 che sì i bozzoli addoppiati, che le pelli-
 cole, sono fuor d'ogni dubbio ugual-
 mente buoni.

Le pellicole, e per dirlo anche più
 particolarmente, quella specie, che i
 francesi chiamano *chiques*, sono bozzoli
 deboli, mal guerniti di seta, e si ammac-
 ciano facilmente sotto i diti per poco,
 che si premano. Bene spesso non confi-
 don in altro, che in una sottil garza,
 la qual copre la crisalide; All' uova pro-
 venute da somiglianti bozzoli quel più,

M 3

che

non possono a meno di non urtare qualche volta l' uno nell' al-
 tro, e di non rompere il filo, o almeno di farlo ammollare,
 prima che sia essicato; e questo è quello, che produce l'inegua-
 lianza. Lo stesso difetto si trova ne' bozzoli semplici, allorchè
 il filo della seta non è stato ben teso. I Filatori hanno osserva-
 to, che le sete sono uguali, e lisce, quando la stagione è stata
 favorevole a' Vermi da Seta, i quali lavorarono seguentemente
 senza essere interrotti dal freddo, da' tempi umidi, o procellosi,
 e avrebb' fatto ammollare il loro filo.

che si concede , si è di riuscire per una sola volta , e non già per una seconda generazione . Un' anno io nutrij de' Bi gatti , che nacquero dall' uova de' predetti bozzoli , e mi riuscirono benissimo . E se si dubitasse , che una seconda , terza generazione , derivata da questa sorta di bozzoli in una stessa famiglia non riuscisse ugualmente bene , io produrrei l' esempio d' un uomo sperimentato , degnissimo di fede , il quale mi assicura essere da quindici , e più anni , che per aver le uova adopra le pellicole de' suoi bozzoli , e che se ne trova pienamente contento .

Quarto . Tuttavolta , se non bastassero questi fatti per levarne la dubbiezza , e il timore , possiamo appigliarci a bozzoli addoppiati , i quali hanno tutte quelle prerogative , e qualità , da noi finora minutamente descritte intorno alla scelta de' bozzoli per l' uova . Anzi ci ha l' avvantaggio , che , come abbiam veduto , essendoci sempre ne' bozzoli di questa

spe-

specie i due sessi , siamo per tal via sicu-
 ri d'averne un numero uguale di maschj ,
 e di femmine , il che viene ad essere un
 succio di meno per que' , che attendono
 all' opera del far l'uova dalle farfalle .

Ma ci ha una difficoltà a superare per
 far nascere la farfalla da' bozzoli addop-
 piati ; cioè , che trovando le farfalle , le
 quali lavorano a bucare , una doppia resi-
 stenza , per essere il bozzolo , come l'ope-
 ra di due , più fitto , e più guernito di
 cera degli altri , molte di esse non reg-
 gono alla fatica , e muojono dopo aver
 uccato il bozzolo ; sia per non aver go-
 tuto dell' aria libera , quando i lor' or-
 gani ne eran disposti ; sia per aver con-
 sumate le loro forze nel penoso trava-
 lio .

Per facilitar però l' opera , e minorare
 ad esse la pena , tentai due modi ; il pri-
 mo de' quali fu quello di bagnare i boz-
 zoli . Egli è noto , che le farfalle man-
 sano dal serbatojo del loro ventre una
 sava , con cui inumidiscono la parte del

bozzolo , che voglion bucare . Io , che non sapeva qual fosse delle due , presi il partito di ammollare tutto il bozzolo spruzzandolo d'acqua ogni sera intorno al tempo , in cui dovevan nascere le farfalle . Ma questa umidità , che ajutava per dire il vero , le farfalle disposte a nascere , nuoceva alle altre , facendole morire (1) .

Passai a provare il secondo modo , il qual fu di tagliare con un coltello ben affilato una delle punte del bozzolo , in maniera però , che la porzione da me recisa restava per una picciol parte ancora congiunta al bozzolo , e serviva , come di coperchio a foggia delle scatole da tabacco ; e non volli disgiungere tutt' affatto

(1) Tutti i bruchi , che io ho avuto occasione di vedere , le di cui farfalle sono falene , o sia farfalle di notte , formano un bozzolo , o un invoglio molto simile al bozzolo , con cui coprono le lor crisalidi . Que' bruchi poi , che non filano punto di borra sull' andare della Seta , le ripongono sotto d'una pietra . Quindi si può conchiudere , che un de' fini , e forse il principale , della Natura , o del suo Autore , nella tessitura della borra , ovvero della bava de' nostri bozzoli , sia per difendere la crisalide delle falene dalla pioggia , e dall' umidità , come più sensibili , e senza dubbio più delicate delle crisalidi ordinarie , intorno alle quali non si usa tanta precauzione .

utto la detta porzione , dubitando , che
aria potesse incomodare le crisalidi . Ma
uesto mio timore era al tutto vano , poi-
nè qualche tempo dopo levai fuori da'
ozzoli le crisalidi , e benchè stessero
uona pezza così nude fu d'una tavola
ella camera de' miei Vermi da Seta ;
on pertanto le farfalle si svilupperono , e
formaron benissimo , e generarono l'uo-
a al par di quelle , che forano il bozzo-
o , e che sbucano da loro stesse .

La picciola apertura , o per dir me-
lio , la porta , che io aveva fatta ne'
ozzoli addoppiati , la di cui farfalla era
a prossimo di sbucare , mi riuscì a ma-
aviglia , allorchè per avventura io la fa-
eva in quella parte , nella quale stava
la testa della crisalide ; cosicchè le farfalle
ortivano sane , e salve ; le une bucando
la porta nel mezzo , quand' essa non ce-
eva facilmente a' di loro urti , e durava
atica ad aprirsi ; le altre aprendola sem-
licemente .

Ma ci restava a indovinare da qual
ban-

banda le farfalle avrebber bucato il bozzolo , per non tagliare inutilmente dall' altra banda opposta ; ovvero per non dover tagliare in dubbio da tutti e due i lati e rendere i bozzoli di molto minor valore ; giacchè quanto più son tagliati , e forati , son tanto men buoni da scardafare , e da farne la bavella .

In questo frattempo m' accorsi , che quantunque i Bigatti ne' bozzoli addoppiati stessero colla testa in modo opposto l' un' all' altro nel tempo , che fabbricavano il lor ricovero , non pertanto si volgevano tutti e due da una banda , terminata l' opera loro . Di più venni a scoprire , che questa banda è quella , che è rivolta all' insù , stando i bozzoli sul bozzo ; oppure quella , ch' è più lontana dal piano sottoposto , comunque sia collocato il bozzolo , o ritto , o inclinato , o quasi in linea orizzontale . E si conosce anche osservando semplicemente il bozzolo , in quale dalla banda , ove sta la testa della crisalide , è meno aguzzo , o più rotondo
che

he dall' altra ; e ordinariamente manda fuori due picciole prominenze .

Posto ciò basterà segnare i bozzoli con del carbone dalla banda indicata prima di coglierli da' ramicelli ; e d' induramente tagliarli da quella parte . In un gran numero di bozzoli addoppiati , che tagliai , ne ho trovato un solo , le cui crisalidi colla di loro testa fossero volte in modo contrario . La farfalla , che sbuca , fora sempre il bozzolo in dritta della sua testa ; colle zampe essa vien dividendo le fila della tessitura , che ha inumidita ; e colla testa urta , e penetra innanzi . Di tempo in tempo interrompe l' opera sua per pigliar fiato , in fine con della pazienza allarga a fenno il picciolo foro cominciato , che può sortire dal bozzolo (1) .

Dello

(1) Convien osservare , che ne' bozzoli scempi la banda , che vien forata dalla farfalla , è sempre più fitta , e meglio ornata di seta , che l' altra , quando i bozzoli sieno ben formati ; perciò i Mercanti usano di toccare i bozzoli su delle punte per giudicare del prezzo , e della qualità loro . Tuttavolta sembrerebbe molto più ragionevole , che la farfalla forasse dall' altra banda , che è debole , e sottile per facilitarli l' uscita ; anche per imitare la prudenza del bruco , che sta sul Pero , il

*Dello sfarfallare , o sia del nascere delle
Farfalle , del loro accoppiamento ,
e del loro far l' uova .*

EGli è verso la fine di Giugno , che le farfalle sbucano dal bozzolo , cominciando dal levare del Sole fino alle 12. , o alle 13. ore della mattina ; e il loro nascere dura per 9. o 10. giorni.

Al

quale , tessendo il suo informe bozzolo di rozzi peli bruni , lascia un' apertura , d'onde possa sortire la farfalla . Ma il bozzolo del Verme da Seta dovendo essere più esposto di quello del detto bruco , che si appiatta sotto d'una pietra , era necessario , che la punta superiore formasse un sicuro riparo , e servisse di solido coperto , capace di resistere all' acqua , la quale penetrando la bava sarebbe giunta a bagnare la crisalide . All' incontro la parte inferior del bozzolo era di minore importanza per il Verme da Seta ; e di più ei non la poteva ispessire , meglio di quel che fece , se non con grande sua fatica , ed incomodo , riflettendo alla positura , in cui si trova , allorchè fila ; poichè la metà inferiore del suo corpo essendo uncinata al fondo del bozzolo , ei stende il suo filo tutt' all' intorno , e sotto di se col piegar della testa . Ma allorquando le sue anella si accozzano insieme , divenendo men pieghevole nel corpo , non può più giugnere a mettere il filo nella parte , che sta sotto la coda ; e però questa parte resta più sottile , e men guernita dell' altra , e qualche volta ancora rimane naturalmente bucata . I bozzoli di tal sorta non sono buoni a filare ; non già , perchè il filo sia rotto nel sito del buco , essendo tutto continuato , come quello de' bozzoli interi ; ma perchè riempendosi d' acqua cadono al fondo nella caldaja . Se di questi bozzoli forati naturalmente ce ne fossero molti , e che tornasse a conto il filarli , se ne riuscirebbe agevolmente , tenendoli a fior d' acqua nella caldaja , per via d' una reticella di filo collocata in modo stabile due , o tre pollici , sotto la superficie dell' acqua ,

Al principio , e alla fine ne nascon poche , e molte , e tutt' a un tratto , sbucano nel tempo di mezzo , se la stagione è un po' fresca .

Le farfalle nel sortire dal bozzolo s' impaccerebber nella borra , che lo involge , se non gli si fosse prima levata l' attorno . Dopo di che si suole formare co' bozzoli , come delle lunghe corone , superficialmente forandoli con un ago infilato . In tal modo se ne infilano parecchie centinaja , per appenderli a somiglianza di ghirlanda a una perica , da dove si levano facilmente con una sola mano quelle farfalle , che vanno sbucando ; e così tengonfi i bozzoli mondi da una sporcizia , o da un escremento liquido , che manda la farfalla sortita , che sia ; altrimenti se fosser lordati dal detto sterco , perderebber di prezzo .

Quando i bozzoli per le uova sono da più di tre , o di quattro libbre , richiederebbero troppo tempo volendoli infilare , come sopra ; Allora basterà levar loro
d' at-

d'attorno la borra , collocandoli ne' canestri , dove non debbono essere ammucchiati nulla più di 4. o 5. diti in traverso .

Non bisogna esser pigro nel levar da' bozzoli le farfalle sbucate , per timore , che , venendosi ad accoppiare , e a disgiungere in breve tempo , qualcuna non producessè le sue uova in luogo ove , essendo difficile il distaccarle , fossero perdute ; perciò si debbono immediatamente pigliare , e portare sopra una tavola preparata per accompagnarle .

Benchè la detta tavola non sia destinata , che per accoppiare le farfalle , nondimeno accade assai sovente , che nel tempo dell'accoppiamento alcune femmine , separandosi dal maschio , si metton sull'istante a far l'uova . Or la difficoltà di staccarle dalla nuda tavola non è minore di quella , quando la farfalla produce l'uova sopra de' bozzoli , ovvero su d'una tela di seta , su della carta , su d'un pannolino , o su della muraglia ec
giac-

acchè per distaccar le uova da queste
 diverse materie, alle quali esse s'attacca-
 no fortemente, bisogna inumidirle, e
 bagnarle per qualche tempo; quantun-
 que, come abbiain di già osservato, le
 uova, che furon bagnate, non solo sie-
 ro più dure nel nascere, ma nascano
 ancora molto irregolarmente.

Il miglior partito, a cui attenersi,
 sarà quello di coprir la tavola, come
 pratico io medesimo, con de' pezzi di *Appa-
 recchio*
 stamigna usati, o di velo nero. La lana *per l'uo-
 va delle
 farfab-
 le.*
 tenendo sempre un po' d'untuosità,
 toglie la forza alla colla, e l'uova vi si
 staccano leggermente; In oltre la tes-
 satura fitta, e fina della detta tela, for-
 ma de' minutissimi incavamenti, ove si
 congiugne la tessitura coll'orditura, e
 per conseguenza le uova trovano pochi
 punti, su cui appoggiarsi, ed a cui
 unirsi. Ognuno intenderà da se la ra-
 gione, perchè scelgo a quest'ufficio del-
 la stamigna usata, o spelata; e così, per-
 chè vi taglio via colla forbice lo sfilac-
 ciato

ciato ec. poichè in tal modo le uova non s'avviluppan tra peli, a cui s'attaccherrebbero istranamente, e farebbe difficilissimo il distaccarle. Finalmente il color nero non serve ad altro, che a far campeggiare, e meglio comparire le uova, quando si debbono staccare.

Ci son de' paesi, ne' quali si fanno far l'uova dalle farfalle, su d'un'aja, su d'uno spazio formato di sabbia finissima, e ben appianata; ma gli è poi un brutto imbarazzo quel dover separare l'uova dalla sabbia, ciascun-uovo portandone con se qualche grano; il che altera non poco il suo giusto peso, e non si fa qual conto fare, allorchè si vuol sapere precisamente la quantità dell' uova, che si mettono al caldo.

Abbiam di già detto, che la tavola è destinata soltanto all' accoppiamento delle farfalle, e non è, che un mero accidente, se avviene, che qualcuna vi deponga sopra le sue uova. A buon conto per non perderle, si copre del

men-

enzionata tela di lana ; ma esse sono
 sposte ad esser lordate dall' escremento
 orbido, e liquido, di cui parliamo; il qual
 escremento le farfalle lo lanciano lonta-
 no prima , o dopo della lor copula (1).

Per avere dell' uova belle , che sieno
 nette , e monde , si sospendono a una
 vertica , o a una corda tesa , all' altezza
 di uno , o di due piedi sopra la tavola ,
 e quegli stessi pezzi di stamigna (2) ,
 con cui si coprì la tavola medesima , ov-
 vero de' fascetti di foglie di noce ; giac-
 chè le foglie di questa specie sono le più
 concie dell' altre , per servire all' opera
 del far l' uova , essendo larghe , e forti ;

Vol. III.

N

ben-

(1) Quest' ultima evacuazione , o la sua materia , vien pro-
 bilmente somministrata da quella linfa , che noi abbiam ve-
 to , essere nel corpo del Verme da Seta , la quale muta poi
 colore nella farfalla ; l' addomine della quale acquista per
 mezzo della detta espulsione un grado di contrazion maggiore
 e comprimer l' ovaja , e facilitare la produzione dell' uova .

(2) Se il pezzo della stamigna , che si sospende , non aves-
 una tal qual tensione prodotta dal proprio suo peso , o dal
 suo volume , e s' ei fosse troppo leggiera , e ondeggiante , le far-
 le non potrebbero , che a stento applicarvi sopra le loro uo-
 ve ; imperciocchè tutte le volte , ch' esse mandano fuori l' uova ,
 temono colla punta del lor posteriore il corpo , sul quale vo-
 liono deperle ; onde se il corpo cede facilmente , e la farfalla
 non ci trova un po' di resistenza , le uova non s' attaccano , e
 cadon per terra .

benchè sieno un po' troppo lisce , onde le farfalle vi si aggrampano con della difficoltà . Sopra la stamigna , o sopra dette foglie, si van poscia ponendo quelle farfalle , le quali disgiuntesi dal maschio sono in prossimo per far l'uova ; e la tavola sottoposta non serve ad altro , che ricever l'uova , e le farfalle, che a caso venissero a cadere , le quali proseguono per a generare le loro uova sopra la stamigna .

Egli è necessario di fare tutto il detto apparecchio per l'accoppiamento , e per la produzione dell' uova , non solamente in un luogo sicuro da' gatti , e da' polli perchè fan scempio de' nostri Insetti , ma ancora difeso da' gran caldi , i quali nuocono alla produzione dell' uova , alla fecondazione delle farfalle . Quando esse son riposte in una cantina , o in qualche altro luogo fresco , che non sia sensibilmente umido , vivono più lungamente , fanno l' uova con maggior agio , producono tutte , e fra di esse ve ne son meno di sterili . Questo riguardo non dee

ee già avere per i bozzoli scelti per le
ova , non importando nulla , che tieno
nati in un luogo caldo ; anzi ciò servirà
ad accelerare la nascita delle farfalle .

Le farfalle maschj sono pronte nello
sbucare dal bozzolo , e ne' primi due gior-
ni nascono più maschj , che femmine ; on-
de si usa la diligenza di por da una banda
le , che sopravanzano al bisogno per
indomane , in cui ordinariamente suc-
cede il contrario , sbucando più femmi-
ne , che maschj .

Egli è facile il distinguere l' un sesso
dall' altro ; la qual distinzione è indispen-
sabile per non gettar via la femmina in
vece del maschio , allorchè si disgiun-
gono l' un dall' altro . Il maschio ordina-
riamente è di corpo più sottile , e più leg-
gero della femmina ; e sempre più vivo ,
più spiritoso di essa . Egli ha il dereta-
to rialzato in figura quadrata , fatto a
modo di una trombetta . Si distingue an-
cora per via delle sue corna innalzate ,
e delle ciglia , o de' peli , da cui è coperto ,

*Carat-
tere
delle
farfal-
le ma-
schio, e
femmi-
na.*

più lunghi , e più folti di quelli della femmina ; e finalmente si conosce dal battimento dell' ali, dalla vivacità de' suoi movimenti nell' andare in traccia della femmina , di cui si mostra innamorato e non finisce mai di girarle all' intorno.

La femmina all' incontro mostra della decenza , e della gravità nel suo portamento , e nel suo moto . Il largo ventre ch' essa trascina lentamente , indica il suo lei sesso , e la di lei fecondità . Le sue corna , che son più sottili , e men pelose di quelle del maschio , stanno appoggiate alle coste , durante l' accoppiamento ; le sue ali deboli , e mal ispiegate , restano immobili , ed abbattute .

Le ali del maschio , benchè sieno più agili , non l' ajutano contuttociò nemmeno a camminare ; e sì il maschio , che la femmina non possono pigliare il menomo volo , come falsamente lo suppone il celebre Autore del Poema dell' Antilibrezio , il quale parlando del volo delle nostre farfalle , descrisse con molta ene-

ia quello delle farfalle campestri (1).

Allorchè si veggono sbucare da' bozzoli molte farfalle, non si dee aspettare per levarle via, che sieno uscite tutte altre, che nasceranno in quel giorno. Di già le prime venute alla luce avran trovato il modo di accompagnarsi, onde bisogna impedire il loro disgiungimento, poichè la femmina deporrebbe immantinenti le sue uova sui bozzoli. Per non dar luogo alla detta separazione, e non esporre le due farfalle a congiugnersi di bel nuovo con altre, si pigliano con diligenza, e si ripongono su d'un tondo, ove indistintamente vi si mettono tutte quelle, che son nate, per portarle alla confusa, e senza differire, su la tavola destinata all' accoppiamento.

Il maschio non si allontana punto da' suoi usi stabiliti fra quasi tutti gli animali. Esso invita la femmina al congiungimento,

N 3

mento,

(1) „ Et fit avis per tecta volans per que aeris auras.
volare propriamente non conviene, che alle farfalle del giorno; Le falene, e così pure quelle de' campi, hanno un volo volante, e il più delle volte arrampicano, come le farfalle de' stri Verri.

mento ; ma pare , ch' ei la cerchi così
 tastone , senza far uso , quantunque in
 pieno giorno , degli occhi suoi (1)
 Quindi egli è necessario alcuna volta di
 accostarle l' una all' altra , ed anche di
 congiungerle , vedendo il loro imbaraz-
 zo , e le lor ricerche troppo lunghe . Que-
 sti animali , la di cui vita non dura , che
 pochi giorni , acquistano la pubertà in
 uno , o in due quarti d' ora dopo nati
 e quelle femmine , che non sono atte al
 congiungimento , producono un piccolo
 numero d' uova sterili , dopo di che ca-
 dono in languore , e finalmente muojon
 d' una morte immatura , per non aver po-
 tuto adempire lo scopo della natura ; lac-
 dove

(1) Ho molte volte veduto le nostre farfalle a operar
 come se non ci vedessero , benchè abbiano una quantità d' occhi
 maggiore di quella mostrano avere , quando son Vermi , per
 pare , che dovtebbero vederci meglio . Basterà il dire , che qua-
 do il maschio non trova le vie ordinarie per il congiungime-
 to , si unisce indifferèntemente a qualunque altra parte del co-
 po delle farfalle maschj , o femmine , morte , o vive . Egli
 ha per lo stesso , e vi resta unito , senza che la morte dell' un
 o dell' altro , ne lo disgiunga . Io sono persuaso , che un lung
 corso di generazioni domestiche abbia alterato insensibilmente
 natura primitiva de' nostri Insetti , e abbia contribuito a ri-
 tuzzare i lor sentimenti , a itupidirne l' istinto , e finalmente
 indebolirne le forze , e il temperamento .

ove quelle , che si accoppiano di buon'ora , sono sane , e vigorose , mandano alla luce le loro uova in gran copia , e giungono all' età senile , prolungando la loro vita fino a quattro , o a cinque giorni .

La femmina , ch' è forzata vivere i suoi giorni in celibato , ha il corpo caroso , rigonfiato in tre lobi , che rassomigliano al fiore (uno de' quattro semi delle carte da giuoco) ; i quali lobi le spuntan fuori dal deretano ; e sembrano essere l' organo esteriore della generazione . Di somiglianti farfalle se ne veggono spesse volte gli ultimi giorni , che scappan da' bozzoli ; poichè in quella guisa , che ne' primi giorni nascono più maschj , che femmine ; così negli ultimi si veggono più femmine , che maschj ; di modo che non si fa come accompagnarle ; ogni qualvolta non si fosser tenuti in serbo de' maschj , che sopravanzavano al bisogno ne' giorni precedenti ; ovvero non si pigliassero ad imprestito da' vicini . Quando la necessità il richiede , in

mancanza di maschi vergini, o vissuti in celibato, che non sempre si hanno, edoprano i maschi, che furono di già accoppiati con un' altra femmina; qualunque la sorgente della loro fecondità che non è ritenuta da nulla, e che ha un determinata misura per tutta la loro vita, debba essere di molto infievolita.

Due estremità sono a evitarsi nella durata dell' accoppiamento delle nostre farfalle. La più lunga copula, quando non si separino, non oltrepassa verosimilmente le 24. ore, dopo del qual tempo le due farfalle si disgiungono, e d'indagato in poi la femmina rifiuta assolutamente d' avere altro congiungimento co' maschi per quanto gliene mostrino desiderio purchè la non fosse sulla fine del far l' uova. Ma un congiungimento così lungo le spesse volte divien funesto per le femmine, la maggior parte di esse morendo senza produrre le uova; oltre questo differendo troppo a separare il maschio dalla femmina, succede, che molt

Durazione dell' accoppiamento tra le farfalle.

di

quest' ultime , disgiungendosi da loro esse da' maschi affai per tempo, depongo le loro uova nel luogo del congiungimento, in vece di quello, che si è a tal' effetto apparecchiato ; la qual cosa bisogna impedire per le ragioni qui sopra additate.

Dall' altra parte ho pure osservato , e le femmine , le quali erano state tanto tre , o quattro ore congiunte al maschio , obbligandole io a dividerfi, tardavano per due interi giorni a produrre le loro uova , e ne facevano poche , la maggior parte chiare , e sterili .

Ci ha però un termine di mezzo , a cui attenersi ; e io l' ho veduto praticare da persone della maggior esperienza , e credo essere il migliore d' ogn' altro ; Il termine è questo : di non separare i maschi dalle femmine , se non verso le 21. o le 22. ore ; val' a dire dopo 9. in 10. ore di copula . Fino al detto tempo per maggior parte le femmine non si sono fecondate da' maschi , e la fecondazione è inefficiente , non riuscendo sterili a dir

mol-

molto , che le ultime uova . Oltre ciò farfalle dopo un tal termine si disgiungono senza usar loro violenza , e senza stramenti , i quali potrebbero nuocere agli organi delle femmine .

Ho detto , che la maggior parte non si disgiugne prima delle 21. , o delle 22. ore ; non pertanto , quando la stagione è molto calda , ci son delle femmine , che sentendosi disposte a far l' uova , brigano tanto , che giungono a separarsi dal maschio , e producono qualche uovo ; ma poco dopo s' arrendono agli inviti d' un altro , e si ricongiungon di nuovo .

*Della
fecon-
dazio-
ne dell'
uova .*

Per quanto lungo sia il tempo , che maschio sta congiunto colla femmina , non è probabile , che il liquore , che feconda le uova , si diffonda su ciascuna in particolare , entro il vasto labirinto dell' ovaja , o sia di quel lungo budello tortuoso , il di cui calibro viene interamente occupato dall' uova , e il quale riempie da per se solo tutta la capacità del ventre . L' ovaja è troppo piena per
la-

sciar passare alcun liquore; tanto più
 che l'uova vi stanno probabilmente attac-
 cate per via del germe, o di quel punto
 nero, che ho veduto da una delle sue ban-
 de; la qual cosa essendo, chiuderebbe
 del tutto l'ingresso ad ogni fecondità.

Apparentemente egli è molto proba-
 le, che la detta fecondità si operi in
 questo modo; e che il liquore, il quale
 è il principio, sia riposto durante l'ac-
 coppamento in un serbatojo, come fareb-
 be in quella parte, che rassomiglia a un
 foro delle carte da giuoco, di cui abbi-
 am parlato; da dove le uova possono esserne
 levate, e fecondate di mano in mano,
 come van uscendo dal corpo della farfalla;
 ciascun uovo sarà fecondato in passan-
 do per mezzo del germe, o sia del pun-
 to nero, che allora si trova aperto.

Questo è il sentimento dell'erudito
 Calpigno, quasi pienamente dimostrato
 nell'osservazione seguente. Aprj due
 farfalle femmine, l'una prima, l'altra
 dopo l'accoppiamento, e pochi momenti

in-

innanzi dello sgravarsi. Or le uova (quali nel tempo, che sono nella crisalide hanno di già acquistato la grossezza, e consistenza loro conveniente) non mutarono punto colore; e pure egli è certo che quelle fecondate passano insensibilmente, come abbiám veduto in altro luogo, dal giallo cedrino, che mostrano tutta prima, al cenericcio; la dove quelle sterili serbano sempre lo stesso colore.

Ma ripigliando il discorso dico, che l'accoppiamento nel termine a un disprezzo da noi assegnato è bastevole per la fecondità. In fatti la più parte delle femmine sembrano indicarlo cogli sforzi, che van facendo, per disgiungersi dal maschio, il quale non cerca mai di dividerli; onde bisogna aiutare la femmina, prendendo a un tempo l'uno, l'altra separatamente per le quattro ali che non mancano le farfalle di dirizzare, e di unirle insieme, quando si accosta la mano per pigliarle. Il maschio si getta a' polli, prevedendo di non aver

e bisogno l'indomane ; specialmente
 di se ce ne fossero stati di sopravvanzo
 nel giorno medesimo, e che non si fosser
 potuti accompagnare . Poscia immediata-
 mente si applica la femmina su de' pezzi
 di stamigna sospesi, ovvero su i fascetti di
 foglie di noce apparecchiati per l'uova .

Se si ponessero sulla stamigna le due
 farfalle accoppiate , e che si lasciassero
 giugnere da per loro stesse (1), oltre
 agli inconvenienti da noi riportati , suc-
 cederebbe , che que' maschj , i quali si
 fos-

(1) In tal modo si pratica da que', che fanno nascere una
 quantità considerevole d'uova , e che destinano a questo fine
 200. , o 400. libbre di bozzoli . Hanno tutt' altro a fare , che
 a guardar così per minuto , come si suole , trattandosi d'una
 piccola quantità , la quale si regola meglio . Di mano in mano,
 che le farfalle van nascendo , le gettano sulla stamigna usata ,
 sopra quanto un tapeto stesa per terra . Allorchè è tutta coperta
 di farfalle , la pigliano in due da una banda , e tanto la tra-
 ginano , sino che giungono ad attaccarla distesa sul muro della
 camera , a quell' altezza , che ne rimanga un piede disteso per
 terra , che è il luogo , dove si raccolgono le uova , e le farfal-
 le , che cadon giù . Queste si accoppiano , e fanno l'uova sulla
 stamigna , come a lor piace ; Quelle non avendone il comodo ,
 non s'accoppiano ; le une si disgiungono da loro stesse ; le altre
 muojono , e cadon per terra . In sostanza se ne raccolgono po-
 che uova , fra le quali ve ne son molte di sterili . Contuttociò
 facendo far l'uova c'è sempre del guadagno ; lasciando da parte
 la lor qualità , di cui siamo tanto più sicuri , quanto più abbiam
 usata diligenza , alle volte si giugne a venderle lo stesso prez-
 zo , che si farebbero venduti i bozzoli ; cosicchè ci veniamo a
 guadagnare i bozzoli bucati , o sia la bavella .

fossero debolmente congiunti colla femmina, disgiungendosi da essa, andrebbero girando alla ventura, e frastornerebbero le femmine intente a far l'uova sia a cagione del romorio delle loro ale che non cessan mai di dibattere nell'ardere; sia a cagione del ricongiugnersi, per amore, o per forza, con qualche femmina, la quale era utilmente occupata. E come se non bastasse d'un solo maschio a una sola femmina, ho spesso volte veduto due maschj nello stesso tempo congiunti colla medesima femmina.

Coloro, che accudiscono al far l'uova de' nostri Insetti, debbono guardarsi e da una certa polvere sottile, che parte dalle ale della farfalla, mentre le dibattono. Questa polvere, che viene portata dall'aria, che si respira, provoca per lo meno alla tosse; e per evitarla convien coprir il naso, e la bocca con una benda, quale non incomodi la respirazione.

Divisa, che sia la femmina dal maschio, col quale sia stata congiunta

tem-

mpo opportuno , ella si mette a far
 uova in tre , o quattro riprese l'una di-
 fa dall' altra . D' uovo in uovo , ch' essa
 oduce , bagna prima d'una materia vi-
 osa il luogo , in cui vuol porlo , appog-
 andovi il deretano , e nel momento stes-
 l'uovo è fatto , e incollato . Il vischio ,
 cui esso è tutto coperto , e che lo ren-
 sul principio lucente , si secca imme-
 atamente dopo .

Quelle farfalle , che non incollano ba-
 evolmente le loro uova , e che le la-
 iano cader per terra , ne fanno poche ;
 me osservai in una femmina , la qual
 on aveva lasciata congiunta col ma-
 hio , che sole tre ore .

Quando le farfalle fanno le loro uova
 una camera chiara , le sparpagliano su
 stamigna , ovvero collocano l'un uovo
 canto dell' altro , avendo spazio suffi-
 ente ; al contrario stando in un luogo
 curo , le ammucchiano , e le restrin-
 no insieme tutt' all' intorno di esse ; e
 ueste son quell' uova , e quella semenza,
 che

che chiamasi aggramolata , la quale d' mercanti si valuta più di quella , che non è tale . Come si vede , egli è facile il pracciatfela , senza la menoma spesa .

Una farfalla di mediocre corporatura fa all' incirca 450. uova , il qual' è un numero di mezzo fra quelle , che ne fanno di meno , e quelle , che ne fanno più . Esse si sollecitano per dar compimento a quest' ultima funzione della loro vita , la quale è il fine di tutte le altre che son precedute , e per cui vengono elleno stesse a riprodursi nella numerosa razza , che nascerà dalle loro uova . Dopo d' essersi sgravate , e dopo la dissipazione de' loro umori , in luogo di cui non subentra nulla , e che la traspirazione finisce di consumare , cominciano a perder le forze , ed in breve cessan di vivere ; il maschio in sette , o otto giorni , da che egli è sbocato dal bozzolo , e la femmina molto più presto . Il caldo della stagione più , o meno forte abbrevia , o allunga quest' ultimo periodo della vita del nostro Insetto .

Fine del Volume terzo .

DELLA COLTIVAZIONE
DE' GELSI

TRATTATO

DEL SIG. ABB. BOISSIER DE SAUVAGES

della Società Reale delle Scienze di Mompellier,
e delle Accademie Imperiale Fifico-Botanica,
e de' Georgofili di Firenze.

CON UN TRATTATELLO

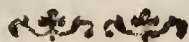
INTORNO

ALL' ORIGINE DEL MELE.

Tradotto dal Franzese.

VOLUME QUARTO

contiene un' esatto Catalogo di quegli Autori, che hanno scritto
intorno al Baco da Sera, ed alla Coltivazione de' Gelsi;
e l'Indice copiosissimo di tutta l'Opera.



IN MILANO. MDCCLXV.

APPRESSO GIUSEPPE GALEAZZI.
CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO.

Illegible text at the top of the page, possibly a title or header.

Main body of illegible text, appearing to be several lines of a letter or document.

Illegible text at the bottom of the page, possibly a signature or footer.

LA coltivazione del Gelfo , considerandola per rapporto al nutrire de' Bachi da Seta , ha per oggetto l' accrescimento , e la moltiplicazione delle foglie del detto ar-
bre , le quali sono l'ordinario alimento e' prefati Insetti . Questo è il fine , a cui singolarmente riguarda l' innestarlo , il potarlo ; le quali opere apportano al Gelfo quel vigore , di cui non gli farebbe operare la sola natura , e per tal via cresce celeremente , e produce maggior copia di foglia .

