

questo punto, ch'è il più importante nella manifattura di questa sorte di cacio: primo quando si vede che la grana, o sia le particelle caciuse già sminuzzate, sono d'un color gialliccio piccole, minute, ben separate e purgate dal siero, questo è un argomento della giusta cottura del cacio: 2º quando la stessa spremuta fra le dita si sperimenta elastica ed arrendevole, e s'unisce facilmente e s'impasta come la cera.

Come si scorgerà pertanto essere ben cotta la grana, si ritiri subito la caldaja dal fuoco, e si lasci precipitare al fondo della medesima tutta la massa del cacio, la quale riunendosi prende subito la figura cilindrica di detto fondo. In tale stato dopo breve tempo tolgasi dalla caldaja, e si metta in una tinozza a deporre il siero; e quindi coll'istesso canavaccio onde si è tolto dalla caldaja si riponga nella fiscella (la quale consiste in una fascia di sottil legno curvata in giro, che serve per dare al cacio la forma circolare), legandola ben bene, e sovrapponendovi un pezzo di legno con un sasso bastantemente pesante, all'oggetto di spremergli il siero che ancora potesse contenere.

Dopo un'ora si bagnerà la superficie del cacio con siero caldo, affine di fargli acquistare maggior consistenza, e di fargli fare, come dicono i Lombardi, una buona cortice. A tale oggetto si bagna prima una parte della superficie, e da questa parte si ripone il cacio sopra un tessuto di cordicelle col solito peso alla parte opposta, ed un'ora dopo si pratica la medesima cosa all'altra parte della superficie, e così alternativamente più volte in tutto il primo giorno.

Il giorno dopo si trasporta il già fatto cacio nella stanza detta del sale, e lì si lascia sopra un tavolato per otto giorni, senza farvi altro che rivoltarlo una volta al giorno. Dopo tal tempo, o sia quando comincia a manifestarsi la muffa nella superficie lo salano i Lodigiani nella seguente maniera: s'intigne la fiscella nella sa-

lamoja, e si confetta di sale in tutta l'interna superficie alla ragione di due libbre: vi si avvolge quindi al solito il cacio e si sovrappone ad altro cacio già salato, e si spruzza di sale nell'opposta estremità. Dopo di ciò si rivolta di tempo in tempo, e si asperge sempre di sale nella parte che non tocca l'altro cacio, sino a tanto che non riceve o non ne attira di più; il che suole accadere a quaranta o cinquanta giorni. Dopo un tale intervallo si raspa e si pulisce diligentemente, e gli si tolgono tutti i difetti esterni, rammorbidendone la superficie, con gettarvi del siero e dell'acqua bollente. Si colorisce quindi col rossetto, e si unge d'olio di lino; e da questo tempo in poi si rivolta di quando in quando, e vi si fa di tempo in tempo qualche unzione dell'anzidetto olio di lino, sino a che si vende a' mercatanti, che spediscono cotali caci in tutte le parti d'Europa, e per sino nell'America.

Fatto il cacio, resta ancora a cavare dal siero la così detta mascarpa, la quale è una specie di ricotta poco buona, che consumasi da' contadini ed in generale dal basso popolo. A tale oggetto mettesi il siero nella caldaja, e si comincia a cuocere con un fuoco vivo ed alquanto violento. Pochi minuti dopo che si è messo il fuoco sotto la caldaja, vi si aggiunge il latte butiroso, affine di ritrarre anche dal medesimo quella poco ricotta che contiene. Mentre il tutto si cuoce, non si tocca mai nè collo spino nè colla rotella, e si prosegue a fare un attivissimo fuoco per un'ora continua, fino a tanto che le parti caciuse si riuniscano, e si vedano in tante piccole masse di color bianco gialliccio galleggiare nella superficie della caldaja. Si toglie allora la mascarpa con un ramino, e si ripone in piccole forme. Quindi si mette immediatamente nel siero un poco di agra, la quale altro non è che un siero inacidito, e si prosegue a far fuoco sotto la caldaja, sino a che viene sù la restante mascarpa che il siero conteneva, la quale mettesi pure come la prima nelle forme.

La mascarpa si lascia nelle forme circa mezza giornata; poi si toglie dalle medesime, e si sala con quel sale che cola dai caci, e che con buona economia suol raccogliersi in piccolo recipiente. Dopo di ciò si mette a prosciugare in una specie di gradella che soprasta al focolare, e dopo d'avervela trattenuta per un pajo di giorni, si conserva o per vendita o per uso della masseria.

Per conservar bene e lungo tempo il cacio lodigiano sono necessarie le seguenti diligenze: 1° rivoltarlo e ripulirlo almeno ogni due giorni; 2° untarlo d'olio almeno tre volte al mese; 3° difenderlo dagli eccessivi calori dell'estate con riporlo in stanze fresche ed ariose, e con aprire le finestre solamente di notte nella più calda stagione.

Le sopradette regole, colle quali devesi fabbricare il cacio lodigiano, e che osservansi religiosamente da tutti i cascinaj Lombardi, potranno parere a taluno incomode, noiose, ed imbarazzanti nella manifattura di questo più prezioso cascime. Potrà anco sembrare ad altri troppo costoso e dispendioso il mantenere le vacche, come i Lombardi, con iscelti foraggi, all'oggetto di ritirarne un latte più grasso e ripieno di particelle butirrose col quale fare si potessero i sopra pregiatissimi caci. Ma in risposta a sì fatte obbiezioni, si rifletta essere un fatto indubitabile che una ragionevole vacca del lodigiano produce ordinariamente duecento libbre grasse (di ventotto once) di cacio, e ottanta di burro all'anno; e valutando il cacio ad onze sette nostrali, le cento libbre e il burro a tari due e grana dieci la libbra, rende esso in un anno il guadagno lordo di onze venti e tari venti, oltre i vitelli e la mascarpa (1).

(1) I prezzi degli armenti, delle terre, e di tutti i prodotti della villa, dai tempi del Balsamo ai nostri, sono venuti gradatamente aumentando: contuttociò non abbiamo apportato su tal riguardo alcuna modificazione al testo dell'autore si per

ARTICOLO DUODECIMO

DELLE PRINCIPALI REGOLE CHE GL'INGLESI PRATICANO NELLA MANIFATTURA DEI CACI.

I migliori caci che si fabbricano in Inghilterra sono nelle province di Gloucester e Chester; quivi non si sburra mai il latte per formare il cacio, anzi si crede comunemente, che ove dal latte si tolga la panna, il cacio che se ne fa riesce magro e poco saporito, ed in generale di poco buona qualità. Avanti di mettere il presame nel latte, costumano gl'Inglesi di tingerglo con l'anatto nella seguente maniera, all'oggetto di compartir al cacio quel colore pallido gialliccio che tanto piace in questo genere. Cavasi in un pentolo, o altro recipiente, un po' di latte dalla caldaja, nel quale essendosi strutto l'anatto, mescolasi poi il medesimo con tutta la massa del latte nella caldaja per colorirlo, ed anche il cacio che poi se ne fabbricherà.

In quanto poi al presame, usano gl'Inglesi di metterlo nel latte in stato liquido, e lo preparano così: purificano prima l'acqua con bollirla e fatta con essa una specie di salamoja, subito che la stessa è alquanto tepida, o sia ridotta al calore di pochi gradi, vi mettono i ventrigli dei vitelli al solito preparati, tagliati e divisi in minutissimi pezzi. Tengono questi ventrigli nella salamoja per lo

lasciarlo integro, come ancora perchè i calcoli e i paragoni istituiti dal medesimo reggono sempre perfettamente nella loro integrità. Dappoichè se per esempio allora una salma di terra o un paio di buoi si affittava e si compravano meno di quanto si affittano e si comprano attualmente, danno però anche ai tempi nostri un maggior profitto e un maggior guadagno. Sarà quindi della oculatezza del savio lettore farne la riduzione conveniente.

Serva questa avvertenza per tutti quei luoghi dell'opera in cui l'autore parlando dei prezzi delle terre, degli armenti e delle derrate, istituisce dei paragoni e ne trae delle conseguenze (L'Ed.)

spazio
quale
vertito
peras
il latte
caffè
si suol

Post
gles
senza
ore, si
sias
fanno
nella
niera:
colle
no poi
tello,
con un
po stes
le part
sù il si
libassa
il rapp
posare
alline
parti
insieme
guazza
mente
scolane
vasi ric
della c
che al
sterebl
cacio
circa
al fone
ramine
daja il
de ger
topon
tutto
di rivo
l'ogge
te sep
estran
loro c

spazio di ventiquattro ore ; dopo il quale tempo essendosi il tutto convertito in una sostanza liquida, adoperasi così preparato per coagulare il latte alla ragione di una tazza di caffè per quella quantità di latte che si suole ricavare da dieci vacche.

Posto nel latte il presame, gl'Inglesi lasciano la caldaja in riposo senza toccarla per lo spazio di due ore, sino a tanto, cioè, che il latte siasi perfettamente coagulato. Allora fanno precipitare il rappreso latte nella caldaja nella qui appresso maniera: lo prendono prima gentilmente colle mani verso il fondo, lo tagliano poi dall'alto al basso con un coltello, e finalmente lo spingono giù con un vaglio bucatto, il quale al tempo stesso che obbliga a cascar giù le parti caciöse, lascia scappare in sù il siero per i suoi numerosi buchi. Ribassato poi al fondo della caldaja il rappreso latte, lo lasciano quivi riposare e per un mezzo quarto d'ora, affine di dare il tempo opportuno alle parti caciöse di ben rapprendersi ed insieme consolidarsi. Se qualche volta guazza il siero nel latte imperfettamente rappreso, gl'Inglesi non lo mescolano mai col rimanente, che trovasi riunito in unica massa nel fondo della caldaja; e ciò per la ragione, che altrimenti col tempo esso guasterebbe e farebbe andare a male il cacio tutto. Dopo un quarto d'ora circa ch'è rimasto il rappreso latte al fondo della caldaja, cavasi con un ramino il siero; e poi tolto dalla caldaja il rappreso latte si pigia, si prende gentilmente colle mani, e si sottopone quindi al torchio per quarantotto o trentasei ore, coll'attenzione di rivoltarlo di quando in quando all'oggetto che potessero perfettamente separarsi dal cacio tutte le parti estranee. Gl'Inglesi salano poco i loro caci, e fanno questa tale ope-

razione dopo che il cacio è stato nel torchio un giorno, e quindi tornano a sottoporvelo per una giornata o mezza giornata di più.

Per quel che riguarda poi la conservazione de' caci, gl'Inglesi usano quasi le medesime diligenze che i Lombardi: li ripongono, cioè, in istanze asciutte ed ariose li rivoltano spesso e li ungono di tanto in tanto d'olio. Se poi accade che de' bachi ne guastino in qualche parte la superficie, tagliano allora con un coltello tutta la parte corrosa da siffatti insetti, e ne riempiono il vuoto con del burro ben sodo: ed in questa maniera tolgono una notevole deformità a' caci, per la quale sogliono venderli un dieci, ed anche un venti per cento meno dell'ordinario.

Da queste pratiche degli esteri sulla manifattura de' caci è naturale l'inferirne, che i seguenti sono i principali difetti che commettono i nostri vaccai in un sì importante articolo di rustica economia: 1° non usano essi quella nettezza e pulizia che è tanto necessaria per li buoni prodotti di mandra; 2° il presame di cui si servono non è il migliore, nè il più opportunamente adoperato; 3° non mettono il presame nel latte quando lo stesso ha il più opportuno grado di calore; e spesso non gli danno tempo bastante per operare una perfetta coagulazione; 4° non separano perfettamente le parti caciöse da tutte le sostanze estranee con un convenevole uso di fuoco o di torchio; 5° non compartiscono al cacio già formato l'opportuna figura, nè si praticano tutte quelle diligenze che sono utili o necessarie per la buona e lunga conservazione di un sì fatto genere, che va soggetto a tanti e poi tanti rischi ed inconvenienti.

CAPO OTTAVO

Degli altri animali che si nutriscono in villa,

ARTICOLO PRIMO

DEI MAJALI.

L'economia dei majali in una fattoria è una necessaria conseguenza dell'economia delle vacche e delle cascine. Poichè il siero serve a nutrire e ad ingrassare molti di questi tali animali. Nei poderi inglesi si mantengono tanti majali, quanto sono le vacche da frutto: non già che quivi col solo siero di una vacca si mantenga un majale; poichè come diremo qui appresso, oltre il siero gl'inglesi fanno uso di vari foraggi e verdi e secchi sì per il nutrimento, come per l'ingrasso di questi animali domestici, la cui carne è tanto utile ad ogni ceto di cittadini e specialmente agli abitanti delle campagne.

Per ben guadagnare sull'economia dei majali egli è necessario sopra ogni altro sceglierli di buona razza, tali cioè che s'ingrassino prontamente e con poca spesa. A tale oggetto l'agricoltore ricercherà in tali animali le stesse qualità che egli mancar deve nei buoni bovi da ingrasso: devono cioè essi aver forma di corpo rotonda e cilindrica, gambe corte, piccole ossa, orecchie, piedi e simili, pelo gentile, morbida cute e temperamento docile ed agevole. Le belle esperienze di Bulquel fatte a bella posta sopra questa specie di animali, di parte delle quali noi stessi siamo siati testimoni di vista, confermano luminosamente queste nostre proposizioni, ed in generale la teoria sopra i caratteri onde devono conoscersi gli animali utili e vantaggiosi per l'ingrasso.

Per mantenere i majali sino all'età propria da mettersi all'ingrasso deve unicamente farsi uso del siero, di qual-

che poco di crusca e di tutti gli avanzi dei mangimi dei buoi nelle stalle, i quali in questa maniera diventano utili e si convertono in valore. Gl'inglesi ed i Fiaminghi costumano assai utilmente di nutrire ed ingrassare i majali col trifoglio, del quale sono essi avidissimi specialmente quando lo stesso è tenero e gentile, quale suol essere al principio dell'està, particolarmente quando seminasi sopra le biade. A questo proposito è da richiamarsi alla memoria che il trifoglio seminato sopra le biade il primo anno, segate le medesime resta poco alto e piccoletto, e che propriamente non se ne fa il raccolto che il secondo anno quando vestesi il terreno di abbondante e lussureggiante foraggio. Ora il miglior metodo di consumare il trifoglio così coltivato si è quello di farlo passare ai majali al principio dell'està e nell'autunno; e di farne poi l'anno dopo il raccolto sia per uso di foraggio verde o di fieno e di semenza.

Oltre il trifoglio gl'inglesi, i Tedeschi e diversi altri popoli di Europa nutriscono ed ingrassano i majali colle patate, le quali si rifiutano dai medesimi il primo ed anco il secondo giorno e poi si mangiano avidamente, specialmente ove si fa loro soffrire un poco di fame. È ancora una quistione indecisa fra i pratici ed i speculativi georgofili, se mai per legge di buona economia debbansi dare ai majali le patate lesse, o crude: dai saggi di Young premiati dell'accademia di agricoltura di Londra rilevasi che le patate cotte siano più ingrassanti che le crude; nientedimeno stante la spesa e l'incomodo che accompagna una siffatta preparazione, molti bravi ed intelligenti esteri coltivatori preferiscono al metodo di Yo-

ung l'a
spendi
senza
quella
terra
sono p
i majal
tra giu
co il pu
za, in
cordi i
tici ag
gono l
tiva. In
i majal
volmer
già co
mente,
patate
gumi
fave e

Lo s
rote, d
bi: di
me sic
ta qua
si potr
a quel
de po
precia
le fru

Un
osserv
nistrat
quella
mali s
dotti
una e
grass
lamer
stanza
stesso
nel l
colar
prezi
li, e
le fat
meto
piscel
per
celel
pref
sanc
perl

ung l'altro più semplice e meno dispendioso di somministrarle crude senza nessuna preparazione fuori di quella di ben lavarle e pulirle dalla terra e da ogni altra lordura. Possono però perfettamente ingrassarsi i majali colle sole patate senza altra giunta di biada o legumi? Ed ecco il punto della maggiore importanza, intorno al quale non sono concordi i sentimenti dei più bravi pratici agricoltori; poichè alcuni sostengono l'affermativa, ed altri la negativa. In quanto a noi crediamo che i majali possono ingrassarsi ragionevolmente colle sole patate, ma non già così prestamente e così perfettamente, come quando unitamente alle patate si dà loro qualche poco di legumi o di biade, cioè piselli, orzo, fave e simili.

Lo stesso deve affermarsi delle carote, delle bietole ed altri simili bulbi: di maniera che devesi stabilire come sicuro assioma che senza una certa quantità di legumi o di biade, non si potrà giammai condurre un majale a quel perfetto stato di grassezza onde possano farsi colla carne buoni preciutti e salami, eccettuatene però le frutta e le ghiande.

Un avvertenza importantissima, da osservarsi costantemente nel somministrare ai majali legumi o biade, si è quella di non darli mai a questi animali sani ed interi, ma macinati e ridotti allo stato di farina. Poichè per una costante esperienza il majale s'ingrassa più prontamente e più perfettamente colla farina delle dette sostanze sciolta nell'acqua, che colle stesse sostanze sane ed intiere, o sia nel loro stato naturale. Ciò in particolare è vero per li piselli, legume preziosissimo per l'ingrasso dei majali, come pure per l'orzo, la segala, le fave ec. Ciò non ostante il seguente metodo di somministrare ai majali i piselli ed ogn'altro legume o biada, per l'esperienza di Young e dei più celebri coltivatori inglesi, merita la preferenza poichè con essi s'ingrassano i majali più prestamente e più perfettamente. Un tal metodo consi-

ste nel dare ai majali la farina dei piselli o simili, sciolta nell'acqua e dopo di aver fermentato e di essersi inacidita. A tale oggetto mettesi in un trogolo, o tino, dell'acqua, e vi scioglie dentro la farina dei piselli o simili alla ragione di due tumoli e mezzo per cento quartucci d'acqua, e si agita e si rimescola il tutto tre volte al giorno, finchè la farina sia divenuta acida: ed in tale stato comincerà a darsi ai majali per bevanda tre o quattro volte al giorno. Durante l'uso che si fa di un tal nutrimento acido bisogna cibare i majali abbondantemente con patate, carote, bietole o qualunque altra sostanza che essi appetiscono e mangiano volentieri. Si avverta che la farina dei piselli o altro, nella detta maniera inacidita, può conservarsi lungo tempo buona, per l'uso senza soffrire alterazione o deterioramento.

La proporzione del peso vivo al peso morto è ordinariamente nei majali come venti a tredici. I majali grossi mangiano ordinariamente quanto i piccoli, e questi producono una maggior quantità di carne inutile e di poco valore che i grossi.

Preparazione dei salami alla maniera della Toscana, d'Inghilterra, della Francia e della Westphalia.

Essendo assai comune l'uso della carne porcina salata nelle campagne e presso gli agricoltori, ed apportando ordinariamente un buon guadagno la vendita dei salami, quindi ci sembra a proposito il rapportar qui le principali regole onde questi far si deggiano, perchè riescano gustosi, e sani lungo tempo si conservino. Scannato il majale, si sali subito diviso, il sale dev'essere di buona qualità e ben polverizzato, e la quantità da adoprarli dev'essere piuttosto di più che di meno, per la ragione che il poco sale può nuocere alla buona qualità del salame, e non mai il troppo, perchè la carne non piglia più di quel che ha di bisogno. Si lasci la carne co-

si salata per due o tre settimane sul tavolato o madia sulla quale si sarà fatta la salatura; e quindi spirando il vento settentrionale, si esponga all'ombra allo stesso per alcuni giorni, sino a tanto cioè, che siasi bene asciutta e prosciugata. Si sospenda allora per otto o dieci giorni al fumo di un cammino, ma sempre in buona distanza dal fuoco: e poi per farla maturare si mette nel grano, sull'orzo o simile, o pure si metta in una cassa in maniera che vari strati di essa siano tramezzati di alloro e di mortella e quindi si conservi sino a che sarà buona a mangiarsi, il che suole verificarsi dopo sei o sette mesi e più.

Il sopra descritto modo di fare i salami usasi in Toscana, e con esso mangiansi dei non dispregevoli salami. Ciò non ostante a noi sembra preferibile il seguente, praticato in alcune provincie d'Inghilterra e in diversi altri paesi. Prendesi il salnitro (per un salame della grandezza ordinaria onces due), un poco di zucchero comune e del sale in discreta quantità. Si mescoli il tutto insieme, e fattone un composto, se ne sparga quindi la carne, la quale dopo cinque o sei settimane si sospende al fumo di un camino per lo spazio di dieci mesi o un anno, quando sarà buona a mangiarsi.

Dicesi che nella Francia adoperasi il salnitro nel fare i salami nella seguente maniera. Saturata di salnitro una certa quantità d'acqua vi si faccia cuocer dentro a fuoco lento la carne porcina sino a quando siasi la detta acqua in buona parte dissipata in vapori. Si attacca quindi come sopra per uno o due giorni al fumo, e poi conservasi per farne uso. Leggesi pure presso alcuni scrittori che nella Westphalia per far salami, aspersa la carne porcina di sal nitro, la sottopongono al torchio per otto o dieci giorni, e poi la mettono a prosciugare al fumo di ginestro. I prociutti di Westphalia sono eccellenti: ma che l'istessi si facciano del modo da noi descritti lo asseriamo solamente sulla fede di giudiziosi e fedeli scrittori.

ARTICOLO SECONDO

DELLE PECORE.

L'utile delle pecore deriva o dalla carne, o dalla lana, o dai caci, o dalle ricotte che si fabbricano col loro latte; ed il maggior profitto di questo ramo della pecuaria deve calcolarsi dal maggior o minor lucro che apportano all'agricoltore questi tre importanti oggetti secondo i paesi e le circostanze. Il coltivatore non conosce nelle sue speculazioni altra legge che il maggior possibile profitto; e siccome i tre sopra cennati articoli qualche volta non van riuniti insieme in quel che riguarda la loro eccellenza e bontà, così egli userà maggiore attenzione ad uno sopra degli altri, secondo che le circostanze renderanno uno più utile e più profittevole degli altri. In ogni modo però deve egli impiegare tutta la sua industria nel procurare una razza di pecore la quale per quanto è possibile, riesca la più profittevole sia per la carne sia per il latte: ed una tale razza è certamente quella che più si avvicina all'incomparabile razza dell'immortale Bakewell, la quale con pochi mangimi s'ingrassa prontamente e perfettamente, e produce molto latte e copiosa lana di eccellente qualità. I caratteri ai quali debbono discernersi si fatte utilissime pecore sono gli stessi che abbiamo riferito di sopra, parlando dell'opportuna scelta dei buoi e dei majali: cioè forma cilindrica, gambe corte, piccole ossa, e simili inutili parti, morbidezza di pelle, e temperamento dolce e portato per la quiete ed il riposo. È incredibile a qual grado di valore sia montata in Inghilterra la razza delle pecore di Bakewell fornita delle mentovate qualità. Un montone è arrivato ad affittarsi per una stagione trecento e quattrocento ghinee, cioè seicento ed ottocento onze di nostra moneta. Questo fatto sembrerà ridicolo ed insussistente a chi non intende i principi della rustica economia, ma non già a coloro che versati

sono ne
quest'ar

Per r
sibile d
solamen
za, poic
il saper
gole del
cie ed i
profitto
servare
buona ra
sabile co
majali l
cellenti
la qualit
giati di
posito il
nerale p
schi infl
della sp
casi più
in ogni
noi sapp
mer rifo
zesi con
ghilterra
Francia
lenti pe
e della
di far a
di Fran
ghilterra

Anche
molto n
ne della
strato d
mal nu
verno,
do alla
do alla
Bisogna
specie,
possibi
sima, f
artificia
sopra
Per al
artificia
pecore
carote
li; e
l'econo
to di t

sono nella teorica e nella pratica di quest'arte.

Per ritrarre il maggior utile possibile dalle pecore non è necessario solamente lo sceglierle di buona razza, poichè importa ugualmente e più il saper conservare colle buone regole dell'arte la buona acquistata specie ed il saperne ricavare il maggior profitto che si può. Ora per conservare e sempre più migliorare una buona razza di pecore egli è indispensabile come si è detto dei buoi e dei majali lo sceglier sempre degli eccellenti montoni che si avvicinano per la qualità del corpo a quelli tanto pregiati di Bakewell. E qui cade a proposito il riflettere che, la massima generale per tutti gli animali che i maschi influiscono più nella perfezione della specie che le femmine, verificasi più esattamente nelle pecore che in ogni altra razza di animali. Infatti noi sappiamo che il celebre Astroe-mer riformò e migliorò le pecore svezze con far venire solamente dall'Inghilterra de' buoni montoni; ed in Francia si hanno ottenuto dell'eccellenti pecore per la forma del corpo e della lana, col semplice espediente di far accoppiare le pecore comuni di Francia con buoni montoni d'Inghilterra, di Spagna, delle Fiandre ec.

Anche i buoni foraggi influiscono molto nella conservazione e perfezione della buona razza; essendo dimostrato dall'esperienza che le pecore mal nutrite, particolarmente nell'inverno, presto degenerano in riguardo alla buona qualità, come riguardo alla forma vantaggiosa del corpo. Bisogna dunque tanto in grazia della specie, come per ritrarre i maggiori possibili vantaggi dalla specie medesima, far uso per le pecore dei prati artificiali, ugualmente come si è detto sopra doversi praticare per li buoi. Per altro sono quasi gli stessi i prati artificiali di cui devesi far uso per le pecore che per li buoi, cioè rape, carote, patate, cavoli, colsat e simili; e la medesima è presso a poco l'economia per sommistrare il prodotto di tali prati alle pecore, che quel-

la da noi sopra riferita, trattando dei buoi.

Oltre de' foraggi verdi, si fa uso in alcuni paesi d'Europa, ugualmente che per li buoi, di foraggi secchi, cioè del fieno, delle biade e dei legumi per ingrassare i castrati. Difatti nei contorni di Parigi si consuma gran quantità d'orzo, d'avena, di segala, di piselli e simili; e nei Paesi Bassi consumasi gran copia di fave con tutti gli steli e con tutte le foglie per l'oggetto d'ingrassare prontamente e perfettamente i castrati. È noto che in Sicilia si castrano i montoni all'istessa maniera che i bovi, cioè, come dicesi, per il mezzo della tortura; il qual metodo per le pecore deve riprovarsi per le stesse ragioni per cui si è da noi disapprovato, parlando dei manzi. Questa tale operazione di castrare i montoni estraendo i testicoli deve farsi prima che essi oltrepassino l'età di un mese, purchè sieno ben nutriti e bastantemente robusti; poichè ove fossero deboli e stentati, potrebbero perire o notabilmente soffrire.

Le stalle per le pecore sono approvate da tutti gli agricoltori francesi e tedeschi, e riprovate con giusta ragione degl'inglesi, pel motivo che la lana degenera facilmente e diviene sempre peggiore mantenendo le pecore alle stalle allo stesso modo che i buoi e le vacche. In ogni modo le stalle sono un oggetto di matura e seria riflessione (specialmente ove si riguardi l'economia dei pascoli) per tutti quei proprietari di pecore che possono compensare la perdita sulla qualità della lana con un maggior profitto sopra la carne, gli agnelli, il latte o simili. Le pecore vanno soggette a molte malattie e specievolmente all'enfiaggione del ventre cagionata dai pascoli troppo sostanzievoli e lussureggianti, come il trifoglio, l'erba medica ec; all'idropisia ed alla scabbia. Per la prima malattia il miglior rimedio è un quarto d'oncia d'olio di lino per pecora; e per la seconda spesso giova dare a bere alle pecore idropiche di quell'acqua dove i magnani ed i ferrari

spengono i ferri roventi; e per la scabbia fregagioni di tabacco, zolfo ed allume bolliti insieme e ridotti alla consistenza d'unguento.

L'economia delle pecore è lucrosissima per li tanti prodotti che dalla medesima si ricavano, e specialmente ove si fa uso delle stesse per parcare o stabbiare le terre per mezzo di mandre portatili.

ARTICOLO TERZO

DEI CAVALLI.

Non è ancor ben decisa la quistione fra gli agronomi, se per l'uso dell'aratro debbano ai bovi preferirsi i cavalli; e l'esempio de' Fiaminghi di una parte degl'Inglese e dei Normanni, i quali lavorano eccellentemente le loro terre coi cavalli, rende la soluzione di un tal problema alquanto imbarazzante. Nientedimeno ci sembra che in generale il bue sia più pregevole, per il sopra cennato oggetto, del cavallo; poichè esige una minor spesa per la nutrizione ed il governo, e reso inabile per il lavoro, può sempre ingrassarsi e vendersi per il macello; quando il cavallo, in una simile circostanza, diventa affatto inutile e di nessun valore. Con ciò non intendiamo però di negare che in certi casi particolari i cavalli sieno da preferirsi ai buoi per l'aratro; cioè quando le terre da lavorarsi sono leggiere e sabbiose, i cavalli a buon prezzo, forti e robusti, e i bovi tanto deboli e di sì poca buona razza che non possono reggere al lavoro di tutta la giornata. Che che ne sia però di questa quistione, egli è indubitabile che essendo i buoni cavalli assai più agili e più coraggiosi dei buoi, devono a questi preferirsi per l'uso dell'erpice e del carro. Per la qual cosa tanto per sì fatto motivo come per l'altro più rilevante dell'utile e lucroso commercio che può farsi di questi animali, la loro economia forma un ramo niente dispregevole della scienza economica.

Sebbene il governo, il clima ed i pascoli influiscano non poco nella qualità dei cavalli d'un paese, tutti questi oggetti però son poco considerabili in paragone della razza; poichè influisce assai più un buono stallone ed una buona cavalla sulla qualità de' polledri, che le maggiori cure che possano prendersi dei medesimi nell'allevarli, nutrirli e governarli.

Per ottener quindi buone razze di cavalli in un paese bisogna soprattutto pensare a scegliere i migliori ed i più pregevoli stalloni. Ora è dimostrato dall'esperienza di tanti secoli che gli stalloni arabi sono i migliori ed i più opportuni per la monta, di quanti sin'ora se ne conoscano: infatti da stalloni arabi sono originarie le più belle razze di cavalli che presentemente esistono in varie parti di Europa. Possono collocarsi dopo gli arabi i sauri inglesi ed i morelli, particolarmente per la forza e la robustezza al lavoro. Vengono dietro i cavalli dell'alta Normandia in Francia, ed i spagnuoli ed i danesi per la somma vivacità e coraggio. Finalmente per li calessi e per l'agilità ed il brio non sono da disprezzarsi i cavalli napolitani o calabresi, i quali han pure la pregevolissima qualità, stante la vantaggiosa forma del corpo, di mantenersi grassi e vigorosi senza molto nutrimento e governo.

Per istabilir quindi una buona razza di cavalli nel nostro paese dovrebbero procurarsi dei buoni stalloni dei sopra mentovati paesi: ma siccome ciò non sarà sempre facile a praticarsi, per migliorarli nel miglior possibile modo, dovrebbero fra i cavalli nostrali scegliersi per stalloni quelli che dotati fossero per quanto si potrà delle qui appresso qualità, le quali sono i più sicuri caratteri della bontà di sì fatti animali. E 1° gli stalloni devono avere forma cilindrica per ragione del risparmio del nutrimento. 2° L'osso della spalla tanto grande e in tal modo collocato che ne risultino del corpo del cavallo le tre seguenti parti uguali: la prima dalla groppa al principio della pancia, la seconda dal prin-

cipio d
dello a
questo
la. Ba
o mino
delle l
cipalme
minor v
il petto
pa; ed
nendo
orecchi
colarme
4° Le g
filate,
re e m
che si r
d'innan
sibile e
desima
gli ocel
gio, ten
pa pier
porzion

È da
mo pri
utili, q
sella,
ratro; g
ni cava
renti da
cavalli
forma d
delle p
buona s
cose in
perfezi
buona
di buo
descri
carsi i
cauzion
ta prin
farla e
L'avve
coprir
numer
esser
tenzion
metter
ma de
È u
i nost
perda

cipio della pancia sino al principio dello anzidetto osso, e la terza da questo punto all'estremità della spalla. Bakewell crede che la maggiore o minore perfezione dell'uguaglianza delle tre suddette parti deve principalmente decidere del maggiore o minor valore del cavallo. 3° Largo il petto a proporzione della gropa; ed il collo tanto lungo che tenendo l'animale retto il capo, gli orecchi vengano a cadere perpendicolarmente sopra le zampe d'innanzi. 4° Le gambe nervose asciutte e profilate, e le zampe larghe, leggiere e munite di fortissime unghie, che si muovano in maniera che quella d'innanzi descriva per quanto è possibile con quella di dietro una medesima linea retta. 5° Finalmente gli occhi vivaci e che spirino coraggio, temperamento docile, e la gropa piena, ben arcata e larga a proporzione del petto.

È da osservarsi che noi qui abbiamo principalmente in vista i cavalli utili, quelli, cioè, che destinansi alla sella, al calesse, al carro ed all'aratro; giacchè alcune qualità dei buoni cavalli corsieri sono affatto differenti da quelle proprie per li buoni cavalli da lavoro, specialmente nella forma del corpo e nella proporzione delle parti del medesimo. Oltre la buona scelta degli stalloni, le seguenti cose influiscono anche non poco nella perfezione e conservazione di una buona razza di cavalli: 1° La scelta di buona cavalla fornita delle sopra descritte qualità, che devono ricercarsi in un buon stallone. 2° La precauzione di non destinarla alla monta prima dell'età di tre anni e di non farla coprire che ogni due anni. 3° L'avvertenza tanto importante di far coprire ad ogni stallone un discreto numero di cavalle, che non deve mai esser maggiore di quindici. 4° L'attenzione di non domare i polledri e metterli alla monta o al lavoro prima dell'età almeno di tre anni.

È una opinione assai comune fra i nostri stallieri che i cavalli castrati perdano molto della loro naturalez-

za, brio e coraggio. Noi non sappiamo se ciò realmente si verifichi per li cavalli nostrali che generalmente son deboli e mal formati; sappiamo però che in Inghilterra in Francia ed in altri paesi i cavalli capponi oltre all'essere agevoli e docilissimi, non mancano d'agilità, vigore e robustezza. L'operazione di castrare i cavalli non deve mai farsi più tardi di un anno della loro età; e si praticherà cavando i testicoli dalla borsa ossia dagli integumenti come per li buoi e per li majali, o recidendo ad una volta e testicoli e borsa con un coltello rovente, all'oggetto di prevenire l'emorragia. Questo metodo usasi più comunemente del primo nella maggior parte dell'Inghilterra.

I cavalli può dirsi che imbocebino tutto; e nella primavera e nell'estate può somministrarsi loro ogni sorta di foraggio d'erba artificiale, e specialmente l'erba medica, la lupinella, il trifoglio e la veccia; e verso la fine dell'inverno sin da tempi antichissimi si è sperimentata buona e sostanzievole per questi animali la forrena cioè l'orzo in erba, la quale, per l'esperienza de' moderni, conserva anche secca la sua qualità purgativa ed ingrassante. Nell'autunno poi e nell'inverno possono essi benissimo nutrirsi colle paglie, e specialmente con quelle di grano come più nutritive, e con fieno unito a qualche biada. Le capsule del grano che rimangono nell'aja nettate dalla polvere ed altre simili immondezze si danno dagl'Inglesi ai cavalli con buon profitto, principalmente ove si mescolino con qualche poco d'orzo, d'avena, di gran turco o simile altra biada o granaglia.

È uno strano pregiudizio quello dei nostri stallieri di disprezzare l'avena per biada dei cavalli; poichè in tutti i paesi più rinomati per bontà dei cavalli non se ne conosce altra che quella d'avena. L'orzo in qualche provincia dell'Inghilterra ed in particolare nella provincia di Norfolk si dà ai cavalli dopo di aver fermentato e nell'atto di germogliare, perchè così

preparato è assai più nutritivo ed ingrassante che nello stato naturale. Sembra però certo ed incontrastabile che le carote possono sostituirsi a qualunque siasi biada con notevole risparmio di spesa, tanto più che questi preziosi bulbi possono lungo tempo conservarsi, come si è detto di sopra all'articolo de' prati artificiali.

Il buono e diligente stalliere fa il buon cavallo, è questa una delle massime le più sicure ed indubitabili; poichè nessuno animale domestico profitta tanto, sia per la sanità, sia per il vigore, brio e la grassezza, della pulizia della stalla e della greppia, delle lavande del corpo e delle frequenti fregagioni colla streglia o simile, quanto il cavallo, uno de' più nobili animali fra i tanti che popolano e vivificano la vasta superficie della terra.

ARTICOLO QUARTO

DELLE API.

Una delle cose le più importanti nella economia delle api si è l'opportuna posizione dell'alveare, che deve con ogni attenzione collocarsi in un luogo che goda di una esposizione dolce e temperata, lungo qualche ruscello ed in vicinanza d'alberi e di piante che producono ottimo e copioso miele. Le migliori a tale oggetto reputansi le seguenti cioè, il timo, l'origano, il puleggio, l'altea, le rose, il rosmarino, i noccioli, il frassino, i susini, gli albicocchi, lo spino bianco, il ribes, l'uva spina delle quali dovranno provvedersi i contorni dell'alveare nel caso che vi mancassero o vi fossero in poco numero.

La buona ed opportuna struttura delle arnie è anche un oggetto nell'economia delle api di somma importanza; ed essendo esse di varie fogge ne' vari paesi, noi crediamo doversi a tutte preferire la seguente usata in alcuni luoghi della Germania e ridotta a maggior perfezione dall'accademia patriottica di Milano.

Sono sì fatte arnie formate ordinariamente di quattro cassette di legno quadrangolari senza fondo e senza coverchio, le une alle altre sovrapposte ed insieme riunite per mezzo di trafitte, che fanno combaciare perfettamente la faccia di una con quella dell'altra. L'altezza di ogni cassetta è mezzo palmo circa, la larghezza dieci oncie e la grossezza un'oncia e mezza. Ognuna delle sopraddette quattro cassette ha nell'estremità della faccia d'innanzi una piccola porticina, che può chiudersi ed aprirsi a piacere, larga in maniera che può passarvi comodamente un'ape, e due assicelle appoggiate ciascuna agli opposti angoli, che si tagliano in croce e che servono all'oggetto di potervi le pecchie appoggiare i favi. Tutte poi le surriferite cassette hanno un coverchio comune di tavola, al quale si sovrappone un sasso, perchè lo stesso faccia meglio combaciare tra loro le cassette; come pure un fondo comune di tavola, nella quale vi è una piccola apertura fatta con latta tutta bucata, che serve per intronettere nell'arnie e rinnovarvi l'aria.

I vantaggi di simili arnie sono molti e considerabili. 1° Esse durano molto e difendono meglio che tutte le altre, le api dalle inclemenze delle stagioni. 2° Possono impiccolirsi ed ingrandirsi a piacere e senza alcun inconveniente, poichè a tale oggetto basta solo di accrescere o diminuire il numero delle cassette, e ciò sopra tutto è utile per impedire gli sciami ed accrescere le arnie.

Gli sciami devono sempre prevenirsi quante volte si può; ed a questo effetto quando la popolazione nell'arnia sarà troppo numerosa, dovranno a proporzione aumentarsi le cassette: poi le api sciamano di rado, quando hanno una comoda e larga abitazione. È da avvertirsi che le api sciamano qualche volta per il superfluo numero delle api madri, che regine volgarmente si appellano; ed in questo caso gioverà ammazzare quelle che non sono necessarie. Il mi-

glier m
sciami,
lazione
gine, si
sima e
mente
pratica
cassette.
dividere
ad ogni
raccolta
lissima
cassette
dovrà p
dell'arn
mo le
setta, so
seconda
prima l
le che c
altre ca
topongo
più nuo
chie un
rante la
cera.

Nel r
aver l'
la basta
anzi ov
gione ch
tersi ne
le o pur
mato co
lo zucc
consiste
morirel
dalla a
no in
bene in
do che
piacere
una ca
trattier
to e liq
daja e
il qua
rester
si cava
po di
vergin
faccia
che l
ta. Si

gllor metodo però di prevenire gli seiami, quando in un'arnia la popolazione è eccessiva, e vi sono più regine, si è quello di divider la medesima e di collocarla più opportunamente in due arnie, la quale cosa si pratica agevolmente colle arnie a più cassette. Poichè a tale effetto basta dividere in due le quattro cassette e ad ogni parte aggiungerne due. La raccolta del miele e della cera, è facilissima col sistema delle arnie a più cassette; ed eccone la maniera onde dovrà praticarsi. Tolto il coperchio dell'arnia, si spingono in giù col fumo le api, e si tolga la prima cassetta, sovrappo- nendo il coverchio alla seconda per far quel che conviene alla prima la quale si vuoterà del miele che contiene. Si fa lo stesso colle altre cassette, ed al bisogno si sottopongono all'ultima cassetta una o più nuove cassette, per dare alle pecchie un comodo e largo spazio durante la raccolta del miele e della cera.

Nel raccogliere poi i favi bisogna aver l'attenzione di lasciar per le api la bastante provigione per l'inverno; anzi ove si scorderà nella cruda stagione che ne mancassero, dovrà mettersi nell'arnia qualche poco di miele o pure una specie di sciroppo formato con acqua pura bollita con dello zucchero, e ridotta all'opportuna consistenza; poichè altrimenti le api morirebbero di fame. Cavati i favi dalla arnia, si puliscono e si tagliano in pezzi e si mettono in un vaso bene inverniciato con un buco in fondo che possa chiudersi ed aprirsi a piacere. Questo vaso si mette poi in una caldaja d'acqua bollente, e vi si trattiene fino a che il tutto siasi sciolto e liquefatto. Cavasi allora dalla caldaja e freddato, apresi il buco per il quale uscirà il miele purissimo, e resterà nel vaso la sola cera, che poi si cava fuori. Gli avanzi dei favi dopo di averne cavato il miele e la cera vergine, si mettono in una caldaja e facciansi bollire a fuoco lento, sino a che la cera sia interamente disciolta. Si mette allora il tutto in sacchetti

alquanto rari, i quali sottoposti ad un torchio, se ne fa cadere in un vaso in cui vi sia un poco d'acqua, e le di cui pareti siano unte d'olio e di grasso, la residua cera, la quale fredda rappigliasi in poco tempo e prende la forma del vaso medesimo.

Manifattura dello idromele.

Col miele si fa nei paesi settentrionali l'idromele, liquore assai piacevole e grato al palato, che si fabbrica nella seguente maniera. Mettesi in una caldaja del puro miele e di buona qualità, e si scioglie in poco più d'altrettanto di acqua pura, lasciandosi quindi evaporare una porzione di detta acqua con un leggiero bollimento, e si tolgono con ogni diligenza le schiume. Freddato poi un tal liquore s'imbotta subito e si colloca in luogo bastantemente caldo. Il buco del cocchiume durante la fermentazione si coprirà ma non si turrerà mai. La fermentazione dura ordinariamente due o tre mesi, a capo di qual tempo si ottura il cocchiume, e si porterà il barile o la botte nella cantina. Dopo un anno l'idromele potrà mettersi nelle bottiglie ed usarsi come liquore nelle tavole. Invecchiando perde esso interamente il sapor dolce ed acquista forza ed un gusto piacevolissimo (1).

(1) Le cose dette dal chiarissimo Autore in riguardo al governo delle api, ed estrazione del miele dai favi, sono per vero giudiziose ed esatte; però niente dice rispetto alle pratiche siciliane, ed ai modi particolari come governansi fra noi cotesti insetti. Stimiamo opportuno richiamare in proposito l'attenzione dei leggitori su d'un pregevole lavoro pubblicato *sul governo delle api in Sicilia* da Salvatore Russo Ferruggia-Noto-stamperia dell'Intendenza, 1846. La produzione del miele in Sicilia è di antica data. Celebre fu il miele *Ibleo* ne' tempi antichi, che dalle piante nate nei monti Iblei ricavavasi. Strabone scrisse che la Sicilia rendevasi superiore agli altri paesi del mondo a cagione della eccellenza del miele Ibleo. I monti Iblei sono piccole colline che da Agosta e Melilli stendonsi sino a

ARTICOLO QUINTO

DEL POLLAME.

Sotto il nome generale di pollame intendiamo i piccioni, le galline, i polli d'India, le oche, le anatre, i quali tutti servono ad aumentare il con-

Nota, abbondanti di timo, di viole, di rosmarino, ed altre non poche piante, dalle quali le api colgono la sostanza che dà materia alla formazione del miele.

Il Ferruggia osservava ciò non di meno, che oggi molte difettose pratiche osservansi in Sicilia, che sarebbe utile il correggere, onde questo importante prodotto dell'agricola industria nuovamente acquistasse quella bontà e perfezione che nei tempi antichi si avea. E primieramente rozze e mal costruite sono le arnie, e fatte in modo che non si possono osservare le api senza disturbarle di molto.

In secondo luogo, non si porta attenzione a raccogliere gli sciami naturali, e difettosa è la pratica onde quelli artificiali si procurano, come difettosa e pregiudizievole l'altra di disporre e situare gli alveari, che generalmente restano esposti a tutte le intemperie delle stagioni nell'intero corso dell'anno; anzi in talune provincie le arnie nell'inverno restano sotto a tettoje, o dentro a grotte incavate di proposito, ma posate a terra, a due o tre filari posti l'uno sopra l'altro.

Questi, tra' molti inconvenienti, secondo nota l'A. sono quelli che rendono meno pregevole a' di presenti il miele della Sicilia, oggetto altro tempo delle laudi de' poeti; quindi addita i mezzi di ripararvi; dice de' metodi come raccogliere gli sciami naturali, e quelli artificiali formare; la disposizione e governo delle arnie, le piante da coltivarsi vicino a queste, la cura delle api, il modo d'estrarre il miele dalle arnie ec. Giudiziosa è invero quest'operetta, nè sapremo abbastanza raccomandarne la lettura a coloro che in Sicilia a questo ramo d'industria volessero esclusivamente dedicarsi.

Conchiudo questa breve appendice col-
Fenumerare le piante più utili che producono per l'oggetto i monti Iblei, e che ben potrebbero altrove coltivarsi, quando volesse darsi alle api un nutrimento ben corrispondente allo scopo.

cio, ad accrescere i comodi della vita campestre ed a convertire in valore molti prodotti pressochè inutili della massaria, come le crusche, i grani perduti fra le paglie, gli avanzi delle stalle e simili.

I piccioni sono in generale gli animali più utili di tutti i volatili domestici; poichè oltre all'essere molto fecondi ed a somministrare il più ricco concio per ogni sorta di piante e

Acanto, *acanthus mollis* W Sic. vranca ursina.

Dellino straniero, *delphinium peregrinum*; Sic. palummedda sarvaggia.

Erba vajola, *cerinthe aspera* W Sic. sucameli o pappameli.

Stacade arabica, *lavandula stoechas* W. Sic. crva di Palermu.

Falso dittamo, *marrubium hyspanicum* W. marrubiu.

Nepitella salvatica, *melissa calamintha* W. Sic. nipitedda.

Melissa di bosco, *melittis melissophyllum* W. Sic. puleju.

Mentastro, *mentha rotundifolia* W. mintastru.

Menta salvatica, *mentha silvestris* W. mintastru cu oduri d'amenta.

Scarsapepe, *origanum onites* W.

Origano di Smirne, *origanum smirneum* W.

Mirto, *myrtus communis* W. murtidda.

Melograno, *punica granatum* Sic. granatu.

Salvia selvaggia, *phlomis fruticosa* W. sarvia servaggia Sic.

Flonide erba del vento, *phlomis herba venti*, Sic. erba di ventu, cunocchia Cup.

Prasio maggiore, *prasium majus* W.

Cedronella salvatica, *scutellaria peregrina* W.

Teucro fruticoso, *teucrium fruticans* W. Sic. olivetta.

Teucro giallo, *teucrium flavum* W. Sic. camedriu.

Teucro polio, *teucrium polium* W. Sic. erba cirsudda.

Erba querciola, *teucrium chamaedrys* W. Sic. quercula.

Serpillo, *thymus serpyllum* W. Sic. serpillu.

VEDI-BROCCHI.—Memoria su' colli Iblei in Sicilia.—Tom. XV del giornale di scienze, lett. ed arti.

CAPOZZO.—Memoria sulla Sicilia, vol. primo Pal. 1844.

RUSSO FERRUGIA.—Governo delle api.—Noto 1846.

special
gono p
poichè
mente
care ne
sono c
dagno
il guac
la carn
e vend
zo. Le
amano
dano d
le palu
tali siti
sano pi
v'ha du
manten
tità sia
Si è
cioni p
tenersi
procae
presen
è così
ni che
farinae
Le o
scono e
d'erbe,
non po
si darà
no del
e tutti
gli alt
servito
Le g
no la
condi,
mente
con gr
gran s
vano i
Italia
di nud
lunque
d'ingr
crusca
stata a
preten
ro fa
cia in
Nel
versi

specialmente per le viti novelle, esigono pochissima spesa ed incomodo, poichè si mantengono quasi interamente con quello che vanno a beccare nei campi. Dopo i piccioni possono collocarsi relativamente al guadagno i polli d'India e le galline, per il guadagno sì delle uova come della carne, la quale, è molto pregiata e vendesi sempre a buonissimo prezzo. Le oche e molto più le anitre amano vivere nei luoghi che abbondano di acqua, come lungo le vasche, le paludi, le fontane e simili, ed in tali siti sono più feconde e si ingrassano più comodamente. Perlochè non v'ha dubbio che in tali circostanze il mantenerne la maggior possibile quantità sia molto profittevole.

Si è accennato di sopra che i piccioni possono quasi interamente mantenersi con quello che essi vanno a procacciarsi ne' campi: ma s'abbia presente che allora la loro carne non è così buona come quella dei piccioni che nutrisconsi con diversi semi farinacei che accenneremo più sotto.

Le oche e le anatre, che appetiscono e s'ingrassano con varie sorta d'erbe, si terranno in quei luoghi ove non possano cagionar del danno; e si darà loro una o due volte al giorno della crusca impastata col siero, e tutti gli avanzi del trifoglio e degli altri foraggi che avranno prima servito per gli animali bovini.

Le galline ed i polli d'India amano la crusca, ma non sono così fecondi, nè si ingrassano così prontamente come quando si nutriscono con gran turco, sagina, miglio, panico, gran saraceno e simili, che si coltivano in gran quantità in Francia, in Italia ed in altri paesi per l'oggetto di nudrire i piccioni e polli di qualunque sorta. Usano alcuni Toscani d'ingrassare le pollastre con della crusca sciolta nell'acqua dove sia stata a bollire dell'ortica verde, e pretendono che un tal cibo faccia loro fare molte uova e presto le faccia ingrassare.

Nell'articolo del pollame pare doversi riferire la caccia dei volatili sel-

vatici, sulla quale diversi autori di opere di agricoltura hanno seriamente scritto. Noi che riguardiamo la medesima piuttosto come uno dei divertimenti villerecci che come un utile faccenda del coltivatore, solamente accenniamo che le principali maniere di tale caccia sono la frascetta, il paretajo, il boschetto pei tordi, e sopra tutto la ragna, sopra la quale può consultarsi una memoria del signor Del Tour d'Aigne, e l'elegante opera del celebre Davanzati.

ARTICOLO SESTO

DI ALCUNE MALATTIE DEI BESTIAMI.

Essendo la veterinaria, quantunque strettamente connessa con l'agricoltura, incompatibile col piano, e con l'istituto delle nostre lezioni, noi ci contentiamo di ragionar qui brevemente di alcune malattie dei bestiami le più comuni nelle nostre campagne, e dei loro rispettivi rimedi giusta le pratiche osservazioni, che sopra queste materie abbiamo fatte nelle varie parti di Europa.

Del meteorismo.

Chiamasi pure timpanitide, o sia gonfiezza dello stomaco, e degl'intestini cagionata dall'accumulamento, e dalla rarefazione dell'aria. Vi sono sottoposti tutti gli animali, ma più specialmente li bovi, e le pecore, specialmente allora quando si caricano di soverchio lo stomaco di foraggi, e di erbe molto sostanzievoli, come erba medica, trifoglio e simili.

Li sintomi, che annunziano questa malattia, che non di rado in un'ora conduce a morte un bue, sono la tensione del ventre, dolori vivissimi nella regione dello stomaco, ambascie, battimento dei fianchi, difficile respirazione.

Il rimedio più sicuro contro questa malattia, praticato dai migliori veterenari francesi, si è per un bue, una oncia di nitro sciolto in un bicchiere d'acquavite da somministrarlo per boe-

ca il più presto che sarà possibile, vuotare gl'intestini degli animali, introducendo per l'ano una mano unta d'olio, e quindi farlo correre.

Mancando il nitro e l'acquavite, si suole adoperare da alcuni intelligenti agricoltori del vino generoso con l'infusione della cacomilla o simile.

Li Lombardi praticano con qualche buon successo in simili casi delle incisioni longitudinali quà e là nella pelle dell'animale, ed anche nel dorso.

Gl'Inglesi adoperano per le pecore, e sempre con buon effetto, dell'olio di lino amministrato per la bocca, alla dose di un quarto d'oncia, o due dramme per ciascuna.

Della rogna.

Le pecore principalmente vanno soggette a questa malattia, la quale, come ben si sa, è anche contagiosa.

Li sintomi di questa malattia sono bastantemente noti. Il più pronto rimedio contro la medesima, e che si adopera comunemente nelle campagne dell'Inghilterra, si è togliere dalle parti affette la lana, o i peli, e quindi fregarle più volte con tabacco, zolfo, ed allume bolliti insieme, e ridotti, come per l'ordinario, alla consistenza di un unguento.

Dell'idropisia.

È questa una malattia, che attacca principalmente le pecore in modo particolare, quando pascolano in luoghi bassi ed umidi, e prima che fosse rasciutta la guazza della mattina.

Li sintomi sono notissimi, e la malattia viene chiaramente indicata dalla difficoltà del respiro, dal torpore, e da una certa durezza, ed enfiagione dello stomaco dell'animale. Gl'Inglesi quando l'istessa è nel principio, sogliono facilmente curarla con li marziali adoperando a tale effetto quell'acqua, nella quale spengono li ferrari, e li magnani li ferri roventi, amministrando quest'acqua per bocca più giorni, sino a che il morbo siasi interamente allontanato.

Della giarda, o giardone.

Questa malattia è quasi solamente dei cavalli, e quanto comune, altrettanto difficile a perfettamente guarirsi, particolarmente quando è di già invecchiata; consiste la medesima in un tumore duro, che occupa la parte posteriore ed inferiore dell'osso del garretto, qualche volta di natura flegmoniosa. La sua sede è principalmente nel tendine flessorio della gamba, il quale per la causa morbifica s'estende e si dilata. L'animale affetto da questo male, zoppica, specialmente dopo il riposo.

Li giardoni sono qualche volta una malattia ereditaria, spesso poi vengono cagionate da violento esercizio e fatica, specialmente mentre l'animale è ancora nella tenera età, vale a dire di due, tre, o quattro anni.

Quando il male è nel principio, si giunge spesso volte a compitamente guarirlo, con adoperare nella parte affetta primo, cataplasmi, emollienti, e fomenti come di malva, di lattuga, di pane col latte ec., e quindi frizioni risolutive, corroboranti e spiritose, come acquavite con canfora, rumo simile. Ma se il tumore è di già invecchiato, il fuoco solo può arrestarne li progressi, e migliorare in qualche maniera lo stato dell'animale. La fasciatura della parte, ed il riposo sono assolutamente necessari per il buon esito della cura delle giarde.

Della fessura del quarto.

Uguualmente che la precedente la fessura del quarto è una malattia quasi unicamente propria della specie cavallina; è dessa o esterna solamente, quando vi è solamente un crepaccio nell'ugna sia perpendicolarmente, sia trasversalmente, o esterno, o interno; quando il suddetto crepaccio si estende sino alla carne la vizia, e la corrompe. L'animale così affetto zoppica. Le cagioni di questa malattia possono essere violenti esercizi o fatiche, o una suola naturalmente troppo debole e vitrea, che non s'ha la dovuta atten-

zione d
con sos

La fe
si guar
condi
to dell
to fatto
di spiri
e di se

L'int
ficile e
perocch
la carn
fungosa
acquav
sciarla,
esterna

Il ca
umore
nifesta
la ling
altri an
so, e f
dezza
po, ta
le part

In F
il qui
si scar
ro app
ne, e
piaga
messa
lungat
forata.

Son
delle
non s
ce a
della
quasi
niscal
comu
Dal c
so to
motiv
Le
morta
nima

zione di ungerla di quando in quando con sostanze umettanti, ed emollienti.

La fessura solamente esterna spesso si guarisce con il riposo dell'animale, con difendere la parte affetta dal contatto dell'aria, e con applicarvi un unguento fatto di miele e di grasso, o pure di spirito di vitriolo o di sal comune, e di sevo.

L'interna fessura è alquanto più difficile ed imbarazzante a guarirsi: imperocchè bisogna estirpar col ferro la carne di mezzo, specialmente la fungosa; quindi curar la piaga con acquavite, e terebentina, quindi fasciarla, e finalmente curare la fessura esterna col metodo sopra indicato.

Del cancro.

Il cancro è un tumore pieno di un umore rossiccio e fluido, che si manifesta nella bocca e sopra tutto nella lingua del bue, del cavallo, e di altri animali, che si apre da sè stesso, e forma una cavità, la cui grandezza si accresce in pochissimo tempo, talvolta a segno di distruggere le parti vicine e cagionare la morte.

In Francia per guarirlo adoprano il qui appresso metodo. Si frega e si scarnisce gentilmente con un ferro appuntato sino al vivo della carne, e quindi si lava spessissimo la piaga con aceto, nel quale sia stata messa in fusione la creta e l'aglio allungato con un poco di acquavite canforata.

Delle vivole.

Sono le vivole un'infiammazione delle glandole parotidi, la quale ove non si curi a tempo, talvolta conduce a morte in poco tempo gli animali della specie cavallina, che vi sono quasi unicamente sottoposti. Li maniscalchi sogliono confondere questa comunissima malattia con molte altre. Dal che poi ne proviene, ch'essi spesso tormentano i cavalli senza verun motivo e buon esito.

Le vivole, oltre li segni ordinari mortali dello stato morbifero dell'animale, si annunziano con una pic-

cola tumefazione tra la mascella posteriore e l'orecchia, il cui pelo si stacca facilmente e resta fra le dita, subitochè si tira leggermente con le medesime.

In tutte le parti d'Europa si adopera il medesimo metodo per la cura delle vivole, ch'è il seguente. Si aprono le parotidi, e si estrae via la parte della glandola la quale dopo l'infiammazione si è corrotta e putrefatta. Si lava quindi la piaga con aceto, e si tiene l'animale per qualche tempo in riserba, e si nutrice parcamente con cibi facili alla digestione e rinfrescanti, come gramigna, cicorea, o *l'acqua bianca* denominata dai francesi, che altro non è, che farina di avena, o di orzo disciolta in una abbastanza quantità di acqua.

Dei dolori di stomaco o coliche.

Vi sono soggetti principalmente li cavalli; li quali affetti da questa malattia sono tristi, rifiutano il cibo, mormorano, e si divincolano, specialmente quando si coricano in terra; lo che accade nel forte del parosismo.

Li rimedi che si sogliono adoperarsi contro questa fatale e comunissima malattia sono li seguenti. 1° Si fa passeggiare gentilmente l'animale. 2° Gli si sottrae intieramente il cibo. 3° Si strofina con pannilani, specialmente nella pancia. 4° Gli si fanno dei clisteri di miele, di sale e di olio di oliva, il quale al bisogno si amministra anche per la bocca.

Contro il morso delle vipere, e di altri rettili alle mammelle delle pecore.

Prendi olio di scorpione e di aceto parti eguali, bolo armeno e foglie di piantaggine tritate minutissime, formane una mistura, e riduci il tutto a consistenza di un unguento, con cui frega alcune volte al giorno la mammella ch'è stata offesa.

Li Francesi adoperano qualche volta a tale effetto l'alcali volatile, il quale in molti casi si è sperimentato effi-

cacissimo contro il morso delle vipere e di altri animali velenosi, amministrato internamente ed applicato esternamente alla piaga.

Accenniamo qui di passaggio, che l'olio di oliva applicato subito esternamente alla piaga, si è sperimentato qualche volta utilissimo contro li cattivi effetti del morso della vipera.

Del Carbonchio

Il carbonchio, che troppo generalmente chiamasi in Sicilia male, è un tumore infiammatorio, al quale vanno principalmente soggetti li bovi. La sede di questa malattia è talvolta nelle parti interne, e talvolta nell'esterne del corpo dell'animale. Li sintomi, oltre la tumefazione, se la malattia è esterna, sono la febbre, la tristezza, la magredine ed una sete pressochè insaziabile, particolarmente quando l'ascesso è interno.

Nella cura del carbonchio, se il tumore è esterno, bisogna aprirlo ed estirparlo dopo ventiquatt'ore della sua comparsa se è semplice, o benigno, e dopo dodici ore se è maligno ed inficiente. Il carbonchio è maligno ed inficiente quando l'animale in pochissimo tempo dimostra grandissimo abbattimento di forze, e quando il tumore diviene molle in poche ore, e va sollecitamente cambiandosi di rosso in livido.

Così poi nel carbonchio esterno, come nell'interno, bisogna far uso di un setaccio alla giogaja, e non somministrare altro alimento all'animale ammalato, che siero, sugo di lattuche, e qualche poco di acqua bianca, e praticare dei clisteri rinfrescanti ed emollienti. La carne dei bovi morti del carbonchio, e specialmente del maligno, si riguarda dai medici e dai veterenari come malsana, e si adducono molte tristi esperienze per provarlo.

Questa malattia è non di rado inficiente, e alla prima sua comparsa devono con ogni diligenza separarsi gli animali affetti dai sani.

La cavata del sangue si crede utile

dai buoni veterenari, ma dopo appena il cominciamento del male.

Dell'oftalmia periodica, o luna dei cavalli.

Li cavalli sono soggetti, forse più che gli altri animali, alla oftalmia, o sia infiammazione degli occhi, la quale secondo la distinzione dei veterenari è o secca, o umida, o epirotica, o periodica. Qualche volta è sintomatica, proveniente, cioè, da un altro vizio della macchina, che per consenso affetta l'occhio. Una forte percossa, un eccessivo freddo, il passaggio improvviso da un'aria troppo fredda ad una troppo calda, le troppe fatiche, li sudori copiosi ec, possono anche produrla.

Li sintomi dell'oftalmia sono abbastanza conosciuti. È da osservarsi, che in questa malattia il globo dell'occhio si abbassa, s'impicciolisce, e s'affonda nella cavità del medesimo, la congiuntiva, e successivamente le altre parti s'infiammano, e tramandano non di rado gran quantità di umori acquosi e sierosi, d'ordinario sopravviene febbre ed abbattimento di forze.

Nella oftalmia periodica questi sintomi si rinnovano, e ritornano quasi regolarmente a certi determinati tempi, e quindi appellasi dal volgo lunatica, quasichè seguisse il corso di quest'astro, o fosse prodotta dalle sue maligne influenze. In questa l'animale affetto cade sempre in delirio, e l'oscureamento prodotto nell'occhio dalla causa morbifica rappresenta il colore di una foglia morta.

Li rimedi dell'oftalmia (particolarmente quando ella è violenta) tanto nel principio, che durante l'infiammazione, sono l'emissione del sangue più vicino che si potrà all'occhio, o agli occhi ammalati, l'applicazione delle minghiatte alle tempie ed alle palpebre inferiori, clisteri e bevande rinfrescanti ed emollienti e lassative, come di altea, di malva, di lattuga e simili.

Se non ostante li sovraccennati medicamenti il male addimostri ostina-

tezza
allora
qua te
dai p
alla te
razione
testa m
perto
topici
mazioni
l'occhi
varle s
in sei
mia, s
di rad
rilassa
con le
te, o
rimedi

Le p
si: pr
di fer
cremor
un me
vite,
Si face
bera,
impas
come
la ma
posta
libili.

Non
duran
debb
assai
fresca
lattia
do de
limen
via,
vi sa

Me
ed il
bert
rispe
Il
alla
una
bran
dell

tezza e peggioramento, prescrivono allora li buoni veterenari bagni di acqua tepida delle gambe anteriori, dai piedi sino al ginocchio, fregagioni alla testa per promuovere la traspirazione, doccia di acqua fredda sulla testa medesima, setaccio al collo aperto dall'alto al basso, e cataplasmi topici di pane e latte. Finita l'infiammazione, per corroborare le parti dell'occhio rimaste indebolite, giova lavarle spesso con acquavite disciolta in sei volte di acqua pura. L'oftalmia, specialmente la periodica, non di rado è l'effetto di debolezza o di rilassamento, ed allora l'acqua tinta con le palle dette da' francesi *di Marte*, o *di Nanus*, si è sperimentato un rimedio efficacissimo.

Le palle di *marte* si preparano così: prendasi mezza libra di limatura di ferro, o di acciaio, una libra di cremor di tartaro, e si mescolino in un mortajo di ferro con tanta acquavite, che basti formarne una pasta. Si faccia questa asciugare all'aria libera, e poi si torni nuovamente ad impastarla con acquavite, ed a seccarla come prima, e così più volte, finchè la massa sarà tutta ugualmente composta di particelle fine ed impercettibili.

Non è necessario di avvertire, che durante la cura dell'oftalmia l'animale debba tenersi in riserba, e nutrirsi assai leggermente con sostanze rinfrescanti; fuori del caso che la malattia provenga da rilassamento, quando dovrà all'opposto farsi uso di alimenti corroboranti sempre però via via, e per gradi; principalmente se vi sarà una forte infiammazione.

Del cimurro, e del moccio.

Molti confondono insieme il cimurro ed il moccio; noi col chiarissimo Schabert li distinguiamo, ed ecco li loro rispettivi sintomi e cura.

Il cimurro appartiene propriamente alla classe dei catarri, e consiste in una forte infiammazione nella membrana delle narici, o di altre parti della testa; l'animale così affetto ha

febbre, tramanda dal naso una materia sierosa e bianchiccia, rifiuta gli alimenti, gli occhi suoi sono gonfi e lagrimanti, l'estremità delle orecchie fredde, il pelo arricciato, sta tristo e col capo basso. Questa malattia è tanto più benigna, quanto gli umori che scorrono dalle narici sono più fluidi, più bianchi e meno puzzolenti. Non di rado ai sopraddetti sintomi va unito un ascesso sotto la ganascia.

La cura del cimurro, specialmente del benigno, non è niente difficile, bastando a tale effetto per moderare l'infiammazione di cavar sangue dal collo, e per ottenere la desiderata risoluzione, di tenere l'animale in riserba, stropicciarlo frequentemente con la streglia, o simile, fargli delle fumigazioni alle narici, al capo con l'acqua calda, e delle iniezioni al naso d'acqua d'orzo con miele.

Se vi sarà ascesso sotto la ganascia, si conduca a maturità, applicandovi un unguento d'altea o simile, si apra quindi con una lancetta, e si curi la piaga con filaccie asciutte sino alla perfetta guarigione.

La sede primordiale del moccio pare che sia l'istessa del cimurro, cioè la membrana delle narici e di altre parti della testa; la differenza consista in ciò, che nel moccio l'infiammazione di cotali parti è da principio quasi impercettibile, ed apparentemente benignissima, quando nel cimurro l'infiammazione è da principio violenta, ed apparentemente pericolosissima: dippiù, in questo ordinariamente l'infiammazione non va innanzi, e non affetta le altre parti più interessanti del corpo, quando nel moccio l'infiammazione si comunica lentamente alla trachea, al petto, e finalmente al polmone, e così cagiona la morte all'animale con una specie di consunzione.

Li veterenari distinguono tre periodi nella malattia del moccio; nel primo essa non è ordinariamente inefficiente, nel secondo però, e particolarmente nel terzo, essa è inefficientissima; e per tal ragione le veglianti leggi della Francia, e di altri paesi

ingiungono severamente ai padroni dei cavalli attaccati dal moccio confermato, di ucciderli, e di seppellire li cadaveri con tali precauzioni, che la malattia non si potesse comunicare mediante li loro velenosi effluvi.

Sintomi del primo grado del moccio.

1.° Lo scolo da una sola delle due narici di un umore bianchiccio e fluido, il quale non è ben sensibile che dopo il moto, o l'esercizio dell'animale.

2.° L'ingorgamento e l'infiammazione della membrana del naso, sopra tutto vicino alla parte che riunisce le due narici.

3.° Il gonfiamento dei vasi sanguigni della membrana suddetta.

4.° L'ingorgamento di una o di più glandole della ganascia.

5.° La erudità e la trasparenza delle urine.

6.° Il pulito ed il lustro del pelo, cagionato dalla mancanza della traspirazione.

7.° La buona apparente salute dell'animale.

Secondo grado.

Nel secondo grado del moccio l'umore che scorre dal naso è vischioso, di colore giallo o verdiccio, e spesso scorrendo resta attaccato ai lati dell'apertura delle narici. Dippiù, le glandole ingorgate acquistano una gran sensibilità, quando nel primo periodo appena la stessa è percettibile.

Terzo grado.

Il terzo periodo del moccio viene indicato dai seguenti sinomi:

1.° Il colore grigio e nericcio degli umori, che oramai trascorrono dall'una e dall'altra delle narici.

2.° Emorragie seguenti dalla membrana interna del naso.

3.° Ulceri canerose che corrodono l'anzidetta membrana.

4.° L'eccessiva sensibilità delle sopradette glandole.

5.° La tumefazione della pupilla inferiore.

6.° L'inappetenza, l'abbattimento, la tosse, la difficile respirazione, l'enfiamento delle gambe e dei testicoli.

Finalmente la claudicazione senza veruna causa apparente. Fin qui dei sintomi e dei differenti periodi del moccio; per quel che riguarda il trattamento dello stesso è necessario di avvertire, ch'esso è pressochè incurabile, allora quando è confermato, e sia giunto al terzo periodo; e che li seguenti rimedi possono sperimentarsi efficaci al cominciamento, o al più al secondo periodo della malattia.

1.° Si tenga pulita, e si lavi spesso la greppia, affinchè la materia morbosa che ne scorre per il naso, mescolandosi con gli alimenti, non s'insinuï nel sangue per mezzo della deglutizione.

2.° Nel principio del morbo, e quando l'infiammazione sarà considerabile si cavi sangue dal jugulare, e si amministrino rimedi rinfrescanti e rilascianti, come cicorie, lattuche, decozioni di altea e di malva.

3.° Nel caso d'una forte infiammazione alle narici, o ad altre parti del capo, l'animale deve nutrirsi parcamente e con alimenti piuttosto leggeri e poco sostanzievoli. Calmata però l'infiammazione, specialmente se l'animale sarà poco forte e vigoroso, anzichè togliere l'ordinaria biada, vi si deve aggiungere un poco di favetta, la quale è per li cavalli cordiale e sudorifera.

4.° Si facciano alle narici, ed al capo dei profumi d'acqua calda e di aceto, coprendo a tal effetto il capo dell'animale con un panno, e ricevendo e ragunando insieme per mezzo di un imbuto li sudetti effluvi di acqua calda e di aceto.

5.° Si adoprinno frequenti lavande alla fronte con acqua tiepida mescolata con un poco di aceto.

6.° Si applichi al petto un pezzo di sublimato corrosivo della grosser-

za di u
ducendo
forte de
nendol
si ravv
sciatura
tata. Si
rosivo p
no a ta
conside
ra si fa
dotto p
passand
dovi un

Li so
te basta
lora qu
avrà fat
meno se
ed il n
zichè m
ricorso
quattro
del cri
e più v
due na
sicante

Molt
per le
più in
quelle
fabbric

La p
dalle
fabbric
il line
come
che c

Alli
i clin

za di una mandorla comune, introducendolo al di là della pelle, e nel forte dei muscoli pettorali, e trattendolo con un pannolino, il quale si avvolga per il collo con una fasciatura soda, ed al luogo più adattata. Si lasci quivi il sublimato corrosivo per tre, o quattro giorni, sino a tanto cioè, che avrà formato un considerabile ingorgamento, ed allora si farà suppurare il tumore prodotto più lungo tempo che si potrà, passandovi un setone, ed applicandovi un vescicante.

Li sopradetti rimedi ordinariamente bastano per curare il moccio allora quando esso è in principio, o avrà fatto pochi progressi; nientedimeno se si sperimenteranno inefficaci, ed il male piuttosto peggiorerà anzichè migliorare, bisogna allora aver ricorso ai setoni, che al numero di quattro si applicheranno per il luogo del crine alla jugulare della parte, e più vicino che si può, ad una delle due narici affette: come pure al vescicante della fronte per mezzo della

tintura di cantaridi. Questa specie di vessicante si farà fregando nella fronte la tintura di cantaridi, e poi avvolgendovi una fascia inzuppata nella tintura medesima. La tintura di cantaridi si fa così: prendasi un'oncia di cantaridi ridotta in polvere grossolana, e messa in un vaso di vetro vi si versi una libbra di spirito di vino. Si turi poi la boccia, e si lascino le cantaridi in digestione nella cenere calda per ventiquattr'ore, dopo di che si filtri il liquore e si adoperi o si conservi per uso.

La cura del moccio non è mai breve; quando però oltrepassa il mese senza veruno effetto, la malattia devesi riputare incurabile. Il moccio, lo ripetiamo, è una malattia inficiente e si comunica o colla vicinanza agli animali affetti, o con usare le briglie, le selle, ed altri simili arnesi dei medesimi.

Li veterenari riguardano sempre come più o meno inefficienti tutti quei mali, nei quali vi è scolo di materie dalle narici.

CAPO NONO.

Delle piante che servono per uso delle arti.

ARTICOLO PRIMO

DEL LINO.

Molte sono le piante il cui uso è per le arti utili: noi parleremo delle più importanti, e cominceremo da quelle che somministrano materia alla fabbrica delle tele.

La più pregevole fra tutte le piante dalle quali si può cavare del filo per fabbricarne delle tele, è senza dubbio il lino, tanto se riguarda la finezza, come anco la lunga durata dei panni che con essa si formano.

Alligna il lino e prospera in tutti i climi, nei settentrionali ugualmente

come nei meridionali; e quindi fu giustamente chiamato dal Linneo *linum usitatissimum*.

Il lino in generale è di due sorti, autunnale cioè e marzuolo. Il primo suol essere più grossolano e meno pregevole del secondo; e devesi la coltura di questo a quella dell'altro preferire, quante volte si potrà, cioè, in tutti i terreni naturalmente freschi, nei paesi nei quali suol essere umida la primavera o in quelli che godono del comodo dell'acqua per poterlo innaffiare.

I migliori lini fra tutti quelli che finora conosciamo sono quelli di Riga in Russia, dietro ai quali possono col-

locarsi quelli dei Paesi Bassi, della Slesia, dell'Irlanda e del Cremasco e del Cremonese nella Lombardia. I sopra detti lini sono tutti marzuoli.

Suolo.

Ama il lino terreni freschi, grassi e friabili. Non prospera affatto nei terreni troppo argillosi, ed in quelli troppo sabbiosi fa il taglio sempre corto e stentato.

Preparazioni del suolo.

Si preparerà il suolo alla semina del lino con uno, due o più buoni lavori, secondo la qualità e lo stato del medesimo. Dopo ogni lavoro si passerà attentamente l'erpice ed il cilindro sopra la terra affine di uguagliarla e di stritolarla. Per il lino marzuolo si lavori la terra sempre prima dell'inverno, e poi alla fine della cruda stagione la seconda, ed anco, ove abbisogni, la terza volta. Per lo autunnale poi bisogna lavorar la terra alle prime acque, e quindi un'altra volta prima di seminarlo cioè verso la fine di ottobre o il principio di novembre, secondo i paesi e le stagioni.

Il concio non è assolutamente necessario per la coltura del lino per li terreni naturalmente grassi o che fossero stati bene ingrassati negli anni precedenti. Ma ben spento e stritolato può esso adoperarsi con profitto in tutti i terreni e specialmente nei magri.

Semina.

È cosa importantissima che la semente del lino sia di buonissima qualità. Se gettata nel fuoco mostra bruciandosi la sua oleosità, se gettata in un vaso d'acqua mostra di esser grave nel cadere al fondo del medesimo; sono questi tutti indizi della buona qualità del seme del lino. È noto che il lino vuole essere seminato fitto, perchè altrimenti il taglio non somministrerà filo forte e gentile. Perlochè in un tumolo di terra non

dovrà mai spargersi meno di quattro tumoli di sana e buonissima semente.

Il miglior metodo di coprir questa si è quello di usar l'erpice ed il cilindro anche più volte per meglio stritolare e rassodare la terra,

Coltura.

Importa moltissimo lo svellere diligentemente dalle tenere piante del lino tutte l'erbacce che vi nasceranno in mezzo, perchè le temono assai.

L'opportuna maturità del lino prima di farne la raccolta deve altresì attentamente considerarsi per essere cosa di non lieve momento. Quando i gambi cuopronsi di un giallo lucido, cascano le foglie ed imbrunisce la semente nelle caselle, allora è il tempo di svellere dalla terra il lino. Dopo d'essere stato svelto, stendesi nella terra ordinariamente per due giorni, e poi essendo bene asciutto e prosciugato, legasi in manopoli e riponesi in casa per togliergli la semente e prepararlo alla filatura.

Coltura del lino ramificato usata nella Fiandra.

La coltura del lino ramificato, detto nel dialetto vallone *linramè* usata in alcune province dei Paesi Bassi racchiude tali importanti particolarità che stimiamo cosa utile di minutamente descriverle. Lavorasi e concimasi bene la terra prima dell'inverno. Si torna poi a ben lavorarla, a stritolarla ed uguagliarla coll'erpice e col cilindro verso la fine dell'inverno, ed allora si concima nuovamente colle orine e collo sterco colombino. Si dà poi un terzo lavoro poco prima della semina, che suole effettuarsi verso gli ultimi di marzo. La semente copresi coll'erpice e col cilindro. Nato il lino si pulisce colle mani dalle mal'erbe, e ciò praticasi quando è alto due dita circa; ed allora si ramifica della seguente maniera. Piantansi ai due lati del quadretto del lino dei legni a forza alti poco più di mezzo palmo distanti gli uni dagli altri cinque pal-

mi circa
gni a tr
di una
pra i q
beri si
a forma
tettoja a
terstizi
mi. Il
ralment
terstizi,
serve p
bustezz
toja è
la piant
stagione
qual co
perfetta
turo sv
si espo
ventiqu
delle p
sporta
Un t
desi or
ze tre
ed anc
più de

La g
del lin
faccen
nomia
siffatta
rare d
che al
na ed
ne leg
del ti
possa
gersi
comp
del l
trova
do la
il vir
gamb
tra lo
tola
Un
qual
sosta

mi circa. Incastransi sopra questi legni a traverso del quadretto, dei pali di una corrispondente lunghezza sopra i quali mettonsi poi dei rami d'alberi sì spessi e fronzuti che vengano a formare sopra il lino una specie di tettoja a graticola tutta bucata per l'interstizi che lasciano i sopradetti rami. Il lino così coperto entra naturalmente nel crescere per siffatti interstizi, e quivi trova un sostegno che serve per compartirgli vigore e robustezza. Oltre di che la predetta tettoja è di grande utilità nel difendere la pianta del lino dai rigori della cruda stagione e dalla sferza del sole; la qual cosa influisce non poco nel farlo perfettamente vegetare. Quando è maturo svellesi dalla terra colle mani e si espone al sole ordinariamente per ventiquattro ore, e dopo se ne fanno delle piramidi, e bene asciutto si trasporta a casa.

Un tumolo di lino ramificato vendesi ordinariamente nelle Fiandre onze trenta, non di rado onze quaranta ed anche cinquanta, e qualche volta più del valore dell'istesso fondo.

Macerazione.

La giusta ed opportuna macerazione del lino è una delle più importanti faccende agrarie nella coltura ed economia di questa pianta. L'oggetto di siffatta operazione si è quello di separare dal tiglio del lino una sostanza, che altri chiamano gomma, altri resina ed altri gomma resina, la quale tiene legate ed unite insieme le filamenti del tiglio, ed impedisce che le stesse possano le une dalle altre disgiungersi e separarsi. Quindi è facile il comprendere che nella macerazione del lino di altro non si tratta che di trovare un mestruo il quale sciogliendo la detta gomma resina, sciogliesse il vincolo che unisce i filamenti dei gambi affin di potersi poi facilmente tra loro separare per mezzo della spatola e preparare per le filature.

Un tale mestruo è l'acqua, nella quale posto il lino, sciogliesi la detta sostanza gommosa o resinosa. Ciò po-

sto, cercasi primo quale sia la miglior acqua per la macerazione del lino; secondo quanto tempo è necessario per compirsi perfettamente siffatta macerazione col mezzo dell'acqua.

In quanto al primo, le acque stagnanti sono migliori delle correnti, perchè una pronta e perfetta fermentazione (la quale è necessaria per sciogliersi perfettamente nell'acqua l'anzidetta gomma o resina) esige della quiete e disturbasi sempre col movimento.

Le acque torbide e limacciose sono anco d'inferior qualità delle limpide e chiare, perchè in quelle vi è meno acqua e maggior quantità d'inutili sostanze estranee. Finalmente ella è cosa dimostrata da mille esperienze che le acque alcaline sono a tale effetto le migliori di tutte.

Si avverta però che un eccesso di alcali è pernicioso perchè ritarda ed impedisce la fermentazione, del che ce ne somministra un esempio il salmarino, il quale in piccola quantità accelera la fermentazione e putrefazione dei corpi, ed in gran quantità l'arresta e l'impedisce.

Per quel che riguarda poi il secondo punto, non si può assolutamente fissare il tempo in cui deve tenersi il lino nell'acqua per la sua perfetta macerazione, giacchè ciò dipende dalla qualità del lino e dell'acqua, dallo stato dell'atmosfera e dall'attività del sole. Ordinariamente il lino macerasi in tre giorni quando le acque sono opportune, sottile il tiglio e cocente il sole nei mesi di luglio ed agosto. Il più sicuro indizio per conoscere la perfetta macerazione del lino si è quando il gambo rompesi con strepito e senza piegarsi, e quando i fili staccansi agevolmente dal gambo istesso verso la punta.

In qualche parte dei Paesi Bassi e dell'Olanda si macera il lino coll'essorlo nell'inverno all'aria, disteso nei campi per lo spazio di un mese o di quaranta giorni, e per accelerare la desiderata fermentazione sogliono i manopoli spruzzarli d'acqua marina.

Una tale macerazione è lunga, incomoda e poco perfetta per difetto di fermentazione simultanea; ha però i vantaggi di essere innocente alla salute degli abitanti di campagna.

Dal lino nell'atto della macerazione sprigionasi gran copia d'aria fissa e d'aria infiammabile, (*gas acido carbonico, e gas idrogeno*), lo che è cagione di desolatrici malattie per coloro che respirano siffatte arie. Nelle acque correnti il male è passeggero; ma nelle stagnanti, e precisamente in siti bassi, umidi e uggiosi, dura molto tempo e fa delle stragi considerabili. Perlochè dovrebbe procurarsi di macerare il lino in certe fosse e conservare lungo i fiumi perenni, dalle quali potesse farsi scorrere l'acqua nel fiume, subito cavato fuori il lino.

ARTICOLO SECONDO

DELLA CANAPE.

La canape (*canapis sativa*) serve quasi per i medesimi usi che il lino colla differenza che questa adoperasi per le tele più grossolane e specialmente per le vele dei bastimenti. La Russia ed altri paesi settentrionali abbondano di canape. La migliore ritrovasi nel Bolognese e quivi ne è più perfetta la coltura. Coltivasi in buona quantità in Sicilia in val di Noto, e particolarmente nelle campagne di Francofonte, di Lentini, di Palagonia e della contea di Modica.

La canape è della classe *diccia* di Linnè, ed è da notarsi che le piante in cui ritrovasi il sesso femminile, maturano più presto delle altre.

Specie

Si conosce una sola specie di canape, la sola cioè che coltivasi in tutti i paesi di Europa.

Non è molto tempo fu trasportata dalla China, e sperimentata da qualche dilettante di cose agrarie di Europa, una sorta di canape, di cui si fecero allora i più pomposi elogi, della supposta grandezza e fecondità

della medesima. In oggi però sembra venuta meno l'opinione che se n'era formata, e la tanto decantata canape della China si crede per fino inferiore alle più ordinarie qualità di canape.

Suolo.

Prospera unicamente ne' terreni freschi, fondi e robusti.

Preparazione del terreno.

Deve prepararsi il terreno per la canape quasi all'istesso modo che per il lino, se non che per la canape deve indispensabilmente concimare il più abbondantemente che sarà possibile.

L'abate Rozier s'inganna certamente nel credere che nell'ingrassare la terra per la canape agli escrementi degli animali debbano preferirsi i ritagli dei cuoj, i cenci, le raschiature delle corna e simili, delle quali si fa grand'uso nel Bolognese nella coltura di questa pianta.

Semina.

Il tempo della semina della canape si è in febbrajo o marzo, secondo i luoghi e le stagioni. Nelle contrade meridionali, come la Sicilia, l'irrigazione nella fine della primavera e nel principio dell'està è necessaria o almeno utile in tutti quei terreni che non sono naturalmente freschi e di buon fondo. La sementa dovrà coprirsi coll'erpice: tre tumoli più o meno secondo le circostanze, bastano ordinariamente per un tumulo di terra.

Coltura.

La canape ugualmente che il lino dovrà ripulirsi diligentemente dalle mal'erbe; dovrà pure qualche poco diradarsi. Non si sa comprendere per quale cagione o per quali esperienze prescriva il suddetto Rozier dover si diradare le piante della canape alla distanza di cinque oncie circa.

Raccolta.

Quando la canape perde le sue foglie, ingiallisce ed è perfetta la sua sementa, allora è il tempo di raccoglierla. Svellesi come il lino colle mani, se ne fanno dei mazzetti e poi si mettono a macerare. Siccome le piante maschili della canape maturano più tardi delle altre, perciò giova raccoglierle anche più tardi, pervenute cioè alla loro perfetta maturità.

Macerazione.

L'istessa è la maniera, l'istessi affatto i principi onde devesi regolare la macerazione della canape di quella del lino; se non che la macerazione della canape esige più lungo tempo che la macerazione del lino.

La canape putrefacendosi nell'acqua, ugualmente che il lino corrompe l'aria, e la rende malsana e micidiale. L'abate Rozier in una memoria coronatagli dall'accademia di Lione per evitare sì fatto inconveniente, propone di macerare la canape mettendola in fosse bastantemente larghe e ricoprendola di terra, il qual metodo egli chiama *rovissage sec*, perchè allora invece dell'acqua si adopera la terra. Ma primo ella è una pura teoria l'affermare che la canape sepolta nella terra si maceri sì bene come immersa nell'acqua, anzi pare inverosimile come per questa operazione possa togliersi dal taglio delle piante la gomma o resina che tiene unite insieme le filamenta. Secondo assorbendo l'aria più d'aria fissa ed infiammabile che la terra, pare che col sopra descritto metodo di Rozier debba più corrompersi e viziarsi l'atmosfera che col solito della macerazione nell'acqua.

Preparazione del filo della canape.

Moltissimi metodi si veggono specolati dai dilettranti di materie agrarie per preparare il filo della canape in maniera che si avvicini per bontà e sottigliezza a quella del lino. Il se-

guente ci sembra il più plausibile e più degno d'essere sperimentato. Fatto un buon ranno di cenere, vi si metta dentro un po' di calcina viva; si distende poi nei strati la canape in una caldaja, frammezzando ad ogni suolo di canape un po' di sapon durò grattato a ragion di una libra per dieci di canape. Riempita in questo modo la caldaja, vi si metta il ranno già preparato, e si lasci la canape in infusione per lo spazio di ventiquattro ore. Si faccia quindi la stessa bollire nella detta caldaja per due ore continue, e poi lavatala e prosciugatala all'ombra, si lavori colla spatola secondo il costume e si pettini.

Oltre il lino e la canape si son trovate delle altre piante da cui fusti può cavarsi del filo per fabbricarne dei panni e delle tele. Tali sono l'ortica, il lupino, il ricino ec, e sopra tutto le ginestre, dalle quali nel Pisano in Italia e nella bassa Linguadoca in Francia, si tira un ragionevole filo per formarne delle tele grossolane proprie per il basso popolo ed utili per vari usi della vita. Il modo onde si cava il filo delle ginestre è il seguente. Si tagliano i giovani virgulti della ginestra (*spartium junceum*), nel mese di luglio o agosto, e fattine dei fascetti e prosciugati sufficientemente al sole, si battono e si ammaecano con un pezzo di legno; dopo di che mettonsi in macerazione nell'acqua per lo spazio pressochè di quattr'ore. Dopo un tal tempo si mettono in una fossa, si coprono di paglie o simili, si spruzzano una volta al giorno con acqua, e si lasciano in tale situazione per otto o nove giorni. Battonsi allora nuovamente, si lavano e subito asciutti, si gramolano e si pettinano come la canape.

ARTICOLO TERZO

DEL GUADO.

Il guado è detto dai siciliani *guadu*, dai francesi *pastel*, dagl'inglesi *woad* e da Linnèo *isatis tinctoria*. Preparasi colle sue foglie una droga

che tinge in azzurro, ed accoppiata al giallo in verde le lane, le sete e simili. Cresce spontaneo in tutte le coste del Mediterraneo, del Ballico e dell'Oceano, e coltivasi in grande in Francia, in Inghilterra, in Olanda ed in qualche parte della Toscana.

Coltura.

Ama il guado terreni freschi, profondi e molto sostanziosi. Preparasi il terreno all'istessa maniera che per la canape, e se ne fa la semina nel mese di febbrajo, procurando di spargere la semenza rada in maniera che le piante vengono distanti le une dalle altre poco più di un palmo secondo le circostanze. La semente al solito copresi coll'erpice, e la pianta deve tenersi pulitissima dalle mal'erbe all'istesso modo che le fave e la canape.

Raccolto.