Tanto le dette due operazioni , qualunque , che si sogliono praticare nel minario , volgarmente detto Vivajo , e nelle altre piantate , si trovano , egli è vero , minutamente descritte in qualche autore , che ne ha trattato , in parlando degli alberi fruttiferi ; ma non se n' è poi fatta l' applicazione a' Gelfi , come si doveva , richiedendo la di loro cultura delle

4
diverse maniere del tutto lor proprie
le quali non sono note, che a un picciol
numero di Coltivatori, che hanno, non
ha gran tempo, perfezionato questa parte
dell' Agricoltura.

Or' io ho creduto di far cosa grata
pubblico, e di essergli di utilità, mo-
strandogli queste stesse rispettive mani-
ere, o sia la coltura propria de' Gelsi, in
quale si pratica oggidì in qualche parte
della Linguadocca, dove si coltivano
Gelsi meglio, che in ogni altro luogo
e nel tempo stesso unendo in quest' op-
era, quanto vi ha di buono in alcuni ve-
chj Trattati intorno alla coltivazione de
nostri Alberi; e quanto vi ha aggiun-
ta pratica presentanea de' migliori Col-
tivatori. Tale è lo scopo, e il piano
questo mio Trattato, al quale mi vi son
applicato tanto più volentieri, quan-
to che, non essendo io stato soltanto ozio-
so testimonio, o semplice spettatore de
operazioni, che descrivo, aveva men pa-
ra di cadere negli errori di coloro, i qu-
fa-

cilmente s'ingannano , per non avere
 li medefimi melfo mano all' opera .

A fei capi principali , che compren-
 ono le operazioni , e le cure , che i
 Gelfi ricercan da noi , io riduco tutto
 in cinque , che ho raccolto fu questa materia ;
 primo, del femenzajo de' Gelfi ; fecondo ,
 del loro Vivajo ; terzo , del piantarli cre-
 sciuti , che fieno ; quarto , delle pianta-
 zioni de' Gelfi nani , o in cespuglio ;
 quinto, dell' inneftarli ; fefto, del tagliarli
 dopo averli posti ne' luoghi determinati .

Del Semenzajo de' Gelfi .

IL Semenzajo è quello fpazio di terre-
 no , in cui fi pone la femenza degli
 alberi per farla germogliare ; e crefciute ,
 e fieno alquanto le tenere pianticelle ,
 dopo un certo tempo fi trapiantano nel
 minario , volgarmente Vivajo . Si ab-
 bevierrebbe di uno , o di due anni il tem-
 po , che conviene aspettare per lasciar
 crefcere le pianticelle , fe fi formaffe a di-
 stinzione il Vivajo con delle barbatelle di

Gelfo , come si pratica nell' Isole dell' Francia , e nell' Indie Orientali ; e per tal via in poco tempo hanno delle numerose piantate , le quali di tanto in tanto le rinnovano . Ma la difficoltà di far radicare nella Linguadocca le dette barbatelle (1) , le quali non germogliano così facilmente , come il falcio , ha obbligato le persone a volgersi ad altro partito ; ond' è , che ognuno si adatta a seminarli , e tiene la semenza per il migliore di tutt' i modi . Sarà fors' anche nella Francia una tal quale necessità , specialmente in alcuni paesi , dove non vi essendo Gelfi , che sopravanzino al bisogno , non potrebbero di conseguenza troncare un grosso numero di barbatelle , per formarne il seminario .

Gli

(1) Nè meno nell' Italia si fanno , se non per modo di prova , queste barbatelle , benchè in molti luoghi , stante temperie del Clima , si dovrebbero metter in uso , specialmente da coloro , che le possono al bisogno irrigare senza grande spesa . Quello , che in alcune parti vien praticato , si è , che tengono le sole ceppaje de' Gelfi , dalle quali producendosi una serie di virgulti , o di polloni , formando come un cespo , sogliono poi piegare abbasso i detti polloni a modo di propagini , e in due anni metton le barbe maestre , e si possono leva

Gli Ottolani Francesi pratici nell' al-
 vare i Gelfi, comunemente li semina-
 no nella Primavera, val' a dire 9. in 10.
 mesi dopo averne raccolta la semenza
 ondimento coloro, che hanno il como-
 delle more fresche, e perfettamente
 nature, non debbono credersi obbligati
 farne seccar la semenza, e ad aspettare
 Primavera per seminarla; Poichè la
 menza fresca, e rinchiusa nel suo frut-
 , mentre ch' essa è circondata, e pene-
 ata dal succo probabilmente destinato
 nutrirla, e a darle per dir così il primo
 te, ella è ben più disposta a germo-
 iare di quella, che è seccata. Oltre di
 e le pianticelle provenute dal detto
 me, sparso nella terra al cader delle
 ore, produrranno con maggior vigore,
 sendo in una stagione, in cui il calore
 cellera la produzione nelle piante, e
 fa crescere ad occhi veggenti; posto

*La se-
 menza
 de' Gelfi
 fresca
 germo-
 gli più
 facil-
 mente
 di quel-
 la, che
 si è fat-
 ta sec-
 care.*

A 4

però

riporre ne' luoghi, ove abbisognano. Prima di piegarli fan-
 una fossa larga, e profonda un braccio, e mezzo, e li co-
 ono con terra, e concime trito, e sostanzioso. Se la ceppaja
 forte, e vigorosa, in un' anno i polloni vengono lunghi più di
 braccio.

però che a questo poderoso agente della vegetazione si unifca quello dell'innaffiamento, il quale dee essere in tal tempo più frequente, e più abbondante dell'ordinario, per supplire a ciò, che la svaporazione avrà fatto dissipare.

In qualunque stagione si feminino Gelfi, egli è sempre necessario, che la semenza sia bagnata, mentre sta nella terra; e per sapere quando innaffiarla non si dovrebbe tenere altra regola fuorchè quella dell'aridità del terreno in cui è posta, la quale bisognerebbe pur'anche prevenire.

Io ho veduto un seminario di Gelfi formatosi da se, e naturalmente, in un sito, che non sembrava in alcuna maniera a proposito. Ezzo era su d'una via pubblica poco frequentata, volta a Settentrione, e circondata di alte muraglie per cui il Sole non vi giugneva quai mai. In oltre era ombreggiato da un Gelfo, i di cui frutti, in cadendo, rotolavano nelle commessure del felciato dove

ove non vi aveva, che poca terra, la quale però era del continuo bagnata da una fontana, che vi scorreva a lato. I piccioli Gelsi si erano moltiplicati molto meglio, che negli Orti, dove si seminano con tanto studio, ma dove la terra non è mai così ben innaffiata.

Osservai fra queste pianticelle de' Gelsi, ovver de' cespugli più belli degli altri, ed erano quelle, che avevano germinato fuor dallo sterco de' porci, i quali essendo venuti a pascersi delle erbe, s'erano d'una parte di esse evaporati fu per la stessa strada. Or la sentenza rinchiusa nel frutto, preparata al calor dello stomaco, e involta nello sterco, cadendo in un sito sempre inondata dall'acqua, non poteva a meno di non produrre in tale stagione; e avrebbe in seguito formato delle belle piante, se la terra fosse stata disposta a lasciar penetrare molto in giù le di loro radici.

Da ciò si conosce, che indipendentemente dalla letaminazione, dall'inacqua-

men-

mento , e da quanto contribuisce al ger-
 mogliare , la femenza del Gelfo debb' e-
 sere leggermente coperta , in modo fo-
 tanto , che sia difesa dal vento caldo
 che effica , e dagli uccelli . Essa nasce
 rebbe benissimo anche scoperta del tutt
 fu d'una spugna , o su del musco bagna-
 to ; onde basterà coprirla di terra all' a-
 tezza di due , o tre linee , ogni volta
 che quella del terreno , in cui si femina
 sia forte , e un po' argillofa ; e allora
 potrà coprirla all' altezza di mezzo polli-
 ce , quando la terra sia arenosa , dolce
 leggera , e mista con molto concime
 consumato , e irito .

Il seme de' Gelfi innestati è miglior
 per seminarlo di quello de' Gelfi salvati
 chi , i quali fanno il frutto più picciolo
 de' primi , e contengono men femenza .
 Le piante , che provengono dal seme d
 Gelfo salvatico , sono spesse volte nodo-
 se , germogliano lentamente , e non ven-
 gono tanto belle , come quelle , che de-
 rivano dal seme del Gelfo innestato ,
 di bella specie .

Un

*Della
 scelta
 della
 semen-
 za de'
 Gelfi .*

Un dilettante d'Agricoltura, praticissimo anche di questa, che riguarda i Gelsi, mi ha assicurato, che il seme del more grosse bianche del Gelfo di Spagna produce una pianta, la di cui foglia larga, e poco frastagliata, si accosta molto a quella de' Gelsi innestati, e non è quasi bisogno di innestarli; il che sarebbe di un grande avvantaggio; imperciocchè quantunque queste piante non innestate fossero lente a produrre, come i Gelsi salvaticchi ordinarij, produrrebbero nondimeno più foglia degli altri, e durerebbero probabilmente molto di più.

Per lo passato non si faceva intorno la semenza de' Gelsi alcuno apparecchio prima di seminarla. Pigliavasi ad irittura con una mano un pugno di more fresche, allorchè cadevano dalla pianta, cioè verso la fine di Giugno, e con esse se ne impiastricciavano i capi di una vecchia, e logora corda, in modo che ne fossero tutti coperti, e come in-

*Come si
usava
antica-
mente
a semi-
narla.*

tona-

ronacati di dette more schiacciate ; Po-
scia non facevasi altro , che leggermen-
te coprire di terra la corda , nella linea
del quadro destinato , il quale si disegna-
va , e squadrava nel tendere la corda
stessa . Seminando in questa maniera
semplice , speditiva , e fors' anche tant
buona , quanto quella , che si usa di pre-
sente , avevasi l' avvantaggio , che se la
corda era di canape (e non di giunco
o di scorza del tiglio) faceva le veci de
letame nel semenzajo , tosto che essi
s' infracidiva ; e imbibita , che fosse un
tratto d' acqua , conservava lungamente
l' umidità all' intorno delle radici , o del
le barbe , che la penetravano .

La maniera di seminare oggidì pravi-
cata , è differente , e per riguardo del
tempo , e per riguardo dell' apparec-
chio , che si fa intorno al seme .

Gli Ortolani della Francia aspettano
per seminare i Gelsi la Primavera , che
succede dopo aver raccolto le more ; E
ciò il fanno , affinchè le pianticelle , che

*Tempo
di semi-
nare i
Gelsi.*

sceranno, abbiano maggior tempo da
 escere, e possano fortificarsi, e come
 maturare, prima che giunga l'Inverno.
 Si li seminano verso la fine di Aprile,
 quando il forte pericolo delle brine è
 sfato; e se per accidente sopravengono
 seguito de' freddi, coprono i loro
 quadri assai per tempo, o con della p.
 ia sostenuta colle pertiche, o con un
 ggere strato di letame.

La semenza de' Gelsi si conserverebbe
 molto meglio dal tempo, in cui si racco-
 lie, fino a quello, in cui si semina, la-
 ciandola nelle stesse more, purchè si fa-
 cessero ben seccare prima di riportle.
 Tuttavolta, in tal modo occupa-
 rebbe troppo di sito, sia ne' luoghi, in
 cui si conserva, sia negli involti, che se
 ne fanno; e poi riesce più comodo per
 seminarla, serbandola netta, e monda;
 onde si usa di separarla dalla polpa
 delle more, intanto che son fresche
 nel modo seguente.

Si riempie di more ben mature un

*Lava-
mento
del se-
me de'
Gels.*

corbello , il quale si vien tuffando diverse volte in un tinello , o secchione pieno d' acqua . Nel progresso di questa faccenda debbonsi di tanto in tanto schiacciar co' pugni le more , comprimele fra di loro . In cotal modo la semenza si sviluppa dalla polpa , e l' immersione vicendevole la fa cadere al fondo del corbello (nel quale va a nuoto insieme colle more) , e dal fondo del corbello passa al fondo del secchione . Egli è chiaro , che si suppone il corbello essere tessuto in modo da ritenere la polpa delle more , e da lasciar liberamente passare la semenza . Per purgare quella , che è al fondo del secchione , si ne versa l' acqua inchinandolo ; e si reiterando questa lavazione , fino che la semenza sia netta . Allora non si ha a fare altro , che distenderla all' aria , all' ombra , a fine di farla seccare , per timore , che riponendola con un poco d' umidità , non venisse a muffare , qual cosa gli farebbe nociva .

La

La semente de' Gelfi , che si semina
 o , o due anni , dopo averla raccolta ,
 bisogno d'essere bagnata immediata-
 mente prima di spargerla nella terra , per
 ter meglio germogliare . Essa si tiene
 macero all' incirca per 24. ore ; e po-
 a si lascia asciugare , acciò scorra me-
 o dalle mani nello spanderla nel terre-
 . Se il macero farà d'acqua sporca di
 ncime , o pure una lisciva di calce , o
 cenere , farà molto migliore dell' acqua
 ra , per far sviluppare il germe ; prin-
 palmente essendo animato da un dolce
 lore , esponendo al Sole il vaso , entro
 i il seme sta in macero .

*Altro
 appa-
 recchio
 della
 semen-
 za de'
 Gelfi.*

Il quadro della terra , nel quale si dee
 minare , ha bisogno d'essere apparec-
 iato ugualmente , che la semente . Si
 e vangare , e concimare , se ne abbiso-
 na , con dello sterco di pecora , o de'
 achi da Seta , e in fine lasciarlo riposare
 r qualche mese .

La maniera di disporre il terreno per
 cevere la semente , dipende dal modo
 col

*Della
 disposi-
 zion del
 terreno.*

col quale quel terreno s'irriga . In que
paesi , ne' quali l'innacquamento si fa
mano , per grande , che sia l'orto , distri
buiscono il terreno per quadri , o per po
che larghe all' incirca due piedi , e me
zo , appianandole , e liscvandole col r
strello . In questo spazio , segnano col
cordicella , in proporzione della lunghe
za della porca , sette , o otto linee per i
pargervi la semente . Le linee , le qua
si formano colla mano , o colla pun
d' un bastoncello , debbono essere par
lelle , profonde d' un dito in traverso
larghe due pollici , e distanti quattu
l' una dall' altra .

Con una tale disposizione , la qua
non costa molta fatica , si può , non
solo sterpar facilmente le erbe nocive
che nasceranno nel semenzajo , ma anch
coltivarlo , e zappetarlo , val' a dire lav
rare leggermente la terra colla zappa
tra le linee .

Diversamente si dispone il terreno
quegli orti , i quali hanno la comodi
di

un pozzo a ruota , o d'un gran serbatoio , dall' uno , e dall' altro de' quali si è pigliar l'acqua , e condurla per mezzo de' canaletti fino al piede delle piante , e innacquarele per immersione . In questo caso si lavora il terreno a solchi , i quali vi s'introduce l'acqua de' canali , e l'un dopo l'altro s'innondano tutti .

Gli Ortolani della Francia , quando irrigano nella detta maniera , lavorano colla zappa i solchi del lor semenzajo , e diriggonlo , per quanto è lor possibile , dal Levante al Ponente . Essi formano un pendio sulle quelle prominente di terra , o sulle quelle picciole porche , che restano fra due solchi ; di maniera che la banda , che seminano , la quale è volta a Mezzodì , innalzandosi un po' verso Settentrione ha all' incirca dieci pollici di larghezza , laddove la banda opposta , la quale è men in pendio non è alta , che cinque , o sei .

In vece di seminare indistintamente ,

come si usa , tutta quella parte della porca , che guarda a Mezzodì , si farebbe molto meglio , per facilitarne la cultura a spargervi la semenza in diverse linee distanti tre pollici l'una dall'altra . Così sicchè nella detta parte non vi capirebbe altro , che due linee di semenza , la più bassa delle quali sarebbe distante quattro pollici dal fondo del solco ; dove l'Ortolano dee aver la strada da passare senza calpestar le tenere pianticelle ; poichè ne' quadri di terra lavorati a solco , non vi sono sentieri determinati per accostarsi a quelle piante , intorno alle quali si ha a operare .

Maniera di seminare.

Seminando nella linea , il di cui fondo è piano , si spande la semenza uniformemente il più , che sia possibile ; e se la terra è di sufficienza mobile , o rotta , il seme resterà bastevolmente coperto , passando sopra replicate volte col palmo della mano , o pure con un ramicello di scopa , anche con un picciol rastrello , i denti del quale minuti , e fitti , non sieno più lunghi

ngli d'un pollice , movendolo sempre
 verso della linea presa nella sua lun-
 nezza , affinchè la femenza non si spar-
 troppo all' intorno .

Que' Gelsi , che si sono seminati fol-
 , come la femente del canape , cresco-
 , e s' innalzano senza ramificare al
 ngo del fusto ; e per appunto questi ,
 ne mettono tutto il lor vigore nell' in-
 alzarsi , e non diramano quasi nulla ,
 ovrebbero acquistare la grossezza d' un
 to , o all' incirca , prima d' esser levati
 al semenzajo ; taonde egli è mestieri ,
 che le pianticelle abbiano a un di presso
 spazio d' un dito in traverso fra di
 ro , affinchè possano ingrossare , e cre-
 ere senza recarsi incomodo . Queste
 inute attenzioni sono necessarie , al-
 rquando si ha poca femenza , e che si
 en conto di tutto quel , che produce ;
 a caso diverso non c' è alcun male a
 minare i Gelsi folti , posto che quindici
 orni , o un mese , dopo nato il seme ,
 vada rarificando il semenzajo , collo

sterpare que' Gelfi più piccioli degli altri, e di poco valore; affinchè il restante possa meglio venire innanzi.

La semente secca di uno, o di due anni, non nasce, che in dodici giorni più, o meno; a misura ch' essa è vecchia, e che si è tenuta in macero prima di seminarla, o che è stata in seguito favorita dal calore, e dall' acqua; Al contrario la semente fresca spunta dalla terra in sette, o otto giorni, e anche prima, avendola anticipatamente fatta fermentare così un poco nelle more.

Le pianticelle, che ne nascono, chiamate da' Francesi *pouréte* stanno nel semenzajo due anni, dove acquistano grossezza, e l' altezza opportuna per esser trapiantate nel vivajo.

Le operazioni, che debbonfi fare nel detto intervallo di tempo, sono queste: cioè, di innacquare frequentemente il semenzajo, e anzi la sera, che la mattina, ne' tempi caldi, e secchi; di schiarire, o di sterpare le erbe nocive;

Cultura del semenzajo, nata che sieno i Gelfi.

in

fine di zappettare tre , o quattro volte
 unno fra le linee accosto alle pianticel-
 ; e posto , che non si sterpino , non bi-
 gna aver paura di tagliar qualcuna delle
 radici, o di disordinargliele , perchè in
 il modo acquisteranno maggior vigore ,
 ne metteranno di nuove .

Ciò , che quì diciamo delle radici ta-
 late , si dee intendere , a miglior ra-
 one per il tempo , che le medesime
 erazioni si faranno intorno alle piante
 esciute, e ingrossate, come nel Vivajo,
 nel sito in cui si faranno posti stabil-
 mente i Gelfi .

Le pianticelle del semenzajo crescono
 un' anno un piede all' incirca ; e in
 po di due anni s'innalzano tre piedi ,
 quattro , e al basso del fusto s'ingrossa-
 o un pollice . Ma per conseguir questo
 fogna averle tagliate passato il primo
 no rasente la terra ; la qual' operazio-
 e , che si fa verso la metà , o la fine di
 ebbrajo , apporta un nuovo vigore alla
 dice , e le fa produrre de' germogli

molto più vigorosi de' primi; Contuttociò nel semenzajo non si fa tanto conto de' germogli, come si fa della radice, la quale è quella sola, che si cerca far ingrossare, e fortificare.

Dopo due anni si sterpano tutte le pianticelle del semenzajo, nel che non s'adopra altro stromento fuor delle mani, *Dello sterpare le pianticelle.* diffendendole, e riparandole, trattandosi d'una gran quantità, con de' guanti, o con de' pezzi di tela grossa, dalle bolle, o dalle scorticature, che se ne rilerverebbero tirando, e stringendo i ramoscelli.

Poſcia convien metter da banda le pianticelle minute, o come diremmo di rifiuto, le quali nel fondo del pedale non faranno nulla più groſſe d'una penna da ſcrivere, e forſe meno, a fine di piantarle ſeparatamente. Tutte l'altre, che ſono più groſſe, ſi riſerbano per il Vivajo; ma mentre ſi aspetta ch'ei ſia apparecchiato, ſi uſa di legarle a mazzo a mazzo, e d'interrar loro le radici, ac-
ciò

io l'aria non le effluchi, e le faccia morire.

Del Vivajo.

L Vivajo, quando vien posto ad arbori fruttiferi, o selvarecci, è un campo, in cui le pianticelle, o sia la piantata, resta più rara, e più larga, che nel semenzajo; e nel quale esse ricevono l'ultima coltura, che le dee renderle ad esser collocate ne' luoghi determinati.

Tuttavolta alle pianticelle del Vivajo non si lascia, che quello spazio necessario, perchè possano estendere le loro radici in un dato tempo; altrimenti se si lasciasse loro più spazio di quello abbisogna, riuscirebbe di maggior incomodo; sia nel cingerle di siepe, o d'altro, per difenderle da ogni insulto; sia nel far loro d'intorno quelle diverse opere, che a buona coltura richiede.

Queste opere, e le diverse colture del Vivajo, tendono a far crescere, e

ingrossare le tenere pianticelle al più tosto , che sia possibile , e a renderle sane , diritte , e sul venire innanzi . Quei Gelfi , i quali in tre , o quatt'anni , che stanno nel Vivajo , non crescono , e non ingrossano , come dovrebbero , o per mancanza di attenzione , o per difetto d'un buon fondo , non fanno mai in seguito buona riuscita ; e sono piante difettose , e magagnate , le quali non valgono ad altro , per dire affai , che a germogliare a modo di cespuglio , o a formare una siepe all' intorno d'un campo .

Bisogna scerre , per quanto è possibile , una positura propria per il Vivajo , come farebbe quella del Mezzodì ; e così scegliere un terreno grasso , e limoso , il quale tre , o quattro mesi prima sia stato rotto , e vangato un piede , e mezzo all' ingiù ; e sul quale ancora si sparge , prima di riporvi le pianticelle , un pollice di buon concime .

Disposto in tal maniera il campo , le
ope-

erazioni , che restano a fare , sono :
 primo , preparare il terreno lineato ; se-
 condo , ammanire le pianticelle ; terzo ,
 piantarle ; quarto , troncarle , e levar loro
 i germogli ; quinto , poterle , e dibru-
 carle ; e finalmente dar loro la forma
 convenevole .

Primo . Si può sapere anticipatamen-
 to lo spazio , che occuperà il Vivajo , con-
 tendo sul numero delle pianticelle , che *Del
terreno
lineato.*
 hanno a piantare ; poichè si suole met-
 tere distanti l' una dall' altra due piedi ,
 mezzo , o tutt' al più tre , presi per ogni
 lato . Questo spazio è bastevole alla ra-
 ce , e al tronco , per fare , che sì l' una ,
 che l' altro ingrossino , in quel modo , che
 vogliono , durante il tempo , che hanno
 a star nel Vivajo .

Per lasciare con facilità questa ugual
 distanza da una pianticella all' altra , e
 per minorare nel tempo stesso la fatica
 dell' agricoltore , convien segnare con
 una cordicella delle linee parallele di-
 stanti fra di esse tre piedi , senza poi in-

crocicchiarle con dell' altre, che le intersecchino in ugual distanza a angoli retti poichè si fa più presto, tanto piantandole in iscacchiere, che in altra figura, col tagliare un bastone in misura, il quale servirà a mostrare la distanza d'una linea parallela all' altra, e d'una all' altra pianticella posta nella stessa linea.

Apparecchi intorno alle pianticelle.

Secondo. Intorno alle pianticelle non si ricerca altro apparecchio, fuorchè di ridurre a una sola le loro radici, quando ne avessero molte; e di raccorciare i fittoni di quelle, che l' avessero più lungo di sei, o sette pollici, contando dal principio della radice; e così pure si debbon troncar le cime de' fittoni, benchè più corti dell' altre pianticelle, a fine d' obbligarli a mettere le radici lateralmente, che son quelle, che sentono facilmente il beneficio della cultura.

Se le pianticelle venissero da lontano, e le lor radici non essendo state involte nel musco, si fossero un po' efficate, si taglian fino sul vivo le barbe

delle

lle stesse radici , e d'indi si ammollano
nell' acqua , lasciandovele qualche ora
prima di piantarle .

Terzo . Il tempo da piantare il Vi-
vajo è all' incirca verso la metà di Feb-
rajo , e anche un po' più innanzi , fino
alla fine di Marzo ; e in tutto questo in-
tervallo si sceglie un giorno , nel quale
terra sia piuttosto secca , che umida ,
a cagione delle pioggie cadute .

*Pian-
tagione
de' pic-
coli
Gelsi
nel Vi-
vajo .*

Tre maniere ci sono per piantare il
vivajo ; l'una a folco , o a fosso ; l'altra
colla vanga ; e la terza col piantatojo .
In quest' ultimo modo , ch' è quello usato
dagli Ortolani nel piantare i cavoli , o i
gumi , le radici delle pianticelle un po'
molle non vi s' adattano comodamente
per poterfi dilatare ; perciò egli è meglio
piantare il Vivajo colla vanga ; e si ope-
ra nella maniera seguente .

Si ficca nel terreno la vanga in quel
luogo determinato , e si solleva , o si scosta
dalla terra , piegando tanto innanzi lo stro-
mento , che il ferro lasci dietro di se un

voto di due , o tre diti in traverso . In questo voto , o buca bisogna riporre la pianticella , ficcandola all' ingiù otto , nove pollici , acciocchè la parte superiore della radice sia due , o tre pollici sotto terra . Ciò fatto si leva via la vanga , la terra torna al suo primo luogo , e il picciolo Gelfo resta piantato in men tempo di quel , ch' io ci ponga nel dirlo ; non ci rimane altro a fare , se non che comprimere la terra con un piede , osservando prima , se la pianticella sia in linea dritta coll' altre sue vicine , e nella stessa fila ; e così ponendo mente se corrisponda a quelle , che restano dirimpetto nelle file di già piantate .

Questo modo di piantare i piccioli Gelfi in un campo diligentemente mossa e coltivato , è ugualmente celere , e speditivo quanto quello del piantatojo . Il primo è molto più di quello , che si fa per via di solchi ; oltre di che esso ha gli vantaggi di quest' ultimo , senza avere i difetti del primo .

Se

Se si ha la comodità d'irrigare il Vignajo co' canaletti, egli è necessario forare de' solchi al piede di ciascuna fila per condurvi l'acqua subito dopo che si hanno piantati i Gelsi; bastando nel progresso innacquarli di tanto in tanto, solo allora, che la stagione corre scembiata; poichè bisogna avvezzare le tenere pianticelle, oramai, per dir così, soppare, ad una cultura men delicata di quella ebbero nel semenzajo, la quale non si potrebbe dar loro, cresciute che fossero.

Quarto. Le pianticelle furono di già troncate rasente la terra nel primo anno quando nel semenzajo; or quì si tagliano di nuovo nello stesso modo, dopo averle piantate. I mediocri Coltivatori s'accontentano di questo secondo tronciamento, e non ci pensano altro; ma i migliori, ed i più sperimentati fanno anche il terzo, e l'anno vegnente tagliano quel nuovo rampollo, o pollone, che sarà germogliato. Quest'opera si fa tut-

*Del
tron-
carle.*

te

30
te le volte verso la fine di febbrajo ,
verso il principio di Marzo , sempre per
prima , che la pianta sia in fucchio .

Ma questo non basta . Spuntano qua
che tempo dopo dal moncone della pianta
parecchi germogli , i quali si debbono di-
fender dalle brine , nel modo , che abbiamo
mostrato ; ed allorchè si faranno innal-
zati due , o tre pollici , dalla superficie
della terra , bisogna lasciarvi soltanto
più basso di tutti ; cioè quello , che resterà
più vicino alla radice , quand' anche fo-
sse il men bello , e il men vigoroso , e lo
var via senza alcun riguardo tutti gli
altri .

Queste due operazioni , replicate per
due volte nel Vivajo , sono le più essen-
ziali di tutte per la cultura de' piccioli
Gelsi ; e bisogna essere persuasi , che tron-
cando nel modo detto il fusto delle piante
ticelle , e non lasciando loro , che un solo
germoglio , noi ritardiamo per avanzare
con maggior celerità ; imperciocchè per
l'una parte diam tempo alle radici d' in-
grof-

31

offare , e di fortificarsi ; e per l' altra
stringiamo il fucchio ad unirsi , e a
porre tutta la sua attività per formare un
germoglio ; il che giova a produrre
bel pollone , il quale col tempo diver-
un fusto diritto , alto , e vigoroso .

Tutte le volte , che si troncano i pic-
oli Gelfi , debbesi ficcar nel terreno
esso de' monconi , o sia della radice , il
sto , che si è tagliato ; e serve ad avver-
re colui , che passa , di non porre inna-
edutamente i piedi su de' germogli .

Quinto . Dopo il terzo , ed ultimo
oncamento , di cui abbiám parlato fino-
, o del secondo , giusta la pratica di al-
ni , si lascia venire innanzi il pollone ,
vero il fusto , e non vi si pon mano
intorno , che per ajutarlo a ingrossare ,
nza piegarsi , nè innalzarsi di troppo .
tal' effetto in quest' anno si lascian
escere que' ramicelli , che mette al lun-
o del fusto ; e soltanto verso la metà
el febbrajo dell' anno seguente , (ch' è
secondo del Vivajo) , si troncano ge-
neral-

*Del po-
tare i
Gelfi
nel Vi-
vajo .*

neralmente tutti que' germogli prodotta da i lati , all' altezza però solo d' un piede , e mezzo sopra la terra ; e se nel giro di uno , o di due mesi , si vedesse ripullulare quest' altro germe , si leva di nuovo via fino all' altezza suddetta .

Per potare , e per dibruscare i Gelsi bisogna avere un falchetto ben affilato , radere i ramoscelli il più , che si può accosto del fusto , non lasciandovi mozziconi , nè nodi , o prominenze . Egli è vero , che la piaga nella scorza sarà più grande , ma presto anche si chiuderà , e rimarginerà tanto bene , che in seguito non si conoscerà quasi nemmeno .

Nel mese di Luglio seguente , vale a dire del second' anno , (i Francesi faranno ricordo del giorno , che piantano il Vavajo) il fusto dovrebb' esser cresciuto all' incirca sei , o sette piedi ; e se all' altezza di cinque piedi , e mezzo , ci avesse un qualche ramo di soverchio rigoglioso che attirasse la maggior parte dell' umore del fusto , e facesse crescere la pianta più
da

una banda , che dall' altra , gli è necessario il troncarlo , lasciandole poi tutti quegli altri minuti ramicelli , che non si sono tagliati prima . I ramicelli suddetti , dividendo il fucco , il qual salirebbe tutto verso la cima della pianta , servono a nutrire la parte bassa , e mezzana del fusto , acciò non si pieghi ad ogni menoma occasione , e non divenga torto .

Malgrado però le diligenze usate nel troncarlo opportunamente , se il fusto di qualche pianta venisse a piegarfi , bisogna sostenerlo con un palo fitto in terra , e di esso addirizzandolo , e legandovelo con de' falci , o con della paglia in modo dritto .

Verso la metà del febbrajo dell' anno seguente , che sarà il terzo del Vivajo , i Gelsi son giunti alla grossezza conveniente , si diramano al lungo del fusto fino all' altezza di cinque piedi , e mezzo , e quella misura si tiene ordinariamente colle piante de' Gelsi ; e se tornassero a pullulare nella parte diramata , si van

levando via i novelli germogli di man
 in mano, che spuntan fuori. Mentre
 che i rampolli son teneri, basta scorre
 dall' alto al basso sul fusto della pian
 colla mano; ovvero impugnare il de
 fusto con un pezzo di tela, per non far
 delle scorticature nelle mani; e ciò face
 do per due, o tre volte, rendesi il fust
 unito, e non riproduce in seguito al
 germogli.

In qualche luogo si usa di scapirozza
 i Gelfi nel Vivajo, o come si dice di
 gliarli a corona, pervenuti che sieno a
 altezza consueta. Io non so immagina
 mi l'utile, o il danno di questa pratica
 la quale renderà fors' anche ad obbliga
 il fusto a mandare in grossezza quel, ch
 avrebbe impiegato nell' innalzarsi; n
 se la cosa è così, non è questo il mo
 da riuscirne, tanto più trascurando
 fare ciò, che noi abbiamo avvertito. In
 questo modo l' albero produrrà semp
 de' polloni all' alto del tronco, e non i
 grosserà, che mediocrementemente al basso

I migliori Coltivatori della Lingua-
 cca aspettano , per tagliare a corona i
 neri Gelfi , quel tempo , nel quale gli
 erpano , per piantarli , ove faccia biso-
 gno . Allora tagliano in linea dritta , e
 non a scancio , la cima del fusto , senza
 sciarvi alcun mozzicone , o parte de'
 mi a modo di forca , i di cui polloni
 non farebbero mai tanto forti , e vigo-
 si , quanto quelli prodotti dal tronco
 stesso .

Sesto . Nel quarto anno , in cui i Gelfi *Cultu-
 ra al
 Vivajo.*
 continueranno fors' anche a star nel Vi-
 vajo , per formarsi perfettamente , non si
 deve loro dare altra cultura , fuorchè quel-
 la della marra , come si è di già fatto
 l'anno passato .

Il primo anno , che si pianta il Vivajo ,
 le colture si debbono far nel terreno ;
 una verso la metà di Maggio ; l'altra
 verso la metà di Luglio ; e la terza al prin-
 cipio di Settembre . Negli anni seguenti
 n'aggiugne alle tre suddette un'altra ,
 cioè alla metà di febbrajo , ritardandole ,

o anticipandole a norma della stagione. La prima solamente è quella, che debb'essere un po' profonda, e le altre tre non sono a dir vero, che un muover leggermente la terra, passando sotto col ferro cinque, o sei pollici; il che egli è più che sufficiente per distruggere le pregiudicievole erbe, per apportare della freschezza alle radici, per dividere le molecole della terra, per esporre le sue diverse parti alla pioggia, ed all'umidità delle rugiade, ed in fine per quanto ha di propizio per la vegetazione.