Arrivate le piante ad un convenevole stato di grandezza, si fa la prima raccolta delle loro foglie, strappandole gentilmente colle mani o tagliandole con opportuno istrumento: si abbia però sempre l'avvertenza di lasciarne poche in cima della pianta che servono come di germe alla futura vegetazione. Qualche tempo dopo, cioè quando le piante si saranno rivestite di nuove foglie, se ne può fare una seconda raccolta all'istesso modo che la prima, e così via via per quattro, cinque o sei volte ed anche più secondo le annate e la fertilità del terreno. Le prime foglie tingono sempre meglio delle altre. Il tempo di raccoglierele si è quando hanno acquistato già la loro ordinaria grandezza, e sono al tutto pastose, morbide e sugose.

Preparazione.

Raccolte le foglie si mettono un poco ad appassire all'ombra, e poi si sottopongono alla mola in maniera che dopo la macinatura spariscano le locostole (*taddi*); quindi si ammonta-

no, si premono e s'impastano in forma di cono e si coprono con delle frasche e dei rami per difenderle dall'ardore del sole, dalle piogge ec. Una tale massa di foglie macinate, ed alla sopra detta forma ridotte, forma dopo qualche tempo una crosta nericea e delle screpolature, che bisogna chiudere diligentemente col sugo delle foglie istesse, che dovrà raccogliersi e conservarsi al tempo della macinatura. Quindici o venti giorni dopo romponsi i detti coni, si impastano replicatamente e se ne formano delle palle di un rotolo l'una circa, che poi seccansi al sole per qualche tempo, e bene asciutte vendonsi ai tintori per uso.

Il guado non isfrutta la terra, e serve anche a formare dei buoni prati artificiali per li bestiami.

ARTICOLO QUARTO

DELLA ROBBIA.

La pianta che gl'italiani chiamano robbia o rubbia vien distinta dai botanici col nome di *rubia tinctorum*: in Sicilia appellasi *ruggia*, in Francia *garance* ed in Inghilterra *madder*. Serve essa per la tintura, preparasi colle sue radici una droga la quale impiegasi per tingere in rosso le lane, le sete e simili. Trovasi spontanea in tutta quasi l'Europa, crescendo naturalmente nei luoghi freschi ed umidi dell'Italia, della Francia, dell'Inghilterra, della Germania ec. Coltivasi in grande nelle Fiandre, in Olanda e nell'Inghilterra. In Europa ne viene moltissima dal levante: in Italia si è cominciata a coltivarla in Toscana e nello Stato-Veneto.

Coltura.

La robbia prospera nei terreni molto freschi, fondi, feraci e friabili. Riesce a meraviglia sulle rive dei fiumi e dei torrenti il cui fondo sia stato rialzato dalle vicine acque, con disporvi una melma fresca e sustanzievole. Può moltiplicarsi con germogli tolti dalle

vecchi
meto
deve
la se
prep
sulla
febr
bia in
ca l'
parin
altre
colla
Du
giov
lutam
tissim

La
nelle
mesi
abbia
scere
dici
è il t
tanto
no b
e si r
che
tinto
La
adop
cuni
in T
colo
bia
quel
la re
ed i
que
radi
tant
desi
L
che
fora
me
no
è p
pro

vecchie piante: ma essendo questo metodo dispendioso e poco sicuro, deve allo stesso preferirsi quello della semente. A tale effetto lavorato e preparato bene il terreno prima e sulla fine dell' inverno, nel mese di febbrajo spargesi la semente della robbia in solchetti distanti un palmo circa l' uno dall' altro, ed alla distanza parimenti di un palmo le une dalle altre le granella. La semente copresi colla marra o coll' erpice.

Durante il corso della vegetazione giova rincalzar le piante, ed è assolutamente necessario il tenerle nettissime dalle mal' erbe.

Raccolta.

La raccolta della robbia consiste nelle radici, e si fa almeno diciotto mesi dopo la semina, perchè queste abbiano l' opportuno tempo di crescere e d' ingrassarsi. Quando le radici sono grosse un dito circa allora è il tempo di raccogliere. Cavate intanto dalla terra, si puliscono, si fanno ben seccare, e poi si macinano e si riducono ad una specie di farina, che è la droga la quale vendesi ai tintori ed ai mercatanti.

La robbia può pure nella tintura adoperarsi fresca, come provano alcuni saggi fatti non è molto tempo in Toscana, dai quali risulta che il colore compartito alle stoffe colla robbia fresca è più vivo e più bello di quello compartito alle medesime colla robbia ridotta allo stato di polvere, ed inoltre che si risparmia molto di questa droga, giacchè una libbra di radici fresche di robbia somministra tanto colore quanto cinque della medesima convertita in farina.

Le frondi e gli steli della robbia, che sono molto sugosi, sono un buon foraggio per ogni specie di bestiame, ed in qualche luogo se ne fanno dei prati artificiali. La robbia non è pianta dissugante, ed è un' ottima preparazione per il grano.

ARTICOLO QUINTO

DELLA LUTEOLA.

La luteola tinge in giallo ed unita all' azzurro tinge in verde le stoffe di seta, di lana e simili. Da' botanici appellasi *reseda luteola*, dai Francesi *gaude* dagl' Inglesi *dyer's-weed* *reseda*, ed in Sicilia s' indica più comunemente col nome di *cacicia*. È essa spontanea quasi in tutta l' Italia e specialmente nel Genovesato, come pure in Germania, Spagna, Inghilterra ed in altre parti di Europa. La luteola spontanea è buona per la tintura ma non somministra un sì bel colore come quella che a bella posta coltivasi.

Il metodo di coltivar questa pianta è facile e semplicissimo. Alligna quasi in tutti i terreni, ma prospera in quelli per natura asciutti, friabili e di buon fondo, i quali tanto convengono alle carote ed ai rafani, alle cui radici somigliano quelle della luteola.

Seminasi nel mese di settembre o in marzo in terreno ben lavorato e preparato all' istessa maniera che per il guado e la canape. La semente vuol essere sparsa alquanto rada e coperta leggermente coll' erpice. È utile diradare la pianta troppo fitta, ed è assolutamente necessario il nettarla diligentemente dalle mal' erbe. Se ne fa il raccolto, finita la fioritura, quando le frondi cominciano ad appassire verso il pedale. Si svelano allora da terra, e recise le radici, si mettono ad appassire all' ombra, e ben seccate ripongonsi poi o per vendita o per uso.

ARTICOLO SESTO

DELL' INDACO.

L' indaco è una preziosa droga, colla quale si tinge in azzurro o turchino, ritrovasi chiamata da Linneo *indigofera tinctoria*, la quale coltivasi in grande nella China, nelle i-

sole di America e specialmente nella Carolina. Questa pianta sinora è coltivata in piccolo in Europa da qualche dilettante e negli orti botanici e non senza un qualche felice successo nelle parti più meridionali: e pare da siffatti saggi potersi inferire che la medesima possa allignare e coltivarci con profitto nelle contrade più calde della Sicilia, della Spagna, dell'Italia e di altre simili calde regioni di Europa.

Secondo l'esperienze fatte in piccolo in Europa e giusta le relazioni dei viaggiatori nella China e nell'America, il seguente è il miglior metodo come devesi coltivare l'indaco e ricavarne la fegula che impiegasi per la tintura.

Suolo.

Scelgasi sempre per l'indaco un terreno grasso, friabile e ben fondo, ed una esposizione la più calda possibile e la più difesa dal freddo e dai venti settentrionali.

Preparazione e semina.

Il terreno deve concimarsi, polverizzarsi ed uguagliarsi alla maniera di un orto. Negli ultimi di marzo o primi di aprile si commetterà al terreno la sementa, la quale dovrà tenersi prima per due o tre giorni in molle, all'oggetto che possa più prontamente e più sicuramente germogliare. Si collocherà la stessa in solchetti fondi tre dita circa e distanti l'uno dall'altro circa una spanna, e si coprirà gentilmente o colla marra o coll'erpice. Si avverta di non metter troppo radi i semi nei sopradetti solchetti; poichè per esperienza non nascon tutti, e quando anco tutti nascessero, potranno senza veruno inconveniente, diradarsi a suo tempo le superflue piante.

Coltura e raccolta.

Quando le piante dell'indaco son vicine a fiorire, allora è il tempo di

raccoglierle. Si taglieranno in tale stato alte mezzo palmo circa da terra, o tolte dal campo, si innaffieranno e si rincalzeranno le superstiti piante per ottenerne un secondo raccolto ed anche un terzo coll'istesso metodo e più, secondo le stagioni e le altre circostanze.

Preparazione per la tintura.

Bisogna ingenuamente confessare che ancora non abbiamo le più chiare idee circa il miglior metodo di preparar l'indaco per gli usi della tintura. Ecco quello che si propone come il più opportuno da gravi scrittori e fededegni.

Si preparino tre tini murati o di legname, e si sovrappongano in maniera l'uno all'altro che il liquore che esca dal primo per via di un cannello caschi nel secondo, e da questo col mezzo istesso nel terzo. Il primo tino abbia un solo cannello lungo il fondo, il secondo diversi e distanti l'uno dall'altro mezzo palmo circa, ed un terzo un solo presso il fondo ugualmente che il primo. Preparati nella suddetta maniera i tre tini, riempiasi sino a tre quarti della sua altezza il tino superiore con piante d'indaco e con acqua, in guisa tale però che l'acqua superi di mezzo palmo circa le piante che vi son messe a macerazione. Cominciata la fermentazione, si obblighino le dette piante a star sott'acqua con dei sassi sovrapposti a delle sbarre di legno, e quindi si lascino in riposo, sino a che sia finita la fermentazione, il quale punto si conosce allo scendere che fa l'acqua al medesimo sito del tino che era prima di cominciare la fermentazione. Aprasi allora il cannello e facciasi scorrere nel secondo tino l'acqua di già impregnata della materia dell'indaco; e quivi si batta fortemente con due bastoni, a' quali sieno attaccati alle punte due secchi senza fondo ed armati di due assi che si tagliano a croce, sino a tanto che si alzi la schiuma all'orlo del tino. Vi si getti allora un po' d'olio d'uliva;

il qual
fondo
quindi
lecole
nirsi
dentro
cina vi
la sost
il tutto
detta s
del pr
per es
tino pr
Faccias
di cale
l'indaco
condo
mo se
l'inutil
via fin
tino tu
medes
Aprasi
il fono
tino la
dopo p
e si p
di sab
dei pa
si con

Ap
o sce
L'usc
è per
cener
tivasi
cor p
coltiv
e sp
in q
luog
in p
salat

La
mi a
spec
non

il quale ben tosto farà precipitare al fondo del vaso tutta la schiuma; e quindi subito che si vedrà che le molecole dell'indaco cominciano ad unirsi ed insieme aggrupparsi, si getta dentro il tino un po' d'acqua di calcina viva, che servirà per precipitare la sostanza dell'indaco. Si lasci poi il tutto in quiete, e quando si vedrà detta sostanza esser discesa di sotto del primo cannello, aprasi questo e per esso facciasi uscir l'acqua nel tino priva di ogni materia colorante. Facciasi dopo di ciò nuovamente uso di calcina; e quando la sostanza dell'indaco sarà discesa disotto del secondo cannello, facciasi come nel primo scorrer per esso nel terzo tino l'inutile acqua; e così si pratici via via fino a tanto che esca dal secondo tino tutta l'acqua, e resti al fondo del medesimo tutta la materia colorante. Aprasi allora l'ultimo cannello lungo il fondo, e facciasi colare nel terzo tino la fecula dell'indaco, la quale dopo poco tempo mettasi in sacchetti e si prosciughi al sole sopra monti di sabbia. Dopo di che se ne facciano dei pani, i quali ben seccati al sole si conservino in iscatole per uso.

ARTICOLO SETTIMO

DELLA SODA.

Appellasi ancora in Sicilia *spinella* o *scerba* e dal Linnèo *salsola soda*. L'uso principale di questa pianta si è per le vetrarie, impiegandosi la sua cenere per la fabbrica dei vetri. Coltivasi in grande nella Spagna, ed ancor più nel Levante, ed in Sicilia si coltiva in gran quantità in varie parti e specialmente nella piana di Catania in quella di Terranova e in diversi luoghi delle coste. In Italia coltivasi in piccolo negli orti per uso di insalata.

Clima e suolo.

La soda non prospera che nei climi assai meridionali e nei siti caldi, specialmente lungo il mare. In fatti non potrà mai coltivarsi in grande in

Europa se non che nella Spagna, in Sicilia ed in qualche piccolo cantone d'Italia.

Esige essa buoni terreni che sieno friabili o inclinino al sabbioso.

Coltura.

Si preparerà bene il terreno per la soda alla istessa maniera che per il guado e la canape. Una buona concimatura raddoppia quasi sempre il prodotto. Nel mese di febbrajo spargesi la semente alla ragione di due tumoli e mezzo per tumolo di terra, e si cuopre leggermente coll'erpice, e quindi si pareggia il terreno col cilindro come nella coltura del grano.

Raccolta e preparazione.

Se ne fa la raccolta nel mese di agosto, subito cioè che la semente sarà pervenuta alla sua maturità. Svellesi allora con le mani, si fa seccare al sole per otto o nove giorni, e poi si brucia nella qui appresso maniera per cavarne un sale che è di tanto uso nelle arti.

Fatto un fosso più largo nel fondo che nella bocca, riempiasi di piante di soda, e poi vi si appicca il fuoco in giorno sereno. A misura che le piante sono consuete dal fuoco, ve se ne aggiungono delle altre, e così via via sinchè tutte le piante sieno state bruciate e ridotte in cenere. Si lascia quindi siffatta cenere riposare nel fosso per sette o otto giorni, nel qual tempo si cristallizzerà; ed in questo stato di petrificazione si romperà e si conserverà nei magazzini o per vendita o per uso. La cenere di soda di Spagna è assai più accreditata e ricercata nel commercio della siciliana, forse perchè i Siciliani l'adulterano coll'abbruciamiento d'altre piante estranee, e forse ancor più perchè non dimenano, agitano e rivoltano la cenere durante l'abbruciamiento quanto conviene e come praticano gli Spagnuoli.

In alcuni luoghi marittimi della Francia e della Inghilterra cavasi da al-

eune sorti di alghe marine una cenere detta dai Francesi *varech* dagli Inglese *kelp* simile a quella di soda e che impiegasi agli stessi usi delle arti. Siffatta cenere cavasi come quella di soda per mezzo dello abbruciamento. È da notarsi però che essa è inferiore in qualità a quella di soda, non contenendo che un terzo di sali fissi di quella che la cenere di soda ordinariamente contiene.

ARTICOLO OTTAVO

DEL COTONE.

Il lusso e la moda che hanno reso tanto comuni e pregevoli in tutta l'Europa le varie stoffe di cotone, anche a preferenza di quelle di seta, devono sommamente incoraggiare gli abitatori dei climi più dolci e meridionali ad estendere e sempre più perfezionare la coltura di questa pianta, che oggi tanto interessa alle arti. L'Europa ne ricava molto per le sue manifatture dalla China, dal Levante e dall'America. I pochi luoghi di essa che la coltivano sono il regno di Napoli e segnatamente la provincia di Lecce, l'isole di Malta, di Sicilia e qualche contrada di poca considerazione degli Stati Ecclesiastici e di altre regioni.

Specie.

Il *gossypium herbaceum* è la sola specie che coltivasi in Sicilia, in Malta, in Napoli, in Tunisi e nel Levante; ed è annua e se ne fa il raccolto una sola volta all'anno. Nell'Indie coltivasi pure l'altra specie detta *gossypium arboreum*, che dura più anni e dà il suo prodotto in quei climi due volte all'anno.

Suolo ed esposizione.

Ama il cotone terreno sciolto, sostanzievole e di buon fondo, ed una esposizione calda sì, ma non molto bassa, nè esposta a copiose guazze nell'autunno; poichè altrimenti il pro-

dotto sarà scarso, e di poca buona qualità.

Preparazione del suolo.

Si daranno alla terra tre o quattro lavori, uno avanti dell'inverno, e due o tre alla fine dello inverno e principio della primavera. In Sicilia lavorasi il terreno per il cotone, stante l'imperfezione degli aratri, cinque, sei ed anche sette volte; lo che dimostra che goda dello stritolamento e friabilità della terra. Ove la stessa si concimi, il prodotto sarà al solito più abbondante.

Semina.

In una salma di terra spargonsi ordinariamente otto quintali di sementa, la quale copresi leggermente coll'aratro e coll'erpice, o coll'erpice solo. Il tempo della semina si è in aprile e qualche volta negli ultimi di maggio secondo le stagioni. La sementa prima di commettersi al terreno deve bagnarsi con acqua, altrimenti nasce con difficoltà: ed a tale effetto mettesi in un tino pieno d'acqua, dimenasi lì ben bene, e poi si cava fuori e si semina. Si avverta che ove al tempo della semina non sarà sufficientemente piovuto di fresco, come per lo più accade in Sicilia, prima di sparger la sementa dovrà adacquarsi bene la terra e poi procedere immediatamente alla semina.

Coltura.

L'acqua non è necessaria che negli estremi ardori. Nate le piante si diradino alla distanza di un buon palmo l'una dall'altra e si puliscano attentamente dalle mal'erbe, quante volte sarà necessario. Se nasceranno figliolini al pedale si recidano; ed al tempo della sicrigione ogni pianta si cimi, perchè ramifichi più e produca più grosse coccole.

Raccolta

Pervenuto il cotone alla giusta maturità, spaccansi naturalmente le coc-

cole e sguscia fuori il cotone; e allora è il tempo di raccoglierlo. Come tutte le coccole non pervengono nel medesimo tempo alla giusta maturità, dovrà farsi la coglitura del cotone via via a misura che le coccole andranno maturando. Che se alcune di esse per l'avanzata stagione vernale restino così immature nelle piante che non si fendano; allora si coglieranno, e al calore di un forno si apriranno e se ne caverà un cotone di

poca buona qualità atto solamente per li drappi ordinari.

Colto il cotone separasi dalla sementa, quindi si batte e si riunisce insieme, e così riponesi in sacchi per vendita.

Una salma di terra produce ordinariamente in Sicilia trentadue quintali di cotone, il quale grezzo, con tutta cioè la sementa, vendesi ad onze due e tari venti il quintale (1).

CAPO DECIMO

Delle piante che servono principalmente per il lusso.

ARTICOLO PRIMO

DEL TABACCO.

Il tabacco è appellato dai botanici col generico nome di *nicotiana*, dalle cui foglie preparasi principalmente una polvere che attraesi dalle narici e che per l'uso e per la moda è divenuta oramai quasi un articolo di necessità presso tutte le nazioni. La maggior parte del tabacco che consumasi in Europa viene dall'America e dal Levante. Le poche parti di essa che lo coltivano sono i Paesi Bassi, il Tirolo, la Toscana e lo Stato Pontificio.

Clima e suolo.

Alligna il tabacco in tutti i climi, ma viene più facilmente e più perfettamente, nei caldi e nei temperati. Ama terreni grassi e sottili, ed in Sicilia non prospera che nei terreni che possono adacquarsi nella estate.

Coltura.

Seminasi in luogo a parte e ben difeso dai freddi e dai venti settentrionali, e poi trapiantasi verso la fine di marzo o primi di aprile, passato cioè il pericolo dei ghiacci e del-

le brine, e subito che le tenere piante avranno quattro foglie larghe circa tre dita. Preparasi il terreno alla piantagione del tabacco con uno o due lavori e colle solite erpicature; ed all'ultimo lavoro, pareggiata bene la superficie, coll'erpice e col cilindro, si mettano le piante in buchette bene ingrassate ed alla distanza di due palmi e mezzo circa. Il pecorino è un buono ingrasso per il tabacco; e i Fiaminghi preferiscono sopra tutti gli altri il pozzo negro ossia gli escrementi delle latrine.

Durante la vegetazione dovrà attentamente scerbarsi ed adacquarsi quando bisogna. Ogni pianta dovrà sempre alleggerirsi di tutti i talli che fa al piede ed in cima, come pure dei fiori, che si lasceranno solamente a quelle piante che destinansi per il seme. L'oggetto di questa operazione si è perchè le foglie sieno meglio nutrite e divengbino più grosse, più sugose e di miglior qualità.

Raccolta e preparazioni.

Tre sono le colte delle foglie che fannosi ordinariamente del tabacco;

(1) Vedi la nota a pag. 166.

ed il segno più sicuro della loro maturità si è quando le stesse copronsi di macchie gialle. Allora staccansi colle mani dalle piante e mettonsi a macerare, si sovrappongono cioè le une alle altre in tanti mazzetti e copronsi con fieno, paglia o altro, affinchè meglio si riscaldino, fermentino e trasudino. Si lasciano così otto o dieci giorni, e quindi si visitano mattina e sera, e quelle che si trovano perfettamente gialle e brunette si separano, e bene asciugate si sottopongono al torchio, o pure si carichino con sassi. Quanto più si comprimono le foglie sotto lo strettojo o col peso dei sassi, tanto meglio riesce il tabacco. Cavate dallo strettojo o di sotto i sassi, preparansi in diverse maniere dai propri manifattori per fabbricarne quelle diverse sorti di tabacco che sono più in uso e ricercate nel commercio.

ARTICOLO SECONDO

DELLE CANNE DA ZUCCHERO.

I chimici si sono assicurati con replicate esperienze che molti vegetabili, chi in una parte chi in un'altra, contengono dello zucchero combinato con degli acidi e diversi altri principi. Nessuna pianta però tra quelle finora conosciute ne contiene in tanta copia quanto la canna da zucchero, *saccharum officinarum*, detta in Sicilia *cannameli*; e per questa ragione si è la sola che adoperasi per ritrarne la sopradetta droga, che stante l'uso dei tempi, forma un ricchissimo ramo di commercio per tutte le nazioni e specialmente per le più meridionali di Europa.

Questa pianta che imita nell'aspetto una canna, è naturale dei luoghi sottoposti ai tropici. Presentemente coltivasi in grandissima copia in America negli stabilimenti francesi, inglesi, spagnuoli ec, ed un tempo fu bastantemente coltivata in Sicilia, e specialmente nei paesi vicini alla capitale. In oggi si veggono in questo regno i miserabili avanzi di questa pre-

ziosa cultura in Avola, che peraltro promettono corta durata. È fama che dalla Sicilia passarono le canne da zucchero in America, dove sin d'allora si son coltivate con tanto profitto di varie nazioni di Europa.

Suolo e clima.

I buoni terreni, friabili, che inclinano al sabbioso ed al calcare, quelli cioè che i Toscani chiamano *albaresi* ed i nostri villici in più luoghi *abbaiati* o *quacinati*, sono li più propizi per le canne da zucchero. L'esposizione poi vuol essere la più calda possibile, perchè temono moltissimo il freddo. In Sicilia possono unicamente coltivarsi con buon profitto nelle parti marittime e specialmente sulla costa del mezzogiorno.

Preparazione del terreno.

Si stritoli e si polverizzi il terreno come per le ortaglie e all'istessa maniera che si disse per il cotone. In Avola si lavora il terreno per le canne da zucchero sino sei volte ed anche più; lo che non è troppo, attesa l'imperfezione degli aratri e la mancanza degli erpici.

Siccome poi è necessario l'adacquarlo in estate, perciò o dovrà livellarsi il terreno all'istessa maniera de' prati irrigatori, o pure dovrà esso disporsi in ajuole (*caselle*), che sono necessarie ai terreni ineguali e non ben livellati.

Piantagione.

Moltiplicansi per le cime delle canne istesse, che all'oggetto poi di piantarle recidonsi dalle canne in dicembre alla lunghezza di tre occhi. Queste tali cime sotterransi per cinque o sei settimane; e quindi nel gennaio o primi di febbrajo mettonsi nel campo già preparato in buchette distanti un buon palmo le une dalle altre.

Coltura.

Si tengano pulitissime dalle mal'erbe, si rincalzino a tempo e s'innaffino

al biso
no spe
tempo

Tagli
sottop
sta, me
gabbie

D
gener

Le t
dinaria
feraci,
coltura
Inoltre
pa, so
essere
egli è
non far
unicam
beri e
dare u
la terr
e cepp
determ
delle p
della c
nostro
ciò ere
tament
beri n
siam p
d'alber
monte
tuno i
che ve
è, che
vole v
pianur
L'or
la col
na, sa
Tra

al bisogno ogni settimana, più o meno spesso, secondo le circostanze del tempo e della stagione.

Raccolta.

Tagliansi le canne in dicembre, e sottoposte alla mola riduconsi in pasta, mettesi subito questa pasta nelle gabbie (*coffe*), e colla pressione dello

strettojo se n' estrae tutto il sugo che contiene. Da esso poi cavasi per mezzo dell' ebbolizione lo zucchero: che poi s' imbianchisce e si purga da tutte le materie estranee nelle proprie fabbriche e dai rispettivi manifattori.

Una piantagione di canne da zucchero dura due anni, dopo di che si semina a grani o granaglie e quindi si rinnova.

CAPO UNDECIMO

Della coltura delle terre poste in collina, o sia trattato generale degli alberi e degli arbusti, e primo delle vigne.

Le terre poste in collina sono ordinariamente di poco fondo e poco feraci, e quindi poco adatte per la coltura dei grani e delle granaglie. Inoltre lavorate e smosse dalla zappa, sono esse facili a smottare e ad essere dilavate dalle piogge; perciò egli è che più comunemente giovi il non farvi passare l'aratro, e destinarle unicamente alla coltivazione degli alberi e degli arbusti, i quali, oltre al dare un buon guadagno, trattengono la terra con le loro numerose barbe e ceppaje. Per tal ragion ci siamo determinati a parlare della coltura delle piante vivaci ora che trattiamo della coltivazione delle dolci colline del nostro supposto podere: ma non perciò crediamo che non convenga assolutamente il fare delle piantagioni d'alberi nelle pianure; anzi all' opposto siamo persuasi che per alcune specie d'alberi sia indifferente il piano o il monte, e per alcune altre più opportuno il primo che il secondo. Quel che vogliamo stabilire qui soltanto si è, che comunemente sia più profittevole vestire d'alberi le colline che le pianure.

L'ordine che terremo parlando della coltura delle terre poste in collina, sarà il seguente.

Tratteremo primo degli alberi che

servono principalmente per il vitto dell'uomo; secondo di quelli che sono di uso nelle arti. Riferisconsi alla prima classe le viti, gli olivi e gli alberi da frutto, ed alla seconda i gelsi, il sommacco, la manna e simili.

ARTICOLO PRIMO

DELLE VIGNE.

L'economia delle vigne fu reputata da Catone la più utile e la più profittevole in tutta l'economia campestre. Noi però crediamo che una tal proposizione sia troppo astratta e troppo generale; poichè, qualunque sia la pianta, può essere profittevole in alcune circostanze, ed in altre al contrario la meno utile. Che che siasi però il sentimento di Catone, egli è certo che la vigna la quale produce molto vino e di buona qualità, debba annoverarsi fra le più lucrose industrie rurali in tutti quei paesi nei quali il vino trova uno spaccio pronto e vantaggioso; molto più che questo prodotto in Europa è esclusivamente proprio delle contrade meridionali, non maturando bene le uve all'oggetto di fabbricarsene un buon vino nelle settentrionali, come nella massima parte della Germania, in Inghilterra, nella mag-

gior parte della Francia, nella Svizzera. Ora perchè sieno utili le vigne, è necessario che il vino possa vendersi prontamente ed a buon prezzo, ed inoltre che la coltura delle medesime costi il meno possibile; ed a ciò saranno dirette le nostre lezioni in tutto questo capitolo: vedremo cioè 1° in che maniera può essere la meno dispendiosa possibile la coltura delle viti; 2° in che maniera possono farsi dei vini in buona copia, che sieno piacevoli al palato e durevoli, e che in conseguenza sieno ricercati e smerciati prontamente ed a prezzi profittevoli.

Perchè le vigne costino il meno possibile, nulla più giova quanto il montarle sopra gli alberi alla maniera dei Toscani, de' Lombardi e di altri popoli; e ciò non solamente è profittevole per le poche spese che esse esigono, ma anco per il molto frutto che somministrano, ed eccone le ragioni: 1° La vite ama naturalmente di andare in alto, qualora sia retta da qualsivisia sostegno: e di fatto l'esperienza dimostra che essa è più fruttifera quando si sostiene in alto con un palo, che quando si abbandona a terra ad essa medesima. 2° È indubitabile che quanto più profonde mette le radici, tanto più dura; ed è anche incontrovertibile che quanto più essa cresce in alto, tanto più profonde getta le radici. Del che è naturale il conchiudere che la vigna alta debba durare più lungo tempo che la bassa, come per altro il conferma l'esperienza. Le viti montate sugli alberi, bastantemente tra loro distanti, e poste in filari che sieno ugualmente abbastanza distanti gli uni dagli altri, addimandano pochissime spese per la coltura del suolo nel quale vegetano; poichè avendo profonde e numerose radici, bastano loro semplicemente quei lavori che si danno allo stesso per coltivarvi i grani, le granaglie, i legumi al pari che nei terreni arativi. Ed eccovi due considerabilissimi vantaggi delle vigne alte: il primo di ricavare da uno stesso campo il frutto basso in grani e si-

mili, come da tutti i campi lavorativi, ed il frutto alto in uve, come da tutti i vigneti; ed il secondo di avere una vigna senza altra annua spesa fuori di quella insignificante di portarla e di legarla sugli alberi. Per queste ragioni le vigne alte furono in grandissima reputazione presso gli antichi Romani; e lo sono presentemente presso i Toscani, i Lombardi ed altri, che ricavano con siffatto metodo moltissimo guadagno dalle loro vigne.

Molte sono le difficoltà che si fanno volgarmente contro le vigne alte, le principali delle quali sono le seguenti: 1° Che l'ombra e le radici degli alberi nucono alle viti. Ma si risponde che per esperienza esse non ne ricevono alcun detrimento; principalmente perchè a tal' uopo selgonsi quegli alberi che fanno poca ombra e che hanno poche radici, come per l'appunto e il *testucchio* de' Toscani, detto dal Linnèo *acer campestris*, l'acero dei boschi, che nasce spontaneamente nella nostra isola in diversi boschi di montagna. Si obietta in secondo luogo che l'uva delle viti portata alla verrà sempre poco saporita, e non perverrà mai alla dovuta maturità. Ma in Toscana ed altrove, rispondiamo noi, l'uve delle vigne alte son saporite, maturano bene, e con esse si fabbricano eccellenti vini; e questo fatto vale per compita risposta alla sopra detta obbiezione. Nientedimeno però noi confessiamo che certe specie d'uva non maturano perfettamente, quando la vite è montata in alto sopra un albero; che qualunque uva non matura mai perfettamente, quando quest'albero è troppo alto; e del pari che qualunque sorta d'uva di viti montate sopra gli alberi non sono mai così zuccherose ed abbondanti di spirito ardente, quali debbono essere quelle colle quali far si debbono i vini da liquore: e però ne deduciamo che la vigna alta poco conviene per siffatti vini, ed all'opposto per quelli da pasto. Dall'altra parte poi è incontrovertibile che le vigne poste nei luoghi bassi, umidi ed ug-

giosi
uve
che l
più
C
viti p
diosa
pres
tutto
nella
sima
sto c
di a
sopra
in es
porta
de' c
scritt
vite
prod
qual
terre
ma c
ben
o al
Po
part
cioè
port
che
serv
ne,
più
la s
suol
coltu
man
prec
le c
ni p
zio
noi
go,
fatt
gio
seg
pog
Nel
sca
per
cor
za
qu
Or

giosi, alte matureranno meglio le loro uve e le produrranno più saporite, che basse, perchè allora saranno esse più ventilate e più soleggiate.

Gli altri mezzi onde la coltura delle viti possa rendersi la meno dispendiosa possibile, li riferiremo qui appresso, allora quando parleremo di tutto il sistema georgico da osservarsi nella coltivazione di questa preziosissima pianta, nel decorso di tutto questo capitolo. Per ora ci contentiamo di aggiungere a quanto si è detto sopra l'utilità delle vigne alte, che in esse è un articolo di somma importanza il risparmio de' pali, senza de' quali (chechè ne dicano alcuni scrittori di agricoltura in contrario) la vite non può durar lungo tempo, nè produrre gran copia di uve e di buona qualità, all'eccezione di pochissimi terreni sottoposti ad un particolar clima caldo ed asciutto, e naturalmente ben ventilati ed esposti o al levante o al mezzogiorno.

Per quel che riguarda poi l'altra parte pel sopra enunciato problema, cioè i metodi più efficaci ed i più opportuni per fare un vino piacevole che sia capace di lungo tempo conservarsi e che resista alla navigazione, le quattro seguenti cose, quali più quali meno, vi contribuiscono 1° la specie dell'uve, 2° la qualità del suolo e dell'esposizione, 3° la buona coltura della vigna, 4° l'opportuna maniera di fabbricare il vino. Non è precisamente possibile il definire quale delle quattro sopra riferite cagioni più influisca nella bontà e perfezione dei vini. In ogni modo però a noi sembra, contro l'opinione del volgo, che la specie dell'uva e la manifattura del vino abbiano in ciò la maggior parte che tutte le altre, per la seguente semplicissima ragione appoggiata al fatto ed alla esperienza. Nella Borgogna, nel Bordolese, in Toscana ed in altri simili paesi rinomati per la qualità dei loro vini, in tutte le contrade di essi si fa buon vino e senza una considerabile differenza tra quello dell'una da quello dell'altra. Ora relativamente al vino tutte que-

ste contrade non hanno altro di comune, fuorchè presso a poco l'istessa sorte di vitigni e l'istessa manifattura nel fabbricarne i vini e per quel che riguarda i terreni e la coltura ogni contrada differisce dall'altra moltissimo e spesso anche quanto un regno da un'altro. Dappoichè p. e. in tutta la Borgogna variissimi sono i terreni, e si direbbe d'ogni specie, che s'incontrano nei vari suoi cantoni. L'istesso può dirsi della esposizione: ed in quanto alla coltura, vi si osservano tali differenze tra quelle dei vigneti di un cantone e quelli di un altro quanto sono ordinariamente in ogni paese più istruiti, più attenti e più industriosi gli agricoltori di una contrada di quelli di un'altra. Chechè siasi però di questa quistione, ripetiamo che le quattro sopra addotte cose tutte contribuiscono alla buona qualità dei vini, e quindi noi ne ragioneremo distintamente in quattro distinti articoli.

ARTICOLO SECONDO

DELLA SPECIE DELLE UVE LE PIÙ OPPORTUNE PER FARNE DE' BUONI VINI.

Infinite pressochè sono le specie delle uve che si coltivano nei vari paesi di Europa. La Sicilia ne abbonda, e dopochè il diligentissimo Cupani ne ha contato e descritto quarantanove, ne restano ancora tante altre a conoscersi e descriversi. Ma quali fra tutte queste devono preseccliersi nel formare le nostre vigne, all'oggetto di ottenerne poi piacevoli e delicati vini? Nulla di più importante per l'economia delle vigne quanto questo articolo: ma bisogna ingenuamente confessare che su di ciò siamo non poco al bujo per mancanza di fatti e di esperienze. Quel che possiamo stabilire col lume dell'analogia in questa importantissima materia riducesi a quanto segue.

1.° Per li vini da liquore il nostro moscato e la nostra malvasia sono eccellenti e quasi inavanzabili, e come tali hanno credito e spaccio in tutte

le parti di Europa. L'amabile leatico di Toscana in oggi ha gran credito in Italia ed altrove; poichè quantunque liquoroso, conserva in certa maniera l'indole di vino da pasto, a un di presso come il nostro calabrese. Da pochi anni in quà il piccolit del Friuli nello stato Veneto si è tanto accreditato in Europa che per fino forma un articolo di lusso per le tavole de' sovrani; e tanto del leatico come del piccolit potrebbero facilmente procurarsi i magliuoli dalla Toscana e da Venezia per la via di mare, ed aggiunger così due altri ai preziosissimi siciliani liquori.

Il tokay passa in Europa per uno dei migliori vini da liquore, perchè allo stesso tempo che è amabile, può dirsi coll'espressione di Redi, che sia maestoso ed imperioso.

Qualche dilettante italiano ne ha fatto venire i magliuoli dalla Germania; e se l'uva che si appella tokay in Toscana, e che si crede proveniente dalla Germania, è veramente tokay, resta poco dubbio che noi possediamo questa specie d'uva sotto il nome in qualche luogo di *pitrusu* ed in qualche altro di *puddastredda*. Qualche dilettante di cose agrarie dovrebbe in Sicilia farne qualche saggio, all'oggetto di sperimentare se sia possibile fare nella nostra isola un vino liquoroso che si tiene in tanto pregio in tutte le parti di Europa.

Fin qui delle uve onde si fanno i vini da liquore. Passando ora a quelle onde si fabbricano i vini da pasto; è da riflettersi sù di esse che i migliori vini da pasto, cioè i più piacevoli ed amabili, si fanno da uve per la maggior parte nere o rossiccie; poichè per esperienza quasi tutte le uve bianche sono dotate di un eccesso di spirito ardente, che è pregiudizievole alla soavità ed amabilità dei vini da pasto. Infatti i vini di Borgogna, di Bordeaux, i migliori di Toscana, fabbricansi da uve per la maggior parte nere o rossiccie, che proporzionalmente alle bianche contengono mag-

gior quantità di materia estrattiva e minore di spirito ardente.

Per far quindi buoni vini da pasto bisogna piantar le nostre vigne principalmente con uve nere, e fra queste paiono alle altre preferibili le seguenti: cioè la *zolia nera* detta *marziana* da' Lombardi, il *neurello*, il *mantonico*, il *nero grosso* e simili; ed a queste può aggiungersi qualche scelta uva bianca, che serva per dar maggior forza al vino, specialmente nei luoghi umidi e bassi, come sarebbe il sopra accennato *petroso*, la *zolia bianca*, il *cataratto latino* e simili.

Prima di terminare questo articolo sulla scelta delle uve, ci sembra a proposito di fare le seguenti riflessioni. 1° In una vigna non si devono mai mettere che poche specie di uve, le quali maturino presso a poco nel medesimo tempo, ed il di cui rispettivo mosto sia analogo e proprio a formare un tutto che poi diventi vino sano e gustoso al palato. 2° Fra le varie scelte d'uve bisogna per le particolari vigne presceglie quelle che maturino ed arrivino alla maggior perfezione in quella data contrada. 3° Epperò nei luoghi umidi, bassi ed uggiosi bisogna piantar delle viti che producono uve abbondanti di parti zuccherose. 4° Nei luoghi freddi e montuosi è cosa della massima importanza il mettervi delle viti le cui uve maturino presto e che non abbisognano di molto calore per pervenire alla loro perfetta maturità.

Le uve che maturano presto sono in generale assai più pregevoli di quelle che maturano tardi, poichè sono incalcolabili i vantaggi delle vendemmie che si fanno all'apparir dell'autunno prima che comincino le piogge e le copiose guazze di ottobre e di novembre. Tale è il caso delle uve di Borgogna e di Bourdeaux; e questa è una delle ragioni per cui quei vini sono tanto pregevoli e ricercati.

DE
Che
esposi
qualità
di sopr
sperien
de dell
ducono
ostante
del vin
desime
differen
contra
tribuire
l'espos
portant
noscere
portuna
do que
mento
ed il p
vigne.

Ora
zaname
tutti i
datti al
rendon
za dell
comper
medesi

Quan
no alqu
cora pi
gesi p
mus ut
sanno p
no per
ta di te
calcare
Sicilia
che alt

Le t
per le
difficolt
poco s
si lung

I ter
ducono
ca qua
poco te

ARTICOLO TERZO

DEL SUOLO E DELL'ESPOSIZIONE
PIÙ PROPIZIA ALLE VITI.

Che la qualità della terra e della esposizione influiscano nella buona qualità dei vini come si è accennato di sopra, è cosa incontrastabile dall'esperienza. Infatti non tutte le contrade della Borgogna e d'altri paesi producono vini ugualmente buoni, non ostante che i vitigni, la manifattura del vino ec, sieno pressochè le medesime; lo che dimostra che una tal differenza nei vini delle sopradette contrade debbasi principalmente attribuire alla diversità del suolo e dell'esposizione. Quindi ella è cosa importante per il vignajuolo il saper conoscere la terra migliore e la più opportuna esposizione per le viti; essendo queste due cose di non lieve momento per la buona riuscita dei vini ed il profitto che può ricavarsi dalle vigne.

Ora i terreni sciolti, freschi e mezzanamente grassi, per l'esperienza di tutti i pratici coltivatori sono i più adatti alle vigne; poichè sebbene non rendono essi troppo vino, la mancanza della quantità viene amplamente compensata dalla buona qualità del medesimo.

Quando i sopradetti terreni inclinano alquanto al calcare, reputansi ancora più propizi alle viti. Difatti leggesi presso Columella: *cretosa humus utilis est vitibus*; ed i Toscani sanno per prova che il miglior terreno per la vigna si è l'*albarese*, sorta di terra sciolta, alquanto grassa e calcare, che in qualche luogo della Sicilia chiamasi o *baiatab* ed in qualche altro *quacinaro*.

Le terre argillose sono le peggiori per le viti; poichè vi allignano con difficoltà, e producono sempre vino poco saporito e difficile a conservarsi lungo tempo.

I terreni assai sciolti e sabbiosi producono sempre buon vino, ma in poca quantità, e la vigna vi dura altresì poco tempo. In ogni modo colle dovute

te diligenze torna quasi sempre buon conto il piantarvi in esse moscati, malvasie e simili vigne per liquori.

In quanto all'esposizione della vigna, quella di levante è la migliore per li vini da pasto, e di mezzogiorno per li vini da liquore. Bacco schiva il piano ed ama le colline, è una proposizione giustissima che è passata in proverbio presso tutte le nazioni. Nientedimeno noi crediamo che anche nelle pianure colle buone regole dell'arte possono aversi dei buoni vini, e coltivarsi con vantaggio le vigne specialmente le alte. Mille fatti, che sarebbe cosa lunga qui riferire, comprovano la verità di questa osservazione.

ARTICOLO QUARTO

DELLA COLTURA DELLE VITI.

La moltiplicazione delle viti, l'annuale coltura, ed il rinnovellamento delle vigne sono i tre oggetti di non poca importanza che dobbiamo trattare nel presente articolo.

La vite come ogni altra pianta può moltiplicarsi col suo seme; e difatti dai vinaccioli seminati ottengonsi quasi sempre delle piante robuste e vigorose. Ma è da riflettersi che la vite proveniente da vinacciolo sta molto tempo a far frutto, ritiene sempre non poco del selvatico, e come tale di ordinario fa molti tralci e pampani e poca uva di incerta specie o varietà; poichè i semi della vite ugualmente che quelli di tutti gli altri alberi ed arbusti, non producono costantemente una pianta la quale dà la medesima sorta d'uva che quella dalla quale essi sono stati tolti. Per tal cagione tutti i pratici coltivatori hanno costantemente rigettata l'esposta maniera di moltiplicar le viti per semi, ed hanno concordemente adottata quell'altra per magliuoli, come più semplice, meno dispendiosa e più sicura; e questa è appunto quella che noi crediamo doversi adottare da' vignajuoli siciliani nella formazione delle loro vigne.

I magliuoli da piantarsi prendansi sempre da vite feconda, giovane e veniente, e sieno forniti di molti occhi, lisci e con qualche poco del vecchio. Credono alcuni che sia cosa più opportuna il piantar le vigne con barbatelle che con semplici magliuoli. Noi crediamo tutto il contrario; poichè colle barbatelle si perde molto tempo a formar la vite senza una positiva necessità, fuori di quei casi in cui la vite attaccasse nella terra con difficoltà. Pretendono i nostri vignajuoli che il miglior metodo di piantare i magliuoli sia in buchette fatte con palo di ferro; poichè così, dicono essi, la nuova vigna non soffre punto ed il piantarla riesce una semplicissima faccenda niente dispendiosa. Noi non neghiamo che piantando i magliuoli nelle sopra citate buchette, possa farsi una ragionevole vigna, sostenghiamo bensì, che la vigna riuscirebbe migliore, ove si piantassero i magliuoli in fosse sufficiente larghe e profonde, secondo il costume dei Toscani e di altri popoli per le qui appresso ragioni: 1° Temendo la vite moltissimo l'umido e per esso andando in breve tempo a male, e producendo uva poco gustosa e saporita, ove essa non si metta in luogo che possa conservarsi asciutto (come per lo appunto si è la fossa fognata), dura poco tempo e fa frutto di poca buona qualità. 2° Temendo la vite ugualmente il troppo arido, e però essendo necessario che essa metta molte e profonde radici (trattandosi specialmente di viti alte) ciò non può ottenersi compitamente se non mettendo i magliuoli in fosse, le quali facilitano la moltiplicazione e l'estensione delle radici della vite. E come dalla maggior quantità, estensione e profondità delle barbe delle viti dipende la maggior loro durata e fruttificazione, si vede quindi chiaramente quanto più utile e vantaggioso sia il metodo de' Toscani, di piantar le viti in fosse, di quello de' Siciliani di piantarle in semplici e strette buchette. Stabilito questo principio, eccovi il modo onde far si

devono le fosse per la piantagione delle vigne, che è l'istesso praticato dai Toscani. Facciansi sempre in linea retta e verso quella parte onde possa in fondo scorrere l'acqua liberatamente e portarsi via dal campo. La loro profondità e larghezza sia di mezza canna circa secondo le circostanze; e si fognino al fondo o con sassi o con legni o con fastelli di legna e stipa sino all'altezza di un palmo, poco più poco meno secondo l'esigera il bisogno. L'oggetto della fogna, come si è sopra accennato, è semplicemente quello di dar scolo all'acqua, la quale essendo eccessiva fa marcire le radici; e perciò in poco tempo o fa perire la vite, o la rende poco fruttifera con molto danno del vignajuolo. Nel scavar le fosse si abbia la diligenza di mettere a parte la buona terra vegetale, all'effetto poi di metterla immediatamente sopra quella parte del magliuolo che caccera prima le radici, e ciò praticarsi costantemente nella Toscana, nella Borgogna ed in altri paesi.

Prescrivono gli antichi e alcuni moderni scrittori di rustica economia doversi far le fosse lungo tempo avanti la piantagione delle viti, all'oggetto che si ricocesse la terra dal sole e s'impregnasse di particelle fertilizzanti dell'atmosfera. Noi crediamo questo precetto alquanto utile, perchè appoggiato all'esperienza e confermato da buone ragioni teoretiche. Fatte le fosse, il metodo di piantar le viti è semplicissimo e come segue.

Gettasi nella fogna la miglior terra vegetale, e collocatovi sopra il magliuolo, vi si soprappone della terra, e vi si pigia sufficientemente sino a tanto che la fossa si riempi in modo che resti mezzo palmo circa di vuoto, e ciò all'oggetto d'impedire che la vite faccia delle radici troppo superficiali. Al piantato magliuolo non si devono lasciare più di due o al sommo tre occhi al di sopra del livello della fossa. Ne' terreni naturalmente umidi ed argillosi giova sopra la terra vegeta-

le, ch
tervi
di pre
cilita
Usan
quali
di fer
inferic
nelle
dopo
e costi
ditati
che i
prade
liscon

« C
dice i
re, ch
fitte,
copia
po pe
i terre
fatto
sporre
veneve
essere
ne, ed
co du
le pian
to ed
flessio
za di
da se
costan
stri d
ne più
le viti
Certo
nell'
le viti
nei p
razion
mave
tura
mave
conve
gliuo
gione
All
le vi
vons
i qu
Si è
cam

le, che si getta sopra la fogna, mettersi qualche poco di sabbia; affine di prevenire il soverchio umido e facilitare il barbamento del magliuolo. Usano alcuni toscani ne' terreni nei quali le viti difficilmente attaccano, di fendere a poche dita l'estremità inferiore de' magliuoli e di mettere nelle fenditure delle granella d'orzo; dopo di che l'imbrattano di sterco, e così li mettono nelle fosse. Accreditati coltivatori toscani assicurano che i magliuoli così piantati nelle sopradette circostanze rare volte falliscono.

« *Chi lo beve non lo mangia* » dice il proverbio toscano: cioè a dire, che chi mette le viti alte troppo fitte, comechè ricavane una maggior copia di vino, perde però il campo per quegli usi ai quali destinansi i terreni arativi. Per evitar quindi siffatto inconveniente è necessario disporre le medesime in giusta e convenevole distanza; cioè i filari devono essere fra loro distanti più di tre canne, ed una vite dall'altra presso a poco due canne e mezza. In generale le piante troppo fitte danno poco frutto ed hanno corta vita; e per tale riflessione nelle vigne basse la distanza di una vite all'altra deve essere da sei a dieci palmi secondo le circostanze. Non par deciso fra i maestri di agricoltura quale sia la stagione più propizia alla piantagione delle viti, l'autunno cioè o la primavera. Certo è in generale che nell'una e nell'altra stagione possono piantarsi le viti con buon successo; e pare che nei paesi caldi debba per siffatta operazione l'autunno preferirsi, alla primavera, salvo il caso in cui la potatura delle viti si facesse nella primavera, perchè allora vi sarebbe l'inconveniente di dover conservare i magliuoli un anno prima della piantagione.

Allo stesso tempo che si piantano le viti, trattandosi di vigne alte, devonsi pure piantare gli alberi sopra i quali le stesse devono mantenersi. Si è accennato di sopra che l'acero campestre sia il migliore di tutti per

tale effetto, nientedimeno al bisogno possono sostituirsi degli altri alberi come il *frassino*, il *gelso selvatico*, il *mandorlo*, il *pioppo* e simili.

Sino a che la vite sarà a convenevole altezza pervenuta, specialmente nei terreni poco grassi, gioverà governarla con buon concio, come infatti praticano costantemente i Toscani, i quali usano a tale effetto o il colombino o il pecorino. Come importa di molto che la vite barbi bene e faccia buon pedale, quindi se ne deduce di succiderla ogni anno sino all'età di tre anni, o a tal'età una sol volta. Nei diversi paesi in cui fiorisce la coltura delle vigne è varia l'usanza di queste due pratiche. Nientedimeno si conviene fra i più bravi vignajuoli che il miglior metodo si è quello di succider le viti una sola volta dopo i tre anni, per non tormentarla co' replicati tagli, e non esporla anche al deperimento.

È noto che essendo la vite naturalmente debole e pieghevole, più che in qualunque altro tempo ha bisogno nella infanzia di un sostegno; e quindi per le viti alte si appoggeranno esse a piccoli alberetti, e per le basse, si sosterranno con piccoli pali, e ciò fino a tanto che la vigna sarà formata e comincerà a fruttare. Allora le viti alte, presso a poco come le pergole, si disporranno in maniera sopra i loro rispettivi alberi, che i vari capi possano legarsi e raccomandarsi ai vari rami degli alberi medesimi. Per le viti basse poi, varie sono le maniere onde si ordinano e si dispongono nelle varie contrade vignabili, la miglior delle quali ci sembra quella molto praticata nel Bordelese e in vari luoghi della Borgogna, mediante la quale ogni vite si ordina a due spalle con un capo per ciascuna spalla legato per modo ad un palo, da presentare per quanto è possibile il suo aspetto a levante. Ora per poter ordinar così la vite già adulta è necessario, come ognuno vede, di rilevarle sin dai primi anni due getti o tralci, dai quali quindi devono formarsi le due già cennate spalle; avvertendo in questo frat-

tempo di pulirli ogni anno da tutti i secondari o collaterali e di reggerli con piccoli pali, finchè non sieno bene ingrossati e cresciuti.

All' articolo della moltiplicazione delle viti riferiscesi naturalmente quello della loro rinnovazione; e prima di ogni altro è a proposito qui di esaminare se mai possa utilmente piantarsi la vigna in un campo dove vi sia stata precedentemente per un gran numero di anni. Molti su di ciò opinano diversamente, sostenendo alcuni l'affermativa ed altri la negativa. Noi però appoggiati all'esperienza crediamo che ordinariamente non possa riuscire profittevole una vigna che si pianta immediatamente dopo di averne dal medesimo campo spiantata un'altra. Confessiamo che non è facile il render ragione di questo fenomeno, ma sappiamo per analogia che la terra sdegna in generale di produrre la medesima specie di piante, sia che fossero annuali o perenni. Ciò però ha luogo solamente per le viti basse; poichè per le viti alte, essendovi gran distanza fra un filare e l'altro, tra l'una e l'altra vite, possono nel medesimo campo le stesse ripiantarsi senz'alcuno inconveniente o pericolo di poca utilità.

Risoluto il proposto problema, eccovi in generale i mezzi onde possono rinnovarsi le viti. Sono essi i tre seguenti cioè: 1° la ripiantazione per magliuoli come sopra, 2° l'innesto, 3° la propaggine.

L'innesto serve all'oggetto di far cambiare di specie alla vite, di ringiovanirla quando è troppo vecchia o malsana o maltrattata in qualche parte per qualsivoglia accidente. I metodi per innestar le viti sono vari, ed il miglior ci sembra quello a spacco, come chiamasi, sotto terra. Praticasi lo stesso nella seguente maniera. Si fa prima la marza di un tralcio della vite da innestarsi sopra l'altra, la quale deve avere almeno due occhi ed essere sì scarnita da mostrare alla lunghezza di poche dita la sua midolla. Scalzasi quindi la vite che deve ricevere l'innesto alla profon-

dità di mezzo palmo circa, e fesso il pedale nel mezzo, vi s'introduce in maniera la marza da far combaciare la midolla di questa con quella del pedale. Ciò fatto, legasi fortemente attorno il detto pedale, per trattenervi strettamente la marza e per far comunicare i succhi di questa con quelli della vite innestata, dopo di che copresi al solito la fenditura con cera o pece, e si torna a rincalzare la vite. Il tempo di praticare si fatto innesto si è quando giusto le viti sono entrate in amore o poco prima, cioè i primi o la metà di marzo, secondo i luoghi e le annate.

L'innestare sotto terra è al solo oggetto che l'innesto possa più perfettamente e più sicuramente riuscire. Del rimanente ogni vite può nella sopra descritta maniera innestarsi anche in quella parte del pedale che è sopra terra.

Tutte le piante che s'ingentiliscono coll'innesto durano sempre meno che se non fossero state innestate, e ciò verificasi più particolarmente per le viti. Perciò si preferisca quante volte si può allo innesto la propaggine; la quale si può fare nelle due qui appresso maniere: 1° Secondo il costume di Sicilia, coricando lungo una fossa, diretta a quella parte ove vuol mettersi una novella vite, un tralcio di un'altra vicina vite e staccandolo poi dalla pianta madre, dopo che esso avrà preso radici; 2° sotterrando tutta la vite alla maniera di Borgogna, della Toscana ec, e dirigendo in una o più fosse, come sopra, uno o più tralci della medesima dove piacerà o bisognerà. Questo metodo di propagginar le viti non solamente giova per riempire i vuoti delle vigne per sostituire a viti di cattiva razza quelle di buona specie, ma anche per ringiovanire e per conservare sempre fruttifere ed in maniera che non tralignino mai intere vigne di molta considerazione.

Infatti nella Borgogna (parlasi sempre di viti basse) ogni dieci o quindici anni propagginansi intieramente le vigne; e la sperienza ha fatto ve-

dere
man
gioy
buc
A
la c
resta
loro
verti
nece
lavor
li st
desi
nagl
se,
nell'
infet
cuni
di za
bra
lavor
prim
La
si ca
e pr
sima
pera
cono
la è
e se
stagi
rittin
anch
stri
non p
lo di
rarsi
Cirea
capi
tatu
per
occh
dine
cata.
rann
ter
si pr
sibil
pian
cond
anch
to d

dere che questo espediente è som-
mamente utile per mantenere sempre
giovani le viti ed ottenerne vino di
buona qualità.

A terminare il presente articolo sul-
la coltura della vigna, altro non ci
resta che a trattar brevemente della
loro coltura annuale. Su di ciò è d'av-
vertirsi che per le vigne alte non è
necessario di dare alla terra alcun
lavoro; poichè bastano per le viti quel-
li stessi lavori che si danno alla me-
desima per la seminazione delle gra-
naglie ec. In quanto poi alle viti basse,
è necessario zapparle più volte
nell'anno, secondo che si vedranno
infettate dalle mal'erbe. Usano in al-
cuni luoghi di lavorar le vigne invece
di zapparle; e questa pratica ci sem-
bra utile e profittevole nel fare quei
lavori alle vigne che son necessari,
prima che le stesse abbiano messo.

La vite se non si pota ogni anno,
si carica d'inutili tralci, fa poco frutto
e presto invecchia; ed è cosa notis-
sima che la potatura delle viti, è l'o-
perazione la più interessante nell'e-
conomia della vigna. Il tempo di far-
la è l'autunno o la fine dell'inverno,
e sembra indifferente l'una o l'altra
stagione; anzi nei paesi caldi e ma-
rittimi di Sicilia può essa praticarsi
anche nell'inverno. Il costume dei no-
stri villici di potar le viti in due volte
non può avere altro oggetto che quel-
lo di sgombrare il terreno da lavo-
rarsi da' tanti tralci delle medesime.
Circa il numero e la lunghezza dei
capi da lasciarsi alle viti nella po-
tatura, si avverta di lasciarne un solo
per spalla con due o al sommo tre
occhi per quelle viti basse che si or-
dineranno nella maniera sopra indi-
cata. Riguardo alle viti alte, si lasce-
ranno tanti capi che si giudicherà po-
ter comportare la vite, purchè essi
si prendano sempre per quanto è pos-
sibile dal grasso e dal vecchio della
pianta, e si lascino ad ogni capo, se-
condo le circostanze, tre quattro ed
anche cinque occhi; essendo dimostra-
to dall'esperienza che la vite alta non

si sfrutta lasciandole i capi della so-
pradetta lunghezza.

È cosa utile di piegare e storcere
i capi della vite, affm di arrestare il
corso dei succhi, e di non far così
sfogare la vite in larghe messe e pam-
pani invece d'uva. Ma a tale effetto
non è necessario dar loro la figura
di tanti cerchi bastando solamente, ed
essendo più convenevole per molte ra-
gioni, lo storcerli dolcemente ad an-
golo.

Al tempo della potatura delle viti
alte devono anche potarsi gli alberi
ai quali sono le stesse maritate; ed
in ciò bisogna aver presente la mas-
sima di tenerli coll'annua potatura
svolti, vuoti al di dentro ed a forma
di ninfa coi rami regolarmente ed u-
gualmente distanti il più che sarà pos-
sibile.

Tutte le piante soffrono notabilmen-
te allora quando scalzansi, e restando
le radici esposte al Sole e sprovviste
della necessaria terra. La vite per
costante esperienza soffre per siffatta
causa più di tutte le altre. Quindi
piantandosi vigne nelle colline, la cui
terra continuamente va sempre sog-
getta a smottare e ad esser dilavata
dalle piogge; dovrà la stessa tratte-
nersi cogli opportuni mezzi, il migliore
dei quali si è quello de' ciglioni, pra-
ticato con tanta utilità nel Lucchese,
nel Saminiatese in Toscana, ed in qual-
che parte della Provenza in Francia,
e segnatamente nei contorni di Aix.
Per tal effetto di tratto in tratto nel
declive della collina ed anche nella
pendice del monte si fanno dei ciglioni
di sassi o di *piota*, e poi per com-
partir loro maggior solidità vi si pian-
tano qualche volta degli alberi che
reggono i lavori colle loro radici. Co-
tali ciglioni servono per sostenere la
terra e per renderla, per quanto è pos-
sibile, pianeggiante. Si faranno quin-
di gli stessi più o meno alti, più o
meno numerosi, secondo la ripidità e
l'ineguaglianza del terreno e giusta
l'esigenza delle altre circostanze.

ARTICOLO QUINTO

DELLA MANIFATTURA DE' VINI.

Tre cose devono considerarsi in questo importantissimo capitolo: 1° la vendemmia, 2° la fermentazione, per mezzo della quale il mosto si converte in vino; 3° il governo e la direzione dei vini.

ARTICOLO SESTO

DELLA VENDEMMIA.

La giusta maturità dell' uva importa moltissimo per farne del buon vino; e gl'indizî ai quali essa conoscesi sono: 1° la dolcezza e piacevolezza del suo sapore; 2° la somiglianza del colore del gambo de' grappoli nella parte vicina al tralcio al colore del legno della vite. Comechè però debba l' uva esser perfettamente matura; per far però buon vino da pasto, piacevole ed amabile, bisogna che non lo sia troppo, particolarmente nei siti caldi, nei terreni aridi e sabbiosi, e per certe specie d' uve; poichè altrimenti si farebbe un vino troppo gagliardo e liquoroso. Ciò che dicesi per li vini da pasto non può, generalmente parlando, applicarsi a quelli da liquore, sapendo ognuno per esperienza che i migliori vini di tal sorta fabbricansi con uve troppo mature e spesso asciutte per qualche tempo e soleggiate.

Oltre l'opportuna maturità dell' uva, a proposito di vendemmia si abbia la più scrupolosa attenzione di farla in tempo bello ed asciutto; poichè il sugo dell' uve bagnate, trovandosi allungato con troppa acqua, fermenta sempre imperfettamente, e produce un vino debole e facile a girare. Nella Borgogna non si tagliano mai le uve che quando il sole è bastantemente alto e ben rasciutta la guazza della mattina: tanto conoscono quei vignajuoli, per lunga esperienza, l'importanza di raccogliere l' uve asciutte e senza troppo umidità.

ARTICOLO SETTIMO

DELLA FERMENTAZIONE VINOSA.

Nel trattare questa importantissima materia dalla quale dipende in buona parte la buona riuscita del vino, noi esporremo pria i metodi pratici di fare il vino che si usano nella Borgogna e nella Gujenna in Francia, come quelli che devono servirci di regola pratica nella manifattura dei vini stante la loro generale ottima riputazione; e quindi faremo alcune riflessioni teoretiche su questo assunto, che ci serviranno come nozioni direttrici per la retta esecuzione di questa faccenda nei vari casi particolari.

ARTICOLO OTTAVO

METODO PRATICO DI FARE IL VINO
ALL'USO DELLA BORGOGNA E DELLA GUJENNA.

Tanto nella Borgogna come nella Gujenna (ossia campagna di Bordeaux) prima di pigiar l' uve suol cavarvisi una certa quantità di graspi; persuasi quei vignajuoli che i graspi comunicano al mosto un principio acre ed astringente, il quale sperimentasi nocivo alla buona qualità del vino, quante volte trovasi in esso in una certa sensibile quantità. A tal uopo o tolgono un certo numero di graspi nell'istesse bigonce dove si trasportano le uve o prima di pigiarsi nel tino colle mani o con un piccolo stromento di legno a triangolo, che scotendo le granella dai grappoli, porta sù una certa quantità di graspi, che poi levansi colla mano; o pure per mezzo di una rete che si soprappone al tino dove pestansi le uve, a maglie di corda o di canape, sì fattamente larghe che possano passarvi le sole granella delle uve, e non già i graspi, che sono di molto maggior volume. Non può esservi alcun dubbio della proprietà e della utilità di siffatta operazione nella fattura dei vini. Varie persone in Francia ed in Italia han fatto replicatamente su questo punto dei saggi comparativi, dai quali poi ne han

dedotti
quanto
prima
tanto
e du

È a
sopra
la fern
ghi ne
che in
cono
si fa la
simult
si fa
spirito
fermen
sperdo

Vi l
campa
tare il
certa
gliam
ch'essa
che i g
certo
palato

Che
pratic
fermen
le vin
diziev
quand
la par
discio
centra
le bu
zione
dinari
perch
2° P
quant
la qu
la po
sa de
la che
mede

I t
sto ta
Gujer
e ber
poch
i lini
buon
most

dedotta la sicurissima massima che quanto più graspi tolgonsi dalle uve, prima di pigiarle o di farne del vino, tanto è meglio per la buona qualità e durata del medesimo.

È anche comune usanza dei due sopra mentovati paesi, di far subire la fermentazione al mosto in tini larghi nella base e stretti nella bocca, che imitano nella figura quella di un cono tronco. Poichè in questo modo si fa la fermentazione più pronta, più simultanea e più perfetta; ed inoltre si fa minor perdita delle parti più spiritose del vino; che col calore della fermentazione si volatilizzano e si disperdono nell'aria.

Vi ha qualche agricoltore in quelle campagne che nel mettere a fermentare il mosto nei tini suol torre una certa quantità di bucce d'uva o vogliam dire vinacce, sull'idea che anch'esse in troppa quantità ugualmente che i graspi compartiscono al vino un certo gusto astringente ed ingrato al palato.

Chechè siasi di questa particolare pratica, egli è indubitabile che il fare fermentare il mosto nei tini con tutte le vinacce, può essere allora pregiudizievole alla buona qualità del vino, quando per qualunque siasi ragione la parte zuccherosa delle uve trovasi disciolta in poca acqua e molto concentrata. Nel rimanente poi il metter le bucce delle uve nella fermentazione del mosto, non può essere ordinariamente che cosa utilissima; 1° perchè esse coloriscono più il vino; 2° perchè oltre ad aumentarne la quantità, ne migliorano in generale la qualità, perchè si è osservato che la polpa più dolce e più zuccherosa delle uve e delle frutta si è quella che più si avvicina alle bucce delle medesime.

I tini dove si fa fermentare il mosto tanto nella Borgogna come nella Gujenna sono di solido e forte legno e ben cerebiati. Ma in Toscana da pochi anni in quà si sono introdotti i tini murati smaltati al di dentro di buon calcitruzzo; e l'esperienza ha mostrato a quei coltivatori che essi

sono tanto buoni all'uso quanto quelli di legno, ed inoltre economici per la durata e per lo risparmio delle annuali cerebiature.

I tini nella Borgogna e nella Gujenna si riempiono tutti di mosto estratto dall'uva l'istesso giorno; nè durante la fermentazione vi si aggiunge mai altro mosto, perchè ciò la sconterebbe e la renderebbe imperfetta. Nello empirsi di mosto si lascia dalla parte della bocca un vuoto di un palmo e mezzo circa, secondo la grandezza del tino; e si ha sempre l'avvertenza di collocarli nel tempo della fermentazione in stanze nette il più che si può e discretamente calde, affinchè la fermentazione non venisse ritardata per mancanza di opportuno calore.

Fin qui sono di accordo presso a poco i vignajuoli della Borgogna e della Gujenna: ma circa il tempo della svinatura, o sia circa il tempo di far fermentare il mosto nei tini prima di imbottarlo, vi è tra di essi la seguente notevole differenza.

Nella Gujenna non si svina che finita quasi interamente la fermentazione tumultuosa: ciò che accade dopo quattro, cinque o sei giorni di fermentazione secondo le circostanze, e si cerca di cogliere ed indovinare precisamente questo punto ai seguenti contrasegni. 1° Credono essi doversi svinare allora quando avvicinata una candela accesa alla bocca del tino, più essa non si spegna. 2° La vinaccia discende quasi al medesimo sito del tino dove era prima della fermentazione. 3° Quando cavato un poco di mosto dal mezzo del tino con un succhiello, si trova lo stesso limpido e chiaro al segno da non potersi scorgere materia estranea di sensibile grossezza. Nella Borgogna al contrario il termine della fermentazione è assai più corto, poichè si svina subito che la fermentazione tumultuosa è giunta al suo colmo, e prima che la stessa cominci a scemare, lo che si verifica ordinariamente dopo due o tre giorni, allora cioè precisamente che la vinac-

cia più non si versa e già comincia a calare.

In Toscana il termine della fermentazione dei vini è assai più lungo che nella Borgogna e nella Gujenna; poichè non si svina mai prima dei quindici giorni, e qualche volta si fa questa operazione dopo tre o quattro settimane ed anche più.

È da riflettersi a proposito della manifattura dei vini toscani che quei vignajuoli appena pigiano le uve come usasi in tutti gli altri paesi, ed estraggono il mosto dall' uve quasi colla semplice naturale forza della fermentazione, che fa scoppiare gli acini e ne estrae il sugo che contengono. Si dice appena, poichè altro non fanno i Toscani per ciò che riguarda la pigiatura delle uve, se non ammostare una volta al giorno le vinacce con far entrare un uomo dentro i tini all' oggetto di mescolare insieme ed egualmente le vinacce col mosto.

Dal qui detto sul tempo della fermentazione del mosto nei tini è facile il dedurne che ancora non si hanno su questa materia idee abbastanza chiare e principj del tutto sicuri; poichè tanto nella Borgogna come nella Gujenna e nella Toscana si fanno dei buoni vini, non ostante che in tutti questi tre paesi non sia uniforme e lo stesso, il tempo in cui il mosto si fa fermentare nel tino. Comechè però noi non osiamo definitivamente ed assolutamente pronunziare giudizio su questo punto; nulladimeno ci pare disapprovabile il metodo dei Toscani come quello che fa perdere al vino molte delle sue parti spiritose, e lo rende soggetto ad inacidire ed a guastarsi dopo qualche tempo. Difatti tale vizio è troppo apparente nei vini della Toscana. Sono gli stessi generalmente piacevoli ed amabili; ma reggono in generale poco alla navigazione, ed appena possono conservarsi in buono stato al di là di un anno. Relativamente poi alla differenza da noi sopra descritta che passa tra il metodo della Borgogna e della Gujenna; noi crediamo doversi la stes-

sa alla differenza delle uve, del suolo e del clima, e non già alla differenza di massime o di principj. Poichè il vino di Bourdeaux è naturalmente più carico di quello di Borgogna, cioè più abbondante di spirito ardente e di materia estrattiva; e perciò egli è molto a proposito il farlo fermentare qualche tempo di più nei tini di quello della Borgogna, all' oggetto si scaricasse più perfettamente, e diventasse così più gentile più amabile e più grato al palato.

Per l' opposta ragione ove si prolungasse il tempo della fermentazione nei tini per il vino di Borgogna, esso che è naturalmente leggero, si spingerebbe di troppo e perderebbe quel vigore che è tanto necessario ad ogni vino, perchè piacesse al palato e fosse lungo tempo durabile.

Nella Gujenna cavato il vino dal tino, le vinacce non si sottopongono al torchio per cavarne il residuo vino e mescolarlo coll' altro. Lo stesso praticasi in Toscana; e si nell' uno come nell' altro paese le vinacce servono al solo oggetto di farne dello aceto, degli acquarelli, dei mezzi vini ec. All' opposto nella Borgogna le vinacce si sottopongono gentilmente al torchio ed il mosto che se ne cava si distribuisce ugualmente in tutte le botti. La ragione di queste due differenti pratiche è chiarissima, ove per poco si riflette che nella Borgogna la fermentazione nei tini dura assai meno che nella Gujenna e nella Toscana.

ARTICOLO NONO

CONSEGUENZA DEI SOPRA DESCRITTI METODI
RELATIVAMENTE ALLA FABBRICAZIONE DEI
VINI DA PASTO.

Prima di esporre, come un corollario di quello che finora si è detto, i metodi pratici onde devono fabbricarsi i vini da pasto nel nostro paese non sarà fuor di proposito rammentar qui i principj teoretici che potranno nei casi particolari schiarire opportunamente la presente materia. Nel far ciò noi prescinderemo interamente

dai
corro
tende
cisiò

1.
dalla
è la
tutte
ment
del v
nei v
stanz
stanz

2.
dalle
menta
paran
chero
che c
in ma
liquid
liamo

Sifi
e per
fetta
faccin
crezio
perch
chero
lo sta
tra, e
sce d

3.
pongo
una s
miam
divers
la pa
bravi
estrat

La
zione
vino
nazio
ne ri
bontà
ni. P.
cido,
zione
acerb
focoso
cido
seggi
estrat

dai sistemi, e facendo uso delle occorrenti idee ed espressioni, non pretenderemo a chimica esattezza e precisione.

1.^o La materia del vino, quella cioè dalla quale esso svolgesi e ricavasi è la sola sostanza zuccherosa. Difatti tutte le materie zuccherose esclusivamente sono capaci di somministrare del vino, il quale è vario secondo che nei vari corpi trovansi con varie sostanze e variamente combinata la sostanza zuccherosa.

2.^o L'unica via di ricavare del vino dalle sostanze zuccherose si è la fermentazione, per mezzo della quale separansi le parti estranee dallo zucchero propriamente detto, e quelle che compongono lo stesso combinansi in maniera da formare una sostanza liquida, che vino volgarmente appelliamo.

Siffatta fermentazione per la bontà e perfezione del vino dev'essere perfetta e simultanea: perfetta perchè si facciano perfettamente le dovute secrezioni e combinazioni; simultanea, perchè se prima una parte dello zucchero convertesi in vino e poi l'altra, lo stato dell'una turba quello dell'altra, ed il risultato, cioè il vino, riesce di poco buona qualità.

3.^o I principali principii che compongono il vino sono un certo acido, una sostanza spiritosa, che noi chiamiamo spirito ardente, e l'acqua con diverse altre materie, che in una sola parola, dietro l'esempio di molti bravi chimici, noi chiamiamo materia estrattiva.

La giusta combinazione e proporzione di questi principii forma il buon vino da pasto; e dalla diversa combinazione e proporzione de' medesimi ne risulta in generale la rispettiva bontà e perfezione dei differenti vini. P. e. se in un vino predomina l'acido, e manca nella dovuta proporzione lo spirito ardente, è esso acre, acerbo e simile all'aceto. È lo stesso focoso ed aspro, se vi predomina l'acido e lo spirito ardente, e vi scarseggia proporzionatamente la materia estrattiva. È poi debole, insipido e

snervato, se vi predomina la materia estrattiva, e vi manca nella convenevole dose l'acido e lo spirito ardente. Queste idee non sono esatte per li chimici delle varie scuole; sono esse però giuste ed atte ed opportune a dirigere il pratico agricoltore nella manifattura dei vini.

Poste ore queste astratte nozioni direttrici; per venire alla pratica, intendendosi di fare buon vino da pasto, si osservino in Sicilia le medesime regole e diligenze che si osservano nella Borgogna e nella Gujenna, poichè lo zucchero dell'uve così è più perfetto e più acconcio a somministrar del buon vino. Si sgrappoli ugualmente che nei due detti paesi una parte dell'uve prima di pigiarle; poichè altrimenti quel soverchio principio acre ed astringente da svolgersi da' tanti graspi delle uve, corrompe ed adultera la loro parte zuccherosa e quindi il vino. Facciasi ad imitazione della pratica degli stessi fermentare il mosto nei tini; e non si svini secondo la varia qualità del mosto (ad imitazione de' due differenti metodi della Borgogna e della Gujenna), che quando o la fermentazione sarà interamente finita, o quando la stessa sarà giunta al suo colmo e comincerà a scemare.

Ma perchè, dirà qualcuno de' nostri vignajuoli, dovrassi far fermentare il mosto nei tini all'uso degli esteri paesi, e non nelle botti alla nostra maniera? Noi rispondiamo per le seguenti ragioni: 1.^o Perchè la detta fermentazione nei tini è più perfetta di quella nelle botti; imperocchè nel primo caso il mosto è in maggior massa e più sottoposto all'azione dell'aria atmosferica, e alla di lui naturale fermentazione vi si aggiunge quella della vinaccia, che ne è molto suscettibile. 2.^o Per l'anzidette ragioni la stessa fermentazione è più simultanea, o vogliam dire più pronta e più sollecita nella massa totale; del che ce ne somministra la più sicura prova il fatto, mentre osservasi costantemente che il mosto fermentato nei tini schiarisce più presto ed anche più

presto diventa potabile di quello fermentato nelle botti. 3° Fermentando il mosto nei tini perde più di spirito ardente e di esalazioni aeriformi di quello che fermenta nelle botti; ed oramai egli è indubitale che l'eccesso della prima sostanza rende il vino focoso, e gli toglie l'amabilità propria dei vini da pasto, e l'eccesso delle altre dispone il vino all'asprezza e all'acidità. 4° Ove il mosto si faccia fermentare nelle botti, restano nelle medesime le materie fecciose precipitate dalla fermentazione, le quali per molte ragioni possono ricombinarsi col vino e renderlo torbido ed anco guastarlo facendolo passare alla fermentazione acetosa.

Ove per la qualità del vino si svinerà all'uso della Borgogna, possono premersi gentilmente al torchio le vinacce e distribuirsi il vino ugualmente in tutte le botti. Al contrario se si svinerà all'uso di Bourdeaux, allora dalle vinacce sarà meglio cavarne, dell'aceto nella qui appresso maniera che praticasi in tutte le campagne toscane. Mettonsi le vinacce in un recipiente di terra cotta o di legno con un cannellino in fondo, e facciansi lì fermentare ed inforzare con la diligenza di spruzzarvi sopra di tanto in tanto il sugo che sgocciolerà dal detto cannellino; e ciò all'oggetto di far meglio fermentare le sopradette vinacce. Dopo alcuni giorni quando si vedrà che le vinacce avranno ben ribollito, ed il vino ben inforzato; sottopongonsi al torchio le vinacce, il cui sugo in poco tempo diverrà ottimo aceto.

Possono anco colle vinacce strette farsi degli acquarelli. In qualche luogo della Borgogna se ne cava dell'acquavite, ed a suo luogo diremo che dai vinaccioli delle uve può estrarsi un olio buono per ardere, e per altri vari usi della vita.

Mancando nell'uve per qualsisia cagione una sufficiente dose di sostanza zuccherosa, propongono alcuni speculativi agricoltori di supplirvi con mettere nel mosto dello zucchero, del miele, dei fichi o simili altre mate-

rie. Qualche saggio fatto su di un tale articolo è stato coronato di buon successo: nientedimeno si fatte pratiche restano sempre nella sfera delle cose puramente teoretiche; che esigono ulteriori prove per verificarsi e che sono un poco imbarazzanti e dispendiose per eseguirsi in grande.

ARTICOLO DECIMO

DELLA MANIFATTURA DEI VINI DA LIQUORE.

Le uve che somministrano i vini da liquore, sono, come ognun sa, molto zuccherose e contengono poco sostanze estranee. Quindi il loro mosto fermenta facilmente e facilmente altresì convertesi in vino, e fa fermentando assai poche deposizioni. Perciò ad ottenere una perfetta e simultanea fermentazione in sì fatti vini non è necessario, come quelli da pasto, di farli fermentare nei tini; e giovando conservar per essi la maggior copia possibile di spirito ardente, il miglior metodo da osservarsi nella loro manifattura si è quello di sgrappolare un po' l'uve, pigiarle, premerle gentilmente al torchio ed imbottarne subito il mosto.

Come cotali vini vogliansi attivi e spiritosi, quindi sarà sempre a proposito il far appassire un poco l'uve prima di pigiarle, per la via dell'esalazione di una certa quantità d'acqua che contengono.

Infatti i migliori moscati, la malvasia, il leatico, il madera, il piccolit ed in generale ogni buon vino ricavasi sempre da uve appassite ed anche qualche volta soleggiate. Per esperienza l'appassimento all'ombra è più opportuno all'uopo che il soleggiamento, purchè il primo si faccia in luoghi asciutti, poichè il sole sfrutta l'uve anche delle parti spiritose. Si avverta pure sempre a non far di troppo appassir l'uve, perchè altrimenti mancando una sufficiente quantità di acqua, viene a mancare il mestruo in cui si sciolga lo zucchero dell'uve, e per mezzo del quale possa esso fermentare e convertirsi in buon vino.

In la
quor
man
ne,
milo

DI AL

Vo
simo
del
è co
bion
simi,
chiar
chiti
matu
ma c
stanz
facci
cemb
ment
chio;
e s'i
erme
ordin
in be
carr
di u
il lic
tenzi
fecc
Si
fare
M
scri
son
più
giun
il vi
fattu
del
sia
ze)
atte
sto
rag
mat
tibi
Ci

In tal caso non si ottiene che un liquore imperfettissimo, torbido per mancanza di opportuna fermentazione, vischioso, dolce, smaccato e simile in tutto al miele disciolto.

ARTICOLO UNDECIMO

DI ALCUNI ALTRI VINI PARTICOLARI SCELTI

Del piccolit.

Volendo fare in piccolo perfettissimo liquore, che imiti la manifattura del piccolit dello Stato Veneto, che è come appresso. È il piccolit un'uva bionda, cogli acini tondi e piccolissimi, simili a quelli dell'uva che noi chiamiamo in Sicilia *bagascedda* o *chitichiti*. Colta l'uva bastantemente matura, con un pezzo di tralcio in forma di T, si sospenda alle soffitte di stanze asciutte e ben ventilate, e si faccia appassire sino al mese di dicembre. Si sgrappoli allora interamente, si pigi e sottopongasi al torchio; si passi il liquore per setaccio, e s'imbotti subito, e si chiuda subito ermeticamente. Dopo qualche mese è ordinariamente maturo e può mettersi in bottiglia. Nell'empire la botte o il carratello, vi si lasci sempre un vuoto di una o due bottiglie, e nel mettere il liquore nelle bottiglie si abbia l'attenzione di non farvi pure entrare le fecce.

Simile al sopradetto è il metodo di fare il tokay e il vin di paglia.

Moltissimi sono oltre il sopra descritto i liquori e gli *scelti* che possono farsi in varie guise, e sempre più in varie maniere variarsi coll'aggiunta di droghe, particolarmente per il vin santo di Toscana (per la manifattura del quale leggasi il tomo terzo del corso di agricoltura pratica, ossia ristampa de' *lunari rustici*, Firenze) di frutta, e di varie altre sostanze atte a compartire al vino un certo gusto particolare. Noi ci dispensiamo di ragionarne qui, non essendo questa materia troppo importante e compatibile col piano delle nostre istituzioni. Ci contentiamo soltanto di avvertire

relativamente ai vini liquorosi, che generalmente dalle uve bianche, bionde o rossicce possono qualche volta ottenersi dei ragionevoli liquori; e noi abbiamo poco dubbio che il nostro cataratto dei terreni asciutti ben maturo ed alquanto appassito, unito a qualche poco di *zibibbo* (detto dai Toscani uva veralamanda), e di petroso, sia capace di produrre un vino bianco liquoroso di un pregio considerabile.

ARTICOLO DUODECIMO

DELLA BIRRA.

Si è di sopra detto che si può cavar del vino, da tutte le sostanze zuccherose, come frutta, grani, biade ec. Noi fra i tanti vini che con simili sostanze si fabbricano, ci contentiamo presentemente di parlar solo della birra, che usasi come vino da tutti i popoli settentrionali, e che oggi forma anco un articolo di lusso per le tavole de' grandi nelle contrade meridionali di Europa. Eccone la manifattura.

Mettesi a fermentare in un tino, simile al sopraccennato pel vino, dell'orzo ammaccato; cotal orzo chiamasi dagli Inglesi *malt*, il quale ponasi a fermentare in acqua calda: durante la quale operazione copresi il tino con panni, affin di promuovere e rendere più perfetta la fermentazione, la quale perviene al suo termine nello spazio di quattr'ore circa. Cavasi allora il liquore, e messovi il fiore del ruistico (*luppula*) ponasi a fuoco in una caldaja, si fa lì bollire, e dopo di averlo trattenuto al fuoco per mezz'ora o un'ora circa, si cava, si cola, conservasi per qualche giorno in luogo fresco, e quindi si imbotta e conservasi in cantina. Questo primo liquore che cavasi dall'orzo e dal fiore di ruistico è propriamente la birra; dagli avanzi però di queste due medesime sostanze coll'istesso già descritto processo si fanno altre due sorta di birra d'inferiore condizione perchè meno forti e spiritose della prima; cioè l'*ala* e la

smallbeer la quale è leggerissima e non bevesi che dalle povere genti, e da servi nelle fattorie.

Calcolasi in Inghilterra che con dodici tumoli d'orzo ed un rotolo e più di fiori di ruistico possono farsi poco meno di cinquecento quartucci di birra, oltre l'*ala* e la piccola birra, il che mostra quanto questa industria potrebbe utilmente introdursi fra noi, qualora se ne trovasse un utile smercio. Può la birra anco farsi col grano e colla segala, come pure col gran turco, come rilevasi dai saggi del ch. Parmentier.

ARTICOLO TREDICESIMO

DELLE CONSERVAZIONE E GOVERNO DEI VINI.

Poco giova il fare dei buoni vini, se non si usano al medesimo tempo le opportune diligenze per conservarli sani e perfetti. Le seguenti noi crediamo esser le migliori a tal uopo per esserne la loro efficacia dimostrata dal fatto e dalla esperienza.

1.^o Devono i vini conservarsi in luoghi freschi ariosi ed asciutti. Nulla di più importante per la buona conservazione dei vini quanto il riporli in siffatte stanze, specialmente nei paesi meridionali come il nostro. Sono quindi a tale oggetto commendabili le cantine o stanze sotterranee, come pure in mancanza di queste de' larghi ed ariosi magazzini rivolti a tramontana o a ponente.

2.^o Per ben conservare i vini, debbono riporsi in botti che non abbiano cattivo odore, o simile altra magagna. Le nuove fatte di quercia, di castagno, di carpina e simili sono sempre preferibili alle vecchie, nelle quali non deve mai mettersi del vino prima di fare ad esse la stufa e di ben sciacquarle e ripulirle.

Il miglior rimedio per risanar le botti dalla muffa reputasi il qui appresso. Si sciacqua in più riprese con acqua la botte infetta di muffa, ed asciugata perfettamente vi si metta dell'acqua con della calcina viva, alla

ragione di una libbra per barile, si tura quindi e si lascia così per uno o due giorni. Dopo tal tempo si agita e si dimena per ogni verso la botte, e cavatane l'acqua e la calcina, si lava con vino solo, o pure mescolato con sale, e poi si riempie come all'ordinario di vino. Si avverta a non far uso del sopra descritto metodo che nei casi di positivo bisogno di botti; poichè una botte infetta di muffa può migliorarsi in qualche maniera, ma non può mai con qualsivoglia metodo risanarsi perfettamente.

3.^o Per l'opportuna conservazione de' vini giova riempire le botti dal cocchiere a misura che per l'insensibile fermentazione andrà scemando il vino. Perlochè nei primi mesi si riempiranno ogni otto giorni, e poi ogni quindici o un mese secondo il bisogno e le circostanze. Questa pratica è di somma importanza. Imbottato il vino non deve chiudersi il cocchiere, finchè dura la fermentazione placida: finita poi questa deve otturarsi ermeticamente.

Usano i Toscani nell'imbottare i vini di governarli o con mosto o con granella di uva scelte, all'oggetto di meglio colorirli e di spogliarli sempre più delle parti grossolane ed estranee, mediante una nuova fermentazione che per tal mezzo vi si eccita. Questa pratica è lodevole in molti casi, ma in alcuni è molto pericolosa; poichè alle volte il vino fermentando di nuovo nella botte va soggetto a inforzare e a guastarsi.

4.^o Per la perfetta conservazione dei vini è anche necessario il travasarli: per li vini da pasto una sola volta in marzo, o sia verso l'equinozio di primavera, qualora dovranno smaltirsi il medesimo anno, e nel caso che dovranno conservarsi per più anni, gioverà travasarli due volte all'anno, come praticasi nella campagna di Bordeaux, cioè ad ogni equinozio sia d'autunno come di primavera. Per li vini bianchi da liquore è opportuno anzi necessario un più frequente travasamento.

A tale effetto devonsi travasare al

prim
prim
segu
no to
ze.
nel
li da
sa,
mani
ma g
i trav
sto,
vono
che
vare
5.
cessa
gusto
lira,
sto
bianc
sino
ma.
botte
va co
tuno
chiar
no;
tolto
rasi
bianc
sta o
per
sia d
strale
pasto
prile
o in
trava
già
spos
mag
vand
la lu
si tr
bare
O
vino
potr
dell
mer
trib
sto
san

primo freddo, quindi un'altra volta prima del mese di marzo, e così di seguito tante volte quanto si vedranno torbidi, e l'esigeraano le circostanze. La ragione di siffatta differenza nel governo dei vini da pasto e quelli da liquore è chiara da per se stessa, ove riflettesi alla loro rispettiva manifattura. Abbiassi per una massima generale ed incontrastabile, che i travasamenti tanto per li vini da pasto, come per quelli da liquore, devono essere più frequenti a misura che devonsi più navigare e conservare più lungo tempo.

5.^o Oltre il travasare i vini è necessario per renderli più sani, più gustosi e più durevoli il far loro la tira, la quale per li vini neri da pasto è semplicissima. Prendonsi dei bianchi d'uova e sbattonsi fortemente sino a che riduconsi allo stato di schiuma. Cavato allora un po' di vino dalla botte, vi si introducono i bianchi d'uova così sbattuti, e poi con un opportuno strumento intromesso pel cocchiume si agita e si dimena tutto il vino; e quindi rimessovi il poco vino toltovi, otturasi il cocchiume, e curasi il vino al solito. La quantità dei bianchi d'uova da impiegarsi in questa operazione sarà di cinque circa per ogni cento quartucci di vino, ossia di venti per una comune botte nostrale. Questa tira praticasi a' vini da pasto ordinariamente ne' mesi di aprile o maggio prima di consumarli o imbarcarli. Allora dopo di averli travasati nel mese di marzo, come già si è detto, si fa loro la sopra esposta tira nel mese di aprile o di maggio, e pochi giorni dopo osservando che il vino, guardato a traverso la luce in un bicchiere, è limpidissimo, si travasa un'altra volta, e poi s'imbarca, o mettesi in bottiglie per uso.

Ove si tratti poi di conservare il vino più lungo tempo nella cantina, potrà allora praticarsi la detta tira delle altre volte e prima del travasamento; avvertendo che nulla più contribuisce a rendere il vino più presto potabile, ed a farlo mantenere sano e perfetto per lungo tempo, quan-

to le replicate tire. Si fa pure la tira a' vini da liquore, ma il metodo è ben differente ed assai più imbarazzante. Prendesi a tal oggetto del corno di cervo raspatto e mettesi in un pentolo con acqua alla ragione di poco meno di due oncie per ogni due quartucci di acqua. Si fa quindi il tutto bollire a fuoco lento fino a che l'acqua siasi ridotta ad una quarta parte circa del suo volume; si passa poi per setaccio, e freddatasi a segno di prendere la consistenza di una gelatina si adopera nella seguente maniera. Togliesi come si è detto per li vini da pasto un po' di vino alla botte, e vi s'introduce la detta gelatina (alla ragione di sei, o sette oncie di corno di cervo sciolto e bollito in undici o dodici quartucci di acqua e ridotto in gelatina) sbattesi poi subito il vino ben bene, e quindi dopo di averlo travasato o si mette in bottiglie o si conserva nella stessa botte per uso. In somma tranne la diversità della materia, colle stesse regole dobbiamo condurci nel fare la tira a' vini da liquore e a quelli da pasto, salvochè per li primi sono più necessarie le replicate tire al pari dei travasamenti.