I buoni Coltivatori convengono in questo, che da un Vivajo di mille Gelfi posto in un terreno conveniente, e coltivato nel modo prescritto, al quale non sia occorso alcun sinistro accidente, potranno levare, due anni, e mezzo dopo piantato, un centinajo di Gelfi, in istato d'essere posti ne' luoghi determinati, quali avranno al basso del tronco all'incirca sette pollici di circonferenza. Un anno dopo se ne potranno levare 350.
e l'altr'

Prodotto del Vivajo.

l'altre anno ancora 500. tutti della
 essa forza, e della stessa grossezza. Spian-
 ndo così d'anno in anno la piantata,
 Gelsi, che restano, tran profitto del
 maggiore spazio, che hanno; e que', che
 no lenti, e tardivi, trovandosi meglio
 prima esposti all'aria, e con un cam-
 po grande per estendere le loro radici,
 grossano assai più di quello avrebbero
 fatto senza tali ajuti.

Ognun vede da ciò, che nel giro all'
 circa di quattro anni, e mezzo, si avran-
 no dal Vivajo suddetto a un di presso
 50. Gelsi, atti ad esser piantati, ove
 c'è di bisogno; ma dato anche, che
 non ve ne avessero, che 800., o 900., e
 tutti gli altri fossero deboli, sottili, no-
 possi, torti, e imbozzacchiti, questi si pos-
 sono rendere facilmente tali, quali si
 vorrebbero; ed aggiunger anche loro un
 nuovo vigore, col troncarli dal piede,
 come si vedrà nell'articolo de' Gelsi
 nel cespuglio.

Sterpando dal Vivajo que' Gelsi, che

*Dello
sterpare
il
Vivajo.*

son destinati per il podere , bisogna avvertire di non ammaccare collo strumento , con cui si scalzano , quella porzione di radici , che debbesi lasciar loro . Egli è fuor di dubbio che , se le radici si potessero conservare intere colle loro barbe , l'albero piantato verrebbe innanzi facilmente , e più presto del tempo consueto ; ma questo vantaggio costerebbe tanta fatica , e sì lunga , che la celerità della pianta nel formarsi , farebbe d'una troppo scarsa , e legger ricompensa .

A que' Gelsi , che debbono essere trasportati lontano dal Vivajo , vi si lasciano soltanto sette in otto pollici di grosse radici per unirne parecchi insieme ; e quando il campo , in cui debbono piantare è vicino del Vivajo , si lascia alla radice fino un piede di lunghezza . A tal' effetto si scava colla zappa , e meglio ancora colla vanga , un fosso circolare 14. in 15 pollici lontano dal pedale , senza toccare la terra , che resta nel mezzo , la quale si romperà da per se stessa nello sterpare

la

pianta; e tosto, che il Coltivatore incontra in una radice, ei la taglia col tello, che porta nella tasca, o col falto, perchè sì questo, che quello tagliano senza ammaccare. Tagliata, che la terra tutt' all' intorno, l' albero facilmente si sbarbica, piegandolo in diversi modi; purchè non rimanesse attaccato alla terra col fittone, nel qual caso per cavarsi d' imbarazzo, conviene adattare il falchetto, piegando da una banda il tronco.

Prima di finire quest' articolo, conviene ricordarsi, che nello sterpare il senzajo, si misero da un lato, separandole dalle più grosse, tutte quelle pianticelle sottili, e minute, non buone per Vivajo. Or coloro, che ne fan conto, piantano per ordine in un' angolo separato, fino a tanto che sieno cresciute segno da poterle mettere nel Vivajo, ponendole distanti tre, o quattro diti per traverso l' una dall' altra. Avendo effe-
oca radice, non sono cagione di molta

fatica ; e ordinariamente si adopera piantatojo per fare il buco , dove si mette il tenero Gelfo , e d' indi si riempie buco stesso , battendo da un lato la terra col detto stromento . Fatto ciò , non resta , che a troncarle rasente la terra , e far loro intorno tutte quelle operazioni , che prescrive la buona coltura , che sono state da noi quì addietro rapportate .

Del piantare stabilmente i Gelfi , e della cultura lor propria , tenendoli alti .

Altezza del Gelfo .

I Gelfi col tronco alto hanno i rami tanto all' insù , che il bestiame non vi può raggiugnere ; e principalmente la capra , la quale levandosi su' piedi di dietro , rode il germe de' Gelfi , anche quando sono senza foglie . Perciò si suol dare cinque piedi , e mezzo d' altezza misurando dalla superficie della terra al tronco di que' Gelfi , che fossero esposti al velenoso dente del menzionato animale ; oppure , essendo collocati in que-
fon-

ndo , che si volesse comodamente lavorare coll' aratro . Ma per quanto alti tengano i rami del Gelfo , non si giurerà mai a difenderlo da ogni pericolo , se non si cingerà , o fascierà , tutt' all' intorno con delle spine , ogni volta , che capre si possano ad esso accostare ; sìchè quest' avido animale addenta i giovani tronchi , e ne squarcia la corteccia , stracciandone delle lunghe striscie , quando l' albero è in succhio .

Egli è un' antico assioma dell' Agricoltura , consacrato con un proverbio liano (1) , che le più alte piante di Gelfo sono le migliori per piantar stabilmente ; purchè siano disposte a venire innanzi , e non sieno invecchiate nel vajo ; nel qual caso debbono avere in poco a quattro , o a cinqu' anni verso la metà del fusto sei , o sette pollici di circonferenza ; di modo che a stento si possono circondare co i diti indice , e pollice .
Que-

*Groffezza
del
Gelfo .*

(1) Se vuoi ingannare il tuo vicino , pianta il Moro grande il Fico piccolino , e letama il tuo prato a San Martino .

Questa è una prova, o un favorevole indizio, che ne mostra la costituzion vigorosa della pianta, acquistata stando nel Vivajo, la quale riterrà anche piantata, che sia nel podere.

In oltre un Gelfo della detta grossezza si giudica essere giovane, e disposto a crescere affai, quando ha la scorza roffigna, e leggermente scabrosa, per via delle scaglie staccate della sua cuticola senza essere per altro screpolata, e fessata come quella de' vecchi alberi. Quei Gelfi della grossezza, di cui parliamo che hanno la corteccia liscia, e bigiccia sono senza alcun dubbio invecchiati nel Vivajo, dove sono stati trascurati. Allorchè si tagliano a corona, si trovano strati legnosi nel cuor del fusto, ovvero al di sotto della scorza, di color bruno la qual cosa indica, che queste piante sono magagnate, e che difficilmente faranno una buona riuscita.

I Gelfi più belli, e più vigorosi degli altri, che si sterpano troppo presto da

vajo , mentre son giunti appena alla
 altezza di un bastoncello ; ovvero , che
 non solamente tre , o quattro pollici
 circonferenza , riescono difficilmente ;
 ma qual volta però non fossero piantati
 in un campo così grasso , e così ben col-
 to , come quello da cui furono tolti ;
 e in altri del qual caso questi giovani Gelsi
 occuperanno lungo tempo la terra inu-
 tilmente ; poichè d'ordinario essendo
 piantati molto distanti l' un dall' altro ,
 le loro radici non si estenderanno per
 tutto quel largo spazio , se non dopo
 molti anni .

La distanza da un Gelfo all' altro si
 deve regolare in proporzione del fondo ,
 e può avere il terreno , e della sua fer-
 tilità . Quando si pianta tutto un cam-
 po a viali , o con altr' ordine , se il ter-
 reno è grasso vi si lasciano d'ordinario
 6. piedi da un Gelfo all' altro ; e 12. ,
 al più 18. a que' , che fossero posti in
 terreno magro , e con poco fondo .
 In tal distanza i rami dell' uno , e dell'
 altro ,

*Della
 distanza da
 un Gelfo
 all' altro.*

altro , non si verranno a toccare , che verso il tempo del lor maggior crescimento , dopo di che non cresceranno più nulla . Le radici parimenti si toccheranno senza incomodarsi punto ; poiché non producono , se non debolmente quando la pianta è giunta al suo maggior crescimento , e che comincia a dar indietro .

In tutt'altro terreno si potrebbero Gelsi piantar più vicini , di quello si detto quì sopra , e avere assai per tempo una quantità maggiore di foglia ; ciò otterrebbe piantandone una sola fila tutt' all' intorno di un campo , dove le radici si possono estendere da i lati . Presso di Ledignan vi ha una fila di questi Gelsi molto grossi , e belli , i quali nondimeno non son distanti l' uno dall' altro , che un solo piede .

Io non ho conosciuto differenza sensibile nella forza , o nella produzione de Gelsi per esser piantati in una terra , forte , o leggera . Qualunque sia la sua

Qualità del terreno.

qua-

alità, se in essa han felicemente gerogliato degli altri vegetabili, vi allibereranno ugualmente bene anche i Gelfi; Avvertendo però, che i Gelfi fatti ne' terreni forti vogliono essere coltivati più di que', che stanno ne' terreni leggeri, e limosi; e que' ancora, che stanno in terreni soggetti alla siccità dovranno coltivare più di quelli, che sono in terra fresca, e poco, o molto, umida.

Nondimeno se i Gelfi son troppo vicini alle paludi, o ad altre acque stagnanti, corron pericolo d' inaridire; essendo sottoposte a marcirsi tutte quelle radici, che metton nell' acqua. Questo quel, c' ho veduto accadere molte volte a' Gelfi piantati in somiglianti vicinanze, e non mi pareva, che si potesse attribuire a qualch' altra cagione il loro marcire.

I Gelfi riescono bene, ogni altra cosa uguale, in tutte le situazioni. Que' però, che sono piantati ne' luoghi bassi, o nelle

Situazione de' Gelfi.

o nelle vicinanze delle riviere, son sottoposti ad esser corti dalle leggiere brine, che succedono in tempo di calma. All'incontro, se spira Tramontana, che il freddo s'efalti, la brina seccerà i germogli (1) de' Gelsi posti anche sul alto; e non la perdonerà nè meno a que' Gelsi situati ne' luoghi bassi, e nel piano, tranne di alcuni pochi, i quali fossero per ventura difesi da i forti soffj di Tramontana. Di modo che non vi ha situazione alcuna, che difenda interamente la foglia de' Gelsi dalla brina fuori d'un terreno asciutto, e ben riparato.

Farò

(1) Una legger brina di uno, o due gradi sotto del zero al Termometro del Reaumur, unita alla rugiada, che è abbozzante presso delle riviere, fa seccare i germogli de' Gelsi. Senza l'umidità della rugiada, la brina fredda nello stesso grado non nuoce punto a' Gelsi; ma se è più fredda, val' a dire, o quattro gradi sotto del zero, come l'abbiam veduta l'anno del 1763. (la qual cosa al tempo del pullulare i Gelsi succede di raro), essa inaridirà immancabilmente, benchè non sia umidità di rugiada, i teneri germi di tutti que' Gelsi, che non sieno riparati. Allora non ci resta a sperare, che su i germogli, che rimetteranno, come fa appunto la vite, che ha in corso la stessa disgrazia. Questi germogli non spuntano, che difetto de' primi, e principali, e stanno situati all'intorno della gemma seccata per il freddo. Essi però non rimediano, e in parte al male, e la raccolta della foglia è più tardiva, e più scarsa della prima.

Farò qui osservare un altro disordine ,
 che proviene da certe situazioni . Per
 vedere gli alberi deboli , e sottili non ci
 è luogo più acconcio del fondo di una
 stretta valle , del piede d'un' alta collina
 pendio ; e volta verso Settentrione ,
 una corte , e di un giardino cinto da
 fabbriche , e poco esposto al vento , ed
 al Sole . I Gelsi ne' detti siti producen-
 do de' polloni , o de' rami , deboli , e
 sottili , e poco proporzionati all' eccessi-
 va loro altezza , riescono poco sicuri per
 coloro , che vi debbono salir sopra a co-
 llier la foglia ; quindi è , che lasciano di
 recarne una buona parte per non po-
 tervi arrivare senza un manifesto peri-
 colo .

Ma se non si hanno situazioni miglio-
 ri , bisognerà lasciare maggior distanza
 fra un Gelfo all' altro nel piantarli , o
 recare li di già piantati , troncando i
 rami di que' che si lascieranno in piedi
 un' altezza , che vi si possa giugnere .

Il Gelfo s' appiglia agevolmente in

tutto

tutte le stagioni; ogni qual volta si scegga per piantarlo quella, nella quale pela delle sue foglie, e che si prevenga il tempo, in cui ne riproduce di nuove. Io ho piantato de' Gelsi, ch' erano in succhio, anzi che avevano di già spuntati i germogli, e pure s' appiccarono a fai bene, ma stettero lungo tempo a quanto appassiti.

La vera stagione di piantarli è al fine dell' Autunno, o al principio dell' Inverno; benchè in quest' ultima stagione il succhio (1) rimanga come istupidito nel tronco, nondimeno la radice situata in una temperie più dolce, s' appiglia alla terra, e si nutre, per lo meno
in

(1) La pianta del Gelfo contiene due sorta di succhi sensibili; il primo, che è bianco, e consistente, quanto il latte sembra non sortire, che dalle membrane della corteccia, dove si trova in ogni tempo, anche di gelo, e compare fuor d' taglio fatto alla scorza in tante picciole gocce senza spandere al di fuori. L' altro succo, detto anche succhio, è un fluido acquoso, come quel della vite, e scorre abbondantemente tempo, che il Gelfo germoglia, o dalle piaghe, che penetrano nel corpo legnoso de' giovani rami, o da que' tagli, che passando la corteccia, giungono fin sul vivo del tronco. Tutti due questi succhi si veggono misti, e confusi insieme in capo picciuolo d' una foglia vigorosa, che si spicca dalla pianta tempo, ch' ella è pienamente in succhio.

quello spazio di tempo, che dura il
 o; cosicchè mettendola nella terra di
 on' ora si fortifica, e si pone in istato
 somministrare il succo al tronco, e di
 lo produrre ritornando la Primavera.
 r questo i buoni Agricoltori, che han-
 a fare delle piantate considerevoli,
 eseguiscono assai per tempo, per fini-
 , se possono, entro il mese di Di-
 mbre.

Qualche tempo innanzi ognuno avrà
 to le buche, o le formelle con sime-
 a, e ne' siti segnati prima nel campo,
 cui si vuol fare la piantata. Questa
 igenza è principalmente necessaria,
 orchè si debbono piantare i Gelsi in
 reni incolti, e d'una mediocre bontà,
 che si giudicano tali per via delle lor
 oduzioni, le quali son sempre l'indicio
 a certo d'ogn' altro della fertilità d'un
 mpo. La terra cruda, e sterile, del
 ndo della buca, essendo per mezzo del-
 scavamento esposta al gelo, all'ac-
 a, ed all' altre influenze dell' aria,

*Delle
 buche
 per i
 Gelsi.*

avrà tempo da frangersi , e di rendere fertile , e buona per la pianta , che essa dee crescere .

*Pro-
fondità
delle
buche .* La profondità delle buche debb' esse
proporzionata allo stromento , di cui ciascuno si servirà per coltivare , e per rotolar per la terra al piè dell' albero ; di maniera che il detto stromento giunga fin presso alle radici più alte . Quegli alberi piantati troppo all' ingiù , non possono sentire il beneficio della cultura , o della freschezza , che apporta alle radici il mover la terra ; laonde intristiscono sempre che non abbiano qualch' altro ajuto .

Questo è quel , che senza dubbio non fanno coloro , che fanno profonde buche , e mezzo le buche , di cui parliamo ; di modo che le radici superiori del Gelso , che vi si pianta , sono sotto la superficie del terreno per 13. , o 14. piedi , quando non vi dovrebbero essere che per soli cinque , o sei ; le ordinarie culture internandosi poco nella terra

non

giugnendo mai alla misura poco fatta . Egli è benissimo fatto lo scavare buche profonde un piede , e mezzo ; per quel che riguarda al bisogno del lso , non si dovrebbe farle profonde , e 14. o 15. pollici ; e quasi fosse ancor ppo , coprire il di lor fondo con uno , due pollici di terra buona , prima di mettervi la pianta , affinchè le radici superiori non fossero sotto terra , che otto , nove pollici ; cioè un pollice di più della lunghezza ordinaria di quegli stromenti , co' quali si coltiva il terreno adoperando le braccia .

Per riguardo alla larghezza delle buche si tengono diverse regole secondo la *Larghezza delle buche.* natura del terreno ; In quello , che è limoso , e leggiero , basta tenerle lo spazio necessario per operare con libertà , quando si debbono accomodare nel fondo della buca le radici ; e ne' bucherreni del paese di Cevenes si fanno le picciole buche larghe uno , o due di , e i Gelfi vi allignano prodigiosamente bene .

Ma se il terreno è forte , se è sodo , compatto , o non mai stato coltivato ; pure se è un terreno di mediocre fertilità , farà ben fatto di far le buche all' incirca di sei piedi di larghezza in quadrato per dare alle radici la comodità di crescere , e di estendersi in una terra arrendevole ; la qual cosa è loro necessaria più , che in ogni altro tempo , il primo anno della piantagione , nel quale ognuno si può immaginare , che esse hanno minor forza per insinuarsi fra le particelle della terra , molto compatte , e difficili ad essere separate . Per altro egli è poi indifferente , che la buca sia rotonda , o quadrata . La prima di queste due forme costerà minor fatica ; ed in oltre quella forma stessa , che pigliano le radici all' intorno del fusto .

Avvertenze nello scavare le buche .
 Bisogna anche osservare , che que' terreni , i quali non sono mai stati coltivati , come fra gli altri i boschi , e le piane incolte , e che si lavorano per la prima volta , hanno la superficie , e que
 che

pollice all' ingiù di terra nericcia
 quel rimafuglio de' vegetabili marci-
 che vi si sono ammucchiati sopra ; e
 diligente Coltivatore nello scavare la
 buca , mette da una banda la detta terra
 vegetativa , che è una specie di concime,
 e adopra per coprire le radici dell' al-
 bero , e per formare quello strato , su cui
 collocherà .

Io suppongo , che , sterpando i Gelfi
 Vivajo , si faranno tagliati a corona ;
 prima di metterli nella buca , bisogna
 e intorno alle radici quell' opera istef-
 sa che , come si è veduto , fu fatta in-
 anzi piantare i piccioli Gelfi nel Vi-
 vajo ; cioè , che se dal tempo si sono
 spaccate , fino a quello , in cui si piantano,
 le radici sono state per lungo tempo
 esposte all' aria , è necessario troncar loro
 col falchetto la punta del fittone un po'
 più lunga ; quella parte , che fosse
 passata , o efficata ; quella , che fosse
 ammaccata , o violentemente ritorta ; e
 si smentirà rinnovare le punte di tutte le

altre radici esenti da' menzionati difetti poichè egli è da queste punte tagliate fresco , che le radici metteranno le nuove barbe , formandovisi tra il legno , la scorza (1).

Maniera di piantare i Gelsi. L'opera del piantare i Gelsi è a un di presso simile a quello degli altri alberi. Colui , che vuol piantarlo , pone il Gelfo su due , o tre diti in traverso in terra buona , e si fa ajutare da un altro il qual lo tiene in piedi diritto , e in linea , mentre ch' egli piglia di quella terra , che ha messo da banda , per coprirne le radici . Ei comincia dalle più basse , tra le quali non lascia alcun vuoto e se non può in altro modo , obbliga la terra a scorrer giù , e ad unirsi insieme leggermente scuotendo la pianta . Nella stessa maniera ei va coprendo le radici superiori , e a misura che la terra gettata nella buca si viene innalzando , dispone le radici in positura orizzontale , di maniera

(1) Il succhio recente , e fresco , che scorre in questa parte , vi si ispessisce , s' indura , e si copre di scorza , formandosi come un orlo ; e da quest' orlo poi ne sortono le nuove barbe

tame , se la magrezza del terreno il richiede ; dopo di che , senza usare altra diligenza , ei finisce di riempire la buca di terra comune ; cioè di quella , che aveva gettata da i lati nello scavare .

Le piante tagliate a corona , producendo a tutta prima pochissime radici *Qual' estensione debba avere lo scavamento.* quelle de' nostri Gelsi novelli per il primo anno , non s'allungheran già tanto da giugnere al confine delle buche , avendole fatte larghe sei piedi ; e sarebbe de tutto inutile il coltivare , e il movere la terra al di là della buca , subito dopo la piantagione ; poichè la terra avrebbe tempo di stivarsi , e di indurirsi , prima che il capo delle radici vi giugnesse ; onde sarà meglio il coltivare soltanto qualche piede di terreno d'anno in anno tutt' all' intorno delle buche , a misura della produzione de' rami , e delle radici , fino a tanto , che tutto il campo della piantata sia interamente coltivato , e mosso ; In cotal modo le radici trovando sempre nell' estendersi la terra mosso di fresco , ed arren-

indevole , la penetrano agevolmente ,
 e traggono maggior quantità di succo
 nutritivo .

Questa cultura , o per meglio dire sca-
 mento della terra , si fa tutte le volte
 nodo di folco , o di fosso , sprofondan-
 si all'inghiù una , o due volte , quanto
 lunga la vanga , e due volte la zappa ,
 stando da una parte la terra ; e lo sca-
 mento andrà tanto innanzi , quanto lo
 quello della buca ; val' a dire farà pro-
 fondo un piede , e mezzo . Se le interpo-
 le colture non giungeranno alla detta
 profondità , molte radici troveranno dell'
 impedimento al lor corso , ed alcune al-
 s'innalzeranno verso la superficie del-
 terra coltivata , e faranno in pericolo
 di essere danneggiate dagli stromenti , con
 cui si lavora la terra .

L'operazione , di cui abbiám parlato ,
 si fa , che si debbano ommettere le al-
 tre colture , nelle quali non si passa tanto <sup>Colture
re del
terreno.</sup>
 inghiù , e non si possono dire uno sca-
 mento . Basterà però nelle terre forti ,
 e ar-

e argillose farne due all' anno ; l' una a
 mese di Aprile , od all' entrare la pianta
 in succhio ; l' altra , che non è , che un
 muover leggermente la terra , subito
 dopo brucata la foglia , per ajutare la
 nuova produzione de' germoglj , che suc-
 cede nella State . Il Gelfo ha bisogno
 d' ajuto in questa stagione , dipendendo
 dalla lunghezza de' polloni , che avrà
 messo , il raccogliere nell' anno , che sie-
 gue , molta foglia .

Ma se i Gelfi sono piantati in terreno
 magro , cretoso , sabbioso , e molto leg-
 giere , hanno bisogno , almeno ne' primi
 anni , d' una terza coltura alla fine di Lu-
 glio , o al principio d' Agosto , affinché
 non sieno danneggiati dalla siccità . Nel
 che convien persuadersi essere un volgar
 pregiudizio il credere , che le replicate
 colture disecchino , ed inaridiscano que-
 sta sorta di terreno , facilitandone la sva-
 porazione ; essendo all' incontro cagione
 di apportare alla terra una freschezza , la
 quale impedisce alla pianta di languire
 e di sommosciare .

La

La freschezza , che si procura alla
 pianta , o alle sue radici , è il principal
 profitto , che si ricava dalle colture ; di
 maniera , che riescono quasi inutili nelle
 terre naturalmente umide ; e i Gelsi vi
 allignano , e crescono facilmente , ben-
 chè la terra non venga mai mossa , o mol-
 to di raro . Tali sono a cagion d' esem-
 pio que' , che si veggono in certe prate-
 lle , nelle quali si dee aver quasi per nul-
 la il picciolo cerchio di terra coltivata ,
 che hanno all' intorno del pedale , dove
 non si lascia crescere l' erba ; poichè il
 detto circolo di terra non ha , che tre , o
 quattro piedi di diametro , quando le ra-
 dici della pianta , o sieno le sue barbe ,
 colla cima delle quali essa piglia il nutri-
 mento , si estendono 18. , o 24. piedi
 più in là .

Tali sono ancora i Gelsi , che si veg-
 gono ingrossare , e venir molto belli in
 alcuni piccioli cortili felciati , dove le ra-
 dici non possono altrimenti estendersi ,
 che sotto il fondamento delle case , o
 sotto

sotto le strade ; Egli è ben vero , che oltre della freschezza prodotta dal felciato e dall' ombra delle muraglie , le radici sono ancora ajutate a crescere dalla scollatura del fango , del letame , e dalla lavatura nitrosa delle pareti , tutte le quali cose formano un ottimo ingrassamento .

Rispetto a' Gelsi de' campi , i quali correffer pericolo di appassire , e d' intristire , a cagione della mala qualità del terreno , bisogna ajutarli , e correggere questo difetto , non solo colle frequenti colture , ma ancora letamandoli , come vedremo in altro luogo . Tali diligenze sono necessarie più d'ogn' altro tempo , nel principio della piantagione , acciò l' albero possa ramificarsi , e pigliare tutto quel vigore , di cui è capace ; Che se si trascurano quando l' albero è giovane , non ci resterà finalmente altra via per rimetterlo in buono stato , fuorchè tagliarlo a corona ; il che farà lo stesso , come se fosse piantato allora .

Noi avvertiremo quì , che i Gelsi appas-

sifcono , e intristifcono , quando per
 na imprudente economia vi si femina-
 o sopra biade , ovver legumi , e vi si la-
 iano maturare ; e tra legumi il Veggio-
 , il qual si dice effer quello , che sma-
 rifce più d'ogni altro il terreno . La vi-
 nanza di queste biade riefce fempre no-
 va a' nostri Gelfi , ma molto più gli fa
 triftire , quando fon giovani ; onde gli
 mestieri tenerle lontane fei , o dodici
 iedi , anche quando si tagliano ancor' in
 rba ; purchè la fertilità del terreno , o il
 concime , che gli si deffe , non compen-
 ffero il danno , che le dette biade oc-
 afionano .

*Delle piantate de' Gelfi nani , ovvero
 in cespuglio .*

I Gelfi in cespuglio , che chiameremo
 anche nani , fon più fpeffi , e più
 olti nelle loro piantate di que' , che si la-
 ciano crefcere in piante grandi ; e si ten-
 ono a un' altezza , che vi si può arriva-
 e ftando a terra , per coglier la foglia
 de'

de' rami più alti degli altri , senza arrampicare .

Le piantate di questa natura non son un nuovo ritrovato ; esse sono le sole al dire de' Viaggiatori , che sieno da molto tempo in qua usate in tutte l' Indie Orientali , e una lunga esperienza ha fatto conoscere senza dubbio a' Coltivatori di que' Paesi l'utilità , e il profitto se ne ritrae da' Gelsi in cespuglio , talmente che li preferiscono alle piantate ordinarie , e comuni . L'utilità , e il profitto ognuno lo conosce .

*Utilità
delle
pian-
tate de'
Gelsi
nani .*

In fatti egli è certo in primo luogo che la foglia de' Gelsi nani si coglie molto più facilmente , e con minore spesa di quella de' Gelsi cresciuti in alberi grandi ; potendoci noi valere a tal' uopo de' operai di figliuoli , e di vecchie femmine che si conducono a vil prezzo ; e in tempo uguale ne coglieranno maggior quantità questi ultimi su de' nostri Gelsi nani di quello farebbero i più sperti giornalieri su gli altri ; dove ancora non salgono

no

o bene spesso , che con pericolo della
 or vita , come l'esperienza sgraziatamen-
 e replicata tutui gli anni , lo prova an-
 ne troppo . Or lasciando da parte il pe-
 colo , che fa racapriccio , vi si guadagna
 alla spesa nell' opera del brucar la fo-
 lia , cogliendola da' Gelsi nani .

In secondo luogo i Gelsi di questa
 pecie , o forma , crescono , e vengono
 formarfi in molto minor tempo degli al-
 i , e assai prima rendono il frutto al Pa-
 rone , il quale ambisce di goderne per
 rimborfarsi in parte delle spese fatte nel-
 e colture . Oltre di che le dette colture
 ono meno dispendiose in queste pianta-
 e , che nell' altre ; poichè quasi tutto il
 terreno ne' primi anni è occupato per la
 isposizione de' Gelsi nani , i quali si
 piantano l' uno vicino dell' altro .

Ma ci ha di più . I Gelsi nani , inne-
 tati con Gelsi di buona qualità , sono
 tanto primaticci nel germogliare , quanto
 ue' del Vivajo ; e perciò riescono d' un
 gran comodo , e sussidio per i paesi caldi,
 dove

dove i Vermi da Seta non riescono , e non allora , che son primaticci . A tal oggetto in molti luoghi , ne' quali i Gelsi per lo più sono grandi , hanno un recinto di Gelsi in cespuglio ben riparati , i quali somministrano a tutta prima la foglia per i Vermi da Seta .

In oltre il succhio , avendo a far minor via ne' Gelsi nani , e avendo a formar meno ostacoli per arrivare a' rami , vi si dee naturalmente condurre con più facilità , e con più abbondanza , che ne' Gelsi grandi . Parimenti essendo la forza ne' primi più unita , che ne' secondi , essa vi dee operare con maggior vigore , e con maggior produzione ; cosicchè le terre le più magre , e le più aride di tutte (dove i Gelsi grandi intristirebbero , e produrrebbero poca foglia , quantunque fossero ben coltivati) colla stessa coltura sono sufficienti per far riuscire i Gelsi nani . Della qual cosa ognuno se ne può convincere a Aubènas nel Varvez , dove il Signor Payan ha formati

un terreno il più ingrato del mondo ,
 a grande piantata di Gelfi nani , la
 quale fa onore all' intelligenza , e al zelo
 della patria di quell' abile Coltivatore .
 Qualcuno , seguendo il suo esempio , dee
 fare delle piantate di tal natura , e di già
 cominciano ad introdurre nella Fran-
 cia , in ispecie nella Provincia della
 Linguadocca , sostituendole all' altre
 i Gelfi grandi .

Finalmente l' esperienza ne assicura ,
 che la foglia de' Gelfi in cespuglio è ugual-
 mente sana per i Vermi da Seta , di quel-
 li de' Gelfi cresciuti in alberi ; serbando
 però sempre la cautela di non sommini-
 strar loro nel tempo , che mangiano vo-
 cemente , che quella de' vecchj Gelfi ,
 soprando quando i Bigatti son piccioli ,
 quella delle giovani piante ; appunto co-
 me si suol fare , non avendo altra foglia ,
 e di alberi grandi .

Potrebbe si però da alcuno dubitare ,
 che le piante collocate sì vicine l' una
 all' altra , come sono i Gelfi in cespug-
 lio ,

glio , di cui parliamo , non fossero di lunga durata . Comunemente si crede , che le radici incrocicchandosi in mille modi debbano vicendevolmente arrecarsi nocimento , e in breve sterilire il terreno .

Ma io posso opporre a questo malnato pregiudizio due osservazioni bastevoli a distruggerlo . Son già 25. anni , ch' veggo un centinajo di Gelsi nani , trascurati per lungo tempo , e oggidì si trovano in buono stato , a cagione della cura , e dello studio , che loro si porta d'intorno . Essi sono piantati in una lunga lista di terra larga sei piedi , costeggiata per una banda da una muraglia , per l'altra da un' argine di terra soda , e incolta ugualmente impenetrabile dalle radici , che il muro stesso . Contuttociò in uno spazio così stretto vi hanno due ordini , o schiere di Gelsi nani collocati l'un dall' altro distanti tre piedi per ogni verso .

In oltre io so , che a Bagnols vi sono delle vecchie ceppaje di Gelfo col fusto
alto

to un piede , di 9. in 10. pollici di diametro , le quali non sono distanti l'una dall'altra , che sei piedi .

La durata , e la bellezza delle piante dipende interamente dalla fertilità del terreno , o dalla coltura , che supplisce la sua sterilità , e alla sua corta estensione . Se due colture non bastano , se ne fanno tre , e quattro ; Si letama , si sonda dall'erbe , e s'egli è fattibile , ancora si adacqua .

Per via di sì fatte diligenze , e cure , si allevano in un vaso stretto de' bellissimi aranci, le di cui radici ammucchiate, fitte insieme , rassembrano un intricato comitolo , e formano un volume , che si misura meno di quello de' rami . Ma se queste colture non si possono fare in tutto , o in parte intorno a' Gelsi , di cui parliamo , cosicchè essi comincino a languire ; allora non vi ha altro partito , che tagliare i loro rami assai per tempo , proporcionando a un di presso la loro lunghezza alla forza delle radici , affinchè

non ci sieno da alimentare più rami di quello , che possa venire di succo nutritivo dalla radice ; e che il consumo di succo nella foglia non superi il proveniente per così dire del succo , che si forma nella radice , la quale viene ad essere come lo stomaco della pianta .

Coloro , che sono partigiani zelanti di Gelsi in cespuglio, assicurano , che di due campi d' ugual grandezza , e interamente piantati di Gelsi , l' uno in cespuglio l' altro grandi , colla distanza consueta val' a dire i primi molto spessi , e gli altri rari , e sparsi ; assicurano , disse , che Gelsi nani , o in cespuglio , produrranno maggior quantità di foglia , che que' dell' altro campo ; ma questo non è vero , che per un certo tempo , e non si può affermare di tutti indifferentemente .

In fatti egli è fuor di dubbio , che ne primi anni della piantata , i campi di Gelsi nani rendono maggior quantità di foglia de' campi piantati a Gelsi grandi ; ma questi ultimi viceversa ne producono molto

olto più de' primi ; allorchè tutti e due
ampi sono giunti al lor pieno cresci-
mento ; e la ragione è chiara .

Fra i Gelfi nani vi debbono sempre
manere degli spazj voti ; poichè , se i
ro rami , che si estendono dalle bande ,
toccafferò , essendo poco alti , chiude-
bbero a' giornalieri l'accesso per le col-
re ; e d' altra parte la loro cima d' un'
tezza determinata , non è mai più alta
cinque , o sei piedi , e non possono pro-
rre foglia , se non a misura della loro
ensione . Laddove i Gelfi grandi s' in-
lzano , e si estendono bene spesso per
braccia ; e benchè i rami di due Gelfi
cini giungano alle volte a toccarsi , e
empiano quello spazio , che a tutta pri-
a rimaneva fra loro ; nondimeno i Vi-
ajuoli , senza essere impediti da nulla ,
ffono dare al terreno quelle colture ,
e fan di bisogno sotto de' Gelfi .