A proposito della conservazione dei vini ci sembra opportuno qui notare che quantunque il metodo generale onde essi si conservano in tutta l'Europa sia quello di riporli in vasi grandi di legno, che botti volgarmente appelliamo; ciò non ostante secondo l'esperienza di alcuni particolari possono gli stessi conservarsi egualmente bene nelle cisterne o recipiente murali. Per non star qui a rammentar molti diletanti, che ne hanno fatto la pruova, ci contenteremo di dire che il signor Duhamel ne fece costruir tre in un suo podere nell'Arleve, e per quanto ne dice egli e il di lui successore nel podere il signor Fongeroua, per molti anni si è nelle stesse riposto il vino e col miglior successo. Sono quelle incavate nella terra di figura cilindrica, coperte alla bocca con legname, costrutte di sassi ed intonacate bene al di dentro a più riprese con calcina e calcistruzzo. A riguardare a-

strattamente la materia sembra che non possa esservi metodo più semplice e meno dispendioso di conservare il vino quanto quello di riporlo in sì fatte cisterne: ma noi desideriamo più convincenti pruove dell'autorità e delle esperienze del signor Duhamel per persuaderci che il vino in esse conservasi egualmente bene che nelle botti. E sopra tutto appoggiamo le nostre difficoltà a ciò, che sembra il vino conservato nelle cisterne murate più esposto all'umido e all'azione dell'atmosfera, di quel che sia conservato nelle botti di legno. Del rimanente concludiamo, *fiat experimentum*.

I vini invecchiando per alcuni anni altri acquistano ed altri perdono della loro forza e generosità, e ciò dipende dalla quantità delle acque, dello spirito ardente, delle altre sostanze che ciascuno contiene, dalla varia maniera onde le medesime sono tra loro combinate, e lo stesso vino è conservato. In generale non è facile il definire qual vino possa conservarsi lungo tempo e quale no; più che ciò dipende dall'indole particolare de' diversi vini, la quale non può esattamente conoscersi che dietro una lunga esperienza. Pur nondimeno si può dire astrattamente che i vini da pasto i quali soprabbondano di materia estrattiva e non mancano di una sufficiente quantità di spirito ardente, migliorano col tempo ed anche colla navigazione, giacchè quanto più si conservano, tanto più si spogliano delle parti estranee, ed il moto centrifugo della barca serve a tal uopo mirabilmente. Infatti i vini di Bourdeaux che sono di tale specie non sono potabili che a tre anni, ed a cinque, o sei reputansi migliori, specialmente dopo di averli bastantemente navigato. Per li vini poi da liquore, in generale migliorano anche essi col tempo, imperciocchè spogliansi anche essi delle parti grasse e grossolane, e diventano più piacevoli e più generosi. Alcuni vini col tempo s'indeboliscono o diventano insipidi e senza forza a ca-

gione della perdita delle parti spiritose. Questi tali vini non possono conservarsi lungo tempo, se non col mezzo di una particolare industria; ed a ciò ottenere nulla meglio contribuisce quanto l'incappellarli all'uso del Piemonte e di qualche fattoria di Toscana. L'incappellare consiste nell'aggiungere al vin vecchio una certa quantità di mosto dell'istessa quantità, affine di rinvigorirlo. A tal effetto cavato il vino dalla botte, e poi ben risciacquata questa coll'acqua e indi col vino, vi si ripone nuovamente il vino, in maniera che resti nella botte un certo vuoto per potervi intromettere il mosto, il quale nel primo anno sarà nella quantità di due barili e mezzo per dieci barili di vino, e negli anni successivi progressivamente qualche cosa di più. Si può adoperare al medesimo oggetto invece di mosto dell'uva spicciolata; ed infatti così s'incappellava il vino in una villa del gran duca di Toscana a' tempi del celebre Redi. Il vino incappellato può durare lunghissimo tempo, e riesce ordinariamente di eccellente qualità.

Prima di terminare questo capitolo, sul governo de' vini, non sarà fuor di proposito il rammentare le seguenti cose cioè: 1° il vino non deve riporsi nelle bottiglie che quando è perfettamente maturo ed ha fatto tutte le sue deposizioni, in una parola quando è adatto a bersi e a mettersi in commercio: ed in tale stato egli è certissimo che nelle bottiglie schiarisce e si purifica sempre più, e meglio si conserva che in qualunque altro recipiente; 2° il miglior sito della cantina dove possa riporsi il vino imbottigliato, si è qualche monte di sabbia, perchè così conservasi sempre fresco; 3° non deve omettersi mai di otturare le bottiglie con ogni attenzione. A tal effetto gioverà, sopra il vino all'estremità del collo della bottiglia, mettervi un po' d'olio d'uliva, e quindi soprapporsi il turacciolo, e ricoprire i vuoti con pece greca, o altra simile materia.

I v
non t
quals
larsi
qual
tutti
è la
l'ac
ropa
si fa
del
dell'
da a
tante
nir l'
posse

L'
vite
com
da r
trova
vanta
Non
facil
verit
basi
dem
svap
po c
due
di c
pal

e l
so
l'u
be
lia
Pe
m

ARTICOLO QUARTORDICESIMO

DELL'ACQUAVITE E DELL'ACETO.

I vini poco piacevoli al palato o che non trovano smercio direttamente per qualsivoglia ragione, possono distillarsi e convertirsi in acquavite, della quale si fa un vastissimo consumo in tutti i paesi settentrionali. Notissima è la maniera onde si ricava dal vino l'acquavite: ma in certe parti di Europa, e segnatamente nella Borgogna, si fa buona acquavite con le fecce del vino, ed in altre con le vinacce dell'uve. L'acquavite può estrarli da altre sostanze che l'uve, e quasi tante son le sostanze che possono fornir l'acquavite, quante son quelle che possono fornir il vino.

L'aceto egualmente che l'acquavite forma un articolo importante di commercio in tutta l'Europa; ed è da riflettere che in certi anni l'aceto trova uno smercio più facile e più vantaggioso che certi particolari vini. Non sarà quindi fuor di proposito un facile espediente, onde possa convertirsi il vino in aceto perfetto. Servasi all'uopo la vinaccia della vendemmia, ed in sito chiuso perchè non svapori. Volendosi poi in qualche tempo dell'anno far dell'aceto, pigliansi due gran tinelli, e messo nel fondo di ciascheduno un trepiede alto un palmo circa, riempiesi l'uno e l'al-

tro fino ad un certo segno di vinacce, come sopra conservate. Versasi quindi del vino in tutti e due, colla differenza però di riempirne uno interamente e l'altro solamente a metà. Quello riempito a metà concepisce in poco tempo calore, ed allora riempiesi con del vino dell'altro tinello. Si fa questo reciproco travasamento tante volte che riscalderà il vino nel tinello ripieno a metà; e quando osservasi essersi il vino dell'uno e dell'altro tinello convertito in perfetto aceto, imbottasi e conservasi per uso.

I tinelli che hanno una volta servito per far così dell'aceto sono più opportuni di quelli che non sono stati mai a tal oggetto adoperati. Si avverte che nel fare i sopradetti travasamenti resta attaccata alle pareti dei tinelli ed alla vinaccia una certa sostanza mucosa, che ad ogni travasamento dovrà togliersi diligentemente, perchè altrimenti ne risulterà un certo liquore che non è nè vino nè aceto.

L'aceto può cavarsi ancora da varie specie di frutta; ed infatti in Inghilterra ed in altri paesi settentrionali dove non allignano le viti, si fanno diverse specie di aceto con diverse specie di frutta. Le mele ne somministrano del buono; ma il migliore ne somministrano le pere come noi diremo in appresso nel trattato degli alberi da frutto.

CAPO DODICESIMO

Degli ulivi.

La coltura degli ulivi è antichissima e l'olio è stato in sommo pregio presso tutte le nazioni. I Romani trassero l'ulivo dalla Grecia, e di là quest'albero si propagò in altre parte d'Italia, nella Francia, nella Spagna e nel Portogallo. Come questa preziosissima pianta non regge a' forti ghiac-

ci ed a' lunghi freddi dell'inverno, perciò non può coltivarsi con profitto che nelle parti più meridionali di Europa: infatti ne è estesa la coltura in Sicilia, nel regno di Napoli, nello Stato Pontificio, nella Toscana in Italia; in una parte della Provenza e della Linguadoca in Francia; e nelle regioni

calde e marittime della Spagna e del Portogallo. Dal che s' inferisce che pochi paesi europei sono nelle felice circostanza di raccogliere questa tanto utile derrata, e di somministrarla agli altri.

Gli antichi facevano grande uso dell'olio per oggetti di lusso, preparandone vari unguenti e profumi, ed ungnendone i propri corpi all'uscire dei bagni. I moderni ne consumano grandissima copia in varie arti e sopra tutto nelle saponerie. Il miglior olio per la tavola reputasi quello di Provenza, di Lucca, di Pisa e di Genova: e ciò devesi principalmente attribuire a' buoni metodi onde lo stesso quivi si fabbrica. Al tempo dei Romani le ulive migliori per la tavola riputavansi quelle di Spagna, e segnatamente quelle di Siviglia: oggi l'Italia possiede uguali o migliori specie di ulive per tal oggetto di quelle di Spagna.

Uno de' principali pregi dell'ulivo si è quello di esigere poca cultura, e di allignare e di prosperare per lunghissimo tempo, anche nelle colline il cui suolo è poco adatto alla cultura del grano e delle biade. — Noi tratteremo dell'ulivo a un dipresso collo stesso ordine di materie onde abbiamo trattato delle viti.

ARTICOLO PRIMO

DELLA MOLTIPLICAZIONE DEGLI ULIVI.

Specie.

L'ulivo distinguesi ordinariamente in selvatico e domestico. Cresce il primo spontaneo ne' boschi e nelle selve di varie contrade di Europa, perviene sempre a piccola altezza, e fa un frutto piccolo, poco polpato e poco sugoso. Gli antichi ne ricavavano dell'olio, ch'era in qualche pregio: in oggi ha lo stesso poco credito per questo gusto amaretto che contiene; e l'ulivastrello non si coltiva affatto per la poca quantità dell'olio che somministra. L'ulivo selvatico non è che di una sola sorte:

al contrario del domestico se ne incontrano innumerabili specie o varietà in vari paesi. In Sicilia se ne contano più di dieci; in Toscana trentadue descritte tutte dal celebre botanico Micheli; nelle province meridionali della Francia più di venticinque, e diverse in diverse contrade di Europa. Non è facile il determinare fra tante specie o varietà d'ulivi quale sia assolutamente la migliore e la più profittevole; poichè per esperienza una specie che fa a meraviglia in un paese, è buona a nulla in un altro, e viceversa; e questa riflessione apre un campo immenso alle esperienze, alle speculazioni ed alle scoperte del diligente ed accorto georgofilo. In quanto alle nostre specie di ulivi, quella detta in Sicilia *uliva bianculidda*, che si coltiva in tanta copia nelle campagne di Caltabellotta, Villafranca, Lucca e contorni, è certamente molto pregevole; poichè la pianta perviene sempre a mediocre altezza, si carica di molto frutto, e più regolarmente di molte altre, e fornisce olio in molta copia, e delicatissimo anche a dispetto de' barbari metodi onde si fabbrica comunemente. Le due specie dette fra noi giarraffi e giarraffelli, sono pure non poco pregevoli, e l'uliva niura *ugghiara*, sebbene l'albero pervenga ad una incommoda altezza, e l'olio non sia ben delicato e gustoso, ordinariamente però è assai ferace, e la pianta dura lunghissimo tempo.

Suolo e clima.

Il suolo proprio per le vigne, lo è pure per l'oliveto. Sin da tempi remotissimi si è osservato che le terre argillose ed umide non sono propizie per gli ulivi; ed ognuno sa che le magre e sabbiose, sebbene comportino quest'albero non producono però molta copia d'olio e di eccellente qualità. I terreni troppo grassi e pingui possono impiegarsi più utilmente per altre produzioni. Quindi secondo il nostro sentimento debbonsi impiegare a questa coltura quei ter-

reni che sono mediocrementemente fertili, sciolti, alquanto calcari, principalmente ove sien posti in colline, e soggetti a smottare e ad essere dilavati.

L'esposizione più favorevole per l'ulivo pare che sia la calda, temperata da freschi venti, particolarmente in estate. Egli è per questo che noi vediamo ordinariamente i più floridi oliveti lungo il mare, e nei dolci colli poco dominati dal mezzogiorno e dalla tramontana.

Piantagione.

Diversi sono i metodi onde si può moltiplicar l'ulivo. Qualche teoretico georgofilo ha proposto di fare de' semenzai con de' noccioli d'ulive ben mature, e di rilevarne le pianticelle per quindi collocarle ne' campi: ma comechè l'ulivo possa al pari di tutti gli altri alberi moltiplicarsi co' suoi semi, un sì fatto metodo è lungo ed incertissimo poichè: 1° pochi semi nascono e fanno delle buone piante fra tanti che se ne seminano a bella posta. 2° È dimostrato dall'esperienza che piante d'ulivi provenienti da semi crescono molto lentamente e stanno lunghissimo tempo prima di divenir atte alla trapiantagione.

In Sicilia ed in molti luoghi del Levante si moltiplicano ordinariamente gli ulivi con gli olivastrelli raccattati ne' boschi, messi ne' campi e poi ringentiliti coll'innesto. Questa pratica non è assolutamente biasimevole, e deve sempre a qualunque altra preferirsi, quante volte gli olivastrelli trovansi ne' luoghi stessi dalla piantagione, ed il terreno sia così ineguale, sassoso e scosceso da non potersi dare alle piante una regolare ed ordinata distanza.

In qualche luogo d'Italia e di Francia moltiplicansi gli ulivi con rami, e col più felice successo. Io stesso son testimone della prospera riuscita di siffatti saggi in alcuni luoghi del Pisano. Nientedimeno è comune opinione che non tutti attaccano i rami d'ulivi, e che non riescono tanto fruttiferi nè molto durevoli.

Nella Linguadoca e nella Provenza in Francia, è assai comune la maniera di moltiplicare gli ulivi per polloni, che nascono attorno le ceppaje degli ulivi vecchi: a tale oggetto quando recidesi quivi qualche ulivo o per vecchiezza o per qualunque siasi cagione, copresi con terra sottile e concio tutto il terreno intorno la ceppaja dell'ulivo reciso, affine d'incoraggiare e di promuovere la nascita de' rampolli, che poi si rilevano, si diradano, ed a tempo opportuno si trapiantano ne' campi per uso. Noi possiamo pochissimo profittare di questo metodo poichè essendo ordinariamente i nostri ulivi innestati senza olivastrelli, i polloni che nascono attorno le ceppaje sono anch'essi selvatici, e per adoperarsi dovrebbero innestarsi, il che non conviene.

In Toscana moltiplicansi generalmente per uovoli, che gli antichi chiamavano occhi, che sono que' tubercoli o poppette che trovansi aderenti alle ceppaje ed alle radici de' vecchi alberi. Raccolgonsi quivi sì fatti tubercoli, e postili in un semenzajo, se ne rilevano con diligenza le pianticelle, le quali pervenute poi a sufficiente grandezza trapiantansi ne' campi. Qualche diletta di agricoltura ha scoperto in Toscana, che per accelerare la cresciuta delle sopraccennate pianticelle nel semenzajo, giova spogliarle di tempo in tempo di tutte le giovani messe, che esse getteranno, tranne poche e le più alte. L'esperienza ha confermato l'utilità e la buona riuscita di siffatto espediente.

Esposti i principali metodi usati nella moltiplicazione degli ulivi, ragion vuole che da noi qualche cosa si dicesse intorno al migliore ed al più opportuno. Ora tutto ponderato, a noi sembra che quello per uovoli sia ad ogn'altro preferibile, qualora non manchino in un paese semenzaj dei medesimi ed ogni agricoltore abbia l'opportunità di comprarne le pianticelle belle ed adatte per la piantagione a prezzi discreti e ragionevoli. Imperocchè ove l'agricoltore debba cominciare dal formare il suo proprio

semenzajo, richiedendosi cinque o sei anni prima che le piante provenienti da uovoli sieno adatte alla trapiantazione, si richiederebbe un assai lungo corso di anni, primachè potesse formarsi un oliveto, che cominciasse a dar frutto; ed allora si perderebbe il principale pregio degli ulivi per uovoli. Poichè cotale metodo considerato astrattamente è sovra ogni altro pregevole 1° perchè fatta una piantazione d'ulivi con piante rilevate dal semenzajo con uovoli, essi divengono assai più presto alberi, e più presto danno frutto, che con qualsivoglia altro metodo. 2° Gli ulivi nati da uovoli, e bene educati nel semenzajo vengono generalmente più belli, più dritti, e più esenti da magagne, da difetti, che quelli innestati sopra ulivastrelli raccattati nei boschi, che d'ordinario sono storti, mal formati, vecchi e scontrafatti da varie magagne. 3° Si è osservato, che il frutto proveniente da ulivi innestati sopra ulivastrelli è meno gentile di quello proveniente da alberi moltiplicati per uovoli, e ciò è molto facile a comprendersi perchè sempre l'albero innestato nel selvatico ritiene qualche cosa del selvatico medesimo.

Non ostante però tutti questi elogi in favore degli uovoli; egli è ben difficile che possa fra noi stabilirsi un tale metodo, poichè non è facile che i primi s'inducano a fare, con rischio di perdita, dei semenzai, perchè altri poi ne ricavano un sicuro vantaggio. Oltredichè noi manchiamo in Sicilia quasi intieramente di uovoli perchè la massima parte dei nostri ulivi sono innestati sopra ulivastrelli, ed i loro uovoli darebbero pure ulivastrelli. Gli ortolani ed i giardinieri potrebbero fare questa speculazione, facendo venire degli uovoli di fuori, e rilevandone piante per vendita, ed intanto qualche attento e diligente, e possessore di fondi volendo fare per adesso qualche piantazione d'ulivi potrebbe procurarsi le piante belle ed adatte per la trapiantazione dalla Toscana, dove si fanno moltissimi semenzai di uovoli e vendonsi le piante a buonissimo prezzo.

Alla moltiplicazione degli ulivi per uovoli riferiscesi quella detta tra noi a tapparelli, ed è la stassa non poco utile, e pregevole in mancanza di semenzai di uovoli: qualunque però sia la maniera onde si moltiplicheranno gli ulivi conviene sempre mettere le piantarelle in fosse simili a quelle che noi abbiamo sopra descritte per le viti. Conviene altresì dar loro la più opportuna distanza, poichè ove si aduggino reciprocamente coll'ombra daranno sempre scarso frutto, e non dureranno molto tempo. Da venti a trenta palmi, secondo le circostanze, è la distanza alla quale deve porsi un albero dall'altro, trattandosi di destinare un campo interamente ad ulivi. Ma ove si vorrà e si potrà far uso dello stesso terreno arativo (e ciò converrà farlo sempre, quante volte le circostanze lo permetteranno, si per aver due frutti da uno stesso terreno, come ancora per coltivar bene gli ulivi con risparmio di spesa) bisognerà agli ulivi una distanza di trenta a quaranta palmi, più o meno secondo le circostanze; affinchè il terreno non resti molto danneggiato, e possano felicemente vegetarvi i grani, e le biade. Volendosi però tener gli uliveti a campi arativi, si guardi bene lo agricoltore di farvi dei prati artificiali di lunga durata, cioè d'erba medica, di lupinella e simili che sfruttano troppo la terra per la loro lunga durata, ed ingombrano le piante colla loro continua, e vigorosa vegetazione.

ARTICOLO SECONDO

DELLA COLTURA DEGLI ULIVI.

Zappature.

Credono taluni che l'ulivo non abbia bisogno di alcuna sorte di coltura; ma che ciò sia falso rilevasi dall'esperienza e dalla universale pratica di tutti quei paesi ove fiorisce la coltivazione di quest'albero. Dovranno quindi gli ulivi zapparsi almeno due volte all'anno per distruggere le ma-

l'erb
delle
e po
son
nubr

L'
temp
un te
cipi
sparg
zali
livi m
attor
stanz
fonda
le ra
sima
di te
radie
fitto.
ulivi
pecc
tale
le o
stan
mue
gras

È
nell
stab
dat
chi
rica
rica
no
pro
lar
oss
Qu
Pr
re
an
e
ge
vi
ul
ge
q

l'erbe, che sempre vivono a spese delle piante utili, e per isciogliere e polverizzare la terra, la quale così somministrerà loro un più abbondante nutrimento.

Concimature.

L'ulivo deve altresì ingrassarsi di tempo in tempo, specialmente ove sia un terreno magro e che non partecipi mai di quei concimi, che sogliono spargersi nei terreni arativi. I Provenzali ed altri popoli concimano gli ulivi nella qui appresso maniera. Fanno attorno il pedale, ed a qualche distanza del medesimo, una buca profonda a segno che giunga presso alle radici, mettono poi nella medesima il concio e la ricuoprono quindi di terra. Giungendo così il concio alle radici, l'albero ne ricava maggior profitto. Ogni sorta d'ingrasso giova agli ulivi; più comunemente adoperasi il pecorino, ed in molte parti usasi a tale effetto i ritagli dei cuoi, i cenci, le ossa e simili come sostanze che stando molto tempo a convertirsi in mucilagine, reputansi opportuni ingrassi per le piante vivaci.

Potatura.

È questa la parte più importante nella coltivazione degli ulivi, e può stabilirsi come un canone sicuro, fondato sul fatto e sull'esperienza, che chi non pota bene i suoi ulivi non ne ricava la metà del frutto che potrebbe ricavarne. Mille esperienze dimostrano che l'ulivo non potato invecchia presto, fa poco olio e molto irregolarmente. Ma quali regole debbansi osservare nella potatura degli ulivi? Quelle rispondiamo che osservansi dai Provensali, dai Lucchesi, e dai Fiorentini, che per l'esperienza di tanti anni si sono sperimentate le migliori e le più opportune. Ora la massima generale, che non perdono mai di vista gli agricoltori nel potare i loro ulivi, si è di tener la pianta col regolare taglio vuota al di dentro, e quanto è possibile della forma d'una

campana. Per conseguir ciò, quante volte sarà possibile, tolgasi solamente col taglio il legno morto, ed il vecchio che ha già dato frutto per molti anni; poichè è un fatto che i rami nuovi degli ulivi producono sempre frutto più abbondante, e di miglior qualità. Allo stesso tempo, che nella sopradetta maniera si potrà l'ulivo, si recideranno al medesimo tutti i polloni inutili che si troveranno sul pedale, sul tronco e su i rami maggiori, come quelli che aduggiano, sfruttano, e non somministrano alcun frutto.

Cade qui a proposito l'esaminare la quistione agitata fra i dotti agronomi, se mai l'olivo sia soggetto per natura, o per mancanza d'industria, a quella tale alternativa di portar frutto, alla quale si vede ordinariamente andar soggetto in Sicilia ed in altri paesi. Siffatta quistione non può altrimenti decidersi, che coi fatti, non avendo sicure teorie alla quale possa appoggiarsi la soluzione di tal problema. Ora considerando l'istoria antica e moderna di questo albero, pare incontrovertibile, che sino ad un certo grado naturalmente gli ulivi vadano soggetti all'alternativa di portar frutto un anno sì ed un anno nò: imperochè primo noi sappiamo, che presso gli antichi Romani era ricevutissima l'opinione che quest'albero portasse frutto un anno sì ed un anno nò, come rilevasi dalle precise testimonianze di Columella, di Plinio, e di altri scrittori. Secondo, lo stesso fenomeno osservasi oggidì in Provenza, in Ispagna, in Italia, e possiamo dire in ogni parte di Europa: e questo valevolissimo argomento di fatto ci obbliga a conchiudere che difatti l'ulivo per natura sia sino ad un certo grado soggetto alla sopradetta alternativa.

Si dice sino ad un certo grado poichè dall'altra parte l'esperienza ci dimostra, che coll'opportuna industria, e coi buoni metodi di coltura si può giungere a rendere meno sensibile la detta alternativa; ed infatti con tale mezzo i Provenzali, i Lucchesi, i Toscani negli anni intermedi di sterilità, se non ottengono degli ulivi un pieno

raccolto, ne ottengono però uno mediocre ed assai maggiore di quello che nei medesimi anni ottenghiamo in Sicilia.

La ragione principale, per cui l'olivo va soggetto ad una certa alternativa nel frutto, si è perchè negli anni di ubertà si sfrutta troppo, e rendesi incapace nei susseguenti a dare un abbondante prodotto; e ciò l'osserviamo conforme a quanto vediamo succedere in simili circostanze a tutti gli altri alberi. Dal che si deduce che le due seguenti diligenze possono moltissimo influire a mitigare e raddolcire l'alternativa nel frutto degli ulivi: primo l'ingrasso somministrato loro opportunamente: secondo una buona e regolare potatura. Difatti i Provenzali, risentono meno di tutti gli effetti della medesima, e concimano bene gli ulivi, e li potano maestrevolmente nella qui appresso maniera. Tagliano ogni anno a quest'albero quei rami, che hanno portato frutto, e lasciano solamente quelli di uno o due anni, che successivamente lo daranno, così l'albero si scarica ogni anno, e nudrendo pochi rami inutili, farà ogni anno, colla sopra espressa legge, del frutto. In Sicilia alla raccolta delle olive picchiansi barbaramente gli alberi con pertiche e bastoni, e questa è una delle principali ragioni, per cui l'alternativa del loro frutto sperimentasi assai più sensibile da noi, che in altri paesi, poichè oltre al farsi con questo metodo delle nocive lacerazioni a' rami di questa pianta, si maltrattano e si distruggono le tenere messe, ed i germi della futura fruttificazione.

ARTICOLO TERZO

DELLA MANIFATTURA E CONSERVAZIONE DELL' OLIO.

L'oggetto che più interessa nella manifattura dell'olio si è non solamente la maggior possibile quantità, ma ancora la miglior possibile qualità del medesimo: ed al conseguimento dell'uno e dell'altro intento influisce

molto la giusta ed opportuna maturità delle ulive. Imperochè ove raccolgonsi le ulive troppo acerbe se ne ricava olio in poca quantità e di poco grato sapore, almeno per gli usi e per le consuetudini dei nostri tempi, giacchè i Romani apprezzavano molto l'olio di ulive acerbe, che essi chiamavano onfacino, ed ove raccolgonsi le ulive troppo passe e mature, se ne ottiene in poca quantità, grasso, grossolano, e di cattivo odore.

Tanto adunque per l'oggetto della quantità, che della buona qualità dell'olio, devono raccogliersi le ulive quando cominciano a maturare, o sono precisamente mature, e non è mai troppo l'aver attenzione a questo punto, che è della massima importanza in questo ramo di economia campestre. Il segno meno equivoco di un tale opportuno punto di maturità, si è di osservare nelle ulive il cambiamento del colore dal verde in nero rossiccio, ed il non permettere mai che le medesime divenghino perfettamente nere, e si ricoprano di grinze. Il color perfettamente nero delle olive, indica un certo grado di fermentazione nella loro parte oleosa, e maggior copia di morchia invece di olio, e le grinze danno chiaramente a vedere, che siasi di già esalata e volatilizzata una parte dell'olio, ed anche la migliore.

Noi non neghiamo che il raccogliere le ulive all'anzidetto giusto punto di maturità sia d'ordinario un'operazione fastidiosa, ed imbarazzante; poichè tutte le ulive di una grande oliveta non maturano allo stesso tempo anche in un medesimo albero; ma sostenghiamo che l'attento e diligente coltivatore può per quanto è possibile a un di presso conformarsi a questa regola; e per esperienza sappiamo che ragionevolmente di fatti vi si conformino buona parte de' Provenzali, dei Lucchesi ed altri.

A coglier le ulive nel loro giusto punto di maturità, è anche necessario di raccoglierele a mani: ciò porta nel nostro paese, in cui gli ulivi sono ordinariamente altissimi, ed in siti

alpestri e montuosi, la difficoltà di poterlo eseguire, stante esser difficile il poter salire e passeggiare sopra tutti i rami dell' albero, ed il potersi adoperare le scale doppie come praticasi in Provenza ed altrove.

Nientedimeno però rispondiamo che si farà quel che si potrà, e l'evitare se non tutto, almeno parte dello inconveniente, è sempre un positivo guadagno in agricoltura. Colte le ulive nella sopra indicata maniera, ove le stesse saranno perfettamente asciutte si puliscono dalle immondezze, e da ogni altra materia estranea, e senza frapporvi alcuno indugio si mandino subito al frattojo; giacchè l'indugio porterebbe sempre scapito nella quantità, e nella qualità dell'olio. Che se le ulive saranno umide o per le piogge o per le guazze gioverà allora, prima di macinarle e di estrarne l'olio, farle asciugare perfettamente in istanze ariose, e ben ventilate; poichè l'umido altererebbe sempre la buona qualità dell'olio. Nel far asciugare come sopra le ulive, si guardi l'agricoltore di ammontarle troppo, e di farle riscaldare e fermentare; dappoichè ciò vizierebbe l'olio, il quale è tanto più perfetto, quanto più ricavasi da olive fresche, e che non hanno patito alcuna fermentazione.

La comune pratica del nostro paese in tale punto è viziosissima; giacchè l'olive non solo si fanno lungo tempo fermentare, ma si permette che muffino, s'imputridiscano ed infracidino, e questa è la vera cagione per cui gli oli nostrali sono in generale malsani ed impalatabili, rifiutati dall'estere nazioni per le tavole, e da esse ricercate unicamente per gli usi delle fabbriche. L'odore, il colore, il sapore, la consistenza delle parti indicano anche ai meno esperti che gli stessi ricavansi da olive frade, ed imputridite.

Ma si ottiene maggior copia di olio, dice comunemente il volgo. È questo un pregiudizio comunemente, rispondiamo noi, che non può sfuggire a chi riflette alla gran perdita del-

l'olio, che devono fare le ulive riscaldandosi, e fermentando, alla maggior copia di morchia che contengono cavati nella sopradetta barbara maniera, ed al minor volume al quale riducesi un monte di ulive dopo di essersi riscaldato, e d'aver lungo tempo fermentato.

Ma si son fatti dei saggi, si replica a bella posta, e si è sperimentato tutto il contrario. Ma si sono colte le ulive, replichiamo noi, veramente mature? Imperocchè bisogna convenire, che ove le olive sieno alquanto acerbe, comechè l'olio venisse fino, delicato e perfetto, ciò non ostante non potrà mai aversene in quella quantità che si dovrebbe, ove le stesse fossero ragionevolmente mature. Da ciò deve inferirsi, che nel caso, per qualunque siasi ragione, si raccogliessero le ulive acerbe, o poco mature gioverà allora tenerle qualche tempo ammontate sino alla loro maturità, coll'avvertenza però sempre di non farle riscaldare e fermentare. A tale oggetto debbono riporsi in luoghi freschi e spaziosi e di tempo in tempo agitarsi e rivoltarsi colle mani, e colle pale. L'olio sarà sempre perfetto ancorchè l'ulive si tengono ammontate per qualche tempo, ed anche quando si fanno fermentare in piccolissimo grado. Il fatto d'Aix in Provenza ne è la più sicura prova.

Per fare olio perfettissimo oltre a non fare riscaldare e fermentare le olive prima di macinarle, sono altresì necessarie le seguenti diligenze. Primo la massima pulitezza e lindura nelle gabbie, nel frattojo, nei vasi ed ogni altro strumento inserviente alla manifattura. 2° Allontanare da' frattoj scrupolosamente qualunque cosa che mandi cattivo odore, essendo provato dall'esperienza che l'immondezza ed i cattivi odori alterano sensibilmente la buona qualità dell'olio. 3° Non usare acqua calda nell'estrarre l'olio senza una grave e precisa necessità. Sin dai tempi degli antichi Romani erasi osservato, che l'acqua calda è pregiudizievole alla bontà dell'olio, e ciò vien confermato dalla

giornaliera esperienza: ciò non ostante in giorni molto freddi sarà necessario qualche volta usar la medesima per ottenere dalle olive tutto l'olio che contengono anche a scapito della qualità.

È una quistione non ancora ben decisa fra gli agronomi, se mai l'olio dei noccioli delle ulive e delle loro mandorle, alteri o tolga qualche poco alla bontà ed alla perfezione dell'olio: e però non si conviene ancora se nel macinar le olive debbasi fare uso di mole scanalata, come nel Fiorentino, all'oggetto di macinare la sola pasta e lasciare intatti i noccioli, o di mole piana che macina tutto insieme e pasta e mandorle e nocciole. Per l'esperienze fatte a bella posta da molti diligenti agronomi su questo articolo pare incontrovertibile, che l'olio de' noccioli sia inferiore in qualità a quello della sola pasta, e che questo per la mescolanza di quello soffra del deterioramento: nientedimeno essendo pressochè insensibile, o almeno poco considerabile l'alterazione che cagiona nell'olio quello dei noccioli e delle mandorle, noi crediamo non doversi disapprovare la mole piana salvo il caso che volesse fabbricarsi un olio sopraffino e perfettissimo.

Il torchio da olio deve essere ad una vite, ed a pressione perpendicolare essendo certissimo che quello a due viti ed a pressione laterale non eserciti tanta forza quanto il primo nelle sottoposte olive. E qui è da notarsi che una delle ragioni per cui in Sicilia dalle olive fresche e non fermentate ed imputridite non si ricava talvolta quella copia di olio che si desidererebbe, si è perchè i nostri torchi a due viti esercitano poca forza, o almeno insufficiente per estrarre da olive non imputridite tutto quell'olio che esse contengono. Si badi nell'estrarre l'olio al torchio, primo di non empier troppo le gabbie, secondo di cambiar sito alle medesime, perchè la pressione nelle parti di mezzo è sempre minore di quella nelle parti estreme, terzo lasciare di

tempo in tempo in riposo il torchio perchè si dia tempo all'olio di scolare, ed alle replicate pressioni il tempo di produrre il loro migliore effetto.

Dalla sausa delle olive (soprattutto quando non se ne è ottenuto tutto l'olio per l'imperfezione degli strumenti) può cavarsi un secondo olio buono per ardere, sottoponendo la stessa nuovamente al torchio, e facendo uso di acqua bollente. Nel Genovesato e nel Lucchese dalla sausa, che altrove reputasi affatto inutile e buona unicamente per farne delle bracie e per ingrassarne la terra, se ne ricava un olio assai imperfetto, che serve bene per le saponerie ed altre fabbriche.

L'olio per conservarsi perfetto deve riporsi o in pozzi di lavagna, o in vasi di terra bene inverniciati, coll'attenzione di collocarli in siti asciutti è di una mezzana temperatura. L'unica diligenza che adoperano gli esteri per la buona conservazione dell'olio, anche quando deve imbarcarsi per lontanissimi paesi, si è quello di travasarlo di tempo in tempo separando ad ogni travasamento l'olio limpido e perfetto dalla morchia. L'olio più perfetto è sempre il più leggero e quindi quello nel vaso che è più vicino alla bocca, essendo vero il proverbio italiano — Olio in principio, vino in mezzo, miele in fine. —

Oltre agli ulivi varie sono le piante che somministrano dell'olio, e particolarmente per bruciare. Le principali sono le seguenti. Il noce, il lino, il colzat, le rape, il ravizzone, i rafani di varie sorti, la vite coi suoi vinaccioli, la giuggiulena, il lentino (*stincus*) ed altri alberi ed erbe che producono frutta contenenti sostanze oleose.

Da alcuni anni in qua da qualche letterato e da alcune accademie si è messo in gran predicamento il ricino come pianta dal cui frutto può cavarsi olio utile in medicina ed utile per bruciare e per gli usi delle arti. Per una prova di siffatte asserzioni non vi è altro argomento che qualche saggio in piccolo fatto da al-

cuni dilettanti, ed ancora si desiderano esperienze più in grande e più concludenti; nientedimeno noi ereditiamo esservi delle prove bastanti per incoraggiare gli altri a fare ulteriori saggi sugli usi di una pianta, la cui

coltura esige pochissima spesa e produce moltissimo specialmente nel nostro paese, in cui cresce spontaneamente da per tutto in particolare sulle rive dei fiumi e nei luoghi freschi ed umidi.

CAPO TREDICESIMO

Dei gelsi e della economia del filugelli.

La coltura del gelso o moro è antichissima in Italia. I Romani avevano questo albero in sommo pregio per le sue frutta che servivano alle delizie delle loro tavole, nel secolo dodicesimo cominciò lo stesso ad essere in maggior stima a cagione del setificio, che ebbe origine in Sicilia, e quindi si propagò nel resto l'Italia ed in altre parti di Europa.

Il gelso alligna e dà frutto nella massima parte di Europa; ma non può farsene il setificio che nelle contrade temperate e meridionali. Tutta l'Italia produce seta in gran copia e quella di Piemonte passa per la migliore di Europa. Una buona parte della Francia possiede pure questa sorte d'industria, che da qualche tempo in quà si è pure introdotta in qualche cantone della Germania. Il Valdemone e quasi la sola delle tre valli che produce seta in Sicilia; ma la sua seta ugualmente che quella del regno di Napoli è pochissimo stimata, e vendesi sempre comparativamente a vile prezzo; ciò che deve certamente attribuirsi a mancanza d'industria e ad ignoranza soprattutto nella fattura.

Noi tratteremo brevemente della coltura dei gelsi col medesimo ordine di materie che abbiamo trattato quella degli ulivi, ed in fine come in un'appendice parleremo dell'economia dei filugelli.

ARTICOLO PRIMO

DELLA MOLTIPLICAZIONE DEI GELSI.

Specie.

Oltre il gelso selvatico *cirnigghia* varie sono le specie e varietà dei domestici, le principali quelle che più comunemente si conoscono e si coltivano in Italia sono le seguenti: 1° il moro a frutto bianco, 2° il moro a frutto nero, 3° il moro a frutto pensonazzo, 4° il moro detto dai Toscani fiorajo, a cui casca il frutto al maturar della foglia, 5° il nero a foglia arancina, il quale appartiene alla classe delle piante mascholine, perchè produce il fiore senza frutto. Benchè tutte queste specie di gelsi sieno buone ed opportune per la nutrizione dei filugelli, ciò non ostante le più stimate sono le due prime, i gelsi cioè a frutto bianco e quelli a frutto nero; e non sembra ancora ben decisa la controversia quale dei due per l'oggetto del setificio debba all'altro preferirsi. Certo è che la foglia del gelso nero è più sugosa, più sostanziosa e più ingrassante di quella del gelso bianco, e come tale produce seta alquanto grossolana, ma di maggior peso e corpo, e però più adatta per alcune sorta di manifatture, che la seta più fina e più gentile, la quale si

ottiene sempre da' filugelli nudriti colla foglia di gelso bianco.

Infatti le migliori sete di Europa cioè le più lucide, le più acconce, le più fine per li migliori drappi sono quelle del Piemonte, di Toscana, di Francia e quivi si usa generalmente foglia del gelso bianco.

Si è adoperata da alcuni anni in qua per la nudrizione dei filugelli la foglia di gelso selvatico e col più felice successo: poichè l'esperienza ha fatto vedere, che questi insetti lavorano con essa eccellente seta ed anche in copia ragionevole.

Suolo e clima.

I gelsi non prosperano nelle terre compatte ed argillose, e nei luoghi bassi, ed umidi producono foglia poco sostanzievole, dalla quale poi ricavasi seta poco pregevole. Il miglior terreno per questa pianta si è uno mediocrementemente grasso, aridetto, sciolto, ed alquanto calcare: essendo provato dall'esperienza, che in siffatti terreni e vi prospera e vi dura lunghissimo tempo. L'esposizione vuole essere temperata e bastantemente alta e ventilata soprattutto a cagione delle brinate di primavera, che nei siti bassi ed uggiosi fanno il maggior male e distruggono delle volte interamente la foglia.

Piantazione.

Non sono gli stessi i metodi, che usansi nei vari paesi per la moltiplicazione e piantazione de' gelsi, e non sono neppure uniformi le opinioni dei dotti georgofili su questo articolo. Pur nondimeno generalmente parlando l'esperienza c'insegna che il modo più facile e più sicuro di moltiplicare i gelsi si è per seme e nella seguente maniera: scelgonsi le more le più sane e le più mature, e quindi schiacciansi e sciolgonsi nell'acqua fregandole nelle mani a più riprese, raccolta poi la pasta, che resta per la maggior parte a galla sull'acqua, raccolgonsi i semi, e rasciutti conservansi per uso.

Avuto nella sopradetta maniera il seme, scegliesi un pezzettino di terra da orto, che sia naturalmente sciolto fresco e grasso e polverizzato perfettamente, ed ingrassatolo al principio della primavera vi si sparge il detto seme che per maggior diligenza gioverà sempre mischiarlo con un po' di sabbia, ricopresi lo stesso leggermente, e s'abbia cura che la superficie resti perfettamente pari e senza zollo. Ove la stagione correrà troppo asciutta s'adacquino e secondo le circostanze si puliscano con ogni attenzione di tempo in tempo dalle mal'erbe.

I gelsi possono anche moltiplicarsi per rami della grossezza di due dita, e lunghi mezza canna circa, ma per esperienza i rami appigliano con difficoltà, e di rado producono buone piante. Possono altresì moltiplicarsi per barbatelle, sotterrandolo per tale oggetto già innestato, che ha diversi rami o polloni, i quali come saranno barbati, staccansi dalla pianta madre ed impiegansi nelle piantagioni. Questo metodo viene altamente commendato da alcuni, nientedimeno in grande è difficile ad eseguirsi, ed è sommamente imbarazzante, perlochè noi crediamo dovercene allontanare, trattandosi di fare delle nuove piantagioni di gelsi in grande, molto più che in Sicilia i proprietari che vogliono fare delle nuove coltivazioni di gelsi trovano quasi sempre a discreto prezzo dei gelsi da trapianto, provenienti da seme, belli ed innestati, tali cioè che in pochi anni possono sfrondarsi per l'uso dei filugelli.

La coltura dei piccoli gelsi nel semenzajo dev'essere come qui appresso. Nate le pianticelle si diradino ben bene, e si puliscano dalle mal'erbe, come pure si innaffino in estate, quante volte l'esigerà il bisogno. Quando poi saranno pervenute alla grossezza di una buona penna da scrivere si taglieranno con tutte le barbe ed il pane dal semenzajo, e si metteranno in un piantonajo pure ben preparato, e ad una conveniente distanza, e quivi l'anno dopo ordinariamente potranno innestarsi, ed il seguente anno poi trapiantarsi nei campi.

Il tempo più opportuno d'innestare i gelsi in generale è il mese di marzo: quest'operazione si suole fare in più modi, ma il miglior ed il più sicuro è a cannelo, come dicesi, del quale ragioneremo più sotto nell'articolo degl'innesti. Si avverta però nell'innesto dei gelsi, d'innestarli assai bassi, e meglio vicino a terra in maniera che possa coprirsi con terra la parte innestata; giacchè così l'innesto viene più facilmente, e l'albero produce messe più forti e più rigogliose.

Per la piantagione dei gelsi già cavati dal semenzajo si osservino presso a poco le medesime regole, che per gli ulivi, fuorchè le fosse per li gelsi sieno meno larghe e profonde, e la distanza di un albero da un altro ancor minore di quella degli ulivi, perchè in generale i gelsi frondandosi di continuo, acquistano di rado quella grossezza ed altezza che sogliono naturalmente acquistare.

ARTICOLO SECONDO

DELLA CULTURA DEI GELSI.

La coltura dei gelsi è semplicissima, come quella di qualunque altro albero. Giova zapparli di tempo in tempo più o meno frequentemente secondo le circostanze, e nei terreni magri soprattutto sarà cosa utilissima il concimarli alla stessa maniera, che si disse sopra degli ulivi. La potatura è pure una faccenda importantissima per mantenere i mori sani e vigorosi, e per far loro produrre buona ed abbondante foglia. Infatti potansi regolarmente i gelsi in Piemonte, in Toscana ed in altri luoghi, dove è bene intesa e fiorisce la industria dei filugelli.

La miglior maniera di potare i gelsi, per quanto rilevasi dall'esperienza, si è, come dicono i Fiorentini, *a correttame* e consiste nel tagliarli sul legname giovine, ossia schiarire discretamente le giovani o tenere messe, senza

mai toccarli in sul vecchio, oltredichè bisogna alla potatura dei gelsi recidere tutti i rami vecchi ed inutili e quelli che aduggiano troppo la pianta. Si farà questa operazione, quando l'albero entra in amore, e non già come pretendono alcuni dopo il raccolto della foglia: poichè nella prima stagione si rimarginano meglio, e si cicatrizzano le ferite fattegli nella potatura. Ogni tre anni è il miglior periodo per potare i gelsi.

Nel coglier la foglia per la nutrizione de' filugelli, sogliono imprudentemente i contadini fare ai gelsi delle lacerazioni e delle piaghe, e spogliarli indiscretamente di tutte le loro frondi. L'uno e l'altro costume è viziosissimo e dannevole: poichè le piaghe e le lacerazioni fanno invecchiare e perire presto la pianta, ed una eccessiva brucatura delle foglie è cagione delle tanto micidiali malattie, alle quali vanno soggetti i mori, la principale delle quali si è una specie d'idropisia, prodotta, come credesi comunemente, da un ristagno di umori nei vasi della pianta per l'impedita traspirazione. I sintomi di siffatta malattia sono l'ingiallimento delle frondi, l'abbandono dei rami e quindi il deperimento, e la morte della pianta istessa. Da qualche tempo in qua si è posto in pratica con buon successo per la guarigione di cotale malattia il seguente facilissimo rimedio. Bucasi con un succhiello nella parte inferiore vicino alla terra l'albero ammalato, e si cura che il buco sia largo in quadro tre dita circa, e profondo sino al midollo; si lascia stare quindi lo stesso scoperto sino a tanto che l'albero si vegga perfettamente guarito. L'oggetto di tale operazione si è lo scaricare la pianta dei superflui umori ristagnati nei suoi vasi, e praticasi la stessa, come diremo più sotto, a tutti quegli alberi che mostrano ristagno di eccessivo umore, e specialmente ai susini, ai peschi, e simili che divengono sterili per l'orichicco (gomma).

ARTICOLO TERZO

DELL'USO DELLA FOGLIA DEI GELSI NEL
GOVERNO DEI FILUGELLI.

C'interesserebbe in questo articolo delle principali faccende dell'agricoltura relative al governo dei filugelli, e ne ometteremo le minute circostanze che sono incompatibili col piano delle nostre istituzioni.

Storia dei filugelli.

Appellansi pure in Italia bigatti e bachi da seta. Questi insetti vivono difficilmente in aria men calda dei diciotto gradi del termometro di Reaumur, e la miglior temperatura per essi si è d'aria calduccia ed asciutta e di cielo sereno: pretendesi da alcuni che a circostanze uguali somministrano la miglior seta nei paesi compresi tra i quarantadue e i quarantasei gradi di latitudine settentrionale. Il loro colore è vario, ma il bianco è il più comune, le farfalle sono delle notturne, e spuntano ordinariamente nella notte o di buon mattino. Le femmine sono di maggior volume, che i maschi, ed il numero di questi è quasi sempre maggiore di quello delle altre.

I bozzoli che lavorano sono di figura sferoidea allungata, e quelli delle femmine sono più tondi, e pesano comunemente più di tutti gli altri. I colori dei bozzoli sono vari, e reputansi primari il giallo ed il bianco.

Specie.

I filugelli per quanto presentemente sappiamo possono dividersi in due generali specie, in quartini cioè o bachi di quattro mute, e in terzini o bachi di tre mute. Appellansi i primi quartini perchè mutano la pelle quattro volte e terzini gli altri perchè non la mutano che solamente tre.

I quartini sono i più comuni in Europa e generalmente i più stimati: poichè quantunque la seta dei terzini sia qualche volta migliore, specialmente nei luoghi freschi e di montagna,

di quella de' quartini, ciò non ostante i bozzoli di questi hanno quasi sempre maggior volume dei bozzoli di quelli e rendono comunemente maggior copia di seta ed ordinariamente di eccellente qualità.

Ciascuna delle due sopradette generali specie ha le sue varietà e l'agricoltore non sarà mai troppo diligente nello scegliere le migliori, poichè da ciò dipende la buona riuscita ed il profitto dell'economia della seta.

Seme e modo di conservarlo.

Scelgasi sempre il seme di buona razza sano e ben fecondato. Si avverta che le uova fecondate hanno un certo colore bigio violaceo, al contrario delle infeconde, che rimangono gialle e di figura depressa.

Per fare schiudere i bachi non si ricerca che l'opportuna maturità dell'uova ed un certo proporzionato grado di calore, e però all'apparire della primavera egli è in nostro potere, secondo lo stato dei gelsi, ritardare o accelerare lo scovamento dell'uova riponendole in ambienti più caldi o più freddi come piacerà e esigeranno le circostanze. Volendosi poi accelerare il detto scovamento artificialmente, come ordinariamente si pratica, lavasi prima il seme con ottimo vino, e rinvolto quindi in carta o in sottil pannolino, pongasi in luogo caldo temperato di 18 gradi circa del termometro di Reaumur, e qui vi in breve tempo essendo ben condizionato schiuderà. Che se mancasse nelle stanze il detto opportuno calore potrà questi procurarsi artificialmente o con camino, o con stufa, o mettendolo tra' materassi ed anche talvolta essendo in piccola quantità nel petto, o in altro sito opportunamente caldo.

Non può assolutamente definirsi il tempo quando devesi procurare artificialmente lo scovamento dei filugelli: la regola generale si è di farlo quando la stagione sembra addolcita, ed i gelsi cominciano a vestirsi di foglie.

Educazione dei filugelli.

Le diligenze le più importanti da praticarsi nell'educazione de' filugelli sono le seguenti:

1.° Sia la stanza dove si allevano questi insetti ragionevolmente calda, ma non di troppo, e si difenda la stessa dalla troppo aria o vento, e si tenga pulita da tutte le materie succide, che possono rendere odore grave e puzzolente. Usano molti diligenti agricoltori esteri di tenere un termometro nella stanza dove si allevano i filugelli, e di regolarne il calore a diciotto gradi circa, aprendo più o meno finestre secondo le circostanze, ed accendendo il fuoco nella stufa o nel camino al bisogno.

2.° Si tengano le stuoje dove sono riposti gl'insetti il più che si può nette e pulite da immondezze e sozzure. Questa avvertenza è necessaria per esperienza per ottenere dai filugelli molta seta e di buona qualità. A tale effetto da qualche tempo in qua si usano da alcuni le reti, mediante le quali può togliersi quante volte si vuole colla massima prontezza ed esattezza la foglia già sporea e vieta e sostituirsi altra fresca netta e pulita.

3.° Non si tengano gl'insetti nelle stuoje troppo stretti e serrati e si badi per quanto si può a ripartirli secondo la rispettiva loro età, mettendo insieme quelli della medesima.

4.° Nudriscansi sino alla prima muta colla foglia dei gelsi la più tenera e la più delicata e quindi via via colle più dure e sustanzievoli a misura dell'età. E mentre son giovani si somministri loro la foglia alquanto appassita, specialmente nel caso che la stessa sia molto sugosa e sustanzievole.

5.° Non si dia mai la foglia ai filugelli o umida, o fermentata, o arruginita o troppo carica della rugia-

da della mattina per non indebolirli o renderli soggetti a delle malattie.

6.° Formisi il bosco di scope e di ginestre e simili, che sieno secchi e che non tramandino alcun cattivo odore ed in luogo piuttosto caldo ed asciutto.

Accade talvolta che dopo la quarta muta si manca di foglia, e non può la stessa aversi che a carissimo prezzo, e per tal motivo avviene non di rado che si abbandonano e si buttan via i bachi con perdita della seta e delle già fatte spese. Ora si è provato in Piemonte che in tali critiche circostanze si può ricavare qualche poco di seta dai filugelli, ancorchè gli stessi dopo la quarta muta non si nutrissero con foglie che sino al sesto, al quarto e per sino al secondo giorno: essendosi osservato che a tal epoca, (cioè pochi giorni dopo la quarta muta) preparandosi loro i soliti boschi chiusi con tela da ogni parte lavorano i medesimi i bozzoli al solito, più piccoli sì degli ordinari, ma di una ragionevole qualità.

Si è tentato da alcuni in mancanza di foglia di gelso di nutrire i bachi con diverse altre erbe. Ne' vari saggi che si son fatti, si è rilevato che le foglie delle lattughe riescono a tale effetto le migliori. Ma non bisogna fidarsi dei saggi fatti in piccolo e da qualche dilettante in materia così importante.

Credono alcuni che i filugelli possono riprodursi più volte in un anno dalla semenza del medesimo anno, ed ottenerne della seta. Molte esperienze si son fatte su questo articolo in Piemonte ed in tutta l'Italia, dalle quali sembra potersi dedurre che sia cosa possibile l'accennata riproduzione dei filugelli nel medesimo anno, ma non già utile e vantaggiosa, poichè pochissimi bachi schiudono da tale semenza.

CAPO DECIMOQUARTO

Degli alberi da frutta.

Gli alberi da frutta non solamente sono pregevoli per le delizie della vita che ci procurano, ma ancora per l'utile smercio che può farsi dei loro prodotti, nel caso il podere fosse vicino all'abitato e le frutta tali che possano conservarsi ed estrarsi con vantaggio fuori stato. Perlochè il presente articolo deve riguardarsi e come utile e come dilettevole ed a tal effetto noi ne ragioneremo il più diffusamente che ci sarà possibile, trattando della loro coltura generalmente, e poi particolarmente, ossia di quella degli alberi che più interessano l'economia campestre. L'ordine delle materie sarà presso a poco l'istesso che quello onde abbiamo trattato dei gelsi e degli ulivi.

ARTICOLO PRIMO

REGOLE GENERALI SOPRA LA COLTIVAZIONE DEGLI ALBERI DA FRUTTA E PRIMIERAMENTE SOPRA LA MOLTIPLICAZIONE DEI MEDESIMI.

Ogni pianta moltiplicasi dal suo seme, non può negarsi che la via più comune e d'ordinario la migliore per moltiplicare gli alberi da frutti sia per seme. Le piante provenienti da semi n'escono d'ordinario più robuste, più feraci e più durevoli. Ma è da notarsi come si è altre volte accennato che dai semi non si ottengono mai piante eguali per la qualità delle frutta a quelle dalle quali gli stessi semi sono stati presi; poichè dal seme di un frutto non di rado si ottiene una pianta che produce frutta affatto nuove, e diverse per il colore, il sapore, la grossezza ed altre simili circostanze dalla madre frutta, dalla quale il seme è stato fatto; E comechè dai semi qualche volta ottengonsi delle

buone specie, o vogliam dire varietà di frutta, ciò non ostante è necessario quasi sempre ricorrere all'innesto per ringentilirle e renderle più pregevoli.

Oltre dei semi possono anche moltiplicarsi gli alberi da frutta per piantoni selvatici raccattati nei boschi messi in campi con tutte le barbe e poi innestati. E come nella moltiplicazione degli alberi da frutta per seme bisogna sempre cavar questo da frutta ben mature, di buona razza e ben condizionate, così nella moltiplicazione dei medesimi per piantoni selvatici bisogna presceglie sempre i più giovani, quelli di buccia liscia cogli occhi spessi e rilevati e forniti di rami belli e convenienti.

Possono altresì moltiplicarsi gli alberi da frutta propagginando i domestici all'istesso modo che si disse della vite e dei gelsi. Essendo un albero di basso tronco ed avendo sino a terra lunghi i rami, possono qualche volta questi sotterrarsi capovolti, e ben barbati recidersi ed usarsi nelle piantagioni.

Vi sono alcuni alberi da frutta che possono moltiplicarsi per rami come liechi, cedri e pochi altri. Ove questo metodo è eseguibile, deve ad ogni altro preferirsi per la speditezza del tempo, onde può formarsi una novella fruttifera piantagione.

Simile al già riferito è un metodo ingegnoso assai praticato in Francia nella moltiplicazione degli alberi da frutta, specialmente ove trattasi di fare una sollecita piccola piantagione. Consiste esso nel bucare nel fondo un pentolo fondo circa due palmi e nel far passare per tal buco un ramoscello dell'albero che si vuole moltiplicare, riempirlo poi di terra recidere il ramo subito che avrà fatto radici, e quindi con tutto il pane ossia

la terra
po nell
riremo.
raviglia
ri da fr
i peri,
stimabil
senza l'i
tiplica
che si

Si è
do più
alberi
vatici r
cie per
per tam
zioso a
tanti e
operazi
chissim
teriore

Tutti
due pr
ed a m
partien
a cann
rona c

L'ir
alberi
do l'a
mestic
pezze
chio,
scudo
ma d
innes
cia d
nato
triang
di sp
deve
ingor

Si
è l'

la terra del pentolo riporlo nel campo nella maniera che più sotto riferiremo. Questa pratica riesce a meraviglia per la più parte degli alberi da frutta e specialmente pei susini, i peri, i meli e i ciliegi; ed è molto stimabile perchè in poco tempo e senza l'imbarazzo dell'innesto si moltiplica presto quella specie di frutti che si vuole.

ARTICOLO SECONDO

DEGL' INNESTI.

Si è detto di sopra, che il metodo più comune per moltiplicar gli alberi da frutto si è per polloni selvatici ringentiliti colle migliori specie per mezzo dell'innesto: eccoci per tanto ora a suggerire al giudizioso agricoltore alcune più importanti e generali regole sopra questa operazione la quale comechè antichissima sembra ancora capace di ulteriore raffinamento e perfezione.

Tutti gl'innesti possono ridursi a due principali generi ad *occhio* cioè ed a *marza*; al primo dei quali appartiene l'innesto a *scudo* e quello a *cannello* e all'altro l'innesto a *corona* e quello a *bietta* ed a *spacco*.

Dell'innesto a scudo.

L'innesto a scudo praticasi per vari alberi e nella seguente maniera. Quando l'albero è in succo staccasi dal domestico, che si vuol moltiplicare un pezzetto di buccia almeno con un occhio, ed in forma di triangolo o di scudo, e fatta poi un'incisione a forma di croce nell'albero che si vuole innestare, sollevata gentilmente la buccia di questo vi s'incestra il succennato pezzetto di buccia a scudo o triangolo, e vi si lega con un pezzetto di spago all'eccezione dell'occhio, che deve sempre restar libero da ogni ingombro o legatura.

Dell'innesto a cannello.

Simile al precedente nel principio è l'innesto a cannello, per fare il

quale si stacchi da un virgulto dell'albero domestico che si vuol moltiplicare tutta la buccia di cui era esso vestito, e con lasciarne per quanto è possibile intatta la forma: tolta quindi la buccia da un simile virgulto del selvatico o albero che si vuole innestare, si vesta questo della già preparata buccia del domestico, e si leghi gentilmente come sopra. La buccia non può staccarsi dal virgulto, che quando l'albero è in pieno succo, e quindi questa sorta d'innesto non può praticarsi che quando le piante sono in tale stato.

Dell'innesto a corona.

L'innesto a corona o a zeppa, come dicono i Toscani, è più facile degli anzidetti e d'un uso più comune. Prendansi dei sorcoli dell'albero domestico, che si vuol moltiplicare lunghi cinque o sei dita circa, forniti almeno di tre occhi, e grossi quanto una penna d'avvoltojo; si scarniscano alla punta per un terzo circa della loro lunghezza, assottigliandoli in maniera che terminino appuntati come una penna temperata. Reciso poi il ramo o tronco dell'albero che si vuole innestare si pongano tre o quattro dei detti sorcoli nella detta maniera preparati tra la buccia e il legno del medesimo; e ciò fatto si leghi dolcemente attorno attorno il ramo o tronco perchè si tocchino strettamente il legno domestico ed il selvatico.

Quest'innesto non può praticarsi che in tronchi o rami d'alberi bastantemente grossi. Non è poi necessario di avvertire che nel caso appiglino tutti i sorcoli, dovrà sempre strapparsene uno o due secondo le circostanze, per impedire che la molteplicità delle nuove messe sia pregiudizievole all'accrescimento e fioridezza dell'innesto.

Dell'innesto a spacco.

Finalmente l'innesto a spacco o a bietta, come da altri appellasi, praticasi più che qualunque altra ma-

niera d'innesto. Si scarnisce e si prepara la marza presso a poco come nel precedente (salvochè la marza, ossia il sorcolo, è sempre più grossa, alquanto più lunga, e fornita di maggior copia d'occhi) e fesso il tronco o ramo maggiore dell'albero da innestarsi vi si introduce la stessa e ricoperta la fessura si fascia con stracci o altro, anche per l'oggetto di difender l'innesto dal sole, dall'acqua ec.

La mistura migliore onde devono coprirsi gli innesti è la seguente cioè cera gialla, pece greca e pece di barca. A tal effetto prendasi di pece di barca tre libbre, due di pece greca, una di cera gialla: facciasi il tutto bollire insieme a consistenza di cemento e quindi si usi o si conservi per uso.

Vi sono altre maniere d'innesto che non è qui luogo di riferire e che tutti possono riferirsi ai sopradetti. Quali però dei sopra riferiti innesti debbano agli altri preferirsi non si può generalmente determinare: poichè vi sono degli alberi ai quali più conviene una specie d'innesto che un'altra e viceversa, secondo la loro particolare natura e fisica costituzione, del che ne daremo degli esempi qui appresso ragionando della coltura d'alcuni particolari alberi da frutta.

Disputano gli scrittori geponici se per gl'innesti a marza sia più opportuno l'autunno o la primavera; si conviene però comunemente che in generale la primavera sia a tale oggetto preferibile all'autunno. Sia però qualunque si voglia la stagione, si badi a far l'innesto di qualunque sorta in giorni belli e sereni, perchè il vento, l'acqua ed anche il cocente sole nuocono molto alla loro perfetta e sicura riuseita.

L'innesto può praticarsi tra gli alberi che conservano fra loro una reale analogia. Eccovi pertanto quel che v'ha su di ciò di più certo e di più sicuro. 1° Gli alberi della medesima specie possono gli uni sugli altri vicendevolmente innestarsi, così tutti i peri, tutti i meli, tutti i susini, gli

albicocchi ec, possono gli uni sugli altri vicendevolmente innestarsi.

2.° La massima parte degli alberi a frutto con noccioli possono vicendevolmente innestarsi, tali sono i susini, i peschi, gli albicocchi, gli azaruoli, i mandorli ec.

3.° Gli alberi che entrano in succe nel medesimo tempo e quelli che hanno nelle loro parti una costante soglianza ed analogia, possono egualmente in buona parte l'uno sull'altro innestarsi.

Fin qui noi abbiamo parlato della pura fisica possibilità: poichè non di rado quantunque un albero possa innestarsi sopra un altro; tuttavia non conviene mai di farlo, sia perchè non riesca l'innesto facilmente, sia perchè duri poco tempo o perchè non produca frutta così gustose e piacevoli come le produrrebbe allora quando si praticasse su di un altro albero. E qui è a proposito di notare, che qualche volta, secondo i terreni e l'esposizione, converrà innestare piuttosto su di un albero che su di altro, della qual cosa ne daremo qualche esempio in appresso.

Tutti i maestri dell'arte consigliano l'innestare gli alberi più bassi che la prudenza lo permetterà; e più giovani che sarà possibile. La ragione di questa massima si presenta da se stessa a chi intende i primi principi della fisica vegetabile.

ARTICOLO TERZO

DELLA COLTURA DEGLI ALBERI DA FRUTTA.

Nel piantare gli alberi da frutta, oltre al preparar bene il terreno colle opportune zappature o lavorature deve badarsi a collocarli nella opportuna distanza l'uno dall'altro, la quale sarà varia secondo la qualità e grandezza degli alberi in particolare. È un errore il credere che alcuni alberi e particolarmente gli agrumi amino di star folti e di esser tenuti come a macchia, poichè la troppa ombra è stata sempre nociva ad ogni specie di piante, ad altre più, ad al-

tre meno, secondo la loro rispettiva indole e natura.

Facendo nuove piantagioni di alberi sarà sempre il meglio il metterli nelle fosse ben fognate, come si disse dei gelsi e degli ulivi; e di spuntare subito posti i teneri piantoni, ad oggetto di aversene messe più belle e più rigogliose. Nientedimeno nei terreni di buona qualità e per certi particolari alberi l'esperienza dimostra che sia più profittevole il porre i piantoni sani ed interi che tagliati o spuntati come volgarmente si dice, alcune specie di ciliegi sono di questo numero ed altri alberi.

La potatura degli alberi da frutta è utile per alcune specie, e per altre assolutamente nociva. Appartiene alla prima, classe il fico, come pure il pero ed il melo, ed alla seconda l'albicocco, il susino, il ciliegio ec. Usasi in alcuni luoghi della Francia e dell'Inghilterra di tenere alcuni alberi da frutta a spalliera ossia a forma di ventaglio e particolarmente quelli che esigono un clima caldo, e che temono molto il freddo e la furia dei venti.

Ciò può praticarsi con vantaggio nei piccoli giardini murati, perchè in questa guisa si può accrescere il numero degli alberi: nel rimanente però per li nostri paesi che godono d'una dolcissima temperatura, deve riguardarsi un tale metodo come poco profittevole per la generalità degli alberi da frutta.

È anche un costume in alcuni luoghi della Francia, che reputasi utilissimo dai giardinieri, quello di scariare l'albero d'una parte delle sue frutta subito che le stesse sono allegate all'oggetto che quelle che vi rimangono essendo meglio nudrite possano venire più grosse e di polpa più fina e più grata al palato. Ove si abbia in mira principalmente la qualità delle frutta siffatta pratica è lodevolissima e specialmente per li peschi delle migliori specie.

Pochi anni addietro si è sperimentato in Parigi utile il seguente metodo per accelerare notabilmente la ma-

turità di alcune specie di frutta. Quando l'albero mette, e non più tardi del tempo della fiorigione si tagli un anello di buccia a quel ramoscello le cui frutta si vogliono condurre più presto del solito a maturità, e nella parte inferiore, in quella cioè compresa fra la parte fruttifera ed il ramo maggiore dal quale esso ramoscello deriva, e con questa operazione si otterranno le frutta del detto ramoscello più presto mature dell'ordinario. Invece del taglio può usarsi al medesimo oggetto una stretta legatura e particolarmente per le piante di buccia sottile come le viti. L'esperienza si è fatta col più felice successo sopra poche sole specie di alberi, pare però potersi dedurre per analogia che sia l'istesso per tutte.

I dotti geoponici credono che col l'istesso metodo possano aversi ben mature alcune specie di frutta in un clima dove esse naturalmente non vi maturano. Egli è un fatto che nei contorni di Parigi l'uve moscadelle col mezzo della esposta pratica han maturato perfettamente, quando le stesse ivi non si maturan giammai.

Alcuni alberi da frutta e specialmente quelli che producon frutta con nuocchie vanno soggetti all'orichicco, che fa illanguidire e perire alcuni rami e non di rado anche tutta la pianta. Si giunge delle volte a prevenire o guarire questa malattia sventrando l'albero, come si disse dei gelsi, o al basso del tronco o alla parte inferiore de' rami maggiori, e particolarmente di quelli che sono già stati assaliti e patiscono per l'orichicco.

ARTICOLO QUARTO

DEL RACCOLTO ED USI DELLE FRUTTA.

È impossibile potere prescrivere delle regole generali relativamente all'opportuno tempo di raccogliere tutte le frutta, ed ai mezzi più efficaci per lungo tempo conservarle; poichè ogni specie di frutta esige a tal effetto particolari cure e precauzioni.

Ciò non ostante eccovi in generale ciò che può dirsi su questo importante oggetto.

E primo. Relativamente al raccolto abbia l'agricoltore presente la massima di raccogliere poco prima della perfetta maturità le frutta di polpa delicata, che vanno soggette presto a marcire, e tali sono le albicocche, le pesche, certe specie di ciliege e di pere, ed al contrario di raccogliere un poco al di là della perfetta maturità quelle che naturalmente possono lungo tempo conservarsi sane

ed incorrotte, e tali sono alcune specie di mele, di peri, di fichi, le susine ec.

2.º Per quel che riguarda la loro lunga conservazione è necessario a tale oggetto di raccogliere per quanto è possibile in un certo stato di acidità, come pure in belle giornate e perfettamente asciutte, di riporle in luoghi freschi ed asciutti ed in maniera che stieno poco ammontate e si tocchino l'una l'altra il meno possibile.

CAPO QUINDICESIMO

Della coltura particolare degli alberi da frutta.

ARTICOLO PRIMO

DEI MELI E DEL SIDRO.

La mela è una frutta stimatissima per gli usi ed i comodi della vita, principalmente perchè può conservarsi nell'inverno ed impiegarsi al nutrimento del popolo e servire alle delizie della tavola. Tutti i paesi di Europa tanto settentrionali che meridionali coltivano in gran copia quest'albero, e particolarmente la Francia, l'Inghilterra, la Lombardia, la Toscana ed il regno di Napoli.

Specie.

Moltissime sono le specie o varietà dei meli, come d'ogni altro albero che moltiplicasi per semenza. Le più pregevoli sono quelle da inverno, ed in Sicilia la migliore di cotale specie reputasi quella detta volgarmente di Napoli con frutta grosse screziate di color rosso. Sarebbe utilissimo per noi il far venire di fuori i migliori innesti, ed in particolare dalla Toscana, dove le più accreditate mele sono la *finocchietta*, la *calvella bian-*

ca e rossa, e la *renette bianca* trasportata in Toscana dalla Lorena ai tempi di Francesco I.

Coltura.

I meli moltiplicansi ordinariamente per semi messi prima in un vivaio ed avutine i piantoni selvatici, posti nelle fosse dei campi, e poi innestati a marza.

Possono anche moltiplicarsi con polloni spiccati dalle piante madri e poi innestati se l'esigerà il bisogno. Amano terreni sciolti e freschi a segno che inclinino alquanto all'umido. Comechè le loro radici si estendono superficialmente, ciò non ostante cacciando essi un profondo fittone vogliono sempre un suolo che abbia una ragionevole profondità. Non s'innestino mai nel vivaio ma ne' campi medesimi. E ciò si osservi in generale per tutti gli alberi da frutta.

L'esposizione sia aprica e ventilata e piuttosto di tramontana, in particolare trattandosi di quelle specie di meli, che volgarmente chiamansi d'inverno. Quest'albero ama le frequenti zappature a cagione delle sue super-

ficiale radici, teme il taglio e perciò non devesi mai potare, se non all'oggetto di recidergli i rami superflui o morti.

Usi e conservazione delle frutta.

Importa moltissimo il saper conservar le mele sane e perfette per lungo tempo, poichè in questo modo possono smerciarsi utilmente ancorchè fossero in molta copia. A tale effetto gioverà soprattutto presecegliere le più opportune specie e praticare, oltre le riferite nel capitolo precedente, le qui appresso diligenze raccomandate dall'esperienza che con felice esito ne hanno fatto intiere nazioni.

Tutto il segreto per conservare lungo tempo le mele riducesi a spogliarle dalla soverchia umidità e rendere la loro buccia più forte e più impenetrabile all'azione dell'atmosfera. Ora per conseguir ciò usano alcuni esteri esperti agricoltori di seccarle al forno leggermente riscaldato avanti di riporle nelle cantine; e questo espediente manca di rado nel produrre il desiderato effetto. Ma come lo stesso è alquanto incomodo, e qualche volta difficile ad eseguirsi in grande, perciò al sopradescritto sostituiscono alcuni il seguente metodo il quale per esperienza non è meno opportuno ed efficace del primo. Ripongansi le colte mele in una stanza sopra dei tavolati, ed in maniera che si torchino il meno possibile fra loro: si accende poi in detta stanza il fuoco e si procuri che le legna tramandino la maggior possibile quantità di fumo, si affumano così le mele per quattro o cinque giorni e poi ripongansi in gran casse alternandone i suoli con della paglia o del fieno: con queste precauzioni e riposte in cantine asciutte, e difese il più che si può dall'aria esterna, potranno le mele conservarsi sane e perfette per un intiero anno. Non è necessario di avvertire di scegliere sempre fra le mele che

devono conservarsi lungo tempo. quelle che sono esenti da ogni vizio e magagna.

Sidro.

La manifattura del sidro è la qui appresso e semplicissima. Scelte le mele migliori si tengano in monte per due o tre settimane, sino a tanto cioè, che esse daranno indizi di fermentazione. Si macinino allora con mole simile a quella onde infrangonsi le olive (ma sempre di minor peso e volume) e messa quindi in gabbia la polpa si sottoponga a torchio e se ne imbotti il liquore. Qui lo stesso fermenterà gagliardamente e spingerà verso il cocchiume (che dovrà tenersi aperto) gran copia di schiuma; quando pertanto si vedrà la medesima abbassare, si travasi il medesimo in un'altra botte, e ciò si pratichi anche per la seconda volta. Ove sarà riposto in una terza botte, si lasci il cocchiume della medesima per lo spazio di cinque giorni solamente coperto di una foglia di vite, o simile, e poi si turi bene e si lasci in questo stato sino al mese di febbrajo, al qual tempo si metta in bottiglie e si conservi in cantine fra la sabbia.

Il sidro fatto nella sopradescritta maniera può durare un anno ed anche più. Le più dolci fanno un sidro piacevole ma di poca durata, al contrario dalle agre delle quali si fa un sidro alquanto piccante, ma capace di lungo tempo conservarsi.

Il sidro è una bevanda ordinaria, e tiene luogo di vino in molte parti di Europa. Il migliore reputasi quello che si fabbrica in Inghilterra nelle provincie di Hereford, e di Somerset, dove il più scelto si vende qualche volta a dodici ed anche a quindici tari la bottiglia. La Brettagna, e la Normandia in Francia fanno moltissimo sidro e ne provvedono buona parte delle altre provincie. Si fa pure del sidro in molti luoghi della Germania, nella Svizzera ec.

ARTICOLO SECONDO

DE' PERI E DELLA PERATA.

Le pere sono frutta non meno pregevoli delle mele. Oltre all'esser le medesime gustosissime per le lavole in estate, possono alcune loro specie conservarsi per l'inverno ed anche sino alla primavera. La Francia, l'Inghilterra e l'Italia tutta abbonda di eccellenti pere d'inverno e ne abbondano tutti i mercati nella cruda stagione: in Sicilia sono rarissime, e trovansi solamente in pochissimi giardini di alcuni dilettanti.

Specie.

La migliore specie di pere fra le innumerevoli che ne abbiamo in Sicilia si è quella detta volgarmente *butiro*, che i Francesi chiaman *poir de bon chretien*. La più parte delle altre, che coltivansi nei nostri giardini sono selvatiche e di poco pregio. Abbiamo pure in Sicilia qualche specie di peri da inverno, che non è mica spregevole e soprattutto la pera spina, che è anche comune in tutta l'Italia. Gioverebbe nientedimeno far venire di fuori altri buoni innesti di peri d'inverno, e sopra ogni altro dalla Toscana, dove passano per le migliori le seguenti specie, cioè la *danese*, la *colmar*, la *carbonella* e la *dorice* ossia cento doppie.

Coltura.

Amano li peri terreno assai sciolto e profondo e si accomodano bene ad ogni esposizione, tranne quella di tramontana nei paesi assai freddi. Moltiplicansi per semi, e per piantoni selvatici di peragini raccattati nei boschi, e nell'una e nell'altra maniera si hanno delle buone piante, che bisogna poi innestare o a scudo o a spacco. Il pero può anche innestarsi sopra il melocotogno, sopra il nespolo e sopra la spina bianca *rus-sulidda*, e nell'innesto producono più presto frutta che quelli su i peri sel-

vatici; si avverta però che il pero innestato sopra il melocotogno riesce poco e dura anche poco nelle terre sciolte e leggiere e tutto il contrario nelle terre forti e naturalmente fresche.

Ama quell'albero frequenti zappature, come il melo, e come il melo teme il taglio, e non prospera nei luoghi uggiosi o posto a spalliera.

Per conservar bene le pera d'inverno, scelgansi le più sane e le più perfette e senza alcun vizio o magagna, e si pratichino per esse le sopra indicate generali diligenze. Sono le medesime più difficili a conservarsi che le mele, ed esigono a tale effetto maggior cura ed attenzione; non tengansi ammontate, e vicine l'una all'altra il meno che sarà possibile, e ripongansi in cantine asciutte, esposte a mezzo giorno e chiuse ermeticamente.

Si fa colle pere la così detta perata, liquore molto somigliante al sidro, e fabbricasi quasi all'istesso modo che il sidro istesso. Prendonsi cioè le pera mature e senza farsi fermentare si macinano e poi si sottopongono al torchio. Il sugo che se ne estrarrà si riponga in un carratello; dopo pochi giorni si turi ermeticamente, ed all'apparir della primavera si metta in bottiglie da conservarsi in cantine come il sidro.

La perata è un amabile liquore, di cui può beversene qualche bicchiere, che può star bene anche in mezzo ai vini più delicati.

ARTICOLO TERZO

DEI SUSINI.

Formano i susini considerevole articolo di commercio esterno in alcuni paesi di Europa e particolarmente nelle due provincie della Francia la Turena e la Provenza: poichè possono conservarsi passe per l'inverno e trasportarsi in lontani paesi e specialmente nei settentrionali dove vendonsi sempre a buonissimo prezzo. Per questa ragione la susina è un frutto

che merita l'attenzione e le cure dell'intelligente ed istruito agricoltore.

Specie.

Fra le comuni specie di susino che abbiamo in Sicilia la migliore reputasi quella che si chiama volgarmente del cuore, ce ne mancano tuttavia molte altre, che sono in altri paesi tenute in gran pregio e molto coltivate, perlochè sarebbe cosa utile il far venire dalla Toscana gl'innesti della susina mirabella, della bricolia e della regina claudia (detta dai Francesi *reinechaud* e dagl'Inglese *greengage*) che è la migliore di quante finora se ne conoscano.

Coltura.

I susini dilettansi di terreni sciolti, alquanto umidi e sostanziosi. Moltiplicansi per noccioli, per polloni che nascono attorno le piante madri e per piantoni selvatici raccattati nei boschi. Possono innestarsi o a scudo o a spacco, tanto sopra piante della medesima specie, come ancora sopra i peschi, i ciliegi, i mandorli e simili. Schivano la potatura, amano le frequenti zappature e nei luoghi freddi posti a spalliera producono frutta più abbondanti e di migliore qualità.

Usasi in Provenza di spargere della cenere attorno il pedale dei susini per impedire, come pretendesi, alle formiche di montare sopra questi alberi.

Il susino è un albero che presto si forma, e presto anche perisce, e però è vero il proverbio toscano il quale dice — Chi vuole un susino ne ponga cento.

Susine passe all'uso di Brignoles in Provenza.

Per far buone susine passe all'uso di Brignoles bisogna prescegliere quelle specie che non manchino di polpa dolce e zuccherosa; dalla quale si possa facilmente staccare il nocciolo. La maniera poi onde devonsi all'uopo preparare è la seguente.

Colgansi le susine perfettamente mature ed a tale oggetto prescelgansi quelle che scosso leggermente l'albero cascano da se stesse, e quelle il cui gambo presse gentilmente fra l'indice e il pollice staccasi agevolmente dell'albero. Il miglior tempo per fare il detto raccolto si è quando le susine sono perfettamente asciutte, e non molto riscaldate dalla sferza del sole cioè dal dopo pranzo sino al tramontar del medesimo. A misura che vanno raccogliendosi le susine mettansi in panieri di vinchi senza maltrattarle o troppo ammontarle, e l'indomani, ove il tempo sarà bello e sereno, si tolga loro coll'unghia del pollice la buccia, e poi s'infilzino in bacchette di vinco e di salcio in maniera che una non tocchi l'altra. Così infilzate sospendansi all'aria per due o tre giorni (badando sempre la sera a metterle al coperto dall'umido della notte ed in luogo asciutto) e quindi sfilate e tolto loro gentilmente il nocciolo si soleggino sopra cannicce per otto giorni circa, sino a tanto cioè che saranno le stesse perfettamente asciutte, lo che si conosce dal non attaccarsi alle cannicce allor quando si riscuotano, ed alle dita allor quando si toccano. Durante il soleggiamento si rivoltino di tempo in tempo e si difendano religiosamente dall'umido della notte. Ove siano bene asciutte ripongansi in casse guarnite di carta bianca, e ricoperte di un pannolano e si conservino in armadi puliti ed asciutti: a suo tempo poi pongansi in piccole scatole di abete per venderle e trasportarle in lontani paesi.

Susine passe all'uso di Tours in Francia.

Raccolte le susine perfettamente mature e colle sopra divise diligenze si mettano in tondi di vinchi, e riscaldato la sera il forno leggermente con cinque o sei fascine vi s'intromettano le susine e vi si lascino stare sino allo indomani mattina. Si cavino allora dal forno e si facciano freddare sino alla sera. Tengansi quindi nel

forno riscaldato come sopra sino all'indomani e questa stessa operazione si replichi per altre tre o quattro volte. Nel mettere al forno le susine nel modo sopradetto si abbia l'avvertenza di aumentar per gradi un pochetto alla volta il calor del forno : poichè se alle prime volte il calore fosse attivo, le frutta perderebbero con eccessivo prosciugamento molto di gusto, e se poi non si aumentasse il calore del forno, correrebbero rischio di bacare e guastarsi per mancanza di sufficiente cottura. Tutti i giardinieri della Turena, che fanno un considerevole traffico di susine passe, convengono che dall'opportuno e ben regolare calore del forno dipende soprattutto la buona riuscita e la perfezione delle medesime.

Tostochè saranno ben cotte le susine nella sopra descritta maniera si appianino e si mettano bel bello nei tondi di vinchi, più vicine le une alle altre che si può, e quindi riscaldato il forno a un calore presso a poco uguale a quello che esso conserva cavato via il pane, vi si mettano un'ora e mezza circa, e poi fatto freddare lo stesso sino a che vi si possa tener francamente la mano per cinque o sei minuti, vi s'intromettano nuovamente le susine sino a tanto che il forno si sarà intieramente freddato cioè per dodici, quindici o diciott'ore. Sogliono gli agricoltori della Turena mettere tra mezzo ogni due tondi in quest'ultima cottura dell'erbe verdi, all'oggetto che i vinchi non possano molto riscaldarsi col contatto e venisse anche a mitigarsi il calore del forno. Ove saranno cotte, come già si è indicato, le susine, mettansi prima in casse e poi in iscatole all'istessa maniera che si disse sopra praticarsi per le susine nella Provenza.

ARTICOLO QUARTO

DEI FICHI.

I fichi nei paesi meridionali devono molto pregiarsi, perchè asciutti possono lungo tempo conservarsi e smer-

ciarsi con profitto negli esteri paesi, tanto più che questo albero non alligna e non perfeziona le sue frutta in Europa, che nelle regioni più meridionali della medesima.

La Sicilia fa qualche commercio di fichi passi, ma la più parte di quelli che trovansi in commercio nelle contrade settentrionali d'Europa, vengono dalla Provenza, dalla Spagna, dalla Toscana; ed anche dall'isole dell'Arcipelago.

Specie.

La migliore specie di fichi che si conosca in Europa e la più acconcia ad appassirsi si è il fico dottato, il quale è comunissimo in Sicilia, e coltivato in tutte le sue campagne. Sono anche stimabili il fico incoronato ed il brugiotto ambedue d'autunno il primo per li poderi di poggio e l'altro per li poderi di piano.

Moltiplicazione.

Il fico può moltiplicarsi per rami, per polloni barbari che nascono attorno le piante madri ed anche per semi. Il più lungo di questi tre metodi si è l'ultimo, ma il migliore ove si guardi la durata della pianta; ed è qui da notarsi che dai semi non di rado produconsi graziosissime varietà di fichi. Nel moltiplicar quest'albero per seme bisogna usar la diligenza di cavarlo da fichi maturissimi, che a tale oggetto si sciolgono in un recipiente d'acqua fregandoli a più riprese nelle mani e poi se ne raccattano i semi spogliati da quella glutina, che accompagna la pasta dei fichi. E siccome questi tali semi sono minutissimi, nel seminarli bisogna aver l'avvertenza di sceglier sottilissima e ben polverizzata terra e di ricoprirli appena con un rastrello.

Suolo.

Dilettasi il fico di terreni sciolti e friabili, asciutti e poco grassi. Quelli troppo grassi, umidi ed uggiosi, producono ordinariamente fichi sciapiti

soggetti a bacare e tali che difficilmente si conservano passi nell'inverno. L'esposizione vuol'essere piuttosto calda ma alta e ventilata, poichè convengono tutti i pratici agricoltori, che ciò molto influisce alla bontà di cotale frutta.

Coltura.

Il fico è di quelle piante che amano il terreno spesso lavorato e netto dalle mal'erbe. Va esso soggetto, specialmente in alcuni terreni ed esposizioni, ad invecchiare in pochi anni, al che non può altrimenti rimediarsi che con opportuna potatura, mediante la quale spesso ringiovanisce e produce migliori frutta di prima.

Accade spesso che l'agricoltore abbia bisogno d'innestare i suoi fichi, sia per ingentilire i selvatici, sia per migliorare i domestici. Ora l'esperienza ci mostra che il miglior modo d'innestare quest'albero si è a cannello in pieno succo e mille fatti ci dimostrano che siffatto innesto fallisce rarissime volte.

Tutti sanno l'uso che si fa in Sicilia, in Malta e nelle isole dell'Arcipelago della caprificazione (1) per avere di alcune specie di fichi frutta più abbondanti e di miglior qualità: mille ipotesi si sono avanzate per spiegare questo singolare fenomeno e non abbiamo che pure e semplici congetture. È noto egualmente a tutti che si può accelerare di alcuni giorni la maturità dei fichi agostani con aprir loro, quando sono ben grossi, gentilmente le bocucce con ferro appuntato intinto nell'olio di oliva. Questa pratica è comune in Sicilia ed in altri paesi di Europa.

(1) Operazione che consiste nell'appendere ai rami della ficaja domestica i frutti del fico selvatico, a fine che uscendo da quei frutti gl'insetti, i quali sogliono avervi nido, e trasportando seco la polvere seminale dei frutti medesimi, la introducono nei frutti della ficaja domestica, fecondandoli ed affrettandone per tal modo la maturità, secondo che un tempo si credeva, salva sempre la verità di tal fatto.

(L'Editore).

Conservazione.

Faremo prima alcune riflessioni generali sull'appassimento dei fichi, e poi riferiremo qualche particolare metodo usato in qualche parte di Europa per appassirli e conservarli nella miglior possibile maniera. Premesso pertanto che li migliori fichi da appassirsi sono li dottati, che questi a tal uopo debbano cogliersi ben maturi, preseglisersi quelli senza vizi o magagna e perfettamente asciutti, eccovi le più importanti diligenze che in ciò deve praticare il giudizioso agricoltore. E 1° quantunque come si è di già accennato debbano essere perfettamente maturi i fichi da appassire, ciò non ostante non conviene che lo sieno di troppo; perchè cominciando a fendersi la buccia, cominciano anche essi a perdere il loro naturale gusto e sapore e ciò soprattutto verificasi nei dottati; 2° non devono mai seccarsi col calore del forno o di acqua bollente, ma solamente con quello del sole; poichè ove seccansi al forno ed ove si adoperi l'acqua bollente, si sfruttano di troppo e vanno soggetti a guastarsi; 3° per l'istessa ragione non devono troppo prosciugarsi al sole; ed il miglior tempo di soleggiarli si è quando il sole è temperato da freschi venticelli; 4° ella è cosa della massima importanza il difenderli durante il soleggiamento dall'umido, che toglie loro il gusto, li fa bacare ed andare a male.

Metodo di appassire i fichi usato in Arimino ed in qualche altra parte della Toscana.

Per confermare con qualche esempio le regole sin qui indicate, relativamente all'appassimento dei fichi, giova rapportar qui il metodo praticato a tal uopo in alcuni paesi della Toscana, giustamente celebrati per la bontà dei fichi passi il quale è come segue.

Raccolgonsi i fichi ben maturi, ma non passi, e sbucciati spaccansi e

pongonsi sopra de' cannicci collocandoli in maniera che non sieno troppo stretti e serrati affinchè il sole possa da ogni parte ben dominarli. Si lasciano al sole finchè sieno soppassi ed allora prendendoli ad uno ad uno si premono gentilmente e quindi si espongono sopra cannicci nuovamente al sole. Si lasciano quivi stare finchè sieno secchi e primachè abbiano perduto la loro morbidezza e pastosità la quale costituisce il più bel pregio dei fichi passi. Mettonsi allora con bell' ordine in panierini calcandoli bene perchè non si prosciughino di troppo, e tapezzando prima il fondo ed i lati del panierino con carta e poi anche la bocca del medesimo. Così riposti conservansi in luoghi asciutti e talvolta in granaj.

Nel collocare i fichi nei panierini come sopra, vi si mettono delle volte ad ogn'uno o due suoli, degli anaci che per il gusto di alcuni compartiscono ai fichi un più gradito sapore. Durante il soleggiamento si difendano i fichi con ogni premura dall' umido, perlochè costantemente si ripongan dentro la sera e non si espongan nuovamente all'aria che spuntato il sole l'indomani.

Non si usa mai per seccarli calore di forno, e se per lungo cattivo tempo sarà lo stesso qualche volta necessario, i fichi così seccati, come d' inferior qualità conservansi separatamente dagli altri.

Si osserva costantemente la massima di riporli piuttosto poco che troppo prosciugati, e di non farli troppo insecchire nell' inverno.

ARTICOLO QUINTO

DE' NOCI.

Specie.

Come il noce moltiplicasi per seme, perciò v' ha molte varietà di quest' albero, fra le quali bisogna in ogni paese presceglie quelle che producono per esperienza frutta migliori e più abbondanti. Il bel noce *roga*

de' Francesi è comune in Sicilia.