Ma s' egli è vero , che i terreni più de-
altri sterili , ed ingrati , sieno propri
r i Gelfi nani ; non è niente men vero ,

che si debbon piantare folamente in que-
luoghi , ne' quali faranno ficuri dal be-
stame , che li roderebbe ; onde per difen-
derli si potranno scavare de' fossi pro-
fondi , piantar delle siepi vive ec. ; la
qual cosa non si può fare ne' paesi mon-
tuosi , scoscesi , e sparsi di rupi , qual' è
per la maggior parte Cevenes nella Lin-
guadocca . L' idea però , che io mi di-
spongo a dare di queste piantate , non
potrà giovar , che a coloro , i quali abbia-
no un terreno favorevolmente disposto
e non sieno rattenuti dalla spesa , che ci
occorresse per cingerlo , e per difenderlo .

Il modo di piantare in cespuglio que-
Gelsi , che nel tempo si sterpò il Vivajo ,
si lasciarono da un canto , per essere de-
boli , sottili , e torti , è appunto appunto
lo stesso di quello , che abbiain descritto
per i Gelsi grandi . Ma i detti Gelsi di-
fettosi non bastano per far delle piantate
confiderevoli ; nel qual caso si adoprano
le più belle pianticelle , che vi abbiano
nel semenzajo , le quali per lo meno sieno
grosse

offe quanto un dito al basso del fusto ,
 me appunto si scelgono per piantare
 il Vivajo .

Ognuno ha già veduto la maniera di
 piantare il Vivajo ; or per fare una pian-
 ta stabile di Gelfi in cespuglio , non
 vuol far altro , che mettere le pianti-
 lle molto più distanti fra di esse , ed
 tenerle all' altezza di due , o tre diti
 or della terra , ponendo l'innesto sopra
 della messa , che avrà germogliato dopo
 primo , o il secondo troncamento , che
 usa di fare , come al Vivajo . Resta
 a determinare ; primo , la distanza da
 una pianta all' altra ; secondo , l' altezza
 del fusto , e della cima . Finalmente la
 forma di quest' ultima .

Bisogna cominciare a segnar colla cor- *Distan-*
 cella le linee , nelle quali le piante deb- *za*
 bono esser poste ; e regolare la distanza *dall'*
 all' una all' altra , in modo di godere *uno all'*
 tutto il terreno , senza arrecare impedi- *altro*
 mento alle debite culture . Io ho veduto *de'*
 giudiziosamente unite queste due cose in *Gelfi*
mani.

una piantata , nella quale la distanza tra una fila all' altra era di 9. piedi , e quella dall' uno all' altro Gelfo nella stessa fila di 6. piedi . Il detto spazio è sufficiente allorchè si lascia al tronco un piede d' altezza , e due piedi di estensione a' rami che intorno intorno si estendono , purchè la cima delle piante non oltrepassi l' altezza di quattro piedi , e mezzo .

La distanza predetta tra le piante , le file , potrebb' esser minore quando i Gelsi nani, come usano certi Coltivatori si lasciassero crescere cespugliati , tagliandoli regolarmente di tre in tre anni e mano in mano , che si va brucando la foglia . Il cesto , che queste piante formano da un troncamento all' altro , non si estende tanto da i lati , che impedisca a' giornalieri il lavorare la terra , sia colla marra , sia colla zappa ; Si potrebbe ancora scapitozzare molto più di quello che si fa suole il tronco , o la ceppaja , tenendola alta da terra , o sia sopra dell' innestamento cinque in sei pollici ; e facendo

do

così , ci avrebbe dell' utilità ; poichè
 tanto più il tronco di questi alberi è
 basso , e vicino alla terra , tanto più me-
 glio produce , e rami , e foglia .

I Gelsi nani posti in file , distanti
 una dall' altra 9. piedi , per qualche
 tempo non estendono tanto le lor radici ,
 e possano occupare il detto spazio di
 terreno , quantunque si coltivi sempre
 regolarmente ; Per cavare però profitto da
 questo terreno , frattanto che i Gelsi al-
 lungano le lor radici , qualche Coltiva-
 tore usa di piantare in mezzo delle file
 all' ordine di quelle pianticelle , che nel-
 l' sterpare del semenzajo , si lasciarono
 un canto per essere la mondiglia ; le
 quali poi si sterpano in capo di due , o di
 tre anni ; sia per metterle ove mancano
 i campi de' Gelsi in cespuglio , o per
 sostituire a quelle , che efficarono ; sia
 per piantarle in altro luogo , a fine di
 rimanere degli alberi grandi .

Non ispenderò molte parole su la for-
 ma , che si dee dare alla cima de' Gelsi
 nani ,

nani , essendo la stessa , che si dà agli alberi fruttiferi , quando si tagliano ugualmente in cespuglio . Una delle principali avvertenze , che si vuole avere , si è che sì i rami degli uni , che degli altri debbono essere ammaniti , e comodi per colui , che dee cogliere , o il frutto , o la foglia ; e stand' egli co' piedi in terra dee colle mani giugnere comodamente da per tutto .

Del modo di tagliare i Gelsi nani .

Per questo non si lasciano estendere i rami maestri più di sei piedi , misurando dal terreno ; e sul principio si governano a un di presso , in quello stesso modo che vedremo , ove parlerò de' Gelsi grandi . Nel primo , o nel secondo anno non si lasciano loro , che due , o tre rami , quali spargono in fuori , e rassembrano i piedi d'uno sgabello , e questi parimenti si troncano quattro , o cinque pollici sopra dell' innesto .

Tagliando , o potando in seguito tutti gli anni , si lasciano a poco a poco crescere i detti primi rami , rarefacendo nel

zзо della pianta i germogli , e tenen-
 la nella forma esteriore , o quadra , o
 onda ; e allorchè questi Gelsi in ces-
 glio invecchiano , e che i rami sono,
 troppo lunghi , o troppo spessi , se ne
 tocca qualcuno dal piede , e si raccor-
 no gli altri ; e se alla per fine l'albe-
 dà indietro, ed intristisce, producendo
 poca foglia , ci ha modo di rinnovarlo
 pitozzandolo , come si suol praticare
 Gelsi cespugliati , ovvero come si usa
 Salci , e co' Vinchi .

D' intorno a' Gelsi nani si fanno quel-
 stesse colture, che convengono a' Gelsi
 grandi , delle quali abbiamo di già par-
 lato . Nel capitolo seguente si vedrà la
 maniera d' innestare , e di potare sì gli
 nani , che gli altri .

Dell' innestare i Gelsi .

Que' rami , che son prodotti dall' in-
 nesto , attraggono per via di suc-
 chiamento molto più succo dal
 tronco , e dalle radici , che non facevano
 pri-

prima i rami naturali della pianta ; e il detto succo si dissipa anche con più abbondanza , e con più facilità , per la traspirazione delle foglie dell' albero innestato , che per quella delle foglie dell' albero salvatico ; e questa è la cagione , per cui i Gelfi innestati crescono con celerità , e si ramificano in poco tempo . Ma i rami di questi ultimi , stancando assai il fusto di qualità diversa , che li porta e spolpando molto più il terreno , che li nutre , l' albero si secca , e muore molto prima del salvatico , il quale all' incontro crescendo lentamente , e producendo poca foglia , resiste assai più , e dura lungamente .

Fatta riflessione all' utilità , ed al danno tanto dall' una parte , che dall' altra nella coltura de' Gelfi , i Coltivatori hanno determinato di appigliarsi all' innesto , a fine di raccogliere tosto con minor fatica , maggior quantità di foglia , anche col pericolo di dover godere per poco tempo di un tal profitto ; la qual
 cosa

sa non accaderebbe loro , se avessero
 sciatto i Gelfi nello stato naturale di
 salvatici .

Per innestare adunque i nostri alberi ,
 convien tagliare da un Gelfo di buona
 qualità un ramicello , o una marza d' un
 anno , cioè dell' ultima messa . Poscia si
 taglia da essa un bucciuolo , o semplice-
 mente un pezzetto di scorza , il quale è
 propriamente l' innesto , e si applica sul
 Gelfo salvatico scorzato , e nudo in quel-
 parte .

Per instruirsi perfettamente in questa
 operazione dell' agricoltura , alcuni po-
 trebbero domandare ; primo , in qual tem-
 po convenga fare l' innesto ; secondo , in
 qual modo operare per farlo ; e final-
 mente qual cura , e diligenza ricerchi ,
 tutto che sia ; onde noi esamineremo nel
 presente capitolo le dette cose , studian-
 doci di non ommetter nulla , che potesse
 giovare al Leggitore .

L' uso generalmente stabilito è d' in-
 nestare i Gelfi nel secondo anno su i
 pri-

Del tempo, e delle circostanze, in cui si debbono innestare i Gelsi.

primi polloni , che mettono , dopo aver posti ne' luoghi determinati . Altre volte si aspettava tre , o quatt'anni dopo la piantagione ; e allora i Coltivatori premurosi innestavano la cima del tronco che avevano scapitozzato , ovvero i mozziconi de' rami , che vi lasciavano in proporzion del bisogno ; e i Coltivatori meno innestavano a bucciuolo fu de' rampolli , che producevano dopo il tronciamento de' rami .

Si cominciava sempre dal tagliare rami grossi , prodotti dopo , che l'albero era stato piantato in luogo fisso ; il che cagionava all'alto del tronco delle nuove ferite , le quali non rimarginandosi che in lungo tempo , erano di nocumero alla pianta . Non è assolutamente necessario il differire a far l'innesto , a lorchè si piantano de' Gelsi d'una sufficiente grossezza , e tal quale noi l'abbiam mostrata ; poichè producono nel primo anno de' polloni bastevolmente forti per porvi sopra utilmente un'innesto .

Gl' in-

Gl' innestatori non fanno questa operazione, se non allora che i Gelsi sono perfettamente in succhio, ovvero allorquando il succo è più attivo, e più abbondante d'ogn' altro tempo; la qual cosa succede in due stagioni dell' anno, l' a dire nella Primavera, in cui gerogliano la prima volta, e verso la metà dell' Estate, o sia al pullulare della Maddalena, come dicono i Francesi. L' innesti s' appiccano ugualmente bene nell' una, e nell' altra stagione; Contuttociò si ama meglio di far gl' innesti nella Primavera; imperciocchè essi gerogliano con maggior vigore, e hanno anche più tempo per crescere, e per forficarsi, prima che giunga l' Inverno. Se questi primi innesti non s' appiccano, si può ancora tre mesi dopo porvi rimedio, facendoli di nuovo verso la metà della State, e ponendoli sopra i polloni prodotti la Primavera all' intorno degl' innesti, che fallarono.

Egli è vero, che gl' innesti della Pri-
ma-

mavera , sono alle volte soggetti ad essere cotti dal gelo . Ma non si corre alcun pericolo , o tutt' al più s' arrischia un legger danno , quando la stagione è ritardata ; ovvero quando il freddo ha impedito il germogliare della foglia fin a i 15. , o a i 20. d' Aprile , e ciascuno può a dirittura attendere ad innestare . Allora soltanto convien differire , quando la stagione è primaticcia ; o allorchè una temperie più calda del consueto negli ultimi mesi dell' Invernata , abbia fatto mettere i germogli a' Gelsi all' metà di Marzo , e ci sia luogo a temer di una qualche brina .

In quest' ultimo caso si procrastina a innestare fino al mese seguente , lasciando tranquillamente germogliare i Gelsi perchè si abbia una mano di marze , i quali non gettino punto , e i di cui occhi sieno ancor chiusi , e coperti da quelle cuticole , e sottil buccie brune , che involgono la parte verde della gemma o sia l' embrione del ramo , che dee fiorire .

Il difetto delle marze , le quali avessero già messa la gemma , è questo , che i germogli spiegati avanti dell' innesto , ne' primi giorni subito dopo fatto , attingono molto succo , e molto ne traggono ; di maniera che essiccano la scorza , e il ramo , su cui son collocati , ed in breve appassiscono anch' essi ; oltre di che essendo i germi un po' lunghi , egli è facile il guastarli , o il romperli nel maggiorare la marza , ovvero nello stringerla col pugno , per torcere la scorza , e staccarla dal legno .

Si evita questo pericolo , primieramente cogliendo le marze assai per tempo , è verso il 20. di febbrajo . Secondamente ritardando la produzione delle gemme , per pigliar tempo , a fine di potere innestare senza pericolo . A questo effetto si interranno al piede una muraglia esposta a Tramontana , e la terra sia fresca , ed umida (1).

Vol. IV.

F

Per

) Il succo resta lungo tempo intormentito, stando in questa situazione, dove la mancanza dell' aria diminuisce nello stesso tempo la trazione de' ramicelli , per cui dee ritardarsi il lor germogliare .

Per conservare le dette marze, bisogna però lasciarle un po' traspirare, lasciando fuor della terra da quel capo ch'è più sottile, tre, o quattro de' loro occhj, i quali germoglieranno per i primi; Tutti gli altri ritarderanno tanto più ad essere in succhio, e a produrre, quanto più le marze faranno affondate nella terra, e in luogo freddo. Sarebbero anche più tardive a germogliare, riponendole in una profonda cantina; ma i rami correrebber pericolo di muffare, e di alterarsi, ogni qualvolta non fosser coperti di sabbia bagnata, in vece della terra ordinaria.

Quando il pericolo della brina è passato, e che il tempo sia sereno, e non minacci nè pioggia, la qual dilaverebbe il succhio della pianta fresco, e scoperto, nè vento forte, o gran caldo, i quali lo disseccerebbero troppo presto, si cavano fuori dalla terra quelle marze, di cui si ha bisogno di giorno in giorno; nel portarle al luogo, ove occorrono, si

tie-

ne immolato in un po' d'acqua il loro
 po più grosso ; o pure si involge in un
 nnolino bagnato , e d'indi si pon mano
 opra .

Sul Gelfo non si fanno , come sul ca-
 gno , che due sorta d'innesti ; l' uno a
 cciuolo , l' altro a occhio , detto anche
 adicciuolo , o scudetto ; e tutti e due si
 anno al germogliare della pianta , e non
 si prima , quando le gemme non muo-
 no per nulla . L' innesto a scudicci-
 lo egli è più facile , e richiede minor
 npo dell' altro , ma egli è anche meno
 bile , e men sicuro ; poichè i suoi ger-
 glij sono sottoposti ad essere schiantati
 il vento . L' innesto a bucciuolo all' in-
 ntro dee essere preferito al suddetto ,
 punto per essere più sicuro , e più fer-
 o ; onde noi parleremo soltanto di esso ,
 endo quello , che si usa comunemente
 a dell' altro nel fatto de' Gelfi ; e non
 endo gran cosa noto a que' , che trat-
 no d' Agricoltura .

Per innestare a bucciuolo , si stacca

*Manie-
ra di
innesta-
re a
bucci-
uolo.*

dalla marza un'anello di scorza, sul qua-
le vi abbia un buon occhio, e se ne in-
veste il ramicello nudo, e scorticato del-
la pianta, che vuolsi innestare; di manie-
ra, che questa scorza, che vi si applica,
si adatti tanto intimamente al legno del
ramicello, quanto quella, che vi stav-
prima, la quale si è staccata, senza essere
nè troppo stretta, nè troppo larga; poi-
chè il bucciuolo troppo largo seccherebbe
in un tratto, e il troppo stretto non po-
trebbe contenere il ramicello, senza scre-
polarsi, onde s'allenterebbe, e riuscireb-
be inutile.

Questa maniera d'innestare obbliga
però l'innestatore a scegliere un ramicel-
lo d'ugual grossezza a quello, su cui vuol
porre l'innesto; nel che convien giu-
dicare a occhio, accostando tutte le volte
la marza al ramicello, o quella parte dell'
uno, e dell'altro, che dee servire all'
opera dell'innesto (1).

Ma

(1) Si trovano delle Marze di tutte le grossezze su i rami
rigogliosi d'un'anno prodotto da' Gelsi giovani, robusti, e pian-
tati in un buon fondo.

Ma non si piglia a innestare su qualunque ramicello , che si presenti , e non pone l'innesto a qualsivoglia altezza ; perchè il vigore dell' innesto dipendendo dalla sua grossezza , o dalla sua maggior affinità al corpo dell' albero, ne viene, e l'innesto farà debole , e ci porrà molto tempo a crescere , e a formare la testa all' albero , se si porrà su d' un ramicello troppo sottile , ovvero molto distante dal tronco . Quindi è , che i buoni innestatori scelgono fra tutt' i polloni d' un ramo , que' tre , o quattro più belli , che stonano dall' alto , o sia dalla cima del tronco ; e sopra di essi vi innestano più basso , che possono , val' a dire tutt' al più in distanza d' un pollice dal tronco , taglian via tutti gli altri rampolli collettamente .

All' operazione dell' innestare ne debbon precedere due altre , le quali fin qui non abbiám fatto , che accennare : l' una riguarda la marza , l' altra il ramicello , cui si pone l'innesto .

*Se-
ra-
zione
della
scorza
dal ie-
gno
della
Mar-
za.*

Bisogna cominciare a staccar la scorza della marza dal legno, e distaccarla tutta in un pezzo, senza che si fenda, o si scropoli. Questa faccenda si fa in quello stesso modo, con cui i Pastori fanno le sampogne colle scorze del Salcio. Colui che dee innestare, tronca a dirittura col falchetto quella sottil punta della marza che a nulla giova, poscia prende con una mano la marza, e procura col pollice, e coll' indice dell' altra mano, di far girare bellamente la scorza sul suo legno, o per lo meno tenta di staccarla per la metà. Egli comincia dal capo più sottile, dove distacca per uno, o due pollici la scorza, dividendola in tre, o quattro striscie. Per poco, ch' essa abbia cominciato a girare da una banda, tanto basta per agevolare la separazione, anche nella parte opposta, verso la quale si va a poco a poco avanzando, sempre movendo in giro; e nello stesso tempo convien por mente di non contorcere stranamente gli occhj della marza, in modo che doves-
sero

o sentirne del pregiudizio .

Questa operazione alle volte non riesce a dispetto degli sforzi , e dell' abilità colui , che l' imprende , per esser troppo attaccata la scorza al legno ; sia per mancanza di succo , il quale si farà seccare , e allora bisogna gettar via le marze ; perchè il succo stesso , per altro sufficiente , è rallentato , e condensato dalla aschezza , il che succede d' ordinario ; in questo caso si espongono le marze per mezz' ora al Sole , avanti di muover loro scorza ; e il calore produrrà in loro due buoni effetti ; per l' una parte facendo aspirare la scorza , la renderà più di prima flessibile , e stensiva , la qual cosa fa , che essa non si screpoli ; e per l' altra parte facendo il succo , che sta tra la corteccia , e il legno , verrà con tal modo a separare le dette due parti , e ne faciliterà la separazione , allorchè si piglia a concocerla .

*Come si
facilita
questa
opera-
zione .*

La scorza della marza essendo preparata nel modo detto , si taglia il bucciuolo

ful legno stesso della lunghezza d' un pollice , il di cui occhio , o germe debb essere piuttosto vicino al taglio inferiore che al superiore . Gl' innestatori soglion tagliare il bucciuolo con due soli colpi di falcetto , ovvero tagliano intorno intorno interamente la scorza , senza intaccare gran cosa il legno ; altrimenti esso potrebbe rompersi , e restare attaccato alla scorza , se ce ne fosse ancor qualche parte da distaccare ; Tornan poscia di nuovo a ripassar col falcetto sull' incisione fatta al basso del bucciuolo , caso non fosse fatta a dovere , e vi rimanesse qualche ineguaglianza .

Prima di cavar fuori il bucciuolo dalla marza , bisogna preparare il ramicello , su cui si dee porre ; al qual' effetto si tagliano i polloni destinati tre , o quattro pollici sopra del tronco , e si scorticano su la cima per la lunghezza d' un pollice , o di due , dividendo in tre , o in quattro striscie la corteccia , la quale si lascia al suo posto , ovvero si piega all' ingiù .

Apparecchio del ramicello, su cui porre il bucciuolo.

I pol-

polloni si son tagliati qualche pollice
 ù lunghi del bisogno , avuto riguardo
 sito , che dee occupare il bucciuolo ,
 a ciò si è fatto , a fine , che la di loro
 ma un po' più sottile potesse agevol-
 mente entrare nel bucciuolo .

Cavando fuor dall' alto della marza il
 bucciuolo , che dee servir per l' innesto ,
 si è mestieri esaminare , se l' occhio ,
 e sarà bello esteriormente , lo è pari-
 menti anche al di dentro , e se è fornito
 il suo germe , cioè di quel picciolissimo
 micello d'una materia tenera , e legno-
 sa , che è lo stipite , e il principio del
 ramo , che dee sortire dall' occhio ; il
 tutto germe dee staccarsi nettamente dal
 legno , dove ei lascia una leggiere inca-
 tura , e rimanere congiunto alla scor-
 cia ; la quale senza di questo potrà , quan-
 to ella vuole , appiccarsi sul ramicello ,
 e si innesta , ma non produrrà fuor
 dall' occhio un bel nulla per mancanza
 del germe , che è una parte essenziale .
 Tutto essendo in tal modo preparato ,
 si met-

si mette il bucciuolo sul ramicello ; e f

*Appli-
cazione
del buc-
ciuolo .*

l'innestatore ha preso malamente le misure , e che il bucciuolo sia d' un calibro troppo picciolo , ne cava fuor della marza un' altro , ed anche un terzo , rimettendo di mano in mano i primi sulla marza , ove stavano , per non dar loro comodo di seccare , frattanto ch' ei sceglie un ramicello più fortile .

Or ritrovato un bucciuolo a misura entro del quale vi passi agevolmente il capo del ramicello , non si ha , che a farlo passare a poco a poco all' ingiù , fino a quel segno , nel quale dee essere fissato , il che si ottiene palpegiandolo un poco ; Se la scorza del ramoscello salvatico , che come vedemmo , l'abbiam tagliata in tre , o quattro strisce , non s'arrende , e non continua a separarsi , e a fendersi da se stessa per lo sforzo del bucciuolo compresso all' ingiù , bisogna aiutarla a staccarsi dal legno , ma solamente fino a quella misura , che discende il bucciuolo ; poichè quest' ultimo debb'

bb' essere un po' incomodato nella sua parte inferiore dalla scorza del ramicello, e si innesta, la quale si dee fendere quanto bisogna, o almeno poco di più; altrimenti l'apertura, che rimarrebbe ne' lati delle fenditure della pelle, ove il legno farebbe nudo, e scoperto, non si chiuderebbe, o rimarginerebbe, e dopo molto tempo, e l'innesto ne morirebbe.

Si conosce, che il bucciuolo è giunto al legno opportuno, o ch'egli è intimamente applicato al ramicello salvatico, non solamente quando non si può mancarlo più ingiù, senza farlo screpolare dal basso; ma ancora (e da questo principalmente dipende il buon' esito della operazione) quando si vede un leggerissimo allungamento del succo, che è trascorso dall'alto del bucciuolo fra questo, e il legno, e allora convien fermarsi.

Non è poi necessario (come usa di fare qualche Innestatore) di rilevare dal ramicello, che sopravvanza, delle sottili falde

Condizioni essenziali per la riuscita degli innesti.

falde di legno , come de' trucioli , facendoli sporgere in fuori full' innesto ; così non fa bisogno di legare tutt' all' intorno la scorza del ramicello , la quale si piegò da i lati ; ma basta di sollevare le tre , o quattro strisce , in cui è divisa tagliandole all' altezza della parte superiore del bucciuolo ; sopra del quale si tronca tutto quello , che sopravvanza del ramicello scorticato ; e l' operazione è fatta .

Il trascorrimento del succo all' alto del bucciuolo è il segno meno d' ogn' altro equivoco della giusta sua applicazione al ramicello salvatico ; e a questa intima applicazione miravano tutte le diligenze , che noi abbiain rapportate . Casoch' ella fosse mal fatta , il succo si effica prima d' avere stabilito una comunicazione tra il succo delle due scorze per renderle quasi una sola , e l' innesto perisce . Ei morrebbe ugualmente , a cagione d' un somigliante disordine , quando il ramicello essendo troppo grosso , si pigliaf-

asse il partito di affottigliarlo col fal-
to per farlo entrare nel bucciuolo ;
vero anche quando vi si lasciasse un
bucciuolo notabilmente screpolato ; poi-
è in quest' ultimo caso sarebbe diffici-
le, che il legame , col quale si tiene a
lego la scorza , non stringesse troppo ,
poco , cosicchè l' innesto non venisse
inneggiato .

Allorchè il ramicello salvatico , o la
marza stessa , sono torti , e piegati dal
lato più grosso , il bucciuolo , sia nel le-
golo dalla marza , sia nel porlo sul ra-
micello , correrà pericolo di fendersi ;
ogni qual volta però non si tagliasse più
alto del solito ; ad ogni modo una leg-
ger crepatura non è di gran conseguen-
za , quando le restanti cose sieno fatte a
punto .

Convieni in oltre avvertire , che ,
quando si fanno gl' innesti , bisogna col-
locar l'occhio in modo , che il rampollo ,
che ne fortirà , formi cogli altri la testa
dell' albero , i di cui rami principali deb-

debbono essere in uguale distanza gli uni dagli altri, e spandersi all' alto, inclinando piuttosto al di fuori, che in modo contrario. Laonde se il ramicello salvatico innestato è in positura orizzontale, l' occhio dell' innesto dee guardar all' insù; e se il ramicello è verticalmente diritto, l' occhio si collocherà al di fuori, o da una banda, secondo il bisogno, non mai però al di dentro.

Quanto abbiain detto dell' innestare Gelsi grandi, conviene ugualmente a Gelsi in cespuglio, o nani, non essendoci altra differenza, che l' altezza, in cui è posto l' innesto, il quale ne' Gelsi nani si colloca pochi pollici fuor della terra, sopra un pollone germogliato dopo il primo, o dopo il secondo tronco, che si dà a' Gelsi, (come si disse parlando de' campi colle piante stabili). Ciascuno si determina per l' uno, o per l' altro de' polloni, secondo la grossezza delle marze, che ha potuto procacciarsi.

L' in-

L'innesto a bucciuolo fatto a dovere, secondo le regole, non tarda molto a ^{A qual segno si} r segno d'esserfi appiccato. Si può ^{riconosca, che} conoscere mezz' ora dopo l'operazione, e ^{l'innesto si è ap-} che più presto, caso spiri del vento, ^{piccato.} splenda il Sole, i quali asciughino aria; L'indicio, per cui si conosce, e l'innesto si è appiccato, egli è, quando il ramicello salvatico ha avuto stevolmente di succo per raccoglierne una quantità al basso del bucciuolo, la quale si può vedere dalle fessure, che stanno nella scorza del ramicello salvatico, che si rompe in varie strisce; Or se detto succo vi si spessisce in breve tempo, se esso diviene gelatinoso (1), e che

(1) Questo succo sparso, e rappreso come gelatina, si comincia da se stesso, e s'indura sulla forma di un cordone, la di cui parte esteriore si converte in scorza, e l'interiore in legno, per la sola differenza della situazione; non essendovi in fatti cosa simile, che la parte legnosa del cordone sia protetta dal contatto del legno, e dal contatto della corteccia quella che vien scorza; Ciò, che ho osservato su parecchie quercie, che si scorticavano per farne la polvere, che si usa nella Francia, sembra provare, che lo stesso succo piglia le dette due forme, e si organizza diversamente, secondo che sta esposto, o riparato dall'aria. Si scorzano i detti alberi, mentre sono in succhio, e restano così bene spogliati, che non vi rimane sul tronco la menoma particella di scorza, e nemmeno la fibra de' suoi sottili strati vicini al legno. Contuttociò stil-

e che per un poco conservi la sua freschezza, egli è un' indicio certo, che l'innesto si è appiccato (1); laddove all'incontro ci ha luogo a temere, quando il detto succo si schiaccia, e poco dopo si secca, fra il legno, e la scorza dove l'apertura è stata troppo grande, il succo troppo esposto.

Le diligenze, che ricercano gl'innesti

iano fuori dalle incavature, di cui è tutto disseminato il tronco dell'albero, delle minute gocciole di succo, le quali, (quando l'opera della scorticazione vien fatta in tempo di calma, e placido) si conservano fresche da quella banda del tronco, che non è esposta al Sole; d'indi si condensano, si indurano, e cangiano finalmente in corteccia, e in legno; e dilatandosi seguito a poco a poco, si congiungono insieme, e formano delle larghe croste isolate, le quali si rialzano una, o due linee sul nudo legno: e alle volte dalle dette croste, ne' siti, dove il succo è più abbondante, sorton fuori de' pendagli in forma d'una gocciola. Intorno a questo bisogna avvertire, che le fibre legnose longitudinali, e trasversali, si distinguono meglio sulla quercia, che su qualsivoglia altro albero. Le fibre trasversali che sortono, come tanti raggi, dal centro, o dall'asse del tronco, e passano alla circonferenza esteriore, vanno visibilmente a mettere nelle incavature, di cui abbiám parlato; anzi sembra, che si estendano anche nella corteccia, cosicchè faccia mestieri di romperle, per levare all'albero la scorza; E però egli è ragionevole il dire, che il succo coli dal capo di queste fibre, e che d'indi si trasformi con modo maraviglioso in legno, in corteccia.

(1) Il succo però non vi si organizza, o sia non forma delle prominenze legnose, solo per essere allo scoperto, e molto esposto. Le picciole fessure non si turano, che nel modo stesso dell'ordinarie ferite negli alberi; val' a dire per via di escorrenza delle prominenze, dilatandosi all'insù, all'ingiù, e da tutti i lati.

per conservare il lor germoglio , non
 no , che un passatempo . Si visitano ^{Dili-}
 . , o 20. giorni dopo averli innestati ^{genze}
 r levar via dall' albero salvatico que ^{per con-}
 npolli , che avrà prodotto tutt' all' in- ^{servare}
 rno , e obbligare il succo a nutrire fo- ^{il ger-}
 nente i germoglj degl' innesti . Non- ^{moglio}
 meno non bisogna tor via tutti i ram- ^{degl'in-}
 lli salvatici , se non allora , che si ^{nesti .}
 esti , che que' degl' innesti , fossero
 boli ; ma , se viceversa fossero vigo-
 si , farà meglio lasciarvene cinque , o
 anche di salvatici , scegliendo i più
 tili ; poichè in tal modo divideranno
 quantità del succo , il qual potrebbe
 nocere agl' innesti , quando vi accor-
 sse con troppa abbondanza ; e i detti
 rmoglj salvatici vi si lasciano sola-
 mente fino a tanto , che i germoglj prin-
 pali abbiano preso qualche consistenza .
 La pratica suddetta è anche più ne-
 ssaria , allorchè la piantata è esposta a
 venti impetuosi , servendo i germo-
 salvatici a indebolire la loro forza ,

e a difendere il rampollo dell' innesto ; possono anche fargli le veci di tutori usando alcuni di legare al tronco quelle che sono molto cresciuti . L' innesto riparato in tal modo potrà germogliare , crescere sicuramente , senza che faccia bisogno per prevenire i sinistri accidenti , di troncarli coll' ugne la pollezzola allorchè forpassa l' altezza d' un piede .

Oltre di queste minute diligenze ; si venisse a piovere , mentre che gl' innesti cominciano a spuntare , farà ben fatto dar loro un' occhiata il primo momento che l' acqua permetterà di uscir fuori . Egli è il tempo opportuno per coglier sul fatto , e per dar la caccia alle lumache , le quali rodono il germoglio de' novelli Gelsi . Ognun sa , che i prefati animali scelgono il detto tempo per venire all' aperto ; e quasi direbbersi , che col mezzo de' loro occhiali , scoprono da lontano la menoma verdura , che comincia a spuntare all' alto da' nostri teneri nesti e non lasciano di trascinarvisi , avendone
de'

vicini , e di guastare per i primi i
rami degl' innessi , a i quali vi rodono
cuore , e li fanno morire .

Questi avvertimenti debbono servire
specialmente per que' Coltivatori , i qua-
nanno i Gelsi piantati in un terreno
fco , e vicino a delle muraglie , che
no l' ordinario ricovero di tali infesti
imali .

Del tagliare de' Gelsi .

Otto questo nome generale del taglia-
re , che significa una diminuzione ,
alunque ella sia , de' rami d' un albe-
 , noi comprendiamo ; primo , il taglia-
preso in senso proprio ; secondo , il
tare , o il dibruscare ; terzo , lo scapi-
zare , o sia il tagliare a corona .

Si tagliano i Gelsi , quando son gio-
ni , per dar loro una tal qual forma ;
potano , e si dibruscano , cresciuti , che
no , levando que' ramoscelli , che li
gombrano , o che son loro nocivi ; e
orchè per molto tempo si è trascurato

di farlo, bisogna di tanto in tanto tagliare i rami grossi, o per accorciarli semplicemente, o pure per tagliarne qualcuno vicino al tronco; e finalmente si tagliano a corona, e si scapitozzano que' Gelsi, che non si possono rimettere in altro modo.

Le dette diverse operazioni sono le principali nella coltura de' Gelsi, dopo che sono innestati, e piantati stabilmente, alle quali non suppliscono, che imperfettamente, le colture della terra, l'allettamare, e tutti gli altri mezzi usati per favorire la vegetazione. L'effetto, che esse producono, egli è di apportare una nuova forza al succo della pianta, e di costringerlo ad aprirsi delle vie facili, e a germogliare de' rampoli vigorosi, che rendano con usura quel profitto, che ne derivava da' rami troncati via. Ora il principale scopo d'ognuno dee essere di instruirsi perfettamente intorno ad esse; e io mi lusingo, che le istruzioni seguenti potranno contribuirvi assai,

fai , e potran mettere i Principianti
alla diritta strada .

Ne' diversi troncamenti , che un' abi-
potatore fa su i Gelsi , egli si propone *Del ta-
gliare i
Gelsi
pro-
pria-
mente
par-
lando*
principalmente di far produrre da quest'
albero quella maggior quantità di rami
possibile , per aumentare il prodotto del-
la foglia ; Tuttavolta il fine particolare
del tagliare i Gelsi , propriamente par-
lando , non riguarda , se non il dare all'
albero una forma utile , e nello stesso
tempo comoda per coloro , che debbono
raccoltar la foglia .

Bisogna nell' innestarli tener di mira ,
come l'abbiam detto altrove , la forma ,
e dee avere la loro testa , ovvero i lor
rami , per poter disporli in giusta pro-
porzione ; Quella , che si dà agli alberi
multiferi in cespuglio , la quale è roton-
da al di fuori , e vota al di dentro , mi
sembra la più comoda d'ogn' altra per
colgervi le foglie ; i quali non
essendo incomodati da' rami , che fosser
nel mezzo , possono con facilità arrivare

tutt' all' intorno , senza far molta fatica , e senza piegare violentemente i rami .

In oltre questa forma è la più utile , e propria per la pianta stessa ; poichè espone meglio le sue foglie all' aria , e al Sole ; e contribuisce ancora a distribuire il succo , o il nutrimento de' rami sopra tutti ugualmente . Quando un Gelfo ha un ramo , che va in soverchio rigolio , tutti gl' altri languiscono , e ne senton del danno .

Nell' innestare si farà fatto un numero d' innesti maggior del bisogno per supplire a que' , che potesser mancare , i quali in seguito si levan via , troncan- doli col falceuto , lasciandovene appena tre , o quattro (1) de' più vigorosi , distanti ugualmente l' un dall' altro , per quanto è possibile , il di cui rampollo s' allon-

(1) Si potrebbe formare la testa del Gelfo anche con due soli rami provenienti dagli nesti , nello stesso modo , che con quattro . Ma se l' albero per accidente si trova in un terreno grasso , e che per l' abbondanza del succo si carichi molto di foglia , il partito più sicuro d' ogn' altro , egli è quello , di lasciargli un maggior numero di rami , per renderlo men sottoposto agli eventi sinistri ; poichè , quando non ci sono , che due rami , che formano come una forca al basso d' un grosso Gelfo ,

allontani dal centro del fusto.

Se i germogli degl' innesti s'innalzano troppo diritti, e troppo vicini l'un dell' altro, quando riproducono la seconda, o la terza volta, allora è il tempo di volgerli, come si vuole, e dar loro una direzione, che si accosti all' orizzontale. Per far questo, non si ha a fare altra cosa, che piegarli all' infuori, e obbligarli a rimanere nella positura, che si desidera, col mezzo d' un cerchio. Si debbono pure raccorciare i primi germogli, lasciando loro soltanto due, o tre bocchi, e non dando luogo a pullulare, se non a quello, che resta al di fuori. Nello stesso modo si praticherà co' germogli della seconda pullulazione, o sia nel secondo anno, non tagliandoli però così corti, come que' del primo. Egli è

G 4

ben

ccade alle volte, se il vento spira con violenza, che l'uno de' due rami si schianta sotto il peso della foglia, e delle more, e che il tronco si fende da capo a fondo. Egli è vero, che anche i rami piccioli, avendone il Gello più di due, si caricano in proporzione di foglia, e di more, quanto i grossi, e il vento si muove con uguale facilità; contuttociò non si schiantano mai al tronco. Basta aver rapportato il fatto, che è costante, ognuno potendone da se conoscere la cagione.

ben fatto , che questi primi ramicelli , i quali in progresso verranno ad essere i rami maestri , e come la base di que' , che formeranno la testa dell' albero , sieno a tutta prima ben piegati all' intuori ; affinchè coloro , che colgon la foglia , vi possano stare in piedi senza grande incomodo , e fatica ; e i rami , che produrranno , abbiano maggiore spazio per estendersi dalle bande senza confusione .

L' uso di levar la cima a que' germogli , oppure di troncarli del tutto , che spuntano l' un sopra dell' altro , giova , non solo per dare a' rami maestri una piegatura , che facilita il brucar la foglia , ma ancora per far ingrossare il fusto in proporzione de' rami , apportando maggior vigore a questi ultimi . Il succo ritenuto per tal via , acquista una forza più grande , e opera con tanta rapidità , che spesso volte si veggon sul ramo spuntato il secondo anno de' grossi polloni di 8. in 9. piedi di lunghezza .

Allorchè questi polloni sono bastevolmente

ente distanti l'un dall' altro , d'ordina-
 si suol tagliarli il primo anno cinque ,
 sei pollici sopra dell' innesto ; facendo
 modo , che l'occhio più alto del mozzicone
 sia volto all' infuori , o da un lato ;
 la sua situazione determinerà viem-
 meglio il luogo ove troncarli più alto ,
 più basso della misura suddetta .

L'occhio alla cima del mozzicone ,
 sopra menzionato , è quello , che
 smoglia sempre con più vigore degli
 altri , che gli stanno al di sotto ; e serve
 a estendere il ramo , e a lasciare dello
 scio voto nel mezzo della pianta .
 quindi bisogna tagliare il pollone , che
 verrà l'anno vegnente , alla lunghez-
 za d'un piede , oltre del primo , e non la-
 sciarli produrre nella sua estremità ,
 e due occhj situati dalle bande , e s'egli
 è possibile , l'uno opposto all' altro ; da
 questi due occhj ne fortiranno due ram-
 melli da tagliarsi il terzo anno alla lun-
 ghezza d'un piede , o d' un piede , e mez-
 zo , secondo la forza , e la grossezza loro .

Si

Si possono ancora troncare questi ultimi rampolli, cresciuti che sieno per tre piedi, e più, a modo di forca, come i precedenti; cosicchè un sol ramo maestro sia diviso nella sua estremità in quattro polloni mozzati, o spuntati; e, avendo lasciato alla pianta tre innesti, formerà all'alto una forca di dodici rami in giro, il di cui diametro sia all'incirca sei piedi.

Questa unione di ramicelli tagliati al cima per tre, o quattro anni, farà, per dir così, l'ossatura della testa del Gelsi, la quale si lascierà ormai produrre, e crescere liberamente. I germogli, spuntando per ogni lato, in breve riempiranno tutto il vacuo; e coloro, che brucano foglia, stando nel mezzo dell'albero, potranno arrampicare da ogni banda facilmente, per via de' rami disposti nel modo detto, i quali serviranno loro come scala.

L'opera del tagliare i Gelsi, propriamente parlando, finisce qui, e si dee eseguire nel giro di quattr'anni, senza di
ferir

tirarla più a lungo. La foglia, che l'al-
 ro produce in questo tempo, non si
 rde, servendosene il Padrone anche lo
 sso primo anno dell'innesto, ma però
 n due condizioni: la prima di racco-
 erla per tempo, mentre che i Bachi
 Seta son piccioli; l'altra di non toc-
 r quella, che dee restare sul mozzico-
 e, troncata che sia una parte del rami-
 llo, dove si voglion conservare alcuni
 rmoglj.

Tutti gli alberi, che ricercano cultu-
 , hanno bisogno più, o meno, per cre-
 er viemmeglio, e per venire innanzi,
 effer potati: ma i Gelsi lo voglion ef-
 re anco per un'altra ragione; cioè per
 mal governo, che se ne fa, quasi ine-
 tabilmente, nel tempo del coglier la
 glia, in cui i più disinvolti, e destri
 gli altri, non possono a meno di non
 ntorcere de' rami, di romperne, e di
 cerar loro la scorza; Dal che ne viene,
 e se si intralascia per alcuni anni di po-
 cli, si empiono di sproni, che gl'in-
 gom-

*Del go-
 tare p
 Gelsi.*

gombrano , e sono d'impaccio a que' , che debbon brucar la foglia ; e producon de rimeffitici superflui , e tristanzuoli , quali non danno , che della foglia picciola , deviando il succo da que' rami che metterebbero de' vigorosi polloni ; e finalmente rendono la faccenda del coglier la foglia più lunga , e più difficoltosa .

Egli è dunque necessario , nel potare i Gelsi , di troncar via col falcetto , non solamente i fruschi , e il seccume , ma ancora il bastardume ; val' a dire que' polloni torti , sottili , e corti , i quali germogliano al lungo de' grossi rami ; e di più convien levar via que' , che sono troppo rigogliosi , e que' , che quantunque belli , si nuocono vicendevolmente , per essere troppo vicini , o per crescere l'uno sopra dell' altro , accozzandosi insieme ; e per fine bisogna troncar que' , che pendono molto all' ingiù , a segno , che le bestie li rodono , e impediscono il coltivare liberamente la terra .

Non

Non si dee mai temere d'impoverire l'albero , o di tagliar via troppi ramicelli , trattandosi d' un Gelfo trascurato per molto tempo . Egli è il difetto de' novizj nell' agricoltura , che mossi da un tal qual amore , o indulgenza irragionevole , non mediano al male , che per metà ; quando che un Gelfo ben dibruscato , si rifornisce di rampolli nell' anno stesso , e il seguente produce maggior quantità foglia .

Nel potare bisogna levar via i ramicelli il più accosto , che si può , al ramo , cui stanno , senza lasciarvene parte alcuna , la quale impedirebbe alla ferita il marginarsi . Ma per riguardo de' ramicelli , che formano la testa dell' albero , di cui difetto consiste nell' essere gracili , e deboli in proporzione della loro lunghezza , onde gli è necessario raccorciarli , l' Agricoltore dee sempre aver avvertenza di troncarli sopra di quel punto , dove il ramicello si divide in due , modo di una forca , de' quali dovendo-

ne

ne tagliare uno , darà del falchetto sul più vecchio , che abbia la stessa direzione di quello , che gli sta sotto , e lascerà stare il rampollo più giovane , che germina nella parte opposta al suddetto , dove il succo scorrerà facilmente , e vi si condurrà anche quella porzione , che nutre il ramicello troncato .

Ci sono alcuni avvertimenti importanti per i novizj , o sia per coloro , che non sono molto pratici nel maneggiare il falchetto . Essi diramano spesso volte i Gelsi con molto stento , in vece di tagliar netto , e con colpi sodi , mettendosi frequentemente a rischio di storpiarsi , o di farsi de' tagli nelle mani , per non aver saputo operare come conviene .

Avvertimenti a coloro, che cominciano ad adoprare il falchetto.

Colui , che vuol potare un Gelfo , deve in primo luogo situarsi comodamente , e stare colla persona piuttosto sopra , che sotto del ramo , che vuol levar via , per poterlo tagliare senza alcun rischio , e con maggior forza . Se si tratta di un pollone della grossezza d' un pollice , o più ,

, il qual si debba tagliar dal piede , e
 ei nol possa troncare con un sol col-
 , lo dee piegare verso di se con una
 no , e coll' altra accostargli per di die-
 il falcetto , tagliando a scancio , o sia
 liquamente , al lungo del pollone ; anzi
 debbe adoprare il falcetto , come se
 se una sega , e non tirare il ramicello ,
 non in proporzione , che il taglio
 vanza , e che convenga dar dello spa-
 al falcetto , altrimenti si fende , si di-
 ma , e si guasta l' opera .

Diversamente bisogna governarsi ,
 ando si tratta di raccorciare con un sol
 lpo un ramicello biforcato , il qual sia
 utile , lungo , o pendente ; e in tal cir-
 stanza si taglia con più facilità , impu-
 ando il pollone , ovvero tenendol fer-
 o con una mano , e tagliando coll' altra ;
 vertendo di collocar la mano , che tien
 rmo il pollone al di sopra del sito , ove
 vuol fendere , e dietro al tagliente del
 cetto ; In una parola , senza arrischiare
 tagliarsi col detto stromento , il quale
 si suol

si vuol sempre tenere ben affilato. In oltre, quando si dirige il colpo verso di se stesso, in vece di scagliarlo dall' un de' lati, bisogna regolarne la forza in modo, ch' ei non giunga fino al volto nè su la mano; altrimenti succede, che il falcetto trascorre più là di quello si credeva, per non aver data una giusta proporzione fra la forza del colpo, e fra la resistenza del ramicello; e colui, che taglia, resta ferito di mala maniera. D' ordinario questo è il crudel tributo che pagano coloro, che son novizj nell' arte, e che si mettono imprudentemente all' opra, senza coprirsì la mano sinistra almen sul principio, con un guanto e pelle di bufalo.

*Dello
scapi-
tozza-
re, o
taglia-
re a co-
rona de'
Gelsi.*

Que' Gelsi però, che di tempo in tempo si soglion potare, come farebbe di due in due anni, non hanno gran rami da troncare; e l' opera riuscendo facile, non richiede neppur per gli alberi i più vecchi di tutti, altro stromento fuori del falcetto; ma non si può dir così co' Gelsi

in-

tristiti, torti, e senza forza, per mancanza della coltura, di cui abbiám parlato, o per qualsivoglia altra cagione, quali hanno bisogno di rimedj differenti per fortir dal tificume; onde conviene adoprare la sega, la falce, o la scure, e troncare i rami maestri, o come foiam dire, tagliar l'albero a corona, sendo la sola via di ristabilirli, e dire, che ripiglino quel vigore, che aveano nella loro primiera gioventù.

I Gelsi intristiscono per molte cagioni; gli uni poco dopo la lor gioventù, perchè sono stati trascurati; gli altri nellor vecchiezza per difetto del terreno.

I primi inaridiscono; primo, allorchè non si sono potati, e non pertanto è del continuo brucata la foglia; secondo, allorchè si è raccolta la loro foglia troppo tardi; terzo, allorchè si sono spogliati della foglia malamente.

Fra que' Gelsi, che non si sono potati, si vede spesse volte un ramo di sorchìo rigoglioso, il quale sopravanza

*Del diramare
i giovani Gelsi
intristiti.*

tutti gli altri , e attrae a se tutta la virtù talmente che i rami bassi , o i lor polloni sono corti , sottili , la maggior parte fesschi , e stanno su de' tronchi pieni di sproni , e di nodi . Così intifichiscono i giovani Gelfi , e mostrano a lungo andar un' esteriore affai cattivo , quando si coglie la loro foglia troppo tardi ; poichè i polloni non avendo avuto tempo di fortificarsi , e di ingrossare , periscono alle volte per via delle brine , e del gelo avendo le lor cime ancor troppo tenere e immature . Finalmente i giovani Gelfi la di cui foglia si coglie stando in terra in vece di salir loro sopra con scale , o altro , perdono la forza di crescere , e intifichiscono , piegando violentemente i polloni nel tirarli all' ingiù per brucarli e i loro rami , che sono pendenti , o orizzontali , pigliano la disaggradevol figura di un' ombrello diritto , che non s'alza nè pende .

Mostrando i difetti de' nostri Gelfi noi abbiam quasi indicato il modo di por

medio , indipendentemente dalla maggiore attenzione , che si dee in seguito fare nel coglier la foglia . Bisogna troncar dal piede , o poco meno i rami rigogliosi ; e non contentarsi di levare agli altri i ramoscelli inutili , e seccaginosi , ma gli è mestieri ridurli al numero di tre , o di quattro , tagliandoli all' altezza di un piede , o due , al di sopra della forca del tronco . Essi si raccorciano più , o meno , secondo la loro forza , la loro lunghezza , e la grossezza del Gelfo .

Ei farebbe lo stesso , che far nulla , o men ben poco , allorchè gli alberi di questa specie si potassero semplicemente ; perciocchè i canali del succo , essendo essi probabilmente ostrutti , ovvero molto più ristretti , che ne' Gelfi belli , e vigorosi , il corso dell' umore dee essere per conseguenza molto lento ; e molto più viene ad esser tale , essendo diviso in un prodigioso numero di germogli tri-
nzuoli , i quali raggruppandosi , ovvero mucchiandosi gli uni su gli altri , for-

mano de' grossi nodi sulla scorza (1)
 In questo stato l' albero non produrrà
 che delle deboli messe ; e passeranno
 dieci , e i vent' anni , senza ch' esso acqui-
 sti , e venga innanzi sensibilmente , ogni
 qualvolta dopo avere accorciati i rami
 maestri deboli , e nodosi , non si tronchi
 via dal mozzicone , che rimane , tutto
 ciò , che vi ha di intristito , e di secca-
 ginoso .

Io aveva alcuni Gelsi imbozzacchi
 appunto , come que' , che ho descritti
 quì sopra ; il loro tronco grosso quanto
 una gamba , erá fasciato da una scorza
 tutta screpolata , e accanalata , come que-
 la de' grossi , e vecchi Gelsi . Ridussi
 rami di qualcuno al numero di tre ,
 quat-

(1) Questi nodi sono originati da un germoglio colto nel
 tempo solito su di un albero posto in un fondo secco , e
 mediocre bontà . Ogni germoglio è accompagnato , come ve-
 demmo , da due altri più piccioli , che spuntano dallo stesso
 stipite , i quali producono nella stagione avanzata due sottile
 rampelli , a cui il succo non somministra l'anno vegnente verun
 nutrimento , facendo appena spuntare le gemme più bassi .
 I germogli di queste gemme corrono la stessa sorte de' primi ,
 così di mano in mano , talmente che il nodo si forma , e si
 grossa un po' per volta ogni anno . Egli è evidente , quanto
 operazioni precedenti giovino a interromperne il corso .

quattro , i quali troncai in alcuni alla lunghezza d'un piede ; e in alcuni altri due , o a due , e mezzo ; anzi que' più facili , e infermicci degli altri , gli scatozzai del tutto , lasciando loro appena tre , o tre pollici di lunghezza sopra del cima del tronco , o per dir meglio sopra dell' innesto .

I più intristiti degli altri non produssero il primo anno , che qualche sottil pollone , che io troncai rasente il ramo ; nell' anno seguente ne gettarono de' molto grossi , i quali tagliai nel modo ordinario , come si è veduto parlando de' Gelsi novelli piantati , ed innestati . Lo stesso all' incirca feci cogli altri , e tutti ristabilirono così bene , che in capo di qualche anno , un solo di essi mi rendeva maggior quantità di foglia , di quello , che me ne producevano prima quattro insieme .

Se tra que' Gelsi , che si sono governati nel modo precedente , ve ne fosse alcuno , il quale mostrasse d'essere più

infermiccio , e più intristito degli altri egli è necessario il servirsi d' un mezzo assai comune , il quale gioverà a rinvirlo viemmeglio ; cioè bisogna scalzarlo fin presso alle radici , e porvi in mancanza di letame , de' ramicelli di bosso , migliore d' ogni altro ramo verde oppure delle legne minute , e della fronda dura , che cade dagli alberi ; Così de' rottami di fabbriche , della calce stata bagnata , delle corna , degli ossi , de' ritagli de' panni , e di tutte quelle cose finalmente , che appartengono agli animali , e che saran più ammanite a colui , che pianta .

I Gelsi giovani , allorchè si trascurano , vengono alle volte ad intristire , e ad illanguidirsi per una particolar cagione ; e il colore della loro corteccia , il quale è nericcio ne' rami maestri , li distingue da tutti gli altri . Guardandov da vicino si scoprono delle migliaia di cimici , somiglianti a que' de' melaranci , e situati ugualmente nelle incavature della
scorza ,

forza , ch' essi forano per succhiarne
 umore . Sarebbe difficile impresa il vo-
 r nettare i rami da tutt' i denti cimici ,
 onde in tal circostanza gli è il meglio
 oncare della metà i rami maestri , e
 ofcia distruggere sul restante del ramo
 tutt' i cimici , che vi si trovano ; e per
 sterminare totalmente questi infetti ,
 non solo de' quali è capace di generarne
 tanti , quanti erano prima , bisogna aver-
 li l' occhio uno , o due anni di seguito .

Abbiain veduto , parlando del potare
 Gelsi , che i rami sottili , che si raccor-
 vano , si debbono tagliare immediata-
 mente al di sopra della forca , che due di
 essi formano ; la qual cosa si dee pratica-
 re tanto co' grossi rami , quanto co' pic-
 coli ; e non facendola , l' albero resta in-
 ombrato da' mozziconi secchi , e da'
 muschi .

In fatti l' esperienza insegna , che af-
 fianchè il succo animi un ramo , qualun-
 que egli sia , per tutta la sua lunghezza ,
 e debbe avere alla cima di esso un' oc-

chio , o un germoglio onde sortire , e diffiparsi per via della traspirazione delle foglie . Se un ramo , che abbia più d' un anno (il quale per conseguenza farà senza occhj) non è fornito , che d' un pollone collocato molto all' ingiù dal sito troncato , noi vedremo , che il succo sale solamente fino al pollone , ed in effe traſcorre ; e tutto il reſtante del ramo ſecca , e non forma , che un mozzicone inutile .

Ci ſono però delle occaſioni , nelle quali la mancanza d' occhj , o del ramo biforcato , non ci dee ritenere dal tagliare un ramo a una certa altezza , allorchè ci ſieno delle ſode ragioni per così fare .

Fra i giovani Geſti lungo tempo traſcurati , io ne aveva uno della groſſezza di un braccio , al quale per quattro , o cinque anni dopo inneſtato non era mai ſtato tolto via il menomo ramoſcello . Eſſo aveva prodotto nel primo anno tre polloni , quanti appunto erano gl' inneſti , più lunghi di ſei piedi , i quali dopo
tanto

no tempo non germogliavano , che
 a po' di foglia alla cima ; Tutta la par-
 inferiore de' detti polloni , che erano
 venuti rami affai grossi , era del tutto
 da , per l'estensione di quattro piedi
 pra dell' innesto , senza alcuna appa-
 nza d' occhj , o di gemme , o di cosa sì
 tra ; e la testa dell' albero non si fareb-
 giammai potuta formare , stantechè i
 ni erano troppo lunghi , e sottili . Ora
 troncai i tre rami dieci , o dodici pol-
 i sopra del biforcuto , o sia degl' inne-
 ; e di più feci scalzare l' albero , e vi
 si de' rami di corbezzolo . Alcuni
 perti Agricoltori mi dicevano , che io
 n avrei avuto da que' mozziconi , che
 germoglj infermicci ; nondimeno ne
 odussero anche in que' siti , dove la
 teccia era molto bene unita , appunto
 me succede ne' piantoni di Salcio .

Egli è vero , che il succo non potè più
 rmogliare con tanta facilità nella par-
 inferior de' rami , tutto conducendosi
 a cima ; ma appunto lo obbligai per

tal

tal modo ad aprirsi in questo luogo delle nuove vie, essendo noto ad ognuno che il succo naturalmente corre all'estremità de' rami, purchè non sia distratto altrove per una circostanza particolare.

Dello scapitozzare i vecchi Gelsi intristiti.

I Gelsi parimenti intristiscono nell' invecchiare, stando in un cattivo terreno, dal quale non ricevono sufficiente nutrimento; ovvero in quello, nel quale le lor radici stan troppo ristrette, sia per cagione del mancar loro la terra, sia per non essere coltivata, e mossa così lontano, come abbisogna. Il Gelfo è uno degli alberi, che estendono molte le lor radici; e allorchè esse trovano dell' ostacolo, i rami se ne risentono tosto, ogni volta che questo difetto non sia emendato in qualch' altra maniera. Egli è evidente, che bisogna fornire questi Gelsi di nuova terra, tanto in altezza, rincalzandoli, quanto in larghezza, estendendo d'avvantaggio la vecchia cultura del terreno, nel modo indicato, affinchè le radici possano passare più innanzi.

L' ac-

L'accrescimento di nuova terra , aggiunta alla vecchia , non gioverebbe , se non fosse che a nulla per i Gelsi grossi , e robustissimi alla decrepità ; e si dee piuttosto essere in conto di supplimento al rimedio , che farà preceduto ; cioè di sminuire i rami , troncando i più grossi degli altri a una stessa altezza , e potando i piccioli , e levandoli anche via del tutto . I rami maestri si tagliano colla sega , o colla scure più , o meno corti , secondo che sono lunghi , interiormente sani , e secondo che mostrano esteriormente il vigore . Egli è certo , che quanto meno si troncherà de' rami , tanto più presto l'albero si fornirà di germogli , e di foglia , supposto sempre corrisponder tutte l'altre cose . Ma non si dee mica guardare a questo , quando si tratta non solamente di aumentare il vigore dell'albero , ma di preservarlo dalla totale rovina ; nella qual circostanza non bisogna aver timore di troncar troppo , essendo meglio il tagliar troppo , che poco ;

poco; e ognuno si potrà regolare secondo gl' insegnamenti, e la pratica seguente.

I Potatori più abili degli altri, troncano circa un terzo de' grossi rami, non avendo altro difetto, che quello di essere in tutta la lor lunghezza sguerniti, e spogliati di ramoscelli, o di polloni. Tagliano alla stessa misura, o sia troncano via il terzo de' grossi rami, quantunque ben forniti di polloni, avendo essi la cima del legno vecchio quà, e là inaridita per un piede, o due di lunghezza.

In vece d' un terzo tagliano per ben la metà degli stessi rami maestri, allorchè veggono giallire tutta la loro foglia al principiare dell' Autunno, e avanti degli altri Gelfi; senza poterne accagionare, o la nebbia, o qualch' altro accidente di tal natura. Troncano nello stesso tempo tutti gli altri rami piccioli o polloni, per lasciare il grosso ramo interamente sguernito.

Essi

Essi taglian via ancor di più, e lasciano a' grossi rami appena un qualche piede di lunghezza al di sopra del tronco, purchè il corpo dell' albero è interiormente guasto, quantunque l' esteriore sia sano; ovvero quando l' albero, benchè interiormente sano, ha prodotto in un' anno i rampolli lunghi soltanto due, o tre diti in traverso, e le sue foglie gialiscono al principiare dell' Autunno. Finalmente i Potatori scapitozzano i Gelfi, allorquando un ramo intero, che formerà la terza parte, o la quarta dell' albero, si secca, mentre che il restante sano, e vigoroso (1). In questo caso
non

(1) Questi Gelfi sono affaliti dalla malattia dominante, di cui parleremo più innanzi, la quale ne fa perire una quantità. Essa è una specie di cancrena, o di intarlamento, il quale alla prima s' appicca a un ramo, o a una parte della scorza, cominciando dalla cima a poco a poco discende fin al piede del tronco, e finalmente si dilata per tutto l' albero. La scorza della parte inferma, dove la cancrena comincia a manifestarsi, di fuori è fresca, sana, e unita, quanto lo può essere; Solito interiormente, e nell' ultima sua membrana, è bruna, e rilliccia; e parimenti la parte bianca dell' albero, che resta sotto la scorza, e il legno, mostra delle macchie brune, come le cicole ulcere, divien tenera, rigonfiata, ineguale, tarlata in ogni dove, e in qualche parte attaccata alla scorza, qualunque la pianta sia in succhio; In quanto al succhio è così secco, e vegeto nella parte inferma, come nella sana; per la

non basta troncare il ramo infetto più abbasso, che si può; ma bisogna ancora tagliare gli altri rami, che sembrano vegeti, e vigorosi, lasciando loro un qualche piede sopra del tronco (1).

La

qual cosa questa malattia viene ad essere differente da un'altra, la qual si forma appunto tra la corteccia, e il legno dell'albero, ma il succo resta totalmente inaridito, e l'albero non dà segno di sentirne alcun detrimento. Troncando i rami de' Gelsi affaliti dalla prima malattia, bisogna tagliare nella parte sana, o sia al di sotto delle macchie brune, che son nella scorza; ma se il male è penetrato fino alle radici, ordinariamente egli è incurabile; e il precedente rimedio non è, che un palliativo, il quale prolungherà di poco la vita dell'albero.

(1) Il Sig. Conte Luigi Chizzola Cavaliere Bresciano racconta in una sua lettera la guarigione di alcuni Gelsi infermi, e noi trascriveremo qui l'articolo della detta lettera tal quale è rapportato dall'Autore del *Giornale d'Italia spettante alla Scienza naturale, e principalmente all'Agricoltura, alle Arti ed al Commercio*, nel foglio XII. pag. 94. Il Sig. Conte scrive così -- „ Oltre la regnante malattia de' Gelsi, ch'è l'ulcera „ la gangrena, e la carie, di cui ne parla diffusamente l'Abate „ di Sauvages nel suo celebre libro: *De la culture des Muriers* „ pag. 112., a varie altre molte eziandio, e da cento ragioni „ provenienti van eglino soggetti. Allora si vede la pianta di „ venire sparuta, ed orrida, ingiallirti le foglie, seccarsi i ra „ mi, d'onde innoltratossi il male, e passato dal tronco all „ radici, manca ella finalmente, e perisce. Coll'occasione d'esse „ fermi dopo la metà dello scorso mese d'Agosto per alcuni „ miei affari trasferito in Campagna, vid'io presso a tal cata „ strofe sette Gelsi, ed essendo pur anche stato spettatore de „ modo nuovo, e straordinario, onde vennero risanati, mi „ compiaceio quindi di comunicarlo a V.S., comechè costitui „ sca una nuova scoperta, che può tornare in pubblica utilità „ eai ogni uomo onesto, ed ogni Cittadino ne dee essere amantissimo. Questi sette Gelsi, oltre di mostrare all'aspetto d'esse „ sere intifichiti, avean secchi ognuno diversi rami, e sotto d'essi „ effi, come da un'ulcera, andava gemendo un fiero tirante a „ color nero. Studiando il Proprietario de' medesimi come r

La maggior parte de' Gelfi scapitozzati, ripiglierà nel giro di alcuni anni il suo antico vigore; e quegli, a' quali fino a raccorciati i rami, rinvigorranno molto più presto; cosicchè tutti finalmente in poco tempo produrranno foglia maggior quantità di prima. Ma non bisogna fare alcun conto di que' Gelfi, foglia de' quali comincia a sommosciare, o sia ad appassire su tutt' i rami poco dopo aver germogliato; val' a dire nel mese di Maggio. Sarebbe opra perduta voler tagliare a corona questi Gelfi, e non gioverebbe ad altro, fuorchè a rendere più difficoltoso lo sterparli.

Non si dee poscia trascurare di levar la lacerazione, e tutte le ineguaglianze, che avrà lasciato la fega, o la scure; finchè la ferita si rimargini più presto, si copra della scorza, la quale crescerà intorno intorno; ond' è necessario, che
la

metterli, pensò di fare presso la detta ulcera un taglio lungo quattro pollici, e largo uno. Allora le piante inferme cominciarono a trasudare da tutte le parti un' infinità di umore; e cessato un tale trasudamento, si sono perfettamente rimesse.

la superficie del taglio sia piana , ed unita ; e farà ben fatto , ch' ella penda da un lato , acciò possa scolar l' acqua , che piove , altrimenti penetrerebbe addentro nel corpo dell' albero , e lo marcirebbe .

Or non ci restano da tagliare , che polloni , i quali saran prodotti da' rami accorciati , nel che ci dobbiam governare in quello stesso modo , che abbiamo insegnato , parlando de' giovani Gelsi . Si scelgono su d' ogni ramo maestro tre , o quattro de' più belli polloni , tagliandoli nella misura da noi prescritta , e tutto il restante si leva via di netto . I detti polloni germoglieranno anche meglio , se prima di poterli s' innesteranno con un bucciuolo di Gelsi di buona specie , benchè l' albero fosse di già innestato ; e specialmente adoprando delle marze di foglia colomba , che faccia le more bianche ; perchè è quella specie , che rende più foglia dell' altre .

Tutte le stagioni dell' anno sono buone per potare , o per troncare i Gelsi , se
 dob-

obbiam pigliar regola dalla potatura ,
 ne fogliam fare nella State ; la qual cosa
 e sia vera , io piglio quì ad esaminare .
 D' ordinario si potano i Gelsi , dopo aver
 brucato la foglia ; e ciò , che sembrerà
 regolare a un intendente Potatore ,
 gli è , che si aspetta a potarli , fino a
 tanto , che tutti sieno stati interamente
 brucati , e che sia finita la faccenda de'
 vermi da Seta . Cosicchè passa una qua-
 rantina di giorni di differenza tra il pri-
 mo Gelfo brucato , e l' ultimo ; e in que-
 sto intervallo la maggior parte ritorna
 a fucchio , e comincia a riprodurre i
 germogli , una buona porzione de' quali
 consumano inutilmente l' umore della
 pianta ; imperciocchè nel potare si tronca
 una maggior quantità di ramicelli vivi ,
 che di morti ; e egli è evidente , che la-
 sciando germogliare i primi avanti di ta-
 liarli via , l' albero impiega inutilmente
 l' umore de' ramicelli da potarsi il suo umore , il
 quale farebbe andato a nutrire i rami-
 celli , che restano , e gli avrebbe resi vi-

*Della
 stagio-
 ne ac-
 concia
 per po-
 tare i
 Gelsi.*

gorosi ; laddove que' ramicelli superficiali non fecero altro , che indebolirlo .

Ma quì non ista tutto il male . Differendo in tal modo la potatura , il succo piglia il suo corso ordinario , cioè non trascorre ne' sottili ramicelli prodotti quell' anno , e sale soltanto fino alla metà de' grossi polloni ; d' onde ne vengono i fruschi , e il seccume , che ingombrano , e fanno intristire sempre più la pianta d'anno in anno ; quando che potandoli di buon' ora , il succo vivifica tutt' i polloni ridotti a un picciol numero ; e il Gelfo germoglia vigorosamente quasi volesse mostrarsi grato del beneficio della potatura .

Gli Agricoltori adducono in difesa della lor pratica , che il Potatore distingue molto meglio , per via de' germogli , che si lasciano spuntare , i ramicelli che debbonsi conservare , da que' , che come morti , o infermicci , si hanno a troncar col falchetto ; ma ogni poca attenzione basta per non ingannarsi in quest

fat-

to ; e d' altra parte il danno , che ne deriva dalla potatura ritardata , è molto maggiore di quello ne potrebbe venire da simili abbaglj .

Io non m' intendo però di obbligar gli agricoltori a potare i Gelsi di mano in mano , che son brucati . Basterà , ch' essi facciano d' otto in otto giorni ; cosicchè maggior fatica accaderà subito dopo , che i Bachi faranno andati al bosco , per riguardo di que' Gelsi brucati nel tempo , che i Vermi da Seta mangiano voracemente ; e ogni cosa andrà a dovere . Ma volendo potarli tutti in una volta , e seguito , per non interrompere di repente l' opera , succede , che per ben la metà della potatura è inutile per i Gelsi , per il Padrone .

Per altro nello scegliere la State per potare i Gelsi , posponendo l' Autunno , cui la detta operazione converrebbe meglio , io credo , che non si abbia altra mira , fuor dell' economia ; poichè potandoli nella State , noi veniamo a trar

profitto dalla foglia , che produrranno la Primavera seguente i polloni pullulati la seconda volta ; laddove , se si differissi all' Autunno , quando i fecondi germogli son cresciuti , e maturi , molti di essi si taglierebbero via , e non se ne potrebbe trarre vantaggio alcuno .