Suolo.

Ama terreni freschi, sostanzievoli e di buona profondità, perlochè riesce felicemente lungo le fosse dei campi, vicino i ruscelli e negli orti. Nelle terre aride, magre e di poco fondo vi perisce presto e dà scarsissimo frutto.

Moltiplicazione.

Moltiplicasi per seme nella seguente maniera: Mettonsi de' tegoli o mattoni alla profondità di once dieci circa e soprapposta a' medesimi della buona terra sciolta, vi si piantano le noci nella loro naturale posizione.

I tegoli o mattoni impediscono che esse mettano un troppo lungo fittone e così promuovono l' accrescimento delle barbe laterali: così cresciute le pianticelle, possono esse facilmente levarsi da terra con tutte le radici, e trapiantarsi nei luoghi destinati nei campi.

Innesto.

Accade quasi sempre che i noci provenienti da seme debbano innestarsi colle migliori specie. L' innesto solo che può praticarsi sopra quest' albero si è a cannello, per la buona riuscita del quale bisogna farlo quando l' azione del succo comincia un poco a venir meno, bene giova inoltre legare con maggiore esattezza del solito il cannello domestico sopra la vermena selvatica, per non correr rischio quello d'esser tolto via dal suo sito per l' abbondanza e violenza del succo.

Usi.

Il principale economico uso che si faccia delle noci si è di cavarne dell' olio schiacciando, come praticasi per quello di olive, prima la pasta, e poi sottoponendola al torchio. L' olio di noci che cavasi senza acqua bollente è buono anche per mangiare; ma il secondo olio per cui adope-

rasi l'acqua bollente, è buono solamente per ardere, per le saponerie e simili fabbriche.

Grandissimo è l'uso che si fa di quest'olio in diverse parti di Europa e particolarmente nella Lombardia ed in varie province della Francia e segnatamente nella Turena ec.

La pasta delle noci, dopo averne spremuto l'olio, sciolta nell'acqua tiepida somministrasi ai bovi nel Limousin e con buon profitto d'ingrasso.

In alcuni luoghi della Francia confettano le noci ancor tenere ed i speziali le vendono come rimedio per la debolezza dello stomaco, ne fanno altresì del ratafia che pretendono pure essere utile alla salute.

È noto che la buccia delle noci mature adoperasi per alcune sorti di tinture e particolarmente per quelle in nero, e che l'olio di noce impieghi sin da tempi antichissimi per la pittura.

Il legno di noce è utilissimo per farne varie manifatture, ed adoperasi anche ragionevolmente per le nobili opere d'impellicciatura ed intarsiatura. Adoperato nelle soffitte e nei luoghi esposti all'umido non dura molto tempo e va soggetto a fiaccare ed imputridire.

Quest'albero, che nei paesi di mezzana temperatura sostituiscesi all'ulivo, raccomandasi nelle ville e nei poderi bene ordinati e disposti, per la bell'ombra delle sue frondi e per il suo nobile ed imponente portamento. Una passeggiata di noci deve a qualunque altra preferirsi; e se questa scoraggisce gli agricoltori per la sua tarda riuscita, ricompensa però quest'inconveniente col tempo, mediante il profitto che arrecano le sue frutta.

ARTICOLO SESTO.

DEI CILIEGI.

Il ciliegio è un albero originario dall'Asia, ed in Italia fu la prima volta coltivato in Roma, la quale lo ricevette dalla Grecia. Le sue frutta sono deliziose alla vista e piacevo-

lissime al palato e col loro sugo si fanno in alcuni luoghi delle preparazioni liquorose che servono per gli usi della vita ed il lusso delle tavole.

Specie.

Sono pressochè innumerabili le specie o varietà delle ciliegie. Nella sola Francia se ne contano trenta, e più di trentacinque in Toscana. Noi ne abbiamo diverse in Sicilia, e fra tutte le bianche piccolette e nella figura tondeggianti, che sono comunissime in Chiusa ed in altri luoghi, reputansi le migliori e le più pregevoli. Coltivasi in Francia una specie di ciliegia detto *cerisier de la toussaint* il quale, come l'arancio, conserva ad un tempo frutta mature, frutta acerbe ed anco dei fiori, da un tal albero raccolgonsi delle ciliegie sino al mese di settembre ed anche più tardi.

Esposizione e suolo.

Prospera il ciliegio in tutti i climi e però coltivasi in tutti paesi di Europa, ne' meridionali egualmente che nei settentrionali. Nientedimeno ama a preferenza le colline ed i luoghi scoperti ed ariosi. Nei siti bassi e nei terreni argillosi o umidi vi viene difficilmente, e produce sempre frutta sciapite. Il terreno più opportuno per quest'albero si è il friabile, che partecipi piuttosto dell'arido che dell'umido, e si è osservato che quando siffatti terreni sono alquanto calcari sono essi allora i più propizi per il medesimo.

Moltiplicazione.

Moltiplicasi per noccioli, per polloni spiccati dal piede delle madri piante, e per piantoni selvatici trapiantati dai boschi ne' campi. È necessario nel piantarlo usare le fosse all'istessa maniera che si disse per le viti e gli ulivi, poichè facendo esso deboli e poche radici, come si piantano senza una tale diligenza perisce presto e fa scarsissimo frutto.

De' tre sopradetti metodi che si usano per moltiplicarlo, il migliore si è quello per noccioli, molto più che in breve tempo si hanno da essi ottimi piantoni selvatici propri per innesto.

Innesto.

Per aver buone ciliegie bisogna procurarsi i migliori innesti: e qui è a proposito il riflettere, che in ciò le nostre ciliegie, generalmente parlando, sono inferiori a quelle degli esteri paesi, che le piante sono selvatiche e non ingentilite dall'innesto.

Quest'albero può innestarsi a scudo ed anche a spacco: ove s'innesti a scudo si badi a non far questa operazione quando l'albero è in pieno succo; poichè l'occhio potrebbe ammazzarsi dall'eccessiva gomma, ed ove si adoperi l'innesto a spacco si faccia la fenditura un po' a lato della buccia senza punto toccare la midolla; poichè altrimenti sarà sempre l'innesto di dubbia riuscita.

Coltura.

Ama le zappature quasi come la vigna, teme il taglio purchè esso non si adoperi discretamente al solo oggetto di schiarirlo.

Usi.

Le ciliegie possono conservarsi secche per l'inverno dopo averle bene asciutte al sole. Col sugo di quelle naturalmente acidette se ne forma un vino non spregevole e capace di una lunga conservazione nella seguente maniera. Si pigino e poi si premino ad un torchio le ciliegie ed estrattone il sugo vi si metta dello zucchero: si faccia poi fermentare all'istessa maniera che il mosto, e quindi si metta nelle botti e si governi come il vino.

Con questo frutto si fabbricano ancora in Germania, in Francia ed altrove diverse ratafie, il maraschino e il kusserwasser liquori fortissimi ed assai ricreati nel commercio.

Il legno del ciliegio è buono per diversi lavori, e quello di alcune specie è screziato di sì belli colori, che si rende opportunissimo per alcune opere di gentile intarsiatura.

ARTICOLO SETTIMO

DEL MANDORLO.

Le mandorle formano un buono articolo di commercio nei paesi meridionali di Europa e specialmente nella Sicilia, nella Toscana, nella Provenza ed in alcune contrade della Spagna e del Portogallo. Teme il mandorlo il freddo, tanto che appena fruttifica nelle provincie di Francia di mezzana settentrionale temperatura: perlochè è questa una produzione che è esclusivamente riserbata a pochi popoli di Europa delle regioni le più meridionali.

Al tempo di Catone il vecchio era il mandorlo affatto sconosciuto in Italia; dall'Asia passò nella Grecia e di là in Italia e in tutto il resto di Europa.

Specie.

Distinguonsi generalmente in mandorli con frutto dolce ed in mandorli con frutto amaro, i quali pure coltivansi per alcuni usi medicinali ed economici: dell'una e dell'altra sorte ve ne ha innumerabili specie o vogliam dire varietà; e la migliore fra quelle che portano frutto dolce si è la così detta da noi *cavaliera* con buccia gentile, che frangesi agevolmente fra le dita, la quale per altro non è così fruttifera come tante altre.

Esposizione e suolo.

Prospera più nelle apriche e ventilate colline, e fa anche bene ne' terreni poco fertili, per fino ne' sassosi, magri, calcari e di poco fondo; lo che deve attribuirsi alla qualità delle sue radici, che sono numerose, lunghe, forti e penetranti.

Moltiplicazione.

Può moltiplicarsi con polloni che nascono attorno le piante madri, può innestarsi sopra vari alberi di differenti specie: ma la maniera migliore, e quasi l'unica che comunemente si pratica per moltiplicar quest'albero si è per semi; mettendo questi nel luogo stesso dove deve farsi la piantagione; poichè volendolo trapiantare soffre moltissimo a cagione delle sopraccennate qualità delle sue radici.

È un errore nel seminare le mandorle il collocarle colla punta volta in sù; poichè da questa parte appunto cacciano esse le prime lor barbe. Si collocano perciò in quella stessa posizione che giacciono in terra quando cascano dall'albero, e si pratici lo stesso per le castagne, ghiande e simili. Il miglior modo d'innestar il mandorlo è a spacco.

Coltura.

Non isdegna le frequenti zappature, ma non soffre molto per mancanza delle medesime. Si è osservato che zappandosi il terreno al mandorlo, allora quando è fiorito o sta per fiorire, le gemme cascano e si perde il frutto. L'istessa osservazione si è fatta per qualche altro albero e sarebbe sempre il più sicuro il non zappar mai alcun albero da frutto nel tempo della fiorigione o prima della medesima.

Come il mandorlo abbonda di succo, perciò entra nella classe di quelle piante vivaci che temono il taglio, e però vuol essere poco potato. Per l'istessa ragione va esso molto soggetto all'orichieco intorno al quale ci rapportiamo a quanto si è detto di sopra nel trattato generale degli alberi da frutta.

Usi.

L'olio delle mandorle è di grande uso nella medicina, attribuendogli tutti i medici qualità dolcificanti. Piacciono pure nelle tavole molto più che si credono un preservativo contro l'ub-

briachezza. I confettieri ed i bozzolaj ne fanno grandissimo consumo preparandone paste dolci di differenti sorta.

Il mandorlo viene facilmente, e presto prospera, anche nei terreni ingrati, produce lucroso frutto, dura molto tempo, e dev'esser caro ai giardinieri, perchè è eccellente (specialmente nelle terre magre) per innestarsi diversi alberi, come peschi, albicocchi e susini.

ARTICOLO OTTAVO.

DE' PESCHI.

Le pesche di buona specie devono certamente considerarsi come frutta squisitissime per le tavole. I Romani trassero quest'albero dalla Persia e quindi fu da loro denominato *persica*. Gli antichi apprezzarono moltissimo questo frutto; in oggi le migliori pesche raccolgosi nei contorni di Parigi, in vari luoghi della Francia, nell'Inghilterra, in Toscana ec.

Specie.

Le nostre comuni specie di pesche sono selvatiche, soggette a bacare, piccole e di poco grato sapore; perlochè converrebbe coltivare nelle nostre campagne le più pregovoli che si coltivano negli esteri paesi. Quelle dette poppe di Venere *tetton de Venus*, passano per le più eccellenti, e sono anche riputatissime quelle che i Toscani chiamano della *novellara*, e le *alberges* che sono assai comuni in Francia ed in varie contrade d'Italia.

Moltiplicazione.

Il pesco può moltiplicarsi con noccioli, e quindi innestarsi con le migliori specie. Sebbene questa maniera di moltiplicarlo non sia nè l'unica nè la più approvata e commendata da' diligenti giardinieri, i quali sanno per esperienza che nelle terre sassose, magrette e di poco fondo giova innestarlo sul mandorlo, il quale, come si

è detto nel precedente articolo, ha forti, profonde e penetranti radici. Al contrario nelle terre gentili, fornite di buone sostanze vegetabili alla superficie, conviene innestarlo sul susino, il quale per natura caccia moltissime barbe laterali.

Suolo ed esposizione.

Il pesco moltiplicato colle sopra esposte regole fa in tutte le terre tranne le umide e le argillose: nientedimeno prospera più nei terreni gentili propri da vigne, che in qualunque altro di diversa sorte. L'esposizioni fredde producono in generale pesche più abbondanti, ma non così piacevoli al palato.

Coltura.

Non convengono i più esperti giardinieri se mai il pesco, per ottenerne una più abbondante e migliore fruttificazione, debba trattarsi a spalliera o ventaglio lungo muricciuoli o simili, o pure abbandonarsi a se medesimo come ogni altro albero da frutto. Per quanto possiamo dedurre dall'analogia, a noi pare che nei siti freddi debba quest'albero trattarsi a spalliera per meglio soleggiarne le frutta, ed al contrario nei siti caldi debba abbandonarsi a se medesimo per coprire al meglio possibile dalla sferza del sole le sue frutta che sono gentilissime e ricevono molestia dai forti calori dell'estate.

Il pesco ama le frequenti zappature come ogni altro albero che naturalmente è debole ed ha una corta durata. E siccome esso abbonda di succo, come tutti gli altri alberi con frutti a noccioli, perciò non deve mai toccarsi con ferro all'eccezione di tagliargli di tempo in tempo le messe selvatiche che getta al pedale, ed i rami secchi ed inutili. La maniera più comune d'innestare il pesco si è a scudo, specialmente per gli alberi adulti, ne' giovani praticasi pure l'innesto a cannello e con buon successo.

Le frondi del pesco non si devono

mai toccare prima di giunger le frutta alla loro maturità; poichè queste attraggono l'umido, il quale è tanto necessario per il ben'essere delle medesime. Subitochè però saranno le stesse quasi mature devono togliersi tutte le frondi che le ombreggino affine di far loro acquistare quel bel colorito che n'è il migliore ornamento. L'ombra impedisce che queste frutta ben colorino. Le frondi del pesco vanno non di rado soggette ad una malattia che i Francesi chiamano *clouque* per la quale esse si accartocciano, diventano quindi rosse gialle e poi cascano e col loro deperimento portano quello delle frutta e talvolta delle tenere messe. Alcuni hanno attribuito con poco fondamento una tale malattia a qualche vento cattivo, che spirando a traverso le frondi le accartoccia, e così disturbando il natural corso del succo le fa seccare e perire. Altri con migliori ragioni sostengono esser la medesima il triste effetto della voracità di alcuni insetti i quali, come è notissimo, vivono a spese delli più sostanziosi sughi delle piante. Quest'ultima opinione è appoggiata dall'analogia, e confermata da ciò che si vedono numerosi alati insetti campeggiare sulle frondi e su' rami di quei peschi che soffrono per l'anzidetta malattia. Qualunque però sia la cagione della medesima è necessario togliere le foglie accartocciate del pesco subito alla comparsa del male, poichè altrimenti esse arrestano e sconcertano il corpo de' succhi nutritivi.

Il pesco ugualmente che la vite gode d'esser scaricato delle sue superflue parti della fruttificazione, e senza questa operazione le sue frutta vanno soggette a cascare, nè diventano mai assai belle e saporite. Consiste essa nel cimare i rami inutili, che fanno perire i rami a frutto, ed anche ad accecare alcune gemme d'onde si vede che nasceranno delle messe nocivevoli a quelle utili cariche di frutto.

Usasi ancora con buon successo, affin di avere pesche più grosse, più

belle e più saporite, di alleggerire l'albero d'alcune frutta quando queste siano di una eccedente quantità. In Francia ciò praticasi per tutte quelle pesche che si vogliono avere di eccellente qualità.

Le foglie ed i fiori de' peschi hanno diversi usi medicinali, pretendesi che le mandorle amare delle pesche sieno talvolta febbrifughe come la china.

ARTICOLO NONO

DEGLI ALBICOCCHI.

L'albicocco è originario dell'Armenia, d'onde passò a Roma, e quindi in tutta l'Europa. Le albicocche di Malta sono in oggi riputatissime, e ve ne ha delle eccellenti specie in Francia, in Toscana ed anche in Sicilia.

Specie.

Le alessandrine o valenziane sono in Sicilia le migliori e sono veramente di pasta delicata e squisitissima; tutte le altre, assai comuni nei nostri giardini, sono di cattive razze e quasi tutte selvatiche.

Moltiplicazione.

Moltiplicansi per noccioli e poi s'ingentiliscono coll'innesto: può anche innestarsi sul pesco, sul mandorlo; innestandosi sul pesco cresce sollecitamente e produce gratissime frutta, migliori a circostanze eguali di tutte le altre. Sul selvaggio cresce lentamente, sul mandorlo riesce più fertile in frutti e le produce sempre grasse e grate al palato.

L'albicocco può pure innestarsi sul ciliegio ma vi perisce prestamente; non fa pure molta buona riuscita sul susino.

Il solo innesto che gli convenga si è a scudo, e giusto al principio che l'albero entra in umore.

Suolo ed esposizione.

Ama terreni asciutti, leggieri e di

buon fondo, l'esposizione vuol essere alquanto calda specialmente per quelle specie che producono frutta primaticce, le quali sono in generale le migliori.

Coltura.

Ama i frequenti lavori, e vuol essere di rado toccato col ferro, poichè altrimenti si estravasa la gomma e periscono molti rami.

Usi.

Le albicocche crude sono deliziose a mangiare e sono le più belle a vedersi sugli alberi; si confettano pure con zucchero e sono gustosissime.

Le mandorle dolci delle albicocche impiegansi ai medesimi usi che le mandorle comuni.

ARTICOLO DECIMO

DEL FRASSINO.

Il frassino è un albero che si coltiva in tutte le contrade di Europa, ora per ricavarne manna ed ora per ricavarne legno da costruzione. I Francesi l'appellano *frene* e gl'Inglesi *hash-tree*, in Sicilia dicesi *frascinu* e *muddia*.

Specie.

Sono diverse le varietà del frassino, essendo questo un albero che moltiplicasi per seme. In Sicilia sono comunemente coltivate le due specie dette da Linnèo *fraxinus excelsior* (*frascinu* o *muddia*) ed il *fraxinus ornus* (*frascinu di manna* o *dardannu*) sì l'una che l'altra specie somministra manna e l'*excelsior* reputasi a tal uopo la più pregevole.

Suolo ed esposizione.

Dilettasi di terreni sciolti, asciutti ed alquanto calcari. L'esposizione migliore è quella di collina aprica e ben ventilata, il clima poi vuol esser caldo; poichè sebbene il frassino alligni in tutti i climi ciò non ostante

non dà manna, che nei meridionali. Diffatti è desso comune in Inghilterra, in Germania ed in tutta l'Italia; ma non produce manna che in Sicilia, in Calabria, in qualche parte dello Stato Romano, della Spagna e del Portogallo.

Moltiplicazione.

Possono i frassini moltiplicarsi per polloni spiccati dalle piante madri, ma il miglior metodo, e l'unico quasi che generalmente si adopera, si è di moltiplicarli per semenza. A tal effetto quando i grappoli del seme sono perfettamente maturi, lo che si conosce quando essi acquistano un certo colore bianco nericcio, raccogliono e spicciolano il seme si semina in terreno a parte ben concimato, e ben stritolato, nell'ottobre o al principio della primavera, e quando le piantarelle son giunte alla grossezza di un buon dito circa ed alla lunghezza presso a poco di quattro palmi, svellonsi con tutte le radici, e si mettono nel campo alla distanza l'uno dall'altro secondo la qualità della terra da tre a cinque palmi. Si avverte che ove si farà una piantagione di frassini per oggetto di legni da costruzione, bisogna allora collocarli in una maggiore distanza perchè ingrossi bene il pedale, e possa destinarsi nelle varie manifatture di carri, barocchi, carrozze e simili.

Coltura.

È cosa di somma importanza il far crescere i pedali de' frassini, dritti, ed impedire che ramifichino al basso; poichè e l'uno e l'altro porta de' gravi inconvenienti relativamente al prodotto della manna. Credono comunemente i nostri agricoltori che quest'albero non esiga che una o due zapature all'anno, perchè dia costantemente abbondante frutto; ma egli è dimostrato dall'esperienza, anche nel nostro regno, che tenendolo nettissimo dalle mal'erbe e concimandolo ogni anno al pedale, somministra mag-

gior copia di manna che quando trattasi, come è il caso comunemente in Sicilia, con pochissima coltura.

Finchè ingrossi bene il pedale deve tenersi il frassino pulito dai polloni che nascono dalle sue radici, ma ove questo sarà ben formato, bisogna allora rivolgere tutta l'attenzione a rilevare quei polloni che gli nascono d'intorno, all'oggetto che quello reciso, per avere già dato tutta il suo frutto, possano questi a quello sostituirsi, per far durare così la piantagione più lungo tempo che sarà possibile.

Raccolta della manna ed uso.

L'unico oggetto per cui coltivansi i frassini in Sicilia si è la raccolta della manna, la quale altro non è che il sugo di quest'albero rappreso e cristallizzato. Verso la fine della state cominciasi a fare il raccolto di questa luerosissima droga e nella seguente maniera. Si fa ogni mattina con un coltello ben tagliente un'incisione sino al midollo nel lato del tronco e ramo del frassino su cui altre volte non si sieno fatte simili incisioni; ed al tempo medesimo si bada a sottoporvi un recipiente qualunque, che nel nostro regno sono comunemente di foglie di ficbi d'India, affinchè il sugo non possa cadere a terra e perdersi. Come poi si vedrà essere il sugo rappreso e cristallizzato, si raccoglie si soleggia e poi si ripone nelle casse per vendita.

Non si deve cominciare ad incidere i frassini, che quando il pedale è bastantemente grosso, cioè del diametro di tre dita circa. Quando si avranno incise tutte le faccie del pedale si recide la pianta madre e si cominciano ad incidere i polloni se sono già a tempo.

La manna è un buono articolo di commercio per il regno di Sicilia. Serve la medesima per alcuni usi medicinali ed adoperasi per dare vivacità e lustro a certe sorti di pannilani. Nelle grandi città se ne conserva anche dalle donne per compartire

morbidezza alla pelle delle mani e del viso.

Il legno del frassino è pregiatissimo per li vari lavori de' legnaiuoli. Il frassino silvestre, *frassinu di ciumi*, reputasi a tal uopo il migliore di tutti, ma anche il *fraxinus excelsior* ed il *fraxinus ornus*, sopra rammentati, producono buon legno da costruzione.

Il principale pregio della coltura del frassino si è anche che dà ragionevole frutto in terreni poco fecondi e di collina, che viene in poco tempo, dura molto ed esige poche spese di coltura.

ARTICOLO UNDECIMO

DEGLI AGRUMI.

Comprendonsi sotto il nome di agrumi i cedri, gli aranci ed i limoni; frutti preziosissimi per li vari usi che hanno nelle arti e nei comodi della vita.

Specie.

Moltissime sono le specie de' cedri, de' limoni e degli aranci, e noi ne abbiamo bastante numero in Sicilia avendone il Cupani di soli aranci vantati ventuno specie e più. Relativamente alla specie di questi è da riflettersi, che i più pregevoli sono i così detti aranci di *portogallo*, e per li limoni, quelli detti comunemente della *sciorta*, sono i migliori di tutti gli altri, sì per la quantità come per la qualità del sugo che contengono. Fra le tante specie e varietà di aranci e limoni è un oggetto di curiosità quella detta in Italia *bizzarria*, la quale produce frutti metà aranci e metà limoni, la qualità della stessa non è molto pregevole e si tiene nei giardini quasi per semplice oggetto di curiosità.

Suolo ed esposizione.

Amano gli agrumi generalmente terreni sabbiosi, sostanzievoli e di una ragionevole profondità. È poi neces-

sario che il terreno dove si piantano possa inaffiarsi, poichè senza adacquarli o periranno o produrranno pochissime e sciapite frutta. Gli agrumi sono alberi di paesi assai caldi e meridionali, infatti si dicono trasportati in Europa dall'Indie orientali. Perlochè essi non allignano che nelle regioni più calde dell'Europa, come nella Spagna, nel Portogallo, in qualche parte del Genovesato e della Toscana, ed in Sicilia e nell'isola di Malta. Nel resto di Europa vi periscono nello inverno e non fruttificano se nella cruda stagione non si ripongon dentro e si difendono da' ghiacci e dai freddi iemali. Anzi in Sicilia ed altri sopraccennati paesi non fanno gli agrumi che nei siti marittimi e ben difesi dai venti settentrionali, essendo quest'alberi delicatissimi e molto sensibili all'azione del freddo.

Moltiplicazione.

I cedri possono moltiplicarsi per rami per semi e per piantoni spiccati dalle piante madri: l'istesso è dell'arancio. Il primo metodo è il più sicuro ed il migliore; e trattandosi di far provvista di piantoni selvatici per far piantagioni di aranci e di buoni cedri, il più acconcio modo si è quello di seminare i semi dei cedri in un semenzajo, per quindi innestare le piante selvatiche con quelle buone specie e varietà di agrumi che più piacerà; essendo provato dall'esperienza che sì gli aranci che i limoni possono felicemente innestarsi sopra i cedri. Può anche ottenersi l'istesso intento co' semi di arancio, poichè limoni, aranci e cedri possono gli uni sugli altri liberamente innestarsi.

Gli agrumi di ogni sorta s'innestano a scudo nel mese di maggio, ed uno de' loro pregi si è che tanto il selvatico, come l'innesto cresce sollecitamente ed in poco tempo dà frutto.

Coltura.

Comechè gli agrumi temono meno l'ombra di altri alberi, ciò non ostan-

te non vogliono essere collocati molto fitti, non meno cioè della distanza tra di loro di due aune circa secondo le varie circostanze.

Nel seminare i semi degli aranci o de' cedri nel semenzajo si badi a toglierli da frutta ben mature, e non si facciano prosciugare di troppo, perlochè sarà bene metterli sotterra con tutto il muco del pomo. Tanto piccoli che adulti i cedri, i limoni e gli aranci amano le frequenti zappature; e per essere sugosissimi vogliono essere abbondantemente irrigati. Profitano moltissimo del concio bene spento; e temono il taglio, fuori gli aranci, specialmente quelli con frutto agro che godono di essere schiariti e talvolta anche potati.

Raccolto e conservazione.

Quantunque gli agrumi siano naturalmente forniti di grossa buccia, ciò non ostante per conservarsi sani e belli lungo tempo non devono alla raccolta maltrattarsi e riscaldarsi colle mani. A tale effetto gioverà, trattandosi di lunga conservazione, cogliersi colla scala a piuoli, e senza toccarli collocarli pian piano ne' panieri a misura che spiecano dall'albero. Ove poi si debbano spedire in lontani paesi e molto tempo navigare, eccovi il miglior metodo, ed il più approvato dall'esperienza, perchè giungano al lor destino sani ed incorrotti. Colti come sopra i pomi e prima che maturino di troppo, si mettano ammonati sopra tela o panni, ed in stanze piuttosto calde ed asciutte: in questo modo fermenteranno e manderanno fuori un certo umore che è la causa principale della loro corruzione. Si tengano così per otto o dieci giorni e come saranno soppassi s'involvano in carta sugante e mettansi in strati alternati della stessa carta in casse, che poi chiudonsi perfettamente per precludere l'adito all'aria.

Gli agrumi sono deliziosissime frutta e se ne trasporta dai paesi meridionali ne' settentrionali gran copia con vantaggioso commercio. Il sugo

dei limoni serve nelle tinture ed in diverse altre arti, e la Sicilia e diversi altri paesi ne fanno un traffico considerabile. La maggior quantità di agrumi producesi in Sicilia, per oggetto di commercio, in Messina, Palermo, Mistretta e diversi altri luoghi. Potrebbero nella nostra isola aumentarsi di molto siffatte utilissime piantagioni, poichè moltissime sono le parti della medesima dove possono allignare e prosperare e che si credono per uno strano pregiudizio incapaci di siffatta industria.

ARTICOLO DODICESIMO.

DEL SOMMACCO.

Ci resterebbe ancora molto da dire sopra la coltura delle colline, essendo innumerabili le piante, che per usi economici possono mettersi nelle medesime. Ma siccome ciò sarebbe incompatibile col piano delle nostre istituzioni, perciò ci contentiamo in questo articolo di dir qualche cosa sopra due altri arbusti che possono in alcune circostanze interessare l'economia campestre.

Il sommacco appellasi dal Linnèo *rhus coriaria*, ed il prodotto consiste nelle frondi, le quali polverizzate adoperansi nelle tinture e nelle preparazioni delle pelli. È questa una pianta dei paesi meridionali, infatti nell'Europa si coltiva in grande solamente in Sicilia, nelle Spagne ed in qualche altro paese: da pochi anni in quà si è tentato d'introdurre la coltura nel regno di Napoli, in Toscana ed in pochi altri luoghi d'Italia. Moltiplica per le ceppaje delle vecchie piante, resiste all'alido, fa bene nei terreni sassosi ed ingrati, e può considerarsi come il miglior prodotto delle sterili e tiepide colline, giacchè amando poche zappature, essendo fitto e provvisto di folte barbe e ceppaje, ha il vantaggio di trattener la loro terra coltivata, ed impedire che smottasse e fosse dilavata dalle acque.

ARTICOLO TREDICESIMO

DELLO SPINO CERVINO.

I Siciliani lo chiamano *spinaponti* ed il Linnèo *rhamnus catharticus*. Le sue bacche adoperansi nella medicina come purganti e servono nelle tinture. Noi l'abbiamo spontaneo in Si-

cilia, e specialmente nei monti di Madonia detti anticamente Nebrodi. Può moltiplicarsi per semi o per polloni tolti nelle piante madri, e fa a meraviglia e bellissima comparsa nelle terre fresche e sabbiose. Le bacche raccolte in luglio ancora immature tingono in giallo, raccolte in agosto in verde ed in ottobre in violetto.

CAPO DECIMOSESTO

Degli orti.

Affine alla coltura dei giardini è quella degli orti, e spesso si confondono e si trovano riuniti insieme gli uffici del giardiniero e quello dell'ortolano. Egli è perciò che dietro la coltura degli alberi da frutta trattiamo ora di quella degli orti, supponendo nel nostro podere una certa quantità d'acqua, colla quale possa inallarsi una certa quantità di terra da destinarsi alla coltivazione delle piante ortensi.

Nel parlar degli orti noi ne ragioneremo prima generalmente e poi indicheremo i particolari metodi di coltura per alcune piante che noi crediamo più degne dell'attenzione e dell'industria dei nostri ortolani.

ARTICOLO PRIMO

PRINCIPI E REGOLE GENERALI SOPRA LA COLTURA DEGLI ORTI.

L'orto è una delle più utili e profittevoli industrie campestri nei siti che abbondano d'acqua e che godono della vicinanza di grosse e ricche popolazioni. Ed in queste circostanze anche nei terreni poco propizi e senza molto raffinamento d'industria possono ricavarsi dagli orti non indifferenti vantaggi. Ciò non ostante qualunque si fossero le circostanze di un

orto, sarà esso sempre più utile e più profittevole al coltivatore che farà uso nelle sue faccende delle seguenti regole e principi.

ARTICOLO SECONDO

TERRENI OPPORTUNI PER GLI ORTI.

Un terreno grasso naturalmente e friabile reputasi per comun consenso degli agricoltori il più propizio per gli orti. Un suolo tenace, argilloso e che si fende in estate non formerà mai un perfetto orto colla maggior possibile diligenza ed industria, ed ella è una massima ricevuta fra' pratici agricoltori, che tranne l'argilla si può fare con qualunque terra buon orto, purchè si supplisca ai difetti che potrà avere la medesima con gl'ingrassi e coi lavori.

È necessario altresì che l'orto sia posto in piano o perfetto o dolcemente inclinato perchè possa agevolmente livellarsi ed irrigarsi giusta le buone regole dell'arte.

ARTICOLO TERZO

INGRASSI.

Senza gran copia d'ingrassi sarà sempre poco e miserabile il guadagno del-

l'ortolano, ed a quest'oggetto gl'ingrassi animali sono da preferirsi a tutti gli altri come i migliori ed i più opportuni. Potranno nientedimeno in mancanza di questi adoperarsi con profitto i vegetabili adoperando le foglie delle piante stesse marcite e putrefatte in una buca a tal'uopo preparata, come praticano con felice successo gli ortolani della Toscana e di altri paesi. Usano gli ortolani francesi ed inglesi gli avanzi delle concerie delle pelli per formarne quelle tali ajole, *caseddi* da orto che in Francia appellansi *conches*. Servono queste per procurare alle piante ortensi un calore artificiale e per farle in questo modo maturare più sollecitamente e meglio resistere ai rigori del verno. Le dette ajole si fanno così; scavasi il terreno ad una certa profondità, e nella buca vi si mette un primo strato dei sopradetti avanzi delle concerie delle pelli, e quindi sopra questo un'altro buon strato di terre vegetale, nella quale si colloca la pianta che così resiste meglio al freddo e viene a maturità più presto del solito. Con questo metodo noi crediamo che potrebbero coltivarsi ad aria aperta in Sicilia molte piante di climi caldissimi, e fra queste anche gli ananassi senza l'uso delle stufe.

ARTICOLO QUARTO.

STRUMENTI ORTENSÌ.

Un piccolo erpice ed un leggiero cilindro, che possano l'uno e l'altro tirarsi colla forza di un uomo, d'un asino e d'un cavallo, sono assolutamente necessari nella coltura degli orti per lo risparmio della mano d'opera e delle spese. Poichè quantunque molti lavori non passano farsi altrimenti negli orti, che colla vanga e colla zappa, nientedimeno alcuni altri possono farsi coll'erpice e col cilindro, come pure con piccoli aratri, dei quali dovrà essere sempre provvisto l'accorto e diligente ortolano. Diffatti gli ortolani inglesi, toscani, francesi ed altri, non mancano mai di tenere

ne' loro orti un proporzionato numero dei sopradetti stromenti. A questo proposito è da riflettersi, che negli orti deve mettersi il meno possibile di piante vivaci, le quali oltre all'ombreggiare il terreno, con detrimento dell'erbe ortensi, impediscono l'uso di quelle macchine nel lavorare la terra, che tanto conducono alla sollecitudine, ed alla economia della spesa di tutte le faccende, ma di ciò meglio qui appresso ne parleremo.

Oltre l'aratolo, l'erpice ed il cilindro farà bene l'ortolano ad avere un aratolo a due orecchie, onde potesse formare le porche, rincalzare le piante e scerbarle senza il gravissimo dispendio che suol portare la zappa e la vanga adoperata in siffatti lavori. Gli ortolani inglesi ne fanno a tal'uopo il maggior uso, e la lunga e continuata pratica di questo stromento fa loro fare i sopracitati lavori con tanta esattezza e pulizia che sembrano fatti a mano colla zappa.

Di qualche altra macchina da orto ne parleremo qui appresso: per ora ci contentiamo di raccomandare ai nostri ortolani l'uso del vaglio da terra, che destinasi a separare la terra buona e gentile dalla grossolana, dai sassi e da ogni altra materia estranea, lo che giova moltissimo nella coltura di alcune piante ortensi molto delicate, che esigono terre fine e di ottima qualità.

ARTICOLO QUINTO

DISPOSIZIONE DEL TERRENO PER GLI ORTI.

La miglior disposizione di un orto ci sembra a quadri bastantemente grandi contornati in tutto i lati da alberi da frutta: così vi ha opportunità di adoperare i sopra citati stromenti, la delizia di un giardino ed una certa difesa alle piante ortensi da' venti e dalla polvere dell'estate.

Un terreno da orto vale moltissimo e però bisogna mettervi il maggior numero possibile di piante. A questo effetto nel collocare ogni sorta di erbe ortensi è cosa utilissima il met-

terle
esatt
level
il p
e d
dere
che

Ma
l'usc
bisog
al qu
uso
l'occ
rado
con e
però
il me
ad aj
di su
quest
e non
ogni
ating
vasi
le pia
to a
cessa
comp
a'gia
engin
perfe
si util
pian
gentil
anche
beri
quell

Lo
in va
ment
ridio
il sel
uffici
ed a
è pr
che a

terle in linea retta, e per maggiore esattezza far uso costantemente del livello. Per la stessa ragione si eviti il più che si può l'uso delle ajuole e delle porche, le quali fanno perdere molto terreno con tanti greppi che l'accompagnano.

Inaffiamento

Ma per ischivare il più che si può l'uso delle ajuole e delle porche, bisogna avere il terreno ben livellato, al qual oggetto è necessario di far uso di opportuni strumenti, poichè l'occhio e la mano la più perita di rado bastano per livellare la terra con esattezza e perfezione. Non ostante però il terreno ben livellato, spesso il medesimo non può inaffiarsi che ad ajuole ed a porche per mancanza di sufficiente copia d'acqua, ed in questo caso gioverà inaffiare a pioggia e non a corso, facendo tra mezzo ogni due quadri de' pozzetti dai quali attingersi l'acqua, e poi con dei vasi a manico lungo spruzzasi sopra le piante da adacquarsi. L'inaffiamento a pioggia è non che utile ma necessario per alcune piante di delicata complessione e quindi è necessaria a' giardinieri l'inaffiatojo, la *garden engire* degli Inglesi, col quale s'imita perfettamente una dolce piovigginola sì utile per adacquare ogni specie di piante da orto, e specialmente le più gentili. La sopracennata macchina è anche utilissima per adacquare gli alberi in tempo di estate specialmente quelli che sono affetti dalla ruggine.

ARTICOLO SESTO

DEGLI SPARAGI SATIVI.

Lo sparagio cresce spontaneamente in varî luoghi d'Europa e particolarmente in Sicilia ed in altri paesi meridionali. È lo stesso di varie sorti, ed il selvatico detto da Linneo *asparagus officinalis* merita le maggiori cure ed attenzioni dell'ortolano; poichè è pressocchè incredibile il profitto che arreca la coltura dello stesso, par-

ticolarmente nei dintorni delle città ricche e popolate. Questa specie di sparagio coltivasi in gran copia in tutta l'Italia, in Francia, in Inghilterra, in una parola in tutte le regioni di Europa sì meridionali come settentrionali.

Suolo.

Ama lo sparagio terra asciutta, friabile e grassa quale deve essere in generale la terra degli orti. Giova inoltre che la stessa sia irrigabile; poichè quantunque questa pianta non esiga ordinariamente inaffiamento che nell'estate, ciò non ostante non sarà inutile in alcune circostanze l'adacquarla come noteremo qui sotto.

Moltiplicazione.

Moltiplicasi per seme o pure per radice provenienti da seme. Semina si lo stesso nel mese di marzo, in Sicilia meglio verso la fine di febbrajo, in terreno a parte sottile, ben trito e misto con buona copia di concio, il quale deve essere sciolto e bastantemente spento. Se sarà troppo arido nell'estate si adacqui qualche volta il terreno discretamente, e nate le tenere pianticine si puliscano diligentemente colle mani di tutte l'erbe cattive. Si governeranno le stesse così sino all'età di due anni, ed allora nel febbrajo o marzo si caveranno le loro radici o piccole ceppaje, le quali serviranno per formare la nuova piantagione la quale dovrà farsi nella seguente maniera. Lavorato profondamente il terreno, ben polverizzato e ben concimato, si facciano nello stesso dei solchi fondi mezzo palmo circa, e distanti l'uno dall'altro dieci once presso a poco, ed in tali solchi pongansi le dette radici o ceppaje alla distanza una dall'altra parimenti di dieci once, e si coprano gentilmente con terra ben trituro, lasciando però sempre i solchetti riempiti per metà, affinchè quindi nate le piante potessero via via rincalzarsi.

Collura.

Si nettino quante volte bisognerà dalle male erbe, e si inaffino nel caso di eccessivi calori: potrà anche di tempo in tempo spargervisi qualche manata di buon concio, il quale serve per far durare la pianta più lungo tempo e per farla meglio fruttificare.

Raccolto.

Il primo anno dopo la piantagione delle radici non devesi raccogliere alcuno sparagio, affinchè con questo mezzo le piante venissero ad acquistare maggior vigore e robustezza: nel secondo anno poi si comincerà a farne il raccolto, coll'avvertenza però di lasciar sempre maturare a qualche sparagio la sementa, giacchè un siffatto sfogo giova alla prospera vegetazione e lunga durata della pianta.

Una piantagione di sparagi dura ordinariamente dieci anni; dopo il qual tempo è necessario distruggerla e rinnovarla come prima; si avverta però nel fare una novella piantagione di sparagi in una vecchia sparagiera, di lavorar la terra più profondamente della prima volta, e di purgarla con ogni attenzione da tutte le barbe dei detti sparagi. Ove non mancasse il comodo, sempre torna meglio in tali casi piantare gli sparagi in altri siti, dove non sieno stati mai gli stessi coltivati.

ARTICOLO SETTIMO

DEI CAPPARI SATIVI.

I cappari che servono di prezioso condimento per una molteplicità di vivande, sono i bottini de' fiori di una pianta chiamata da Linneo *capparis spinosa*. In Sicilia si vede spontanea nei luoghi aridi e nelle fessure dei sassi, coltivasi in grande in Provenza specialmente fra Tolone e Marsiglia, come pure nella Barberia e particolarmente nei contorni di Tunisi.

Suolo ed esposizione.

I cappari prosperano in terreni sciolti, aridi e sassosi. Temono moltissimo il freddo e però non allignano nei paesi settentrionali di Europa, ed anche in Sicilia non vengono a perfezione che nei siti ben difesi dai venti settentrionali.

Moltiplicazione.

Possono moltiplicarsi per sementa: a tale effetto la stessa si tiene per dieci o dodici ore nell'olio, e quindi verso il mese di marzo spargesi in pentolini ripieni di buon terriccio da orto, e poi verso l'ottobre rotti i pentolini collocansi le pianticine nel campo alla distanza le une dalle altre di due buoni palmi. Il sopra descritto metodo di moltiplicare i cappari riesce non di rado, ma il migliore si è quello di piantare i teneri polloncini, che nascono attorno le piante madri, spiccati dalle medesime con un poco del vecchio. Possono anche moltiplicarsi per barbatelle, coricando in terra i ramoscelli e poi subito barbati recidendoli dalle vecchie piante e mantenendoli nei campi.

Collura.

Temono moltissimo l'ombra, e però si guardi l'ortolano dal metterli in siti uggati. Pel rimanente basta sarciarli una sola volta nel marzo. Nelle stagioni troppo aride giova d'inaffiarle; ed ogni anno nel febbrajo o marzo devonsi potare recidendo solamente i polloni. Ne' luoghi alquanto freddi all'autunno tagliansi alcune dita sotto terra per metterli così al coperto de' freddi e de' ghiacci dell'inverno.

Raccolto.

Il raccolto dei cappari si fa subito formati i bottoni de' fiori, e prima che i medesimi ingrossino di soverchio o sfarfallino. I più piccoli sono

i migliori al gusto, e però bisogna visitare ogni giorno le piante per raccattare via via i bottoni già formati ancora teneri e piccoletti. Raccolti pongonsi gli stessi in botti piene di aceto, nel quale sia disciolto un poco di sale, coll'avvertenza però di rinnovarlo di tempo in tempo: poichè siffatto aceto perde invecchiando della forza, e rendesi inetto col tempo alla buona ed opportuna conservazione dei capparì: sono i capparì ricercatissimi nel commercio e vendonsi sempre a buonissimo prezzo: l'industrioso ortolano deve sempre tenerli in pregio anche per la ragione, che colla loro coltura possono mettersi a profitto alcune terre, poco o nulla adatte ad altre produzioni.

ARTICOLO OTTAVO.

DELLO ZAFFERANO.

Lo zafferano è una pianta che si coltiva per raccoglierne i pistilli e gli stami che servono per la tintura, per la medicina e diversi altri usi economici. Si coltiva in grande nell'Abruzzo e specialmemente ne' contorni d'Aquila, in Francia, in qualche luogo della Toscana ed in altre contrade.

In Sicilia sin da tempi antichissimi si è coltivato lo zafferano e Plinio lo commenda moltissimo: in oggi coltivasi in grande nelle campagne di S. Filippo d'Argirò ed in alcuni altri paesi dell'Isola.

Il *crocus sativus* di Linnèo, ed il *crocus officinalis* sono le due specie che si coltivano per li sopra riferiti usi economici. Cresce spontaneo ne' vari boschi della Sicilia una sorte di zafferano detto da Linnèo *crocus vernus*, nel dialetto del paese *zafarana sarvaggia*, col quale sogliono qualche volta adulterare il buon zafferano.

Suolo

Fa lo zafferano in ogni specie di terre, all'eccezione delle umide e delle argillose, prospera più d'ogni altra

nella sciolta e grassa come tutte le piante che hanno bulbi o turbercoli.

Moltiplicazione

Si moltiplica per le cipollette o bulbi che produce sotto terra. Le grosse cipollette possono dividersi come le patate in più parti, lasciando ad ogn'una, uno o più occhi, e quindi impiegarli per sementa. Credono poi i più avveduti ortolani, che sia cosa migliore e più sicura il piantare le intiere cipollette che le stesse divise in più pezzi.

Coltura.