Questa utilità però a ben riflettere non è di grande importanza ; e se si tratta di rinvigorire de' Gelsi infermicci , e stati trascurati per lungo tempo , egli è meglio differire l' opera del potare alla fine dell' Autunno , o a qualch' altra stagione dell' anno , la quale non abbia relazione a quella , in cui la pianta si trova in succhio , perdendo allora fuor de' tagli una quantità di succo , la quale non può a meno di non indebolirla ; Oltre di che l' esperienza fa vedere , che que' Gelsi , i quali si potano nell' Inverno , e nell' Autunno , e non già nell' Estate germogliano la Primavera seguente con molto maggior vigore . Sarebbe parimenti ben fatto il non brucare per uno o due

due anni questi Gelfi potati in tutt' alla stagione fuor dell' Estate , lasciandoli a riposo , affinchè si potessero formare , fortificare . Per me fo di certo essermi stato di profitto l'aver seguito questo metodo .

Il succo , che gronda da' Gelfi potati tor di tempo , è acquoso , e trasparente , come quel della vite , ed è molto abbonante , allorchè il tempo è piovoso , e la terra bagnata assai . Cogliendo la foglia simili circostanze da un Gelfo giovane , e vigoroso , si vede poco dopo pendere una goccia di succo da tutti que' siti per i polloni , ove stavan attaccate le foglie ; e però ne' precetti dell' agricoltura si raccomanda di potar gli alberi in tempo asciutto , e di differire piuttosto a un altr' anno l'opera del potare , quando quello , in cui si dovrebbe fare fosse oppo piovoso .

A favor di coloro , che potano gli alberi rare volte , ci farebbe anche un' altra ragione per differire , e per iscegliere

quell' annata , in cui il calore , e la siccità fosse stata maggiore degli altri anni : cioè , che i Gelsi mettendo allora i polloni molto corti nel germogliare la seconda volta , si raccoglie minor quantità di foglia nella Primavera seguente ; laddove che potando i Gelsi in tempo caldo , ed asciutto , germogliano ugualmente bene , e producono molta foglia , a dispetto della siccità ; come se la stagione fosse stata delle più favorevoli d'ogni altra , e che i Gelsi non si fosser potati .

Abbiám veduto quì addietro , che uno de' modi per ristabilire alcuni Gelsi spoffati dallo sfrondarli tutti gli anni , farebbe quello di lasciarli di tempo in tempo riposare non brucandoli per qualch' anno . Questo sollievo , il qual sembrerebbe necessario l'anno dopo , che hanno prodotto maggior quantità di foglia del solito , non potrebbe a meno di non essere utilissimo , se si usasse di darlo loro per esempio di tre in tre anni , l'anno seguente alla potatura , la quale

non

non si dovrebbe fare annualmente, che
d' un terzo della piantata.

Ma tutti i Coltivatori non conven-
gono su questo punto, e contrastano la
tutta utilità. Essi all' incontro sono tan-
fermi nel credere, che il riposo ap-
porterebbe del pregiudizio a' Gelsi, che
accontenterebbero di dare la foglia
gratuitamente, a fine di coglierla, piut-
tosto che lasciarla sulle piante.

Egli è vero, che i nostri alberi pro-
ducendo minor quantità di foglia, allor-
chè non si brucano tutti gli anni. L' o-
pera dello sfrondarli riesce per essi una
specie di potatura; e ne vediamo in qual-
che modo gli effetti; poichè giova a di-
minuire la produzione delle more, e vi-
versa a far che l' albero accresca tanto
nella quantità della foglia, quanto per-
de nel frutto. Laddove succede il con-
trario, quando si lascia passare un qual-
un' anno senza sfrondarli, moltiplican-
osi le more, la foglia divenendo più
tarda di prima, e i polloni più corti. Ma

*Effetti
del bru-
care la
foglia
de'
Gelsi.*

se in questo ci sarebbe del pregiudizio, esso non ritornerebbe, che in danno del Padrone, e sarebbe passeggero; e per l'opposito i Gelsi si porrebbero in istato di produrre forzosamente la foglia per lungo tempo, che è la mira, a cui tende il brucarli.

Il Gelfo non era già destinato diversamente dall'altre piante ad essere spogliato delle sue frondi; e egli è un nero accidente, ch'ei sia esposto nel suo paese naturale ad essere roso così un poco da un bruco, come accade a qualche albero nel nostro clima; e però mi pare, che noi obblighiam la natura a fare degli sforzi, brucando annualmente i Gelsi; Secondo tutte le apparenze questa violenza altera a poco a poco il temperamento del nostro albero, sia col soffermare, mentre è in succhio la sua traspirazione, i principali organi della quale sono le foglie, che si colgono; sia principalmente col cagionar poco dopo una traspirazione molto più abbondante

di

*Della
malat-
tia, che
distrug-
ge le
nostre
pianta-
te.*

prima per via delle nuove foglie , che
 li si fanno produrre , le quali sono un
 sopra più ; di modo che sembra assai ra-
 onevole il dire , che i Gelsi innestati
 muojano presto , a cagione di una ecce-
 ente dissipazione d'umori, e d'un ecces-
 vo germogliare , prodotto a tutta prima
 all' innesto , e d'indi dal cogliere an-
 nualmente la loro foglia (1).

Quindi è , come giornalmente si vede,
 che

(1) Secondo l'opinione del Sig. Hales il succhiamento del
 co si fa dalle foglie in proporzione della loro traspirazione.
 le foglie larghe , e numerose del Gelsio innestato sopra un
 vatico , traspirano molto , e così molto umore succiano da' ra-
 innestati , e questi dal tronco salvatico . Ma i canali , o i
 i del succo tanto nelle foglie , che ne' rami innestati , sono
 babilmente proporzionati , e d'uno stesso calibro ; la qual
 porzione dato che non si trovasse fra i vasi de' rami innesta-
 e que' del tronco salvatico , e che questi fossero più angusti ,
 ne sembra molto verosimile , i primi attrarrebbero maggior
 ia di succo di quella , che gli ultimi ne potessero sommini-
 re in un tempo uguale . Il che sarebbe un vizio interiore ne'
 tri Gelsi formati di innestato , e di salvatico , che dovrebbe a
 go andare produrre della languidezza , e dell' aridità ne' ra-
 5 Aggiungasi , che gli effetti provenienti dalla detta disparità
 canali , debbon' essere vieppù sensibili , allorchè l'albero au-
 ta la quantità delle foglie , e per conseguenza la traspirazio-
 levandogli le frondi . Il succo non troverebbe questi ottacoli
 Gelsi , che provenissero da barbatelle innestate ; e allora ba-
 ebbe fornire alle radici tanto succo , quanto ne traspirasse
 e foglie . Succederebbe però sempre , che , quando il succo
 ritivo d'un anno non fosse ugualmente abbondante degl' anni
 eduti , bisognerebbe troncargli de' rami in proporzione , per
 servar loro lo stesso vigore .

che i Gelsi innestati, le di cui foglie sono maggiori di numero, e più larghe, che quelle de' Gelsi salvaticchi, campano meno di questi ultimi; e che fra i Gelsi innestati, que' che si brucano rare volte, o non mai, come i Gelsi, che formano pergolati, o spalliere ne' giardini, durano più lungamente di que', che si sfrondano per nutrire i Bachi da Seta.

Per la stessa ragione parimenti i Gelsi, innestati d'una foglia di bella qualità, muojono prima di que', che sono innestati di foglia picciola. Così que' Gelsi, i di cui germogli, o polloni, son cresciuti al maggior segno, che possono; o che hanno prodotto più foglia del consueto, d'ordinario muojono più presto di queglii, i quali abitualmente fanno un germoglio debole, e mediocre. Alle volte si veggono i primi perire quasi subito, e cominciano sempre a seccarsi da' rami alti, per essere i più degli altri lontani dalle radici, da cui ricevono il principal nutrimento.

Dopo

Dopo di ciò, non mi sembra (1),
 ne si debba cercare altra cagione dell'
 inaridimento de' Gelfi, il qual distrugge
 a qualche tempo in quà le nostre pian-
 te. Nè punto si dobbiam maraviglia-
 re, che al presente sia più comune del
 passato; poichè i Vermi da Seta, che si
 nutrivano nel secol trascorso, i quali
 non erano in sì gran quantità, nè sì nu-
 merosi, come lo sono oggidì, riuscivano
 molto male; e della foglia ne avevano
 quanto poteva bastare a una buona riu-
 scita; cosicchè molta ne rimaneva del
 continuo sopra de' Gelfi. Ma lasciando
 che da un canto que' Gelfi, che si de-
 stavano ad essere sfrondati, e che poi
 non lo erano a cagione della infelice
 riu-

(1) Per l'inaridimento de' Gelfi il popolo ne suol dar la
 colpa all'argento vivo, che è nella terra; come se questo mi-
 male fosse una cosa comunissima; o pure qualcuno si potesse
 vantare, dicendo il vero, d'averne almeno una sola volta vedu-
 ta pur una goccia, nello scavar la terra dal piede de' Gelfi.
 Quando anche ce ne fosse, senza dubbio non potrebbe già
 nuocere col semplice contatto alle radici dell'albero; oltre di
 che non si potrebbe in loro insinuare, se non per quanto esse
 sono a dir poco della stessa specifica gravità; ovvero che que-
 sto fluido, essendo stato attenuatissimo, fosse al di più prepara-
 to con una manipolazione, che l'arte solamente può fare.

riuscita de' Bachi , noi sappiamo dagli Autori , che hanno scritto intorno a' Vermi da Seta , che molti particolari lasciavano alternativamente ripofare una parte de' Gelfi , e non la brucavano .

In oltre vediamo da i Gelfi, che ci restano di que' tempi , che la più parte eran salvaticchi ; che gl' innestati producevano la foglia picciola ; e che particolarmente i Gelfi neri , che allora formavano il maggior numero , non erano in alcuna maniera innestati .

Il mezzo però più sicuro d' ogni altro , e forse l' unico , per preservare i nostri Gelfi dal morbo , che li fa perire , sarebbe di non innestarli ; ovvero di sfrondarli più di raro ; ma gli Agricoltori non vogliono per questo vantaggio rinunciare all' utilità presente , ed annuale , e ad una maggior produzione di foglia ; e sono di sentimento , che un sì fatto rimedio farebbe loro molto più dannoso , che il male stesso , di cui si lagnano .

L' eccedente dissipazione degli umori e' rami de' Gelfi , per cui inaridiscono , e naturalmente apportare la stessa imperfezione al terreno, in cui sta il Gelfo.

Come questa malattia si propa-ghi.

A buon conto egli è certo , che se si pone uno di questi alberi in quel sito, dove un' altro sia inaridito , il nuovo albero non tarderà molto ad essere assalito dalla stessa malattia , i sintomi della quale gli abbiam veduti nell' antepenultima nota , ed anche si seccherà più presto del primo . Così succede a' teneri Gelfi , ogni qual volta siasi formato il Vivajo in un terreno , dove sia morto un grosso Gelfo; sembra , che contraggano i primi semi del male , i quali portano poi con seco nelle terre migliori, in cui son collocati .

Per correggere il vizio de' detti terreni , e rendere il sito favorevole a un' altro Gelfo , gli Agricoltori usano di scavar una larga buca , lasciando per un' anno intero la terra esposta alle influenze dell' aria . Ma il giovane Gelfo , che si piantano in seguito , non cresce , e non

non attecchisce , se non fino a tanto che le sue radici si trovano circondate dalla terra scavata , e stata lungamente esposta all'aria , e allorchè passano più innanzi l'albero appassisce , e secca .

La malattia , che secondo l'opinione del volgo fu sul principio occasionata dall'argento vivo , ne' primi alberi , che morirono , si comunica , per quanto si dice , agli altri , per via delle vecchie radici infette , che rimangono nella terra onde farebbe mestieri sbarbicarle , e mondare tutto quello spazio di terreno che la nuova pianta potesse occupare in progresso ; in quel modo appunto , che si è fatto nella buca , in cui debb' essere collocata . Con ciò si verrebbe nel tempo stesso a scavare profondamente la terra , e le diverse sue parti farebbero esposte agl' influssi dell'aria , s'impregnerebbero di nuovo succo , la mancanza del quäle è probabilmente quello che più d'ogn'altra cosa nuoce alle piante , che si sostituiscono .

Non

Non si vuol già dire per questo, che terreno, dove è morto un grosso Gelsò, sia assolutamente spogliato, e voto del succo necessario alla vegetazione; poichè in quello stesso terreno, che si verrebbe a supporre infecondo, e sterile, germogliano, e crescono dell' altre piante; le quali non si dee credere, che si alimentino d' una qualità di succo loro proprio, per nulla confacente alla natura dell' altre piante; essendo questa proprietà per lo meno una cosa molto dubbia. Io credo, che tutta la differenza provenga non dalla qualità del succo nutritivo, ma dalla sua quantità, di cui una specie d' alberi ne consumerà più d' un' altra in un tempo determinato.

Un Prugno, o qualsivoglia altro albero fruttifero allignerà benissimo nel sito, in cui inaridì un Gelsò. Ma il Prugno ha molto minor radici, e cresce più lentamente d' un Gelsò innestato di bella qualità, e sfrondato tutti gli anni; onde primo consuma minor succo in un dato

dato tempo , e la terra si trova sempre in istato di supplire a una sì tenue consumazione, fatta a poco a poco, e in lungo tempo ; anzi essa ha il tempo di apparecchiare il succo per una nuova somministrazione e di fecondarsi sempre più . Or non succede così col Gelfo , o con qualunque altro albero ugualmente avido, e ingordo al quale fa di mestieri una provvisione di succo nutritivo pronta , ed abbondante .

Per accertarmi poi , se le radici de' Gelfi morti potevano viziare que' Gelfi che vi si sostituivano , feci interrare de' fastelletti di queste radici al piede di due giovani Gelfi , che aveva fatti piantare in terra nuova , e per nulla infetta ; e con tutto ciò non m' avvidi in progresso , che sentissero pregiudizio della lor vicinanza .

Ma per iscoprire qualcosa di certo, tanto intorno all' origine , che intorno alla propagazione di questa malattia , ci vuole un numero di esperienze , e di osservazioni maggiore di quello , che io ho potuto fare .

Fine del Trattato de' Gelfi .

OSSERVAZIONI SULL' ORIGINE DEL MELE

DEL SIG. ABB. BOISSIER DE SAUVAGES

della Società Reale delle Scienze di Montpellier,
e delle Accademie Imperiale Fifico-Botanica,
e de' Georgofili di Firenze.

147 O S S E R V A Z I O N I

Sull' origine del Mele (1).

PEr far conoscere l'origine del Mele, basterà scoprire quella di un sal vegetabile dolce , quasi inzuccherato , il qual n' è la materia ; e noi il vegliamo sotto di una forma , o fluida , o scosa , sparso in picciole goccie , e comunemente il chiamiamo Melata .

In fatti la Melata , che volgarmente pellasi *Manna* , di sovente è l'unica fonte , che adopran le Api per comporre lor Mele ; e sembra , che non facciano ent' altro , che raccoglierne le particelle in varj luoghi , e riporle nelle loro celle ; bastando il solo tempo , o sia il giorno , ch' essa fa nell' alveare , a perfezionarla , e a darle quella consistenza , di cui abbisogna .

Quella parte de' fiori , che i Botanici chiamano *Nectarium* , cioè vaso per il nettare ,

K 2

tare ,

(1) Lette il dì 16. Dicembre 1762. in una pubblica Adunanza della Società Reale delle Scienze di Mompellier .

tare , è il noto serbatojo , da dove le Api traggono un liquore , il quale in sostanza è la stessa cosa , che la Melata . Ma trascorso , che sia il tempo de' fiori , o almeno finiti , che questi sieno per la maggior parte , la pura , e la pretta Melata solamente offre a' nostri industriosi Insetti un' abbondante raccolta , la quale alle volte eccede il loro bisogno , e la loro avidità .

Io ho osservato esserci due sorta di Melata , che sembrano però della stessa natura , e di cui le Api si nutrono indifferentemente . Noi vedremo più avanti che l'una , e l'altra provengono da' vegetabili , benchè in un modo affai diverso .

La prima specie , ch' è quella sola conosciuta dagli Agricoltori , si crede essere una sorta di rugiada , che cade su gli alberi ; nondimeno essa non è altro , che un trasudare , o un traspirare sensibile del succo dolce , e melato , il quale dopo aver circolato col succhio in diverse parti
di

i alcuni vegetabili , se ne separa , trapela
 iori del tutto preparato , e passa al fon-
 o de' fiori , o si spande su la parte su-
 erior delle foglie (ch' è poi la nostra
 Melata) , e in alcune piante è molto ab-
 ondante . Talora questo succo dolce
 ascorre nel midollo dell' albero , come
 ella canna del zucchero , e del grano
 arco ; e talora nella polpa de' frutti car-
 osi , i quali nella lor maturezza hanno
 iù , o meno del dolce , in proporzione ,
 ne il succo melato trova maggiore , o
 minore ostacolo negli altri altri principj ,
 più , o meno si spiega .

Questa è l' origine della manna de'
 rassini , e degli Aceri della Calabria ,
 di Brianzon , che scorre abbondevol-
 mente , quand' ella è fluida , dalle foglie ,
 dal tronco de' detti alberi , e prende po-
 cia nello spessirsi la forma concreta ,
 ella quale comunemente si adopera .

Egli era assai tempo , che io aveva
 onghietturato , la Melata sparsa sulle
 foglie degli alberi nella Francia , non ef-

fere altro , che una traspirazione , quan-
 tunque la forma delle gocce non vi si
 rassomigliasse punto , e anzi pareffe un-
 specie di pioggia ; e per accidente nell'
 esaminare da vicino diversi alberi cari-
 chi di Melata , m' abbattei di trovare su
 d' un Leccio della Melata fresca , e nel-
 la sua forma primitiva , ch' è quella d'
 un umor traspirato . Le foglie erano co-
 perte da migliaja di globettini , o di mi-
 nutissime gocce rotonde , e spesse , senza
 però toccarsi , nè confondersi insieme ;
 in quel modo a un di presso , che si veg-
 gon su gli alberi dopo una folta nebbia
 durata per lungo tempo . La positura
 di ciascun globettino sembrava indicare
 il punto , d' onde egli era uscito , e il nu-
 mero de' pori , o delle glandule della fo-
 glia , nelle quali il succo dolce vien pre-
 parato . Quindi mi accertai , ch' egli
 avesse la dolcezza dello stesso mele , la
 qual cosa bastava per manifestare la sua
 origine , senza però togliere que' dubbj ,
 che vi frappone un contrario pregiudi-
 zio .

La

La Melata di un Rovo vicino non
 a disposta nello stesso modo ; I piccioli
 obettini essendosi senz' alcun dubbio
 lunati insieme , cioè congiunti l' uno
 l' altro , o per l' umidità dell' aria , che
 li aveva stemprati , o per il calore , che
 li aveva dilatati , formavano delle gros-
 se gocce , e come a dire una larga into-
 nicatura , la di cui materia essendosi effi-
 cata, era divenuta vieppiù viscosa . D' or-
 dinario egli è sotto questa forma , che
 si vede la Melata , onde non dobbiam ma-
 ravigliarci , se nessuno la crede prodotta
 per via di traspirazione .

Quando trovai la Melata in globetti
 al Leccio era nella stagione , in cui l'al-
 bero aveva due sorta di foglie ; le vec-
 chie , che erano d' una fibra dura , e for-
 se , somiglianti a quelle dello Smilace , o
 di quegli alberi , che non si spogliano
 nell' Inverno delle lor frondi ; e le gio-
 vani , che erano ancor tenere , e da poco
 tempo germogliate . Or la Melata co-
 stantemente non istava , che su le foglie

d' un anno ; e pure queste foglie erano coperte dal novel germoglio , e per conseguenza riparate da ogni specie di brina , che poteva cadere dall' alto . Il che mi sembra provare concludentemente , che la Melata non vien d' altronde fu le foglie degli alberi , le quali ne sono asperse , e ch' essa non cade dal Cielo , come volgarmente si crede ; imperciocchè i novelli rampolli del Leccio , che dovevano per i primi esserne bagnati , essendo più esposti dell' altre foglie , non ne avevano nemmeno una goccia .

La stessa particolarità mi avvenne di trovare nella Melata del Rovo , quantunque per la sua disposizione quest' albero abbia tutte le sue foglie ugualmente esposte all' aria , e acconcie a ricevere qualsivoglia fluido , che cadesse verticalmente . La Melata non si vedeva , che su le vecchie foglie ; e le novelle non ne avevano punto , giusta come sul Leccio , di cui abbiám parlato poco fa . Ciò infallibilmente proveniva dal non avere

avuto

turo il succo melato tempo sufficiente
 per formarsi nella parte tenera di questi
 vegetabili, o per separarsi dal succhio;
 qual cosa probabilmente farà l'effetto
 una lunga esposizione all'aria, fors'
 anche alle sue intemperie, e principal-
 mente al Sole, il quale debb' essere ri-
 guardato come il vero agente, ed opera-
 re della detta separazione.

Aggiungasi in oltre, che le piante, e
 i arbusti situati all'intorno de' nostri
 peri melati, ma di un'altra specie, e
 una natura senza dubbio poco atta
 alla formazione del succo, di cui noi
 parliamo, non ne avevano la menoma
 traccia, e vestigio alcuno non ne appariva
 sul terreno attorno de' detti alberi, sulle
 pietre, sulle rupi, dove la Melata, ben-
 ch'è inaridita, lascia per lungo tempo
 delle macchie, come vedremo più in-
 anzi in parlando di un'altra Melata,
 che cade, la qual però non discende mai
 alla più dell'altezza delle foglie degli
 alberi; il che viene di bel nuovo a pro-
 vare,

vare , che questa prima specie di manna liquida non cade dal Cielo , o dalle nuvole , come la brina ; poichè la si spanderebbe indistintamente su tutti i corpi , e la non si collocherebbe mica soltanto su' certi vegetabili , anzi su qualcuna delle loro parti , ad esclusione di tutte le altre .

Egli è vero , e questa è l' unica obbiezione , che mi si può fare , egli è vero dico , che la rugiada secondo le esperienze del Sig. du Fay è attratta da alcuni corpi , e da alcuni altri no ; ma ognun sa , che questa meteora , la quale il più delle volte si solleva dalla terra , trascorre sempre quà , e là nell' aria , cedendo al menomo soffio , e ad una leggiera attrazione , e che s' attacca tanto al di sotto , quanto al di sopra delle foglie degli alberi ; Se ella cadesse , come fa la brina , umeterebbe indistintamente tutti i corpi ; e la celerità , colla quale discenderebbe , le farebbe superare que' piccioli ostacoli , e quelle ripulse , che potesse

ovare nel suo corso . Per altro si vedrà
 di avanti nel progresso di queste offer-
 zioni , che la Melata ridotta in minu-
 time gocciole con un diverso modo
 sai naturale , il quale io credo fino ad
 a sconosciuto , non ama nel cadere di
 porsi sopra alcuni corpi a preferenza
 gli altri , ma che s' attacca , e si riposa
 pra tutti ugualmente .

Alcuni antichi Naturalisti , a i quali
 Storia era occasione d' inciampo , han-
 per lungo tempo intrattenuto i cre-
 di Lettori colle loro piogge di sangue ,
 di altre materie anche più solide . Co-
 chè la pioggia della Melata ritenendo
 no del maraviglioso , era facil cosa il
 rla a credere ; Tanto più , che la non
 vedeva su gli alberi , e specialmente
 i Gelfi (1) , se non allora , che l'aria
 ingombrata da grosse nuvole , ne'
 un caldi di Giugno, e di Luglio . Con-

tutto-

(1) Il Gelfo è men sottoposto degli altri alberi ad esser
 ato di Melata ; la qual proprietà torna moltissimo in acco-
 a' Vermis da Seta , per i quali la foglia bagnata di tal li-
 e riesce un mortifero , e subitaneo veleno .

tutto ciò, come abbiain detto, la Melata non vien prodotta da queste cose; le nuvole non vi concorrendo in verun altro modo, se non col cagionare un maggior calore, riflettendo verso la terra i raggi del Sole. Il calore ordinario non fa trasparire dalle piante, che i fucchi più degli altri volatili; laddove quel caldo che è maggiore sopra dell'ordinario d'alquanti gradi, estraee dalle foglie i fucchi densi, e viscosi, come appunto quello della Melata (1).

Quel che favorisce ancor più il nostro inganno circa il preteso cader dall'alto della Melata, egli è, che non se ne vede bagnata, che la sola parte superiore delle foglie; ma noi abbiain' osservato fin da principio, che la bagnatura non
 si tro-

(1) Gli scolatoj, pe i quali il succo melato si seltra, passando al fondo de' fiori, probabilmente sono più larghi, o altrimenti disposti di que' delle foglie; poichè ne' vasi nettarej vi ha sempre di questo succo in qualsivoglia tempo, che fiorisca la pianta, e anche nella stagione la più d'ogn'altra contraria alla traspirazione. Io ne ho trovato ne' fiori del Corbezzolo campestre nel freddo mese di Novembre, e le Api vi accorrevano a farne preda, tosto che vi fossero invitate da qualche raggio di Sole.

trova , che fu alcune foglie , cioè sulle
 cchie , e fu le meno esposte ; e questa
 ngolarità non si vorrà già dire , che sia
 fetto dell' azzardo . Per l' altra parte
 ppiamo , che la più grande traspirazio-
 de' vegetabili si fa in quella parte
 lla foglia , ove i pori son più aperti , e
 si spiegati ; e appunto nella parte su-
 riore delle foglie metton capo i vasi
 crementizj , da' quali sortono gli umori
 lla pianta ; e così pure i vasi assorben-
 , i quali servono alla sua nutrizione ,
 raendo l'acqua della pioggia , e l'umi-
 de' vapori sparsi per l'aria .

Se si accozzeranno insieme le diverse
 ove da me addotte , io mi lusingo , che
 alcuno farà persuaso , che questa prima
 rta di Melata traspira dalle foglie di
 cuni alberi , e non cade altrimenti dal
 elo . Ei farebbe uno stancare inutil-
 ente questa illustre Adunanza , e un
 ostrar di dubitare dell' acutezza dell'
 gegno , e delle profonde cognizioni di
 e' , che la compongono , se io volessi

tuttavia insistere , e continuar' a provare ; per la qual cosa , senza far più parole , io passo a dirittura all' altra Melata della quale feci motto sul principio insieme con quella , di cui ho parlato finora .

Nessuno , ch' io sappia , ha per ancor fatto osservazione a questa seconda specie di Melata , ch' è l' unico , o quasi l' unico sostegno dell' Api , allorchè la Primavera è trascorsa , e con essa la maggior parte de' fiori , che l' adornano ; giacchè la Melata prodotta dalla traspirazione non trapela fuori , che in certi giorni di gran calore .

L' origine di questa seconda Melata è tutt' altra , fuorchè celeste , essendo prodotta immediatamente da un Insetto sporco , e schifoso , o almeno , che a noi sembra tale . Essa vien formata , giacchè bisogna , ch' io il dica , da un vile Moscherino ; e quel , ch' è peggio , essa non è che il soverchio del cibo , ch' ei manda dal deretano ; e pure questo sterco è la parte più delicata del Mele , che chia-

miam

am di regalo . Ma senza , che noi ci
 miamo , come fa il volgo , a riflettere
 i nomi , e su altre circostanze puerili ,
 li è certo , che il detto escremento , il
 al' è fluido , onde meriterebbe piutto-
 o il nome di elifire , non cede di nulla
 'altra Melata nell' essere al gusto dol-
 , ed aggradevole .

I nostri Moscherini estraggono questo
 uore , ovvero ciò , che ne somministra
 materia , attraverso la scorza di certi
 peri , senza per altro nuocer loro , e
 nza cagionare in essi la menoma alte-
 zione , o deformità , come apporta quell'
 ra specie di Moscherini , che fa encar-
 cciare le foglie , e quell' altra ancora , la
 ale colla sua puntura cagiona su i ger-
 oglj dell' Olmo , e del Terebinto de' ri-
 nfiamenti voti al di dentro . I Mosche-
 ni , di cui io parlo , vi si tengono im-
 obili per molti mesi dell' anno , intenti
 a lor opera , vale a dire , occupati nel
 cchiare il succo , di cui si nutrono .

I nostri Insetti , conosciuto assai per
 tem-

tempo la specie di rami , che loro conviene , sdegnano quegli , i quali son teneri , o novelli , quantunque più facili a bucare , e non s'attaccano , che a' rami d'un anno , in cui conficcano un ago , che serve loro nel tempo stesso di tromba , e di fuciatore .

Questo succo a tutta prima aspro , e acre sotto la scorza , piglia nel loro stomaco , o fors' anche nell' ultime vie , un sapor dolce in tutto simile , giudicandone col gusto , a quello della Melata vegetabile ; tanto quella , che traspira dalle foglie , quanto quella , che nasce ne' vascetti ; e se quest' ultima ha qualche cosa di più , egli è , ch' ella si mischia coll' olio essenziale de' fiori , il quale apporta al Mele i suoi diversi odori (1).

I Moscherini sono que' soli animali a mia cognizione , i quali fabbrichino realmente del Mele , e le lor viscere sono

(1) Io piantai a Sauvage a' piedi d'un alveare una siepe di ramerino , dopo di che il Mele , che prima non aveva alcun odore particolare profumava di quello di ramerino , i di cui fiori somministran per lungo tempo pascolo alle Api.

no il luogo , in cui precisamente vien
 orato , e preparato . Questo misto , o
 a buona parte di esso , non è altro ,
 e il superfluo , o il residuo del lor nu-
 mento , del quale si scaricano , come
 abiam detto , per le vie ordinarie . Le
 bi , alle quali se ne vorrebbe dare il
 no non hanno in questo fatto altra
 te , fuorchè di essere come tanti ope-
 , il di cui impiego consiste nel racco-
 ere le diverse sorta di Melata . Esse la
 ngono in serbo , come ognun fa , in
 a specie di sacco , o di gozzo , che
 nno presso la bocca per versarla poi
 loro alveari , che ne sono il magazzi-
 , senza farvi il menomo mutamento ,
 alterazione almeno sensibile .

Di ciò ne ho fatto molte volte la pro-
 , premendo fra i diti delle Api , che
 ornavano colla loro preda ; e parimen-
 prendendo per la gola di que' Calabro-
 pelosi , e di più colori , che menan la
 o vita facendo lo stesso mestier dell'
 i . Guardandomi dal loro ago , io gli

obbligava a rimettere il liquore , che avevano colto , e ingojato ; e in fatti grossa gocciola , che loro sortiva dalla bocca , e che io succiava sull' Infetto medesimo , mostrava un giallo chiaro , trasparente , e pareami della stessa qualità dell' ordinaria Melata , il di cui sapore mi era nouissimo .

Ho osservato esserci due specie di Moscherini , che vivono all' aperto sulla scorza de' giovani rami . Essi son nudi e senz' ale , voglio dire le femmine (quantunque abbia usato il pronome che conviene al maschio) , e formano più gran parte della lor razza , e sono le sole , che attendono a fabbricar la Melata . Ciascuna squadra ha però in sua squadra quella due , o tre maschi alati ; ma essi non attendono a travagliare , e vivono sulle fatiche delle lor campagne . Per lo meno mi conviene dir così , avendo sempre mai veduti girare oziosamente su la schiena delle femmine , senza darsi pensiero di succiar com' esse dalla scorza .

L' una ,

L'una, e l'altra specie vive in socie-
 , e si colloca in forma di gomito in
 verse parti dell'albero. I Moscherini
 nno fitti, e spessi, l'uno accanto dell'
 ro tutt' all'intorno del ramo, di cui
 prono interamente la scorza, e per lo
 essi prendono un'attitudine, che a
 i parrà senza dubbio incomoda; ma
 scuno ha le sue usanze; e quella de'
 stri Insetti è di aggramparsi al ramo
 ventre all'insù, e colla testa all'in-
 . Sembra però ragionevole il presu-
 re, ch'essi abbiano de' motivi per far
 i, i quali io mi studierò fra poco di
 lovinare.

Frattanto offerveremo, che la più
 ciola di queste due specie partecipa
 colore della scorza sulla quale vive,
 e per lo più è verdiccia; e si distingue
 cialmente per via di due corna, o
 carnose, diritte, e immobili, che
 nnalzano perpendicolarmente dalle
 parti laterali, e inferiori del ventre, o
 dell'addomine uno per banda; e

questa è la specie , che sta sul tronco de
Rovo , e del Sambuco .

L'altra specie più grossa del doppio
e della quale piglio quì a discorrere , po-
chè essa distilla la Melata , che van rac-
cogliendo le Pecchie , è nera , e non ha
alcun corno , come la precedente , ma
fornita in quello stesso sito d'un bottone
nero , e lucente , come la pietra nera .

Supponendo io esser vero ciò , che
avevano scritto alcuni Naturalisti , e che
aveva sentito ripetere da molti altri , cre-
deva , che i detti corni avessero sull'
cima un liquore , al quale le formiche
accorrono per succiarlo ; ma guardando
vi ben da vicino conobbi , che ciò , che
attrava le formiche , fortiva da tutt' al-
tra banda sì ne' piccioli , che ne' grossi
Moscherini ; e che dalle suddette corni
non istillava umore di sorta , come ap-
punto da quelle , che portano i bruchi
sulla coda .

Alcune Api mi dettero occasione d'il-
luminarmi su questo punto . Il ronzi-
o
che

e facevano nel mezzo d' un cesto di
 ccio m'indusse a credere , che qualche
 sa d' importanza ve le chiamasse . In
 ti , benchè non fosse , nè la stagione
 lla Melata a me cognita , nè il suo
 go ordinario , vi trovai con mio stu-
 re delle foglie , e de' rami , tutti co-
 rti di essa nel mezzo del cesto . Egli
 a un lauto banchetto per le Api , che
 ccoglievano ronzando d' allegria le
 ccie melate .

La forma particolare di queste gocce
 obbligò a farvi attenzione , e produs-
 la picciola scoperta , che io rapporto ;
 vece di esser rotonde , come farebbe-
 quelle semplicemente cadute , erano
 lunghe , e ciascuna formava un pic-
 ol ovato molto lungo ; e non mi fu
 ficile lo scoprire da dove esse poteva-
 derivare ; poichè le foglie cariche di
 elata stavano sotto d' uno sciume , o di
 a squadra di grossi Moscherini neri ;
 esaminandoli , vidi , che di tempo in
 mpo levando in alto il loro addomine ,

mostravano alla cima una picciol lagrima di liquor trasparente del colore dell'ambra, la quale full'istante lanciavano qualche pollice lontano da loro. Ne raccolsi sulla mano, e provai ad assaggiarla, e sentij avere lo stesso gusto di quella delle foglie sulle quali era prima caduta.

Ebbi occasione di vedere la stessa faccenda anche ne' Moscherini della picciola specie, voglio dire in que', che sono cornuti. Essi lanciavano le gocce di Melata dallo stesso luogo, nella medesima maniera, e stando in una somigliante positura.

Tuttavia il lanciare lo sterco, che è quel solo, che dà alla goccia una forma bislunga, non è d'altra parte una cosa indifferente, e fatta a caso per i Moscherini; poichè sembra anzi essere effetto d'una savia politica, per conservare la nettezza nel picciol popolo, e per tener lontano da ogni immondizia non solo l'Insetto stesso, che manda fuori i
suoi

oi efcrementi , ma anche i compagni retti , e ferrati all' intorno , i quali , fatta questa operazione del lanciare , ritarrebbero come invecchiati , e in breve impotenti ad operare .

Ognuno conofce in fatti , che fe la goccia fortiffe senza impeto , l' Insetto , che la manda , effendo collocato nel modo , che abbiain veduto , cioè col ventre all' infu , e la tefta all' ingiu , farebbe il primo ad efferne lordato , e avanti de' fuoi compagni . Ma a qualunque , mi fi dirà , una pofitura sì ftrana ? apparentemente fembra , che ne' costumi de' Moteherini questa pofitura non abbia nulla d' irregolare , e d' incomodo , che all' incontro ella fia loro neceffaria ; e a dir poco farà lor vantaggiofa per lanciar facilmente lontano la goccia della Melata .

Per giudicarne viemmeglio convien flettere , che il ventre , o fia l' addome del nostro Insetto , effendo 20. volte più groffo del reftante del corpo , cioè

della testa , e del busto presi insieme tutt' al più quel ch' ei può fare , egli è di trascinarlo lentamente dietro a se stesso . Or se l' Insetto fosse in una positura contraria a quella , che vedemmo , gli farebbe difficile , allorchè ei si dovesse scaricare , il sollevar dal basso all' alto quella pesante massa , acciò la goccia , di cui s' evacua non venisse a cader fu i compagni , ma passasse più oltre ; Laddove avendo la testa all' ingiù , e tenendo sollevato il largo ventre , i nostri Moscherini , hanno a fare un minore sforzo per gettar lontano i loro escrementi , quando se ne senton bisogno . Non pertanto anche con tutto l' avvantaggio della positura , essi per lanciare l'umor superfluo fanno un certo tal qual dimenamento col loro corpo , che sembra uniscano , e mettano in opra tutte le loro forze .

Le sopraddette cose le ho vedute costantemente seguire nella stagione favorevole , ma allorchè si avvicina l' Inverno ,

no ,

o, il freddo, o le pioggie, obbligano i Moscherini a ritirarsi da quel lato del mo, in cui sieno meglio difesi; e siccome allora essi non cavano, che poco d'acqua dalla scorza, e le materie escrementizie sono rare; così si collocano indifferentemente col ventre all'alto, o al basso, com'esser si voglia. Forse che la freschezza ravvivando le loro forze supererà al difetto di quest'ultima positura a innalzare il largo addomine, e per esporre l'ano in modo, che i Moscherini, che sono all'intorno, non ne sieno comodati; e se succedesse altrimenti, non è peggio per quello de' compagni, che restasse invescato. In questa fastidiosa stagione, nella quale la maggior parte de' Moscherini perde la forza, e vigore, ciascun d'essi vive, e si colloca, in quel modo che può, e come gli pare meglio.

Le gocce del liquore lanciato lontano non ritrovando impedimento di fossa, o di ramo, cadon per terra, e lasciano

sciano per lungo tempo delle macchie sulle pietre, ogni qual volta la pioggia non le lavi via; E questa è la sola specie di Melata, che cade, e non si estende mai oltre la dilatazione de' rami, su cui stanno le truppe di Moscherini.

Quest' ultima particolarità, e quell' altra detta immediatamente prima, mi somministrarono la spiegazione d' un fenomeno, che in altro tempo m' aveva dato non poco a pensare. Passava sotto d' un Tiglio ne' giardini del Re a Parigi, quando sentij cadermi sulle mani delle minutissime gocciole, le quali full' istante giudicai esser brina. Tuttavolta mi sembrava di dover' esserne riparato, stando sotto l' albero; e pure tutt' all' opposto io non la evitai, se non coll' allontanarmi; e una panca, che stava sotto l' albero, riluceva tutta, e toccando, sentij una materia viscosa, cosicchè giudicai essere Melata.

Ma non conoscendo allora, se non quella specie, che traspira da' vegetabili:

come

ome mai , dissi fra me medesimo , una
 stanza tanto viscosa può cadere imme-
 atamente dalle foglie , e in così minute
 ille , quando l' acqua stessa della piog-
 a non se ne può staccare , e superar la
 naturale aderenza , se non allora ,
 ella è in gran copia ? Come ho detto
 non sapeva in quel tempo , che ci fosse
 Melata prodotta da' Moscherini , e
 sicuramente era quella , avendo dopo
 nosciuto essere il Tiglio soggettissimo
 nostri Insetti , ed uno degli alberi ,
 e abbondano molto di questa sorta di
 cco melato .

L' Ape non è il solo Insetto , come
 abbiain di già avvertito , che si pascoli
 idamente della Melata ; anche le for-
 che corrono in frotta a questo nettare ,
 ne sono del pari ghiotte . Alcuni Na-
 ralisti hanno di già fatto osservazione
 gusto di queste ultime , senza scoprir
 rò la cagione , che le invita . Esse gi-
 no intorno alle truppe de' Moscheri-
 , per spiare il momento , in cui man-
 dan

dan fuori la lor manna ; ma costoro son molto differenti dalle Api ; poichè vivendo di giorno in giorno , non s'affaticano nulla più di quello , che richiede il lor bisogno ; e certamente noi non caviamo alcun profitto dalla raccolta , ch'esse ne fanno , sia eccedente quel , che si voglia .

Due sorta di formiche vanno in traccia de' Moscherini . Ciascuna ha il suo particolare distretto , e non va a predare nel campo dell' altra , benchè più debole . Le grosse formiche nere , che vivono sulle piante , corrono a i Moscherini neri delle Quercie , e de' Castagni ; le picciole cercano i Moscherini verdi sul Sambuco , e le più picciole ancor di tutte , non essendo atte a raccogliere quella Melata , che si è attaccata ai corpi , su cui venne a cadere , esse la lasciano alle Api , il di cui alveare resta al di sotto , e si vanno a collocare presso alla sorgente , per poter sull' istante , come dicemmo , correre al liquore bramato , tosto che compare in
forma

orma di goccia alla superficie dell' ano
e' Moscherini .

Niuno accusa le formiche di pigrizia ,
di poltroneria , ma in verità non si po-
rebbe dar loro questa taccia , poichè le
ostre stanno del continuo in aguato all'
torno de' Moscherini ; e aspettando
con inquietudine il momento favorevo-
lo , tengono la bocca in atto di succhiare ,
e sia tengon aperta quella specie di te-
stacchiuzze , per iscagliarsi su la prima goc-
cia , che si presenterà ; e caso , che que-
sta deluda la lor diligenza , aspettano pa-
ientemente , che ne compaja un' altra ,
operando di riuscire meglio di prima .

Alcune piante somministrano poco
cibo a' nostri Moscherini ; e tutto ciò ,
che i medesimi mandano per modo di es-
cremento , divien quasi interamente la pre-
da delle picciole formiche . Quello , che
rende vieppiù facile a questa golosa genia
cibarsi di tutto il liquore escrementi-
vo , egli è , che i piccioli Moscherini
tengono per qualche tempo su la punta
dell'

dell' ano , prima di lanciarlo fuori , la qual cosa toglie ogni speranza alle Api di poter racimolare dopo le picciole formiche .

Alcune altre piante , come farebbe la Quercia , e il Castagno , somministrano in maggior copia di questo elisire a' grossi Moscherini neri , specialmente quando i detti alberi sono in succhio ; ma in tal caso la goccia escrementizia non si ferma quasi nulla , e forte 'n un tratto , di modo che le grosse formiche non trovano da soddisfarsi quanto le picciole precedentemente nominate .

Egli è un sollazzo il vederle in affanno per usar diligenza . Corrono , s' agitano , vanno da un Moscherino all' altro , cercando di arrivar da per tutto , e non acquistano quasi niente . Questo fa , che i Moscherini neri non son tanto infestati dalle formiche , la maggior parte di esse partendo sdegnate , per andare a voto la lor fatica , e ve ne rimangono appena tre , o quattro , quando una trentina vi

potrebbe passar lautamente la vita .

Le Api , che sembrano vivere delle reliquie , o di quello , che sfugge dalla vigilanza , e dalla destrezza delle grosse forniche , sono non pertanto molto meglio provvedute . Avendo esse degli utensigli accomodati per raccogliere la Melata caduta , ne fanno delle tanto grosse provioni , ch' elleno medesime non potrebbero da lor sole consumare . Se un tal desiderio di ammassare non tornasse in nostro profitto , noi faremmo per tacarle di avarizia , il di cui simbolo dovrebbe essere piuttosto l' Ape , che la fornicica . La maggior raccolta siegue nel tempo , che le piante abbondan di succo , vale a dire in Giugno ; e i Moscherini trovando dal canto loro facilmente il nascolo , succiano molto umor dalla scorza ; quindi è , che il lor vigore si accresce , si moltiplica la loro razza , e per conseguenza le loro evacuazioni diventano numerose , e frequenti (1) .

Per

(1) L' evacuazioni de' Moscherini sono rare volte nell' Au-

Per altro , quantunque i nostri Insetti traforino in mille luoghi la scorza da banda a banda , per giugnere fino alla parte bianca , che sta tra la corteccia , e il legno , e spoglino i rami d'una porzione di succo nutritivo ; nondimeno sembra , che l'albero non ne risenta alcun pregiudizio , nè che le foglie perdano nulla della loro verdezza . L' ago , o il succiatore de' Moscherini è sì sottile , che appena lascia alcun segnale ne' luoghi forati ; e per l'albero , ch' è pieno d'umori , e vigoroso , questi fucciamenti non sono , che leggieri salaffi .

Ma non intendo già io di far quì la Storia de' Moscherini , bastandomi di aver rapportato quello , che faceva al mio proposito . I Signori di Reaumur , e Bon-

tunno , nondimeno mi è accaduto di vederne verso la fine dell' Ottobre sui Castagni , e sulle Querce , le quali si erano già per la metà spogliate delle lor foglie . Alcuni altri Moscherini , i quali nella stessa stagione erano esposti a Tramontana , non si evacuavano quasi di nulla , e la Melata , o sieno gli escrementi sì degli uni , che degli altri , seccavano inutilmente su gli alberi ; poichè le Api davano la preferenza alla Melata de' fiori di ramerino , ch' erano ne' contorni , dove ve le vedeva assiduamente , e trascuravano quella prodotta dagli Insetti .

Bonnet di Ginevra hanno descritto nelle loro erudite Memorie tutto ciò, che la generazione de' nostri Insetti ha di curioso, e di singolare. Ognun sa, che particolarmente l'ultimo ne fa vedere, come la razza de' Moscherini si riproduce non solo dopo la copula tra i due sessi, ma anche per opera delle sole femmine, le quali divengon feconde per molte generazioni di madre in figliuola, sia di femmina in femmina senza essersi congiunte al maschio; il che ci dee parere non picciola maraviglia. Essi sono de' veri ermafroditi, e in grado più perfetto delle Lumache, le quali anche avendo ciascuna di esse i due sessi, non pertanto non lasciano di congiugnersi reciprocamente; Ma quasi ciò non bastasse per renderli i nostri Moscherini eppiu' singolari hanno per indifferente essere ovipari come gli uccelli, o vivipari; come i quadrupedi; giacchè in una stagione fanno le uova, e in un'altra partoriscono i piccioli Moscherini.

Tuttavolta la specie, di cui noi parliamo congiugne a tutte le dette maravigliose proprietà una prerogativa, e un merito, il quale ci dee importare assai, voglio dire quello di esserci utile; poiché senza danneggiare i nostri alberi essa compone, e ci fornisce di una vivanda, la quale sovente forma il pregio delle nostre mense; e le Api, le sole operaje dalla natura destinate a quest' ufficio, non rifiutano di farcene parte.

I grossi Moscherini neri, che si hanno a schifo, e che gli Agricoltori ammazzano senza compassione, e riguardo, insieme di quella specie de' Moscherini infetti, e dannosi, meriterebbero senza dubbio d'esser trattati altrimenti, e si dovrebbe usar loro una parte de' favori, che si accordano alle Api per la fabbrica del Mele. Se all' incontro da ciascuno si procurasse la propagazione de' nostri piccioli Infetti, i di cui beneficj non si riconoscon da noi, ci produrrebbero in maggior copia il lor prezioso liquore, e si au-

aumenterebbe la raccolta , che ne fanno le Api .

Quanto più ognun di noi tenterà di conoscere le diverse produzioni della natura , tanto meglio si accorgerà , che esse non riguardano tutte al nostro vantaggio , per lo meno tendono a diversi altri fini , che dimostrano nel Sovrano Autore , che ne è il principio , una profonda intelligenza , e una sapienza finita .

I L F I N E .

CATALOGO

Di quegli Autori , che hanno scritto della maniera di nutrire i Bachi da Seta , e di coltivare i Gelsi .

*Que', che parlano solamente de' Gelsi , e della loro coltivazione , si sono contrassegnati coll' asterisco * .*

37. VIDA (Marco Girolamo) Cremonese , Vescovo d' Alba nel Monferrato .

De Bombycum curat. & usu , Carminum lib. 11. Lugduni 1537. in 8. Basileæ 1537. in 8.

Molte edizioni, e prima, e dopo furono fatte di questo Poemetto insieme dell' altre Poesie del Vida . v. g. Romæ 1527. in 8. Parisiis 1527. in 8. Basileæ 1534. in 8. Cremonæ 1550. in 12. Lugduni 1578. in 12. e di nuovo 1586. in 12. Oxonii 1722. e 1723. in 4. colle Annotazioni di Tommaso Tristam . Patavii 1731. in 4. (1) .

64. GUIDICIOLO (Livanzio) Mantovano .

Avvertimenti bellissimi , e molto utili a chi si diletta di allevare , e nodrire quei animali , che fanno la Seta . In Brescia 1564.

81. CORSUCCIO (Gian Andrea) di Sascorbaro .

Il Vermicello della Seta . In Rimini 1581. in 4.

85. GARZONI (Tommaso) da Bagnacavallo .

La Piazza universale di tutte le Professioni del Mondo , e nobili , ed ignobili . In Venezia 1585.

Parla de' Bachi da Seta al Capo de' Setajuoli pagg. 922.

M 3

1586.

(1) Questo Poemetto è stato tradotto in Inglese dal Signor Muele Pulleyn .

1586. MONOSINI (Ascanio).
Rime intorno a' Vermi, che fanno la Seta; e
del giuoco degli Scacchi. Firenze, per Giorgio
Marescotti 1586. in 8.

*Ella è una traduzione de' due Poemetti del Vida
notissimi.*

1599. LIBAVIO (Andrea) di Stall in Saffonia Medico
a Rotembourg.
Bombycia, hoc est de natura, cultura, & ope-
re Bombycum. lib. II.

*Sta impresso nella Parte seconda delle Singularium
di questo Autore. Francfort 1599. in 8.*

1599. T. M. THE Silke worms, and their Fluyes, lively
described in verse, &c. London 1599.

1599. DE SERRES (Olivieri) Signor di Pradel.
La cueillette de la Soie pour la nourriture des
Vers qui la font. Paris 1599. in 8.

1600. DE BEROALDE (Francesco) Signor di Verville.
La Sérodocimasse, ou Histoire des Vers qui filent
la Soie, Poëme. Tours 1600. in 12.

1602. LE TELLIER (Giovan Battista).
Brief Discours contenant la manière de nourrir
les Vers à Soie. Paris 1602.

1602. ALDROVANDO (Ulisse).
De Animalibus insectis libri septem cum singu-
lorum iconibus ad vivum expressis. Auctore
Ulisse Aldrovando. Bononia 1602. in fol.

Parla de' Bacchi da Seta a pagg. 278. cap. VI.

1603. * LA SECONDE richesse du Mûrier blanc, qui se
trouve en son écorce pour faire des Toiles, non
moins utile que la Soie, qui se tire de ses feuilles.
Paris 1603. in 8.

*Ne è Autore Olivieri de Serres Signor di Pradel
quì sopra menzionato.*

603. MÉMOIRE, & Instruction pour l'établissement
des Mûriers, & de faire la Soie en France.
Paris 1603. O 1605. in 4.
603. LAFFEMAS (Bartolommeo) Signor di Bauthor &c.
* Preuve du Plant, & profit des Mûriers. *Paris*
1603.
604. DETTO.
La façon de semer la graine de Mûrier, & gou-
verner les Vers a Soie. *Paris 1604.*
604. DETTO.
* Maniere, & façon d'enter, semer, & faire Pépi-
nières de Mûriers blancs, avec l'utilité, & pro-
fits d'iceux. *Paris 1604. in 12.*
605. LE ROI (Benigno).
Instruction du plantage des Mûriers, pour Mes-
sieurs du Clergé de France, avec les figures pour
apprendre à nourrir les Vers, & faire tirer les
Soies. *Paris 1605. in 4.*

Fu reimpressa nel 1615. in 4.

607. GEFPE (Niccolao).
The perfectus Si k Wormer, and their benefit, &c.
With an annexed Discourse of his ovvne of the
meanes and sufficiency of the England for to
have abundance of fine Si k, by feeding of
Silke Wormes. *London 1607. in 4.*
609. INSTRUCTION for the increating of Mulberie-
trees, and the breeding of Silke Worms, for
the making of Silke in England. *London 1609.*
in 4.
616. POLFRANCESCHI (Polfrancesco) Veronese.
Del modo di coltivar i Mori, insieme con la
cura de' Vermì della Seta. *In Verona 1626. in 4.*
645. ISNARD (Cristoforo).

Mémoire, & Instruction pour le Plant du Murier blanc, & nourriture des Vers à Soie; l' Art de filer, mouliner, & apprêter les Soies dans Paris, & lieu circonvoisins. *Paris* 1645.

1665. COLERO (Giovanni) di Lubek.

Dissertatio de Bombyce. *Giessæ* 1665. in 4.

1669. MALPIGIO (Marcello) Medico di Innocenzo XII.

Dissertatio epistolica de Bombyce cum tabulis XII. *Londini* 1669. in 4.

Fu ristampata coll' altre sue Opere: Londini 1687. in foglio. *Lugduni Batavor.* 1687. in 4. 2. Vol. In oltre

Epistola ad Silvestrum Bonfiliolum Medicum Bononiensem, in quâ adduntur multa ad Historiam Bombycis spectantia. Edita cum aliis Malpighii Operibus posthumis. *Venetiis* 1743. in folio.

Nel Dictionnaire raisonné des Animaux del Signor di L. C. di B. stampato a Parigi nel 1759. in 4. si dà nel Tomo quarto pagg. 254. l' Istoria naturale del Baco da Seta sulla scorta della Dissertazione del Malpigio.

1679. BLUTEAU (Rafaele) Teatino.

Instruccam sobre a cultura das Amoreiras, e cria çad das Bichos da Seda. *Lisboa* 1679.

1695. INSTRUCTION du plantage du Murier, & du Gouvernement des Vers à Soie. *Lyon* 1695. in 12.

1697. TRAITE' des Mouches à Miel. *Paris* 1697. in 12.

In questa edizione del 1697., ch' è la seconda, ci ha un Avis touchant les Vers a Soie.

1699. PLAISIRS innocens de la Campagne, contenant un Traité des Vers à Soie. *Amsterdam* 1699.

1718.

8. RUIJSCH (Enrico).
 Theatrum universale omnium animalium, piscium, avium, quadrupedum, exanguium, aquaticorum, insectorum, & angium &c. cura Henrici Ruysch. *Amstæledami* 1718. in fol. Tom. 2.
- Nel Tom. 2. pagg. 114. art. 3. tratta del Baco da Seta.*
19. TRATTATO de' Cavalieri, ovvero Vermicelli, che fanno la Seda, con il modo di regolarli, e conservarli da ogni loro infermità. IV. edizione. *In Venezia* 1719. in 12.
19. BARHAM (H.)
 Observations on Silk Worms, and their Silk. *Sta nelle Transazioni Filosofiche dell' anno* 1719. n. 362.
24. BERTRAND (Antonio) del luogo di S. Basilio di Putoix.
 Traité touchant l'oeconomie des Vers à Soie. *Mende* 1724.
32. CHOMEL (Natale).
 *Dictionnaire Economique. *A Lyon* 1732.
- All' articolo Murier si parla della sua coltivazione, e della sua utilità.*
5. DU HALDE (Giovan Battista) Gesuita.
 Description de la Chine &c.
- Nel vol. secondo stampato a Parigi 1735. in foglio dà l'estratto di un antico Manoscritto Chinesse intorno al Baco da Seta comunicatogli dal Padre d'ENTRECOLLES Missionario, e ristampato nel quarto vol. dell' Istoria de' Viaggi del Sig. Ab. Prévôt.*
- Parlano del Baco da Seta, e della Seta della China anche il P. DOMINICO FERRANDEZ*
- NA-

NAVARETTO *nel suo Trattato de la Monarchia di China. Madrid 1676. in fogl.; e*
 PP. GIOVANNI DE FONTENEY, e LUIGI
 LE COMTE *ne' loro viaggi alla China.*

1740. DE SAUVAGE (Francesco Boissier) Professore
 di Medicina nell' Università di Montpellier.
 Mémoire sur les Vers à Soie, & la maniere
 de les élever lú à l'Assemblée publique de l'Ac-
 cadémie des Sciences de Montpellier en 1740.
Montpellier 1740. in 4.

*Fu tradotta in Italiano, e stampata nelle Me-
 morie di Fisica Tom. 1. pag. 225. Lucca 1743.
 in 12.*

1742. LE NAIN (.....) Intendente di Poitou.
 Mémoire instructif sur les Pépinières, & les
 Manufactures des Vers à Soie, dont le Con-
 seil a ordonné l'établissement dans le Poitou.
Poitiers 1742. in 12.

*Ne fu fatta una nuova edizione aumentata.
 Poitiers 1754. in 12.*

1746. BUZZONI (Nicolò) Curato di Villa Romano.
 Beneficenza di Dio nella beneficenza de' Bi-
 gatti. *Milano 1746. per Pietro Francesco Ma-
 latesta in 12.*

1749. D' INCARVILLE Missionario a Peking nel 1749.
 Mémoire manuscrit sur les Vers à Soie Do-
 mestiques, & Champêtres.

Fu mandata dalla China al Signor de Mairan.

1749. BOISSIER DE SAUVAGES (Agostino) Abate.
 Projet d'un Ouvrage sur la maniere d'élever
 les Vers à Soie, contenant L'ESSAI sur les
 Mala-

Maladies de ces Vers, appellees les Jaunes, & les Muscardins; & des recherches sur la cause qui produit les Muscardins. Lû à l'Assemblée publique de l'Académie des Sciences de Montpellier en 1749. Montpellier 1749. in 4.

Fu ristampato nella seconda edizione dell' opere rapportata sotto il 1754. L'art de cultiver &c. come si avvertirà a suo luogo; e il Signore Albergotto lo ha tradotto in Italiano, e lo ha fatto stampare a Firenze nel 1753.

2. GIORGETTI (Gian Francesco).

Il Filugello, o sia il Baco da Seta, Poemetto in lib. III. con annotazioni, ed una dissertazione sopra l'origine della Seta. In Venezia 1752. in 4.

4. L'ART de cultiver les Mûriers-blancs, d'élever les Vers à Soie, & de tirer la soie des cocons. Paris 1754. in 8. figur. secon. ediz.

La seconda edizione di questo libro, ristampato per la terza volta nel 1757. in Parigi, fu aumentata di tre opuscoli; cioè d'una Lettera anonima, nella quale si fa la critica di tutte le principali opere, che sono state pubblicate intorno a' Gelsi, ed a' Bachi da Seta; D'una Memoria del Sig. Ab. de Sauvages intorno alle malattie de' Bachi da Seta; E d'un' altra Memoria intorno alla piantagione de' Gelsi.

5. LIGER (Luigi).

Nouvelle Maison Rustique &c. Paris 1755. in 4. due vol.

Nell'edizione suddetta aumentata dal Sig. al lib. 5. cap. 2. pagg. 478. si parla de' Bachi da

*da Seta , della maniera di nutrirli , e della
Coltivazione de' Gelsi .*

1756. BETTI (Zacaria) .

*Del Baco da Seta Canti IV. con annotazioni.
In Verona 1756. in 4.*

*E' stato recentemente ristampato in Verona pres-
so Marco Moroni in 4. coll' aggiunta di una
Dissertazione istorica sulla Seta , e cinque let-
tere riguardanti la coltura de' Gelsi , e la ma-
niera di far nascere e nutrire i Vermoi da Seta .*

1758. PULLEYN (Samuele) .

*The culture of Silk : or an Essay on its ra-
tional practice and improvement for the use
of the American Colonies . London 1758. in 8.*

1759. SOUMILLE (.) Abate .

* *Lettre sur les Plantations des Mûriers .*

*Sta nel Mercure de France del mese di No-
vembre 1759. pagg. 183.*

1760. * PLANTATION , & culture du Murier. *A
Mans 1760. in 12. C. C.*

*L'Art de multiplier la Soie , ou Traité sur
les Muriers-blancs , l'éducation des Vers à
Soie , & le tirage des Soies . Imprimé par
ordre des Etats de Provence . Aja 1760. in 12.*

1761. MARANI (Girolamo) Veronese .

*Trattato sopra il Governo de' Cavalieri , e la
Coltivazione de' Morari . In Verona per le
stampe di Agostino Caratoni 1761.*

*Fu ristampato , e inserito nel libro intitolato :
L' Agricoltore sperimentato , o sia l' Agricol-
tura di Cosimo Trinci Pistojese a pagg. 304.*

1. ANWEISUNG zu Seidenbau &c. Instruction pour élever les Vers à Soie de la manière la plus avantageuse , d'après les expériences faites chez l'étranger , & dans la Maison des Orphelins de Züllichau . *Züllichau 1761. in 8.*
3. PRECIS sur la manière d'élever les Vers à Soie . *Tours 1763. in 8. figur.*
3. POMIER (.....) Ingegnere &c. Traité sur la culture des Mûriers-blancs , la manière d'élever les Vers à Soie , & l'usage qu'on doit faire des cocons . *Orléans 1763. in 8. figur.*
4. DELLA COLTIVAZIONE de' Gelsi , o sia Moroni , e della maniera di allevare i Vermi da Seta lib. II. tradotti dal Francese . *In Milano 1764. nella Stamperia di Giacomo Agnelli in 12.*
4. ARDUINO (Pietro) .

* Ha una Lettera intorno la cultura de' Gelsi alla maniera de' Veronesi nel Giornale d'Italia spettante alla Scienza naturale , e principalmente all'Agricoltura , alle Arti , ed al Commercio al num. XII. pag. 89.

Della maniera di nutrire i Bachi da Seta , e di coltivare i Gelsi , ne parlano CASIMIRO AFFAITATI nel suo libro intitolato : *Il semplice Ortolano in Villa , e l'accurato Giardiniere in Città . Milano 1756. in 12.* Il MAGAZZINO ITALIANO nel vol. secondo pagg. 27. 65. 106. stampato in Livorno nel 1752. Le DICTIONNAIRE DOMESTIQUE PORTATIF &c. composto da una società di Letterati . *Parigi presso Vincent. vol. 3. in 8. 1762. 1763. 1764.*

Gli Autori , o i Libri , che non si sono potuti vedere , ed esaminare sono .

GUI-

GUIDOBONI (Giambattista) da Lucca.

Del governo de i Cavalieri ec.

CACCIASETA (Ortenzio),

Sotto questo finto nome un' Anonimo ha fatto un dialogo, in cui parla de' Bachi da Seta.

VOLPINO (Stefano),

Nella sua descrizione del Territorio Colonese tratta del Baco da Seta,

TRAITE' curieux des Vers a Soie. Paris chez Sangrain.

RAST (N....) Medico a Lione.

Memoire sur les maladies des Vers à Soie.

Si è creduto ben fatto di non porre in questo catalogo parecchi altri Autori, i quali trattando dell' Agricoltura han detto sommariamente qualcosa intorno al Gelso, ed alla sua coltivazione. Per esempio Pier Crescenzio, Gabriel Alfonso Herrera, Carlo Stefano, Agostin Gallo, Marco Buffalo, Gio. Battista Porta, Giuseppe Falcone ec., così non si son menzionati que', che ne han trattato come Botanici; v. g. Leonardo Fusch, Andrea Cesalpini, Andrea Mattioli, Giacomo Daléchamp, Bodeo a Stapel, Giovanni Parkinson, Giovanni Bauchin, Giovanni Ray ec.; e così finalmente non si è incluso il Vescovo Majoli per quello possa aver detto de' Bachi da Seta ne' suoi Dies Canicularis, parlando degli Insetti.

Coloro, che bramassero vedere la descrizione anatomica minutissima del Baco da Seta potranno leggere, oltre di que', che si sono rapportati nel presente Catalogo, gli Autori seguenti.

GOEDART de Insectis in methodum redactus
cum notis Martini Lister. Londini 1685. sum-
ptibus S. Smith.

ANTONII A LEWWENHOEK. Epistolæ ad
Societatem Regiam Anglicam, sive continua-
tio in arcana Naturæ detecta. Lugduni Bata-
vorum apud Joab. Arnoldum Langerak 1719.
Epistola 146. ad Carolum Hesse Landgravium.

MEMOIRES pour servir a l'histoire des Insectes
de M. REAUMUR. Tom. 1. prem. par. 1737.
Paris chez Pierre Mortier.

DEL VOLUME TERZO.

	ERRORI.	CORREZIONI.
Pag.		
60	comperaro <i>nella Nota.</i>	comperato
97	umidità <i>nella Nota.</i>	umidità
	ella e <i>nella Nota.</i>	ella è
104	Medicina Pratica	Medicina Statica
124	differendo la forza	differendo, la forza
162	sforato	sforato
164	forta <i>nella Nota.</i>	forte
181	di quello	di quella
193	le tavola	la tavola
201	ritardovano	ritardavano
203	umetate	umettate

DEL VOLUME QUARTO.

	ERRORI.	CORREZIONI.
Pag.		
20	<i>pourète</i>	<i>pourètè</i>
81	Gelfi <i>nella Nota.</i>	Gelfi
95	che e <i>nella Nota.</i>	che è
149	negli altri altri	negli altri
175	sono rare volte nell'Autunno	sono rare nell'Autunno

INDICE

Delle materie contenute nell' Opera .

I numeri Romani indicano i volumi, e gli Arabici le pagine .

A

Abitatori di Cevenes come
vernino i Bigatti quando son
piccioli . II. 30. 31.

Accoppiamento delle farfal-
quanto tempo abbia a du-
re . III. 200.

Aceto spruzzato su' Vermi
Seta non fa loro male . III,
9.

Acqua , sua natura , e qua-
lità . III. 39. e segg. è mortifera
per i Vermi da Seta . ivi .
L'acqua , suo vapore serve a far
crescere la crisalide ne' bozzoli .

Alatere, arbusto, che ado-
tano i Francesi per formare
l'osco a' Vermi da Seta . III.

Aperture, o finestre a modo
delle per minorare la luce,
per i Bigatti . III. 12.

Appassito . Vedi Male dell'
appassito .

Appetito eccessivo de' Vermi
Seta, sempre precede le mute .

9. come chiamato da' Fran-
cesivi . Quanto tempo duri
gli età . ivi .

B

Bachi da Seta . Ricetta favo-
Vol. IV.

losa degli Antichi per procac-
ciarseli . I. 2. Perchè su' mon-
ti, e luoghi eminenti riescan be-
ne . 42. Quando convenga ac-
cellerarli, e quando no . 68. Di
color rosso, e a che se ne attri-
buisca falsamente la cagione . 69.
Allevati nell' aperta campagna
fanno trista riuscita . 91. Prove
su questo particolare . 91. 92. Se
sia meglio il nutrirli all' aperto,
o in luogo chiuso . 93. Come
alcuni di essi nascano dalla se-
menza fatta otto giorni prima
dalle farfalle, e perchè . 101.
102. non conviene allevarne due
volte in un anno, e perchè . 103.
e segg. Quando comincino a na-
scere . 138. I primi d'ordinario
muojono, e perchè . 138. 139.
Possono vivere alquanti giorni
senza mangiare . II. 10. 42.
Quando si levino via dalla scato-
la . 10. Quando convenga divi-
derli in diverse classi, e quando
no . 12. 13. In quanti giorni
debbon nascere . 13. Come si
uguagliano circa il tempo . 14.
Come si dispongano . 16. 17.
Qual grado di calore ricerchino
quando son piccioli . 21. 23. In
qual modo si accelerino nel cre-
scere 37. Loro pascolo . 43. Nu-

N me-

mero, e tempo de' loro paffi. 44. 48. 49. Accelerati col calore confumano minor quantità di foglia. 52. 53. Come fi obblighino a pafcolare tutta la foglia. 54. Perchè ftieno ammucchiati, e riftretti infieme. 57. Hanno per ben dodici ochj. 60. Fuggono il gran calore. 61. Amano l'ofcurità. ivi. Convien rarefarli, e come fi adoperi. 65. Non fi debbon tener troppo rari. 66. Quale spazio vi debba effere tra l'uno, e l'altro per verofimile. 68. In qual modo fi conosca, fe s'avvanzino. 69. Que', che fon nati d'un' oncia di Semenza, quanti bozzoli dovrebbero rendere. 72. Quando sono in muta hanno bisogno di poca foglia, e perchè. 87. 88. Come fi adoperi co' tardivi ad entrar in muta. 89. 90. Di quanto calore abbian bisogno nel tempo della muta. 96. e fegg. Nel fortir della muta vogliono della foglia tenera. 100. Segni della lor fanità. 102. Prima età de' medefimi come fi diftingua. 104. Loro lunghezza al fortire della prima muta. 105. al fortire della feconda. 118. al fortire della terza. 138. al fortire della quarta, ed ultima. III. 63. ridotti a maturità. 109. Quali distintivi abbiano, fortiti dalla prima muta. II. 105. Que' detti comunemente fcottati quali fieno. 109. Quali distintivi abbiano al fortire della feconda muta. 118. al fortire della terza. 138. Que', che non fan che tre mute, quali fieno. 262. Detti Fioroni da' Lombardi. 164. Sono primaticci degli altri nel rendere il lor

frutto. ivi. Qual ne poffa effere la cagione. 165. Quando fon piccioli, ove fi ripongano, e volti verfo qual parte. III. 9. Cresciuti che sono, ove fi colochino. 10. Si debbono tenere difesi dal vento, dall' umido, e dal caldo dell' aria. 15. In qual modo fi procuri loro del fresco. 17. Se fia loro pregiudicievole la mutazione della foglia. 29. e fegg. Loro defcrizione anatomica. 64. e fegg. Loro mangiar voracemente. 71. Quanta foglia loro fi fomministri. 72. Spruzzati di vino, o d'aceto non è loro nocivo. 79. Ammalati di Craffizie, o di mal del Giallume, come fi diftinguano. 104. Giunti a maturità a quali segni fi conoscano. 110. 111. Non hanno in loro calore alcuno. 123. Si raccorciano, e fi tramutano in crisalide prima di fare il bozzolo, e perchè. 125. Egli è ben fatto dividerli in più classi. 126. Pafcolo a loro conveniente giunti, che fieno a maturità. 127. Quando fi debbon mettere fu bofco. 128. Come adoperarli allorchè maturano improvvisamente. 131. Modo di ritardarli. 132. Quali diligenze ricerchino dopo che fon faliti fu bofco. 145. Quando fi levi lor d' sotto l'ultimo letto. 146. Quei deboli, e melenfi, come fi governino. 146. 147. Modo di riftabilirli. 148. Loro filare la Seta. 149. e fegg. Come fi trasformino in crisalide. 154. Di quanti colori ve ne fiano. 174.

Bagni d'acqua, e di vino quali effetti facciano nella Semenza de' Vermi da Seta. I. 52. 53.

Bagno d'acqua fredda utilissimo a guarire i Bigatti ammalati dal mal del Segno . III. 92.

Barbatelle di Gelfo , perchè debberò utili . IV. 6. Si dovrebbero porre in uso in Italia .

Belzoino serve per far profumare a' Vermi da Seta . III. 142.

Bigatto . Vedi Bachi da Seta .

Bosco de' Vermi da Seta, quando si costruisca . III. 112. Come , e in qual modo . 113. 116.

Non si dee formare intempestivamente . 121. Nè troppo tardi . 14. Vedi Ramicelli .

Bozzoli addoppiati d'onde producono , e come governarsi per moltiplicare il di lor numero . III.

1. Contengono maschio , e femmina . 121. Sono di un solo colore . ivi .

Bozzoli scempj , comunemente detti *Galette* , quando si coltiva . III. 155. e segg. Come

facilita morir in essi la Crisalide . 158. Vedi Crisalide . Quali si scelgano per la semenza , e quali riguardi . 167. 171.

Quantità di essi in proporzione alla semenza , che se ne vorrebbe . 168. Se si possa conoscere per sesso . 169. 170. Di quanti colori ve ne siano . 173. Bianchi

sono i più apprezzati degli altri , perchè . 175. ma sono deboli .

Incarnatini , dopo i bianchi sono i più stimati , e perchè . 176.

Si fa da attendersi alla grossezza de' bozzoli . 177. Loro peso si indica . 179. Detti pelli-

180. Se sieno buoni per far semenza . 181. Addoppiati , perchè abbiano la Seta ineguale .

1. Sono ottimi per far la se-

menza , e perchè . 182. Come facilitar l'uscita alla farfalla . 183.

184. Da qual de' due capi , o punte si debbon tagliare . 185. Que'

destinati per la semenza , essendo pochi , s'infilano a modo di ghirlanda , e si appendono alle pertiche , e perchè . 189.

Bruchi campestri da chi distrutti , e come . I. 95.

Buche per i Gelfi si debbono formare qualche tempo prima , e perchè . IV. 49. Loro profondità . 50. Loro larghezza . 51. Se debbano essere quadrate , o rotonde . 52.

C

Caldo , suoi effetti cattivi nella semenza de' Vermi da Seta , e quali malattie ingeneri . I. 41.

Calore giova per uguagliare circa il tempo i Bigatti . II. 15. Come proporcionarlo alle stanze . 25. Rinchiuso , e che soffoca

è mortifero per i Bigatti . 24. Dannosissimo nelle mute più d'ogni altro tempo , 99. Serve

ad accelerare i Vermi da Seta . 34. Apporta vigore , e attività a' medesimi . 36. Suoi effetti . 41.

Quale quel che conviene a' Vermi da Seta nel tempo della muta . 96. 97. 98. Del corpo umano

quali effetti faccia ne' Bigatti . 126. Dannosissimo , quando è grande , a' Vermi nell' ultima loro età . 77. Suoi effetti . ivi ,

e 78.

Calor del fuoco . Vedi fuoco .

Camere contribuiscono alla buona riuscita de' Vermi da Seta . III. 2. Loro positura , e situazione . 3. 4. 5. Se si erigon di

Freddo grande quali effetti faccia nella semenza de' Vermi da Seta. I. 38. 39. 40. Dannoso a' Vermi, quando son piccioli. II. 21. Se possa ingenerare il male della Ciassizie. 133. e fegg.

Fresco, come si procuri a' Vermi da Seta. III. 17. E' necessario quando i Bigatti mangiano strabocchevolmente. 75.

Fuligine, quando si possa adoperare. I. 154.

Fumo non è nocivo a' Bigatti. II. 39.

Fuoco, come si vuol usarlo con precauzione. II. 25. Quando se ne faccia più, e quando meno. 27. 29. E' lo spirito vivificante de' Vermi da Seta. III. 20. Corregge le imperfezioni delle camere le più cattive di tutte. ivi. Quanto giovi contro la soffocazione. 90. Preserva i Bigatti dal mal del Giallume. 106. Corregge le alterazioni dell' aria. 107. Stuzzica l'appetito de' Vermi. 108. Tempera la freschezza dell' aria. ivi. Si può accendere senza pericolo, anche quando i Bigatti stanno sul bosco. 144.

G

Gallo, suo canto se sia molesto a' Vermi da Seta. III. 5.

Gatti, non debbono entrare ove son le farfalle per la semenza. III. 194.

Gelsi in cespuglio. Vedi Gelsi nani.

Gelsi, quali sieno quelli men sottoposti al danno delle brine. I. 60. Quanti di essi ne abbisognino per un' oncia di semenza. 76. Non poterli accertare, ivi, e 77.

Neri apprezzati dagli Autori, e perchè. III. 24. 25. Vivono lunghissimo tempo. 26. Quali sieno più sottoposti ad esser macchiati, o dalla rugiada, o dalla nebbia. 58. Quali no. 59. Loro coltivazione qual fine abbia. IV. 3. Nel semenzajo quanto tempo vi restino. 20. Quando si debbono tagliare rasente la terra. 21. Quando sterpare. 22. Nel Vivajo loro distanza dall' uno all' altro. 25. Quai cure richieggano. 26. Quando si piantino, e in qual modo. 27. 27. Quando si tronchino vicino a terra. 29. 30. Come s'impedisca, che non vengano calpestati. 31. Modo di potarli. ivi, e 32. Se si piegassero in qual modo si tengan diritti. 33. Quando si diraminino, o taglino a corona. ivi, e 34. Loro innesto quale utilità apportino. 75. 76. Tempo d'innestarli. 78. 79. 80. Maniera d'innestare a bucciuolo. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. Modo di tagliarli. 101. Forma, che debbono avere. 102. In quanto tempo si taglino. 106. Del potarli. 107. Dello scapitozzarli, o tagliarli a corona. 112. Perchè intristiscano. 113. Come rinvigorirli. 116. 122. 123. Quando la lor foglia giallisca, o si secchi un loro ramo, cosa si faccia. 124. 125. Tempo da potarli. 128. Come si guariscano dalle lor malattie. 125. 126. Quali effetti faccia in essi il coglier la foglia. 135. Perchè innaridiscano. 136. 137. A qual cagione il volgo lo ascriva. 139.

Gelsi, che si piantano ne' terreni stabilmente, loro altez-

a. IV. 40. Loro grossezza.
1. Distanza, che debbono aver
a di loro. 43. Loro situazio-
e. 45. 46. 47. Vicini alle pa-
di muojono. ivi. Quando
antarli. 48. Si debbono ta-
iare a corona. 53. Modo di
antarli. 54. Come, e quan-
o coltivare il terreno, in cui
anno. 56. 57. Quando si deb-
ono letamare. 60. La vici-
arza delle biade è loro dan-
osa. 61.

Gelfi nani quali fieno. IV.
1. Loro utilità. 62. Loro fo-
lia si coglie facilmente. ivi.
rescono celeremente. 63. So-
o primaticci nel germogliare.
ri. Foglia de' medefimi è fa-
a. 65. Se l'essere vicini l'un
ell'altro pregiudichi. 66. Se
roducano tanta foglia, quan-
se ne ricava da' Gelfi gran-
a. 68. Modo di piantarli. 70.
Distanza fra di essi. 71. 72. 73.
oro forma, e maniera di ta-
iarli. 74. Coltura ad essi con-
veniente. 75.

Ginestre son buone a forma-
e il bosco a' Vermì da Seta.
I. 113.

Gomma serica del Bigatto,
qual colore abbia. III. 68. Quan-
o pigli un color dorè. ivi.

Granai non sono accomodati
er i Vermì da Seta, e per-
chè. III. 15.

I

Imposte delle finestre, e de-
i usci, quando si debbano
pririre. II. 28.

Meguaglianza ne' Bigatti.
edi Minutaglia.

199
Innesto a occhio. IV. 83. a
scudicciuolo, o scudetto. ivi.
a bucciuolo. ivi. Condizioni
essenziali del medesimo. 91.
In qual modo si collochi il suo
occhio. 93. Come si conosca
avere appiccato. 95. Diligence
intorno al medesimo. 97. Bi-
sogna difenderlo dalle Luma-
che. 98.

Insetti che danno il guasto
a' Vermì da Seta quali fieno, e
come tenerli lontani. II. 113.

Intarlamento de' Gelfi è una
malattia, che li fa morire. IV.
125.

Intestini del Verme da Seta.
III. 69.

Invenzione ingegnosa per nu-
trire i Vermì da Seta. II. 157.
Sue inconvenienze, e difetti.
160. 161.

L

Lavanda serve per far pro-
fumi a' Bigatti. III. 142.

Legno sua segatura, quando
si possa adoprare. I. 154.

Letto de' Vermì da Seta,
quando si levi loro di sotto,
e come. II. 73. e segg. 92. e
segg. In qual modo si dimi-
nuisca. 76. e segg. 101. 102.
E' falsa l'opinione, che non si
debba levarlo, avendo i Bigatti
principiato ad entrar in muta.
96. Come si levi via nell'ulti-
ma età de' Vermì. 151. Ulti-
mo, dopo che i Bigatti son sa-
liti sul bosco, come si chiami.
III. 130. A che cosa giovi. ivi.
Quando si levi via. 146.

Linfa del Verme da Seta.
III. 65.

Luna non influisce su Vermì da Seta. *I.* 69.

Lunghezza del Verme da Seta al fortire della prima muta. *II.* 105. della seconda. 118. della terza. 138. della quarta, ed ultima. *III.* 63. Condotta a maturità. 109.

M

Macero, in cui si tien la femenza de' Gelfi, come voglia essere, e quanto tempo debba durare. *IV.* 15.

Malattie dominanti ne' Gelfi quali sieno. *IV.* 125. 137. 141.

Male dell' appassito, o dell' efficato (i Vermì infetti dal quale i Milanefi li chiamano *Gattini*) da che venga prodotto. *I.* 133. *II.* 109. e segg. Non ha rimedio. 110.

Male della Crassizie. Vedi Crassizie.

Male del Giallume quasi lo stesso della Crassizie. *III.* 101. In che consista. *ivi.* Suoi sintomi. 102. Cagioni prossime, che il producono. 103. Differenza tra esso, e la Crassizie. 104.

Mal del Segno suoi sintomi. *III.* 82. Non è antico. 87. D'onde originato. 84. Non attacaticcio. 85. Quando è universale. 86. Sua natura. 87. Come preservarne i Bigatti. 89. 90. 91. Suoi rimedj 90. 91. 92.

Mal Rosso. Vedi Mal del Segno.

Manna cosa sia. *IV.* 147.

Marze buone per far gl' insetti, quali sieno. *IV.* 81. Come conservarle. 82.

Maturità de' Vermì da Seta, quando succeda, e a che si conosca. *III.* 109. 110.

Melata mortifera per i Vermì da Seta. *III.* 60. Cosa sia. *IV.* 147. Di quante specie. *ivi.* Da quali foglie trasudi, e quando. 151. 155. Prodotta da' Moscherini. 159. e segg.

Mele, sua origine. *IV.* 147.

Minutaglia ne' Vermì da Seta, da che possa procedere. *II.* 107.

Moro. Vedi Gelfo.

Mosche distruggono i Brachi campestri. *I.* 95.

Moscherini, che fabbricano la melata son di due specie. *IV.* 162. Di qual colore sieno. 163. 164. Non si dovrebbero distruggere. 178.

Muta de' Bigatti quante volte succeda. *II.* 81. Suo meccanismo. 82. 84. Segni, che l'accompagnano. 83. A quali indicj si conosca esser fatta a dovere. 87. Prima muta quanto tempo duri. 97. Come appellata dagli Italiani. 104. Vedi Dormire ec.

N

Nebbia produce delle macchie nelle foglie del Gelfo. *III.* 58.

Noce albero, sue foglie sono ottime per farvi depor sopra la femenza dalle Farfalle. *III.* 193.

Nux (Signor della). Lodato. *I.* 37.

Olmo,

O

Olmo , se giovì adopràr le foglie in mancanza di quel del Gelfo . *II.* 9.

Ospedale de' Vermi qual sia , a quali Bigatti serve . *III.* 148.

Oscurità naturalmente amada' Vermi da Seta . *II.* 61.

P

Payan (Signor) . Lodato . 64.

Pezzuole da riporre la senza per metterla al caldo di tela debbano essere . *I.* 109. me grandi . 110.

Pioggia , quanto tempo duri , come presagirla . *III.* 44. Se- di dell' esser vicina . 47.

Pistola , suo sparo non predica a' Vermi da Seta . *III.* 7.

Polvere di Quercia usata da' Francesi , quando si adoperi . 153.

Polvere da Schioppo serve a far profumi a' Vermi da Seta . *III.* 142.

Polvere , che esce dall' ale le Farfalle dannosa alla salute . *III.* 206.

Polli non debbono entrare , e son le Farfalle per la senza . *III.* 194.

Portacaneastro , stromento usada' Francesi , quando i Biri sono piccioli . *II.* 17. Sua crizione . 18.

Pratica del nutrire i Bachi Seta , se minutamente dettata , quanto giovì . *I.* 5.

Primavera , stagione la più

propria d'ogni altra per far nascere i Vermi da Seta . *I.* 57. 58.

Profumi giovano contro la soffocazione . *III.* 90. Buoni in occasione de' Temporalì . *III.* 142. Loro effetti . ivi.

Q

Quadrati di carta a che servono . *II.* 11. 12.

Quercia , se giovì adopràr le sue foglie in mancanza di quelle del Gelfo . *II.* 9.

R

Ragni distruggono i Bigatti . *I.* 93.

Ramerino serve per far profumi a' Vermi da Seta . *III.* 142.

Ramicelli per formare il bosco a' Vermi da Seta , quando si debbono apparecchiare . *III.* 112. 118. Forma da disporli . 114. Loro qualità , e specie . 113. Qual manifattura ricerchino . 116. Proporzione tra i ramicelli , e i Vermi da Seta . 118.

Refine servono per far profumi a' Vermi da Seta . *III.* 142.

Reti tese su telaj non giovano per levar via il letto a' Bigatti . *II.* 152.

Romor de' Tamburri , delle Campane , de' Ferraj , se sia molesto a' Bigatti . *III.* 5.

Rosajo ; se le sue foglie nutriscono i Bigatti in mancanza di quelle di Gelfo . *II.* 9.

Rovo ; se le sue foglie pos-
sar

fan servir di pascolo a' Vermi da Seta in mancanza di quelle di Gelfo . *II.* 9.

Rugiada, se sia dannosa a' Vermi da Seta . *III.* 55. 56. Lascia macchiata le foglie del Gelfo . 58.

S

Sabbia fina disposta in uno strato ben appianata serve alle Farfalle per farvi sopra la semenza . *III.* 192. Imperfezioni di questa pratica . *ivi.*

Sacchellino . Vedi Pezzuole .

Sagacità degli abitatori di Cevenes nella Francia . *I.* 81.

Sanità de' Bigatti, a quali segni si conosca . *II.* 102.

Scarafaggi distruggono i Bigatti . *I.* 93. 147. Come tenerli lontani da' Vermi da Seta *II.* 115.

Scatola per riporre la semenza nascente de' Bigatti, come debba essere . *I.* 139.

Scope maschi, e femmine buone a formare il bosco a' Vermi da Seta . *III.* 113.

Seme fresco de' Gelfi germoglia più facilmente del seme secco . *IV.* 7. Secco, prima d'esser sparso nella terra vuol esser bagnato . 8. Debb' esser coperto da poca terra . 10. Quello de' Gelfi innestati è migliore d'ogni altro . *ivi.* Come si usava anticamente a seminarlo . *II.* Tempo, in cui si semina . 12. In qual modo dovrebbero conservare . 13. Come si mondi dalla polpa delle more . 14. Vecchio di due anni, quanto tempo si tenga in macero . 15. In quanto tempo nasca . 20.

Semenza de' Bachi da Seta, quale attenzione ricerchi nel farla nascere . *I.* 17. 18. Come si dee scegliere . 20. Qual sia la sana . 21. Detta Spagnuola qual colore abbia . *ivi.* Piemontese, e Milanese . 22. Aggrumolata falsamente creduta la buona . 22. Vergine, e non fecondata come si conosca, e qual colore abbia . 23. Guasta suo colore . 24. Altri segnali per conoscerla 24 25. Come si trasporti da un luogo all'altro . 25. Ammassata si riscalda . 29. Come, e dove si conservi dopo prodotta dalle farfalle, fino al tempo di farla nascere . 51. Come impedire, ch' ella non nasca . 34. Posta in luoghi troppo umidi muore . 37. 48. Nell' Estate, e nell' Inverno, ove si riponga . 38. 43. Il troppo freddo le è nocivo . 38. 39. 40. Quando si dee staccare da' pannolini, e con qual diligenza . 46. 47. Come si rinnovi . 49. Quella di Spagna, e della Calabria era affai stimata . 51. Quali apparecchj se le faccian d'intorno . 52. Bagnata nell' acqua, e nel Vino come riesca . 52. 53. 55. Quando si dee porre al caldo . 61. 62. 66. Quando convenga dividerla in due porzioni . 68. Quanta se ne dee porre al caldo . 71. Una grande quantità di essa rende in proporzione meno di una picciola, e perchè . 72. E' ben fatto dividerla in molte picciole porzioni, distribuendola a molte persone . 75. Sua proporzione colla foglia de' Gelfi . 76. Diversi rapporti fra di essa, e la foglia per determinare la quantità di quest'

est' ultima . 80. 81. Nasce
 ontaneamente . 87. Ha biso-
 no dell' ajuto dell' arte, e per-
 chè . 88. 89. 97. Il suo nascere
 ontaneo dee precedere all' ar-
 ficiale , e non altrimenti . 98.
 Esperienze intorno a questo . 98.
 99. Quando portata in Europa,
 come si faceva nascere . 107.
 Quando passasse nell' Italia , e
 nella Francia . 108. Come si di-
 ponga per metterla al caldo .
 109. Ammucchiata , e ristretta
 cresce . 110. 111. Qual calore
 chiedga sul principio . 112. nel
 tempo di mezzo . 118. 120. nel
 fine . 139. Un gran calore le è
 innocuo . 115. 116. Dove si deb-
 be collocare nel tempo di mez-
 zo . 122. 125. E' ben fatto tenerla
 lontana dal corpo umano,
 perchè . 123. 126. 128. Può so-
 stenere un calor violento , senza
 esser danneggiata, purchè non
 sia calor soffocato . 125. Il cal-
 do , e il freddo alternato non le
 fa pregiudizio . ivi . Si dee
 muovere , e rivoltare , allorchè
 sta al caldo , acciò svapori la
 traspirazione . 123. 129. 132.
 Quando cominci a biancheggiar-
 e . 131. Quali diligenze ricer-
 chi . 132. Non è vero , che sia
 calda per se stessa , nè che abbia
 maggior calore al levar del So-
 le . 131. In quanti giorni soglia
 nascere . 137. Cominciando a
 nascere , dove si riponga . 139.
 quali cautele si usino . 143. Di-
 verse pratiche in tal proposito .
 ivi , e segg. Come venga fecon-
 data . III. 202.

Semenzajo de' Gelsi qual sia .
 V. 5.

Sfogatoj , dove si facciano , e

perchè . III. 9. Sono necessa-
 rij . II.

Soffocazione, volgarmente *sos-
 foco* cosa sia , e da che prodotta .
 III. 79. 80. Suoi effetti perni-
 ciosissimi . 81. Vien corretta dal
 fuoco , e dai profumi . 90.

Sole , suo calore altre volte
 serviva a far morire la Crisali-
 de ne' bozzoli . III. 160.

Sorci danno il guasto a' Ver-
 mi, e come distruggerli . II. 112.
 Come tenerli lontani da' Bigat-
 ti . 113.

Stamigna usata è buona per
 farvi far sopra la semenza dalle
 farfalle . III. 191. Come si dee
 collocare . 193.

Sterco di bue a che possa ser-
 vire . I. 154.

Stimate , o fori del Verme
 da Seta, quante siano , e a qua-
 le ufficio destinate . III. 71.

Storace serve per far profumi
 a' Vermi da Seta . III. 142.

Stromenti ingegnosi per levar
 via il letto a' Bigatti poco utili,
 e incomodi . II. 152. e segg.

Stufa quanto sia opportuna
 per far nascere i Vermi da Seta .
 I. 146. Stufe da forno quali di-
 fetti abbiano . 197. Stufa fatta
 costruere dall' Autore , sua de-
 scrizione . 148. Modo di servir-
 sene . 150. Qual grado di ca-
 lore abbia ad avere . 150. 151.

T

Tamburro, suo romore, se mo-
 lesto a' Vermi da Seta . III. 135.
 138. 139.

Tavole de' Bigatti debbono
 stare perfettamente in piano , e
 non pendere , e perchè . II. 58.

Loro

Loro costruzione . 142. Avvertenze intorno a questo . 143. Non debbono formare , che tre , o quattro ordini . 144. Come hanno ad essere per impedire le cadute de' Bigatti . 48. Loro proporzione colle camere . ivi .

Temporali dannosi a' Vermi da Seta . 140. 141. Come porvi rimedio . 141.

Termometro quanto utile per nutrire i Vermi da Seta . I. 159. Maniera di formarlo, acciò l'intendano anche le persone idiote . 157. e fegg.

Terreno del Semenzajo , sua disposizione , ed apparecchio . IV. 15. Quando è irrigato come si disponga . 17. Maniera di seminarlo . 18. Qual cultura ad domandi . 20. Del Vivajo come vada lineato . 25. Coltivato , e quando . 35. Dove sia innaridito un Gelfo se si possa rendere atto per un altro . 142. 143.

Terreno forte , o leggiero è ugualmente buono per i Gelfi . IV. 44.

Timo serve per far profumi a' Bigatti . III. 142.

Traspirazione impedita genera il mal del Giallume . III. 103.

Trucioli a che cosa giovino . III. 115. 147.

Trudaine (Signor) . Lodato . I. 11.

Tuono, suo fragore se sia pregiudicievole a' Bigatti . III. 134. Qual rimedio vi si ponga . 135. e fegg.

V

Vasi gommosi de' Vermi da Seta . III. 66.

Velo nero è buono per farvi far sopra la semenza dalle farfalle . III. 191.

Vermi da Seta . Vedi Bachi da Seta .

Vernici come potrebbero conservar lungo tempo la semenza de' Bigatti . I. 35.

Vicomte (Signor) . Lodato . I. 11.

Vini di Cipro , e Moscadello fanno morir la semenza de' Vermi da Seta . I. 55.

Vino generoso spruzzato sulla foglia de' Bigatti li fa morire . III 79. Non così spruzzandone i foli Vermi . ivi .

Vivajo de' Gelfi , sua positura . IV. 24. Come disporre il terreno . 25. Distanza tra i piccioli Gelfi . 26. In due anni , e mezzo quanti Gelfi renda . 36. In quattr'anni , e mezzo quanti . 37. Tempo , e maniera da sterparlo . 38. 39.

Umidità , quanto nociva a' Bigatti . III. 94. Quali effetti faccia ne' medesimi , 95. e fegg. Produce ne' Vermi da Seta il mal del Giallume . 100.

Volgo , sua storta opinione . I. 74.

Uova de' Bachi da Seta . Vedi Semenza .

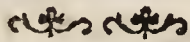
Die 20. Februarii 1765.

I M P R I M A T U R .

Fr. Joseph Hyacinthus Cattaneo O. P. Commissarius S. O. Mediol.
F. A. Vismara pro Emo, & Rmo D. D. Cardinali Archiepisc.
Vidit Julius Caesar Bersanus pro Excellentissimo Senatu.

CATALOGO

alcuni Libri d' Agricoltura , che si trovano appresso Giuseppe Galeazzi .



Amusemens de la Campagne , ou Nouvelles ruses innocentes , qui enseignent la maniere de prendre aux Pié- toutes sortes d' Oiseaux & de Bêtes à quatre pieds ; avec les plus beaux secrets de la Pêche dans les Rivie- & Etangs : & un Traité general de toutes les Chas- . Le tout divisé en cinq Livres , en 12. A Paris 1753.

Corps d' Observations de la Société d' Agriculture , de Commerce & des Arts , établie par les états de Bretagne , 8. a Rennes 1761.

Dell' Agricoltura , delle Arti , e del Commercio . Scrittore di Antonio Zanon ec. Tomi 4. in 8. In Venezia 1764.

Del Modo di conoscere i buoni Falconi , Astori , e Caravieri , di farli , di governarli , e di medicarli di Federico Giorgi , con una aggiunta nel fine della me- sima materia , in 8. Venezia 1558.

Dictionnaire universel d' Agriculture , & de Jardi- ge , de Fauconnerie , Chasse , Pêche , Cuisine , & Ma- ge , en deux Parties : La premiere , enseignant la ma- niere de faire valoir toutes sortes de Terres , Prés , Vi- ves , Bois ; de cultiver les Jardins potagers , fruitiers , fleurs , & d' ornement ; de nourrir , élever , & gouver- ner les Bestiaux & la Volaille ; avec une explication des plantes , Arbrisseaux , Arbustes , & Arbres qui croissent en Europe : La seconde , donnant des règles pour la Vo- lerie , la Chasse , & la Pêche , & des remedes pour les oiseaux de Fauconnerie , les Chevaux , & les Chiens de Malade dans leurs maladies . Deux Volumes en 4. , avec Fi- gures . A Paris 1751.

Dictionnaire general des termes propres a l'Agriculture, avec leurs Definitions & Etymologies, pour servir d'instruction à ceux qui souhaiteront se rendre habiles en cet Art, en 12. A Paris 1758.

Dieci giornate in Villa di Don Antonio Tommaso Barbaro, in 12. Venezia 1764.

Discorso dell'irritabilità di alcuni Fiori, nuovamente scoperta. In Firenze 1764.

Ginanni (Conte Francesco). Delle Malattie del Grano in Erba. Trattato Storico-Fisico con note perpetue ad esso Trattato, e con altre Osservazioni di Storia naturale del medesimo Autore; in 4. fig. Pesaro 1759.

Giornale d'Italia spettante alla Scienza Naturale, e principalmente alle Arti, ed al Commercio. Venezia per Benedetto Niloco. Ha avuto principio questo Giornale il giorno 7. Luglio 1764., e n' esce un foglio ogni settimana.

Grifellini (Francesco). Nuova Maniera di seminare, e coltivare il Formento, che reca quasi cinquanta per cento d'utile più, che coll'ordinario usitato metodo, con in fine delineati in una gran Tavola tutti gli Strumenti necessarj a tal' uopo. Milano 1764. appresso Giuseppe Galeazzi.

La Coltivazione del Riso del Marchese Giambattista Spolverini, in 4. Verona 1758.

L'Agricoltore sperimentato di Cosimo Trinci, ovvero Regole generali sopra l'Agricoltura, il modo di preparare, e seminare le Terre, di piantare, e coltivare le Viti, di far Vino diogni sorta all' uso di Toscana, Francia ec. La maniera di coltivare i Gelsi, gli Ulivi, ed altri Alberi inservienti a Giardini; aggiugnesi un Trattato sopra i Bachi da Seta, ed un altro sopra le Api, con quanto ha scritto M. Bidet sopra la coltivazione delle Viti, e Fr. Agostino Mandivola nel Manuale de' Giardinieri; appresso a cui vi sono le Memorie intorno la Ruca de' Meli di Zaccaria Betti. Opera adornata di varie figure, in 8. Venezia 1763.

L'Agricoltura, e Casa di Villa di Carlo Stefano Gentil-
uomo

no Francese, con tre Tavole, una de' Capitoli; l'altra delle cose più notabili; e la terza delle cose più appartenenti alle Medicine, in 8. Torino 1590.

L'Agronome. Dictionnaire Portatif du cultivateur, contenant toutes les Connoissances nécessaires pour gouverner les Biens de Campagne, & les faire valoir utilement pour soutenir ses droits, conserver sa santé, & rendre gracieuse la vie champêtre. Ce qui à pour objet, 1. les Terres à Grains, la Vigne, les Prés, les Bois, la Chasse, la Pêche, les Jardins; 2. les principales notions qui peuvent donner l'intelligence des affaires, 3. les remèdes dans les maladies ordinaires, & autres accidents, 4. les divers apprêts des Alimens. Avec un nombre considérable d'autres instructions utiles & curieuses, tout Homme qui passe sa vie à la Campagne. Tom. 2. 8. a Paris 1760.

La Possessione di Campagna colla Versione Latina di Jacopo Vaniero della Comp. di Gesù, in 8. Venezia.

La Theorie & la Pratique du Jardinage, ou l'on traite à fond des beaux Jardins apellés comunément les Jardins de Plaisance & de Propreté, composés de Parterres, de Bosquets, de Boulingrins &c., en 4. a Paris 1713.

Le Jardinier fleuriste, ou la Culture universelle des fleurs, Arbres, Arbustes, Abrisseaux servant à l'embellissement des Jardins, contenant plusieurs Parterres sur des desseins nouveaux, Bosquets, Boulingrins, Salles, Allées, & autres Ornemens de Jardin. Avec la manière de rechercher les Eaux, de les conduire dans les Jardins, une Instruction sur les Bassins: par le Sieur L. Liger, 8. a Paris 1754.

Le Jardinier solitaire, ou Dialogues entre un Curieux et un Jardinier solitaire, contenant la méthode de faire de cultiver un Jardin Fruitier & Potager, & plusieurs expériences nouvelles. Avec des reflexions sur la culture des Arbres, en 12. A Paris 1759.

L'Ecole de la Chasse aux chiens courans, par Monsieur le Verrier de-la Conterie &c. précédée d'une Bibli-

blio-

Bibliothèque historique, & critique des Thérenticographes avec des Figures, 8. tom. 2. A Rouen 1763.

Les Jardins d'Ornemens, ou les Géorgiques Françaises. Nouveau Poëme, en quatre Chants, par M. Gouge de Cessierres, en 8. a Paris 1758.

Principj dell' Agricoltura, e della Vegetazione. Opera del Sig. Francesco Home Inglese ec. tradotta in Italiano. Edizione seconda corretta, ed accresciuta. In Venezia 1764. in 8.

Traité des Tulipes, qui non-seulement réunit tout ce qu' on avoit précédemment écrit de raisonnable, mais est augmenté de quantité de remarques nouvelles sur l'éducation de cette belle fleur. Par l' Auteur du Traité des Renoncules. A Avignon 1760.

Trattato della Seminazione de' Campi, e della Coltivazione de' Prati di Giambattista Ratti in 8. Casale 1764.

Venti giornate d' Agricoltura di M. Agostin Gallo Nobile Bresciano, le quali trattano del piacere, ed utile della Villa, con nuova aggiunta in fine della xiii. Giornata di diversi Rimedj in proposito d' animali, e delle figure degli stromenti appartenenti ad un perfetto Agricoltore, poste nel fine. Postovi di nuovo alcuni Proverby Rurali, con due Tavole copiosissime: una delle dichiarazioni di molti vocaboli Bresciani, e l'altra delle cose più notabili, che nell' Opera sono sparse, in 4. Bergamo 1756.

Versione Italiana del decimo Libro di L. G. Moderato Columella. Opera postuma di Bernardino de' Corradi d' Austria. In Firenze 1754.

L' accorto Fattore di Villa, o sia Osservazioni utili ad un Fattore per il governo della Campagna, e per la soprainendenza ai Coloni, di Santo Benetti. Edizione seconda in 4. Venezia 1765.

Betti (Zaccaria). Del Baco da Seta. Canti IV. con Annotazioni, e coll' Aggiunta di una Dissertazione istorica sulla Seta, e cinque Lettere risguardanti la coltura de' Gelsi, e la maniera di far nascere, e nutrire i Vermi da Seta.