Si prepara la terra alla piantagione dello zafferano con alquanti profondi lavori e ben stritolandola col frequente uso dell'erpice e del cilindro. Piantansi le dette cipolle alle prime acque d'autunno in solchetti fatti e col piccolo aratro e colla marra, profondi circa mezzo palmo ed altrettanto distanti gli uni dagli altri. I bulbi non si pongono ordinariamente che ad un oncia e mezza circa di distanza l'uno dall'altro.

La già fatta piantagione dello zafferano zappasi ordinariamente tre volte all'anno, cioè nella primavera, al principio dell'estate e quando comincia il tempo della fioritura. Dura ordinariamente tre o quattro anni ed allora bisogna rinnovarla nella maniera detta di sopra.

Raccolto.

Si comincia a fare il raccolto dei pistilli e degli stami dello zafferano in ottobre e si continua sino al principio dell'inverno. Subito raccolti si soleggiano un poco per asciugarli dall'umido, e poi ripongonsi in scatole per vendita. Non è mai troppo l'usare gli ortolani la maggior possibile attenzione nel fare il raccolto dello zafferano in tempo asciutto, poichè l'umido è molto pregiudizievole alla buona qualità e lunga durata di questa droga.

ARTICOLO NONO

DE' FUNGHI, DEGLI OVOLI E DEI TARTUFI.

I funghi e gli ovoli possono aversi artificialmente seminando le loro nettature nel mese di ottobre e di settembre e ricoprendole leggermente; la terra però bisogna che sia ben grassa e poco soggetta all'umido; e perchè la coltura degli ovoli e dei funghi riesca sicuramente, prendasi del terriccio dei boschi e delle selve, si metta a parte nell'orto, e quivi si seminino le anzidette nettature o funghi stritolati. Per avere ovoli e funghi d'inverno nei luoghi alquanto freddi, bisogna farne la sopra descritta semina nelle *conches*, delle quali abbiamo parlato di sopra.

I tartufi poi si seminano come le patate in terreno sciolto, fresco ed alquanto umido dagli alberi. A tal effetto si fanno delle buchette fonde un palmo e messavi in fondo della buona terra, o pure del terriccio dei boschi mischiato con del concio bene spento; vi si collocano alla distanza gli uni dagli altri d'un palmo e mezzo circa i tartufi che cominciano già a corrompersi; si cuoprono quindi con terra all'altezza di un terzo di palmo, e pareggiato il terreno s'infino per la prima sola volta abbondantemente.

ARTICOLO DECIMO

DE' POPONI.

I poponi sono di due sorti cioè gli estivi ed i vernini, così appellati dalle due diverse stagioni, nelle quali ciascuna d'esse matura. Noi ragioneremo qui brevemente sì dell'una come dell'altra specie.

DE' POPONI ESTIVI.

Suolo.

I poponi esigono terreno naturalmente grasso e sottile, e l'esperienza

fa vedere che gli stessi non riescono mai perfetti in terreni per natura magri, comechè ingrassati artificialmente colla maggiore industria.

Ingrassi.

I concii de' bovi, de' cavalli e di simili altre bestie grosse sono poco opportuni per ingrassare le terre destinate alla coltura dei poponi; poichè i sopradetti ingrassi contengono molto umido, e però fanno sì che i poponi vengano alquanto sciapiti, e poco grati al palato. I migliori concii per tale coltura sono quelli di capra e di pecora, e nel caso se ne manchi gioverà far uso di concio di bestie grosse abbruciate, di ceneri, di fuligine e simili.

Semina.

È una regola che deve costantemente osservare il diligente ortolano, quella di scegliere i semi di popone i più vicini al picciuolo, poichè per esperienza sono questi i più maturi e più perfetti. È poi cosa di somma importanza di scegliere fra i poponi, dai quali deve cavarsi il seme, quelli che sieno ben maturi e senza alcun vizio o magagna. L'anzidetta osservazione della maggior perfezione dei semi vicini al picciuolo è vera generalmente per tutte le ortaglie dell'istessa sorte che i poponi, come comeri, zucche, cetrioli, melensane e simili.

Coltura.

Si scassi il terreno con vanga, o zappa, o con aratro il più profondamente possibile e poi si stritoli e si polverizzi coll'erpice, col cilindro o altro stromento. Preparata in questa maniera la terra, si facciano le buche distanti le une dalle altre poco meno di tre palmi, e quivi si mettano alla profondità di due dita, sei o otto semi colla punta rivolla in giù, e si ricoprano gentilmente di buon terriccio.

Nate le pianticine se ne lascino per ogni buca due o tre cioè le migliori

e le più vigorose, le quali bisogna purgarle dalle mal'erbe, ed inaffiarle solamente in caso di preciso bisogno. Le inaffiature in generale, e particolarmente le frequenti, nuocono per esperienza moltissimo alla buona qualità dei poponi, che per esse diventano simili nel sapore alle zucche, cioè sciapite e di nessun gusto.

Ove saranno alquanto cresciute le piante dei poponi devono castrarsi (come dicono i Toscani) cioè cimarsi togliendo loro i talli a fine d'impedire che non sfoghino in pampani e messe inutili. Se poi le stesse getteranno molti poponcini, e particolarmente dei duplicati, bisogna sgravarnele, perchè le frutta che restino diventino più grosse e più saporite. I poponi temono molto la polvere e però il diligente ortolano farà bene a difenderle colle loro stesse frondi, specialmente nei siti lungo le vie pubbliche.

De' poponi vernini.

Si appellano in Sicilia, *muluni di invernù*. In Italia erano rarissimi due secoli addietro, tanto che il Gran Duca di Toscana Cosimo III^o ne proibì ne' suoi stati la moltiplicazione per amor della rarità: in oggi però sono assai comuni anche in Sicilia, le cui campagne ne producono degli eccellenti, specialmente nei siti alquanto freddi o di mezzana temperatura.

Specie.

Ve ne ha di più sorti e si distinguono dal colore, dalla grossezza, dalla figura e dalla maggiore o minore durata nell'inverno. In Sicilia se ne contan tre e reputasi la più pregevole quella detta *muluna d'invernù maggiuri di Napoli* di figura oblunga e tondeggiente, con buccia sottile bianco-pallida, e con polpa rossiccia o color di carne.

Suolo e preparazione.

Amano terreni freschi grassi ed un po' compatti purchè si fendano nel-

l'estate. L'alberese credesi con ragione il migliore di tutti. Il terreno deve vangarsi e lavorarsi profondamente, come pure ingrassarsi con ottimo e copioso concio. In Sicilia riescono bene nelle vecchie mandre (*marcati*) dove abbiano lungo tempo adiaciate le pecore.

Semina.

Si è creduto da alcuni scrittor e da alcuni del volgo, che i semi dei poponi si estivi che vernini messi per alcuni giorni nel latte, nel vino e fra le rose secche producono poi frutta più saporite e più odorose: ma ciò è del tutto falso e viene smentito dai buoni principii di teorica agricoltura. Nientedimeno vediamo che non vi sia male nella pratica di alcuni ortolani, i quali tengono in molle i semi dei poponi per ventiquattr'ore in vino generoso, affine di farli più sicuramente germogliare. Al medesimo oggetto alcuni usano il seguente metodo, e per quanto assicurasi, con buon successo. Preso un vaso di legno o di terra cotta, si empie di letame giovine con soprapporvi due dita solamente di letame vecchio o di terriccio; quivi mettonsi i semi dei poponi e ricopransi con altre due dita di letame vecchio o di terriccio. Adacquati poi abbondantemente mettonsi nel forno caldo, subito cavato il pane ed otturatane la bocca si lasciano lì per due giorni, che si troveranno germogliati ed atti a mettersi nelle buche belle e preparate.

I nostri ortolani praticano qualche volta presso a poco l'istesso metodo tranne però l'uso del forno. I sopradetti metodi di trapiantare le pianticine dei poponi possono essere utili in alcuni casi. E 1^o quando in stagione avanzata si vuole fare una piantagione di poponi: 2^o quando nell'orto vi sono molti insetti che divorano le sementi. Nel rimanente però si farà bene ad astenersi dal praticare i medesimi, perchè i poponi sono delle piante gentili che temono notabilmente il trapianto.

Coltura e raccolto.

Vogliono le medesime cure e diligenze che gli estivi e come quelli non devono mai inaffiarsi che nei casi di estremi calori. Raccolgonsi nel settembre, e maturano via via nell'autunno e nell'inverno. Devono conservarsi in istanze asciutte ed ariose sopra tavole e se è possibile sopra monti di granaglie. Se ne conosce la maturità dal colore che di verdognolo si fa gialliccio, e da un principio di lividura e di putrefazione che si fa vedere in diverse parti della buccia.

ARTICOLO UNDECIMO

Dei cocomeri.

La coltura dei cocomeri è molto affine a quella dei poponi, all'eccezione delle seguenti particolarità. E 1° è da notarsi che la bontà delle specie è cosa di molta importanza per aver cocomeri di eccellente qualità, i nostri ortolani ne fanno venire la semenza da Napoli, ma sarebbe più a proposito da Pistoja in Toscana, i cui cocomeri, per la straordinaria grossezza ed il piacevolissimo sapore, sono con ragione rinomatissimi. 2° I cocomeri vogliono meno concio che i poponi; poichè gl'ingrassi posti in troppa copia nuocono al gusto soave e delicato del loro frutto. 3° Al contrario dei poponi amano di essere largamente inaffiati, specialmente nei climi caldi e nelle terre sciolte e sabbiose. Nel rimanente raccomandiamo le diligenze cennate di sopra per la buona coltura de' poponi, specialmente quella di scaricare la pianta di un certo numero di pomi perchè ingrossino e vengano di piacevolissimo sapore.

ARTICOLO DODICESIMO.

DEI CARCIOFI.

I carciofi sono un'ortaglia stimatissima, e coltivata in tutti i paesi di

Europa. In Sicilia oltre i comuni di primavera coltiviamo anche quelli da inverno, coi quali gli ortolani della capitale fanno un considerabilissimo commercio colla città di Napoli. Amano i carciofi terreni sciolti e grassi, ed una dolce esposizione. Possono moltiplicarsi per seme, ma le piante starebbero molto tempo a fruttificare: perlochè il più comune e generale metodo si è di moltiplicarli per cardoncelli staccati dalle ceppaje delle piante madri con tutte le barbe, i quali legati nel mezzo con paglie o simile, e colle foglie spuntate pongonsi in autunno in buchette ben preparate con concio spento, mescolato con terra gentile. Quando poi si vedranno bene attaccati, cioè dopo un mese circa, si scioglie loro la legatura, si zappano e si rincalzano e così si farà via via quante volte si scorderà necessario. I carciofi profitano molto delle opportune rincalzature, e non è mai troppo il tenerli liberi dall'umido che è tanto pregiudizievole alla loro prospera vegetazione. Una carciofaja dura ordinariamente setto o otto anni, dopo il qual tempo può rinnovarsi nell'istesso terreno purchè si lavori e si scassi assai profondamente.

Il gobbo è un erbaggio che da taluni si tiene in gran conto. Coltivasi lo stesso così. Verso il mese di ottobre recidonsi dalle piante dei carciofi alcuni polloncelli o carducci e pongonsi a buona profondità in terreno bene ingrassato e ben lavorato. Dopo dieci giorni circa legansi gentilmente le foglie in paglia alquanto trita, perchè le medesime non marciscano, e piegansi leggermente verso il suolo e ricopransi con poca terra sino all'altezza di mezzo palmo in maniera che le foglie restino intieramente sotterrate. In un mese o quaranta giorni il gobbo è già perfetto e buono a mangiarsi.

Alcuni dilettranti raccolgono carciofi di straordinaria grossezza nella seguente maniera. Tolgonsi alla pianta del carciofo tutti i carducci e tutti i carciofetti, tranne un solo ed il prin-

cipale, il quale mettesi in un pentolo tapezzato al di dentro di cotone o simile. In questo modo cresce il carciofo per quanto comporta la capacità del pentolo, il quale rompesi al momento che quello recidesi. I carciofi coltivati così sono ordinariamente bianchissimi ma non molto sapori.

ARTICOLO DECIMOTERZO

DELLE FRAGOLE.

Di tutte le frutta da orto le fragole sono tenute in maggior pregio presso tutte le nazioni, molto più che allignano e si moltiplicano facilmente in tutti i climi e in tutte le esposizioni. Alcuni scrittori di agricoltura al vedere che esse nascono spontaneamente ed in gran copia nei boschi e nelle montagne le più fredde, hanno conchiuso che dilettersi a preferenza di qualunque altra di una fredda temperatura: ma che ciò sia falso lo mostra il fatto che nei paesi settentrionali questo frutto non viene così dolce ed odoroso come ne' meridionali. In materia di piante è sempre pericoloso il ragionar delle domestiche come delle selvagge, quantunque appartenessero alla medesima specie.

Vogliono le fragole terra sciolta, fresca e grassa. Moltiplicansi per li polloni ossia pianticine che in gran copia nascono attorno le piante madri, le quali preparato bene il terreno, pongonsi nell'autunno o nella primavera in buchette distanti le une dalle altre un palmo circa. Fatta la piantagione, tutta la coltura delle fragole riducesi alle frequenti zappature e stralciature e ad inacquare discretamente secondo il bisogno.

In Sicilia noi conosciamo tre specie di fragole, cioè la bianca e due altre di color rosso, una delle quali, la più comune, è la più pregevole dell'altra, comechè questa produca frutto più grosso e più appariscente.

ARTICOLO DECIMOQUARTO

DEL RIBES.

Il ribes detto dai Francesi *groscille* e da' Siciliani *ribisi* è un frutto quanto vago al vedersi, tanto piacevole al palato, specialmente ne' luoghi freddi dove si manca di agrumi in estate: se ne conoscono di due sorti cioè il bianco ed il rosso che reputasi migliore del primo, e si l'una come l'altra specie produce frutto a piccoli grappoli e granelli simili presso a poco a quelli dell'uva.

Moltiplicasi il ribes per piantoni barbati tolti dalle piante madri, messi in piccole buchette nell'autunno o nella primavera. Ama terreno sciolto ed asciutto e gode d'esser disposto a spalliera, nè sdegna d'esserlo a volta nelle arcate (*bersò*) rendendo così amenissimi siffatti passeggi.

Il ribes è un frutto acidulo quasi come la fragola, e condita collo zucchero è eccellente a mangiarsi e se ne possono preparare delle buonissime conserve, de' sciroppi, de' sorbetti e simili. Il ribes difeso nella pianta istessa dagli ardori del sole e dalla voracità degli uccelli, de' calabroni, delle vespe e simili, vi dura molto tempo; se ne fa poi un vinetto gustoso nella seguente maniera. Si unisce un terzo di sugo di ribes a due terze parti d'acqua ed in ogni otto libbre di tal composto mettonsi tre libbre di zucchero. agitasi quindi il tutto e mettesi in botte o carratello senza empirlo intieramente e con coprire semplicemente il cocchiume a fine di allontanare gl'insetti. Dopo quattro mesi circa cessa ordinariamente di fermentare, si travaserà allora e poi si chiuderà perfettamente il cocchiume del carratello, o il liquore si metterà in bottiglie.

Il vino di ribes non è molto generoso, ma assai piacevole e sanissimo: le sue fecce somministrano anche buona acquavite. Oltre il ribes possono coltivarsi negli orti l'uva spina ed i

roghi sativi ; la coltura di questi e simile a quella del ribes e le lor frutta non sono anche da disprezzarsi nei paesi meridionali.

ARTICOLO DECIMOQUINTO

DEL CANNETO.

Il canneto è un' utilissima industria negli orti, specialmente in quei terreni che sono per natura alquanto umidi e lungo i rivi e in generale le acque correnti. I romani agricoltori tenevano in gran conto il canneto e Catone l'annovera fra i più ricchi prodotti che possono raccorsi nei contorni delle grosse popolazioni. Le canne moltiplicansi per occhi e bisogna che il terreno sia vangato profondamente o almeno lavorato più volte con buon aratro e più profondamente che sarà possibile. Gli occhi nelle nuove piantagioni delle canne devono collocarsi in solchetti e alla distanza di due o tre palmi l'uno circa, secondo la qualità del terreno. Sarà bene il primo anno non coprire intieramente o colmare i solchetti, all'oggetto che si potesse avere l'opportunità di rincalzare via via le piante, essendo la canna una di quelle piante che ama moltissimo le rincalzature e perciò profondità e freschezza nel terreno. Fatta una piantagione di canne, per quel che riguarda l'annuale coltura della medesima, basta zappar la terra due o tre volte secondo le circostanze, e di concimarla di quando in quando ove si voglia averne il maggior possibile prodotto. I contadini nel recidere le canne sogliono commettere l'errore di tagliarle troppo alte, e da ciò deriva che il canneto non di rado dura poco e rende anche poco frutto, poichè l'esperienza ci fa vedere che quanto più basse tagliansi le canne, cioè vicino alle radici e alle ceppaje, tanto più le medesime fanno numerosi e vigorosi getti e la piantagione rende più e dura più lungo tempo.

ARTICOLO DECIMOSESTO

DE' SALCI.

Gli usi de' salci sono molteplici nell'economia campestre, specialmente di quella specie detta da' botanici *salix rubra*, osier da' Francesi, coi virgulti della quale si fanno delle ceste, delle paniere e simili. Il salcio detto volgarmente di Babilonia pare che non sia stimabile che unicamente per la bellezza della figura ed il comodo dell'ombra, poichè da' virgulti non possono farsi i medesimi usi che delle altre specie ed il legname dura poco ed è poco pregevole. I salci amano luoghi umidi e paludosi e credono i fisici che siffatte piante migliorano notabilmente l'aria impura e malsana di cotali luoghi. Moltiplicansi facilmente per rami ed anco per barbatelle, propagginando que' virgulti che sono più vicini a terra nella seguente maniera. Scelgonsi i rami migliori, cioè i più grossi ed i più avvenenti, che nascono vicino al pedale della pianta madre, e piegansi ad arco in modo che la pianta venga a restar sotterrata alcune dita, così tali virgulti caccerranno radici alle loro punte e quando si vedrà di essere attaccati e ben barbati, staccansi dalla pianta e mettonsi nei campi. Questo metodo di moltiplicare i salci, oltre all'esser sicuro, è molto economico, poichè con esso si avrà in pochi anni una piantagione di salci bella e fruttifera.

ARTICOLO DECIMOSETTIMO

ALCUNI IMPORTANTI AVVISI AGLI ORTOLANI.

L'economia degli orti è quella della piccola coltura, e però tutto deve formare un oggetto di risorsa e tutto mettersi a profitto: altrimenti essendo essa molto dispendiosa sarà di poco o nessun vantaggio. Quindi prima di terminare il presente trattato intorno alla coltura degli orti, non crediamo fuor di proposito l'indirizzare i seguenti avvisi agli ortolani siciliani.

che cr
mame

1.º

taglie

che, e

desim

cati, s

tolano

sti ani

col lat

modo

vicina

dagno

ad ac

ed il

che di

potreb

utile f

per le

da' bu

2.º

assai

prezzo

zioni;

irrigal

mare i

dell'i

corto

falcias

la cre

dunqu

l'erba

que c

e che

pia d

3.º

e mol

ortola

sibile

pred

mett

ad or

vars

sostit

tate

le de

dono

delle

sider

con

reno

colti

da p

ben

che crediamo poter loro riuscire som-
mamente profittevoli.

1.^o Essendo la più parte delle ortaglie anche buon foraggio per le vacche, e trovando non di rado le medesime poco utile smercio ne' mercati, sarebbe cosa utile che ogni ortolano mantenesse uno o due di questi animali, i quali mentre apportano col latte, col burro e col cacio comodo alla famiglia, abbondanza alla vicina popolazione, convertono in guadagno ciò che alle volte è condannato ad accrescere il sudiciume delle vie, ed il monte del concio. Le mal'erbe che di continuo si svellono negli orti, potrebbero servire, in mancanza di più utile foraggio, di opportuno mangime per le vacche come infatti praticasi da' buoni ortolani esteri.

2.^o I foraggi verdi in estate sono assai ricercati e pagati a buonissimo prezzo nelle grosse e ricche popolazioni; quindi un buon pezzo di prato irrigabile d'erba medica, dovrebbe formare in alcune circostanze un oggetto dell'industriosa speculazione dell'accorto e prudente ortolano. La forrena falciata una volta; ed i nostri ortolani la credono profittevolissima, cosa adunque dovrebbero pensare essi dell'erba medica che irrigata falciata cinque ed anche sei volte in un anno, e che somministra forse maggior copia di foraggio che la forrena?

3.^o Il terreno degli orti è carissimo e molto prezioso, e però l'intelligente ortolano deve perderne il meno possibile. Quindi volendosi conservare la predominante forma nei nostri orti di metter delle viti nel terreno coltivato ad ortaglie, deve altamente disapprovare l'uso delle pergole siciliane e sostituirsi alle medesime viti alte montate sopra testucchi o simili, poichè le dette pergole ombreggiano e rendono inutile molto terreno, al contrario delle viti alte che risparmiano la considerabile spesa dell'annuale potatura con poca perdita relativamente di terreno coltivo. Gli amenissimi e ben coltivati contorni di Firenze offrono da per tutto degli esempi di orti così ben disposti e tanto profittevoli.

4.^o Deve abbadare l'ortolano a metter più di rado che potrà nel medesimo campo le medesime produzioni, 1.^o per la generale regola di non stancar la terra colla frequente ripetizione delle stesse piante; 2.^o per diminuire la moltiplicazione di alcuni nocivi insetti che attaccano o distruggono alcune particolari ortaglie, « nulla più conduce alla moltiplicazione di alcuni insetti, che vivono a spese e colla distruzione di alcune piante, quanto il mettere le piante medesime frequentemente nel medesimo terreno » è questo un'assioma in agricoltura dimostrato dalla esperienza e confermato da tutti i buoni principi dell'arte.

5.^o I semenzai, i vivaì ed i piantonai sono industrie assai lucrose, e proprie quasi unicamente della piccola coltura perchè esigono cure speciali e continuate; quindi meriterebbero tutta l'attezione del buono ortolano, specialmente in un paese come il nostro, dove gli stessi sono poco o nulla conosciuti. I semenzai ed i piantonai possono farsi d'ogni maniera di piante, ma le più utili e particolarmente in Sicilia sono quelli ulivi, di testucchi, di gelsi, di agrumi e delle più scelte specie d'alberi da frutta.

6.^o La rarità delle ortaglie e delle frutta nelle grandi popolazioni, dove domina il lusso delle tavole, deve formare un oggetto capitale dell'industria e della speculazione degli ortolani. È noto che poche erbe da orto, o frutta rare, vagliono più che una quantità molto maggiore delle medesime, quando ne abbondano i mercati, e per tal ragione non v'ha forse al mondo ortolani più ricchi che quelli di Londra, i quali con una latitudine tanto settentrionale, in tutti i tempi dell'anno raccolgono e rendono ogni sorta di frutta ed ortaglie, anche di quelle che sono proprie e vengono con difficoltà nei climi più meridionali di Europa. A tal uopo le stufe sono utilissime anzi necessarie. Si fanno le stesse in differenti maniere secondo la qualità delle piante e l'esigenza delle circostanze. Per alcune piante

che temono poco il freddo, e che esigono poco calore per fruttificare, bastano le *conches* che abbiamo descritto qui sopra. Per altre più gentili e che vogliono più calore per fruttificare, adoperansi dei stanzoni rivolti perfettamente a mezzogiorno e difesi con grosso e solido muro dalla tramontana. Sifatti stanzoni avranno secondo le circostanze le finestre esposte a mezzo giorno o del tutto scoperte, o chiuse con buone vetrate per aprirsi all'apparire della bella stagione. Non può dubitarsi che in tali stanzoni potrebbero coltivarsi col più felice successo gli ananassi i quali sono tanto rari e pregiatissimi in Europa, che possono moltiplicarsi facilmente per li getti e per li figliolini, come pure tante altre piante della stessa natura e forse anche il caffè. Per altre piante poi che sono assai delicate e sensibilissime al freddo, sono assolutamente necessarie le stufe propriamente dette, ossia stanza calda con forno, che s'accende in un cammino, e comunicasi in tutta la stanza per mezzo di conduttori di ferro che hanno sfogo all'aria esterna. Molta intelligenza ricercasi per lo buon governo delle stufe; poichè bisogna accrescere o diminuire il calore secondo l'indole delle piante e le circostanze delle stagioni, ed a tale effetto l'uso del termometro è utilissimo anzi necessario. Bisogna inoltre rinnovare di tempo in tempo l'aria, senza omettere quelle opportune precauzioni onde non possano danneggiarsi le piante col passare da un caldo considerabile ad un freddo eccessivo.

Le stufe chiuse vanno soggette pel troppo calore a generare molti insetti che sono pregiudizievole alle varie piante che ivi si coltivano. Per distruggerli giova di tempo in tempo far uso d'uno strumento chiamato dagli Inglesi *solfietto a fuoco* (*fumigatory-bellow*) col quale si soffia del fumo in tutti quei rami delle piante che sono attaccate dagli insetti, mediante il quale essi periscono almeno in buona parte.

Per l'istesso oggetto della rarità

ne' prodotti da orto sarebbe molto a proposito che l'ortolano coltivasse più sorte della medesima specie di ortaglie affinchè potesse così raccogliene o venderne in diversi tempi dell'anno. Per esempio le fave altre sono vernine ed altre sono marzuole e le prime maturano più presto delle seconde: fra tante varietà di fagioli altri sono primaticci ed altri serotini, e l'istesso è de' piselli, de' ceci, delle zucche, degli spinaci, dei ramolacci ec. Il volgo attribuisce in generale alla diversità del terreno e del clima la fruttificazione delle piante della medesima specie in diverse epoche dell'anno, quando ciò devesi sopra tutto attribuire alla diversità della razza.

ARTICOLO DICIOTTESIMO.

CALENDARIO DELL'ORTOLANO.

Sarebbe nostra intenzione di chiudere questo trattato sopra la coltura degli orti con un calendario dell'ortolano, indicando cioè le sue facende agrarie mese per mese in tutto l'anno: ma siccome a misura della fisica costituzione di tutti i paesi bisogna anticipare o posporre le medesime di alcune settimane e talvolta anche di un mese, perciò ci contenteremo di esporre sommariamente i principali lavori dell'ortolano nelle quattro differenti stagioni dell'anno.

Inverno ossia dicembre, gennaio e febbrajo.

Si fanno i semenzaj dei gelsi, si piantano gli agli, si seminano alcune specie di fave, i ceci rossi, i piselli, diverse sorta di cavoli. Si piantano le cipolle bianche, i porri, i sedani. Si semina ogni specie di frutti, il ramerino, la robbia, e le radici degli sparagi.

Primavera ossia marzo, aprile e maggio.

Si fa la semenza al principio di

marzo
sivam
sorta
poni
altre
molto

Ne
giuol
zucch
ed a
cipol
di la

Aut

Ve
mi di
di fa

Ve
legn
gno
un o
rura
poic
quel
stitu
frut
e d
prit
non
terr
cap
bos
alli
dol
ed
Ciò

marzo delle fave marzuole, e successivamente nell'istesso mese diverse sorta di fagioli e di zucche, i poponi da inverno, l'indivia e varie altre insalate. Nel maggio mettonsi molte specie di cavoli.

Estate cioè giugno, luglio ed agosto.

Nel giugno si rincalzano i ceci, i fagioli, i coconeri, e si cimano le zucche, i poponi e simili. Nel luglio ed agosto si piantano alcune sorta di cipolle e si seminano alcune specie di lattughe.

Autunno, cioè settembre, ottobre e novembre.

Verso gli ultimi di settembre o primi di ottobre si seminano alcune sorta di fave vernine e specialmente quelle

dette di Italia che sono assai primaticce. Nel novembre si semina ogni maniera di fave vernine; si piantano i camponi (*imbriaculi*), il ribes, l'uva spina, e si fanno i vivai (1) dei peri, dei susini e simili (2).

A proposito di accelerare la maturità delle ortaglie, e specialmente di quelle naturalmente primaticce, è da avvertirsi che il pozzonero (3) contribuisce a tal uopo efficacemente, come hanno sempre sperimentato gli ortolani toscani e fiaminghi.

(1) In agricoltura intendesi per vivaio quella parte del seminajo dove trapiantansi gli arboscelli tratti dal semenzajo.

(2) Vedi Calendario dell'ortolano pagina 13, nel corso di agricoltura pratica, ossia ristampa dei lunarii rustici pei contadini della Toscana, nel principio del secolo XIX.

(3) Il bottino dei cessi.

CAPO DECIMOSETTIMO

Della coltura de' monti ossia trattato generale e particolare de' boschi.

Vestire i monti d'alberi sia per legno da costruzione, sia per legno da bruciare, si è creduto sempre un oggetto di somma importanza nella rurale economia di tutte le nazioni: poichè così rendonsi assai profittevoli quelle terre che per la loro fisica costituzione restano del tutto quasi infruttifere con danno del proprietario e dello stato: quindi deve dedursi la principale utilità dei boschi. Con ciò non s'intende però stabilire che i terreni dei monti sieno unicamente capaci o atti alla coltura delle piante boschive; anzi non poche d'esse non allignano o non prosperano che nelle dolci colline, ed altre nelle pianure, ed alcune lungo i fiumi ed i ruscelli. Ciò che è incontrastabile si è, che il

monte più che la collina ed il piano è utile per l'economia dei boschi.

Di più il legno serve per infiniti usi della vita ed anche per alcuni di prima necessità; è desso quindi un ramo importantissimo dell'agricoltura di tutti i popoli, e merita tutta l'attenzione ed il maggior favore ed incoraggiamento della pubblica autorità, specialmente dopochè l'incremento della coltura, della popolazione, delle arti, del lusso, della marina ec., ha accresciuto strabocchevolmente la consumazione del legno ed ha naturalmente portato la scarsezza ed il caro prezzo d'un genere tanto interessante, in tutte le regioni di Europa.

Infatti tutti i governi sono stati sem-

premai persuasi della gravissima importanza dei boschi, ed i codici legislatori di Europa sono pieni di leggi e di ordinazioni, dirette al lodevole fine di conservarli e di accrescerli. Le nostre leggi non han perduto di vista un tanto oggetto, ed a suo luogo avremo occasione di rapportarne alcune fatte espressamente per impedire che in questo regno non venisse mai a mancare il legno sì da costruzione come da bruciare. Nientedimeno è da riflettersi che a dispetto di tutte le leggi e stabilimenti possibili è andato di tempo in tempo scarseggiando il legno in tutte le parti di Europa e che fa temere maggior scarsezza; ed in fatti tutte le disposizioni dirette sono state a tal'uopo sempre nocive anzichè utili ed efficaci: la qual cosa non deve punto sorprenderci; poichè mancanza di libertà nell'agricoltore di smerciare e di far uso nella miglior maniera che egli crede dei suoi qualunque sieno prodotti, non può altro effetto produrre che quello della mancanza o scarsezza dei prodotti medesimi.

Si dice che poco godendosi del frutto dei boschi da chi ne fa la novella piantagione, ove si permettesse a tutti senza alcun freno di disboscare, allora tutti devasterebbero e distruggerebbero i loro boschi, senza mai pensare in appresso a rinnovarli. Noi rispondiamo negativamente ed il fatto di tutte le nazioni si è la prova la più conveniente. È egli mai possibile che possano eseguirsi e non eludersi in più maniere siffatte disposizioni che impediscono l'uso libero della proprietà del legno? A che altro dunque servono le medesime se non a scoraggiare i proprietari a fare delle novelle piantagioni di boschi ed a conservare le già fatte. Inoltre se importa accrescere e conservare i boschi, nulla v'ha a tal'uopo di più efficace quanto il permetterne a' proprietari di disporne e farne l'uso in quella forma e maniera che più loro piacerà, giacchè quanto invita l'agricoltore ad una particolare industria il prospetto del guadagno che spera

ricavarne, tanto ne lo distoglie e ne lo disgusta il prospetto reale o immaginario del poco guadagno o della perdita che crede incontrarvi, che è quanto a dire la libertà nell'uso della proprietà vivifica l'industria, e le servitù e le restrizioni la scoraggiscono e la soffocano. In somma ripetiamo quello che abbiamo altre volte inculcato « che all'industria non si deve comandare perchè languisce e si spegne sotto il peso della forza e delle restrizioni, che si deve unicamente favorire e promuovere col dolce stimolo del guadagno. »

I premi opportunamente distribuiti dalla pubblica autorità potrebbero essere di qualche stimolo a' proprietari delle terre per la conservazione e moltiplicazione de' boschi: molto più che questo ramo di campestre economia è quasi unicamente riserbato ai proprietari di latifondi, cioè ad una classe di persone che non di rado è ugualmente sensibile agl'incitamenti dello interesse e dell'onore.

Discussa questa gravissima quistione intorno ai boschi passiamo ora a parlar praticamente della loro coltura: lo che faremo seguendo l'infra-scritto ordina di materie: cioè parleremo 1° della moltiplicazione de' boschi, 2° della loro coltura, 3° del taglio del legno e del governo ed usi economici del medesimo.

ARTICOLO PRIMO

DELLA QUALITÀ ED USI DEL LEGNO DELLE PRINCIPALI PIANTE DA BOSCO.

Il primo oggetto che qui si presenta ad esaminare si è quale fra le varie piante boschive deve scegliere il diligente agricoltore nel formare delle nuove utili piantagioni. A ciò non si può rispondere assolutamente, perchè l'opportuna scelta dipende dalle diverse circostanze fisiche e morali dove formar si devono i vari boschi. Quel che possiamo fare a fin di spargere qualche lume su questa interessante materia, si è d'indicare la qualità e gli usi a' quali può destinarsi

il legno dei principali alberi da bosco ed il clima ed il suolo più confacevole ad ognuno de' medesimi; affinché secondo l'esigenza delle circostanze possa il buon boscajuolo presceglie quelli che potranno essere i più profittevoli.

Il legno del cedro, ossia del pino del libano, reputasi il migliore per ogni genere di lavori. È quest'albero originario di paesi assai caldi, ciò non ostante coltivasi con buon successo anche nelle province di Francia di mezzana temperatura e segnatamente nel Gatinois ne' boschi del rinomatismo Duhamel.

La quercia appellasi con ragione la regina delle piante boschive. Il suo legno è buono a tutto e segnatamente alla costruzione dei bastimenti: all'aria dura sino a seicento anni e nell'acqua sino a cinquecento.

Il cipresso ed il tasso *if de' Francesi*, *taxus*, somministrano un legno simile a quello del cedro del libano, cioè durissimo, di buon odore, e che nel lavorarsi prende un bel liscio ed un lustro leggiadro. Dura si lungo tempo che è quasi incorruttibile.

Il legno dei pini e degli abeti è asciutto e leggero. Dura lungo tempo negli ordinari lavori dei legnajuoli. Se ne fanno degli alberi di bastimenti, ed adoperasi in forma di tavole nella costruzione de' ponti, e di altre parti dei medesimi: se ne fanno de' strumenti di musica; per il fuoco è buono quando si sbuccia e si lascia seccare per due anni, altrimenti manda cattivo odore, scoppia nel bruciare e tramanda un calore poco attivo e di poca durata. Il suo carbone è ricercatissimo pei lavori delle miniere.

È ugualmente secco il legno di faggio ma non resiste all'umido, impiegasi in diversi lavori di legnajuoli e carrai e difendesi dalle corrosioni dei vermi o fumigandolo o inverniciandolo. Poche legna riscaldano sì bene la stanza, come quelle di faggio.

Il legno dei pioppi è del numero di quelli che appellansi bianchi o te-

neri, perchè fragili e di non lunga durata. Ciò non ostante se ne adoperava molto in farne delle tavole inservienti a diversi usi. I pioppi apportano un buonissimo guadagno, perchè fra tutti gli alberi da bosco sono i più solleciti nel crescere e specialmente il pioppo nero (*populus nigra*).

Tenero al pari di quello dei pioppi è il legno dello ontano (*betula alnus*) ma reputasi migliore particolarmente per il pregio di resistere all'umido. I tornitori, i seggiolari ne consumano molto principalmente perchè piglia bene eritiene il color nero. La sua scorza tinge in nero ed a tale oggetto l'adoperano i tintori, i conciapelli ed i cappellai.

L'olmo (*ulmus campestris*) ha il legno giallo, duro e forte, e serve mirabilmente per i lavori de' carrai e pei carrozzieri.

Simile presso a poco ed anche migliore per li stessi usi si è il legno del frassino, ma è più forte e più duro e per tal ragione ricercatissimo per tutti i lavori necessari alla montatura de' diversi pezzi di artiglieria. Ha l'imperfezione di essere soggetto alla corrosione dei vermi.

Non dissimile pure dal legno dell'olmo si è quello del carpino (*carpinus betulus*) ed impiegasi presso a poco per li medesimi usi.

Il legno del tiglio (*tilia europaea*) non è mica spregevole e se ne fanno delle buonissime tavole. Impiegasi nei lavori di vari artisti e particolarmente degli archibuggieri e degli scultori i quali lo preferiscono a qualunque altro legno fuori di quello di noce.

Il legno del castagno d'India è tenero, molle e filamentoso. È anche poco buono per bruciare, e va a male in pochissimo tempo.

Il platano (*platanus orientalis*) somministra legno bianco e tenero quasi come il pioppo. Quest'albero ha però il pregio come i pioppi di crescer presto e di giungere a considerabile altezza.

Il legno del castagno comechè non possa paragonarsi per la durezza e la

durata a quello di quercia, ciò non ostante gli è tanto simile che qualche volta vi ha della pena a distinguerli. Un piede cubico di legno di castagno pesa presso a poco sessanta libbre nostrali, quando un piede cubico di legno di quercia, anche il più leggiadro ed il più poroso, pesa assai di più: e questa circostanza basta per far distinguere il castagno dalla quercia in tutti i casi di dubbiozza. Il castagno resiste bene all'umido, impiegasi nella scoltura, è d'un uso generale nelle ordinarie opere dei legnajoli e se ne fanno dei cerchi, dei pali per le viti e per le pergole. Uno de' considerabili vantaggi di questo legno si è che teme poco o nulla la corrosione de' vermi.

ARTICOLO SECONDO

DEL SUOLO E DEL CLIMA PROPRIO PER LE PRINCIPALI PIANTE DA BOSCO.

Oltre la cognizione della qualità del legno delle varie piante da bosco, quella del clima e del suolo più opportuno e più confacente alla natura delle medesime, può bendirigere l'agricoltore nella scelta delle migliori e delle più profittevoli. Quindi crediamo pregio dell'opera il far su questo articolo alcune generali riflessioni riserbando a trattarne poi più distintamente nel capitolo della coltura dei particolari alberi da bosco.

In quanto al clima è d'avvertirsi che quegli alberi i quali vengono bene in un clima freddo allignano ancora perfettamente in un caldo, ma non già all'opposto. Di più egli è ancora dimostrato dall'esperienza che il calore del clima, purchè non sia eccessivo, migliora la qualità del legno degli alberi, essendo il legno dei paesi caldi ordinariamente più duro, più solido e più pesante di quello dei paesi freddi. Perchè le nostre ricerche relative al clima proprio per le piante da bosco, hanno più del negativo che del positivo: versano cioè più sul sapere quali di esse allignano e reggono ai rigori del freddo,

de' ghiacci e delle nevi, che nell'indicare quali più amano il caldo che il freddo e viceversa.

Ora il fatto di tutti i tempi e insegna che i faggi, gli abeti, l'agrifoglio (*ilex aquifolium*) e qualche sorta di pini sostengono benissimo la rigidità dei climi delle più alte ed alpestri montagne: che le querce (*quercus robur*) *ruvulu* o *celsu*, i cerri (*quercus cerrus*) *cerru*, la quercia *elce* (*quercus ilex*) *ilici*, gli aceri ed alcune specie di pini vengono felicemente nelle montagne più basse e di mezzana temperatura: che nelle valli, nei monti poco aspri e di dolce temperatura prosperano i castagni, i pini, i frassini, i carpini: ne' piani freschi ed umidetti i pioppi, gli olmi, i platani ed anche i suddetti carpini e frassini, e finalmente nei luoghi bassi ed umidi il pioppo bianco (*populus alba*), gli ontani, i salci.

Per quel che riguarda poi la qualità del suolo è da notarsi. 1° Che ogni sorta di terreno all'eccezione di quello troppo compatto ed argilloso è propizio alla vegetazione degli alberi boschivi; ed egli è della perizia e della intelligenza del savio boscajuolo l'adattare alle varie maniere di terra le specie più opportune e più confacenti alla loro diversa indole. 2° Che nell'esaminare la qualità della terra da bosco non bisogna contentarsi di esaminare la comune, ossia la più superficiale, come si pratica per la coltura dei grani e di altre simili piante, ma bisogna altresì esaminare con attenzione gli strati più interni e più profondi dove giungono le barbe delle piante vivaci di lunga durata e vi succhiano del nutrimento. Sebbene non è necessario di essere troppo scrupolosi su questo articolo poichè essendo assai profonde e numerose le radici degli alberi da bosco, possono i medesimi ben nutrirsi e prosperare ragionevolmente anche in quei terreni che non sono per natura assai feraci nè molto propizi alla loro vegetazione.

Quel che deve più considerarsi nell'adattare alle varie terre le varie

piani
nella
dici,
molto
gli
nei
le cu
pene
gni,
reni
forti
sino
atten
qual
pian
quel
gose
sino
do. C
altre
esem
sco

Le
da f
poll
barl
che
sicu
per
bell
mai
lecit
altre
son
non
onta
casi
con
ber
le p
ma
al
tica
seg
lati
tut
ce

piante boschive, si è di aver presente nella scelta la natura delle loro radici, per esempio quelle che gettano molte radici laterali come i pioppi, gli olmi ed i pini, prosperano anche nei terreni poco profondi; e quelle le cui radici sono forti, fibrose e penetranti, come le querce ed i castagni, riescono anche bene in quei terreni che sono naturalmente alquanto forti e compatti ed ingombri di sassi sino a buona profondità. Devesi anche attendere, al sopra divisato oggetto, la qualità delle frondi d'ogni specie di pianta, per lo principio generale che quelli alberi che hanno larghe e sugose frondi, riescono perfettamente sino nella terra ingrata e di poco fondo. Come di questa massima, che delle altre sopra riferite, ne daremo degli esempi trattando degli alberi da bosco in particolare.

ARTICOLO TERZO

DE' MODI ONDE SI MOLTIPLICANO LE PIANTE DA BOSCO.

Le piante da bosco, come gli alberi da frutta, possono moltiplicarsi per polloni tolti dalle piante madri, per barbatelle o propaggini, ed alcune anche per rami: ma il migliore e più sicuro metodo si è per semi, poichè per esperienza non vengono mai così belle, forti e vigorose nè crescono mai e giungono a perfezione più sollecitamente rilevate con qualunque altro siasi metodo. Poche piante possono eccettuarsi da questa regola; e nominatamente i pioppi, i salci, gli ontani e qualche altro che moltiplicasi meglio per rami che per semi, come diremo a suo luogo. Vorrebbero alcuni scrittori di agricoltura che le piante da bosco si seminassero prima in un vivajo e poi si trapiantassero al loro posto.

Ma oltrechè in grande questa pratica è imbarazzante e difficile ad eseguirsi, gli alberi da bosco trapiantati ne soffrono notabilmente, sopra tutto perchè la più parte di essi facendo un lungo fittone risentono del

detrimento dall'essere tolti da un luogo e trasportati in un altro. Nientedimeno nel formare un gran bosco non sarebbe fuor di proposito il far preventivamente un semenzajo delle piante da mettersi nel medesimo.

Mille diligenze inculcano la maggior parte degli scrittori di agricoltura nel preparare il terreno dove devono seminarli le piante da bosco; volendo alcuni di essi che a tale effetto debba vangarsi profondamente la terra, ripulirsi scrupolosamente dalle mal'erbe e rompersi e stritolarsi come terra da orto. Ma l'esperienza insegna che siffatti dispendiosissimi lavori, oltre all'esser quasi sempre inutili sono anche nocivi per le seguenti ragioni:

1.º La terra smossa da tante e sì frequenti lavorature smotta facilmente e vien dilavata dalle piogge con danno positivo della qualità del terreno.

2.º I semi vanno soggetti a cader troppo profondamente, e a rendersi quindi incapaci di germogliare: poichè se generalmente è vera la massima di ricoprire ogni specie di semi più superficialmente che sia possibile, lo è anche più per quelle delle piante boschive e particolarmente di quelle i cui semi sono minuti e ricoperti di bucce legnose e membranacee.

Nè vale l'obbiezione che seminando in terre poco smosse e poco profondamente lavorate allora le pianticine resterebbero oppresse e soffocate dalle mal'erbe che vi nascerebbero. Poichè 1º le terre da bosco non vanno soggette a coprirsi di molte mal'erbe; 2º le piante boschive le temono tanto poco che gl'Inglesi non di rado le seminano sopra l'orzo o l'avena all'istesso modo che il trifoglio. Nientedimeno questo principio non deve spingersi troppo oltre, mentre è indubitabile che le mal'erbe in troppo gran numero e molto lussureggianti possono danneggiare le tenere piante da bosco, e per questo motivo noi non sappiamo generalmente approvare il detto metodo degl'Inglesi di seminare gli alberi boschivi sopra le biade

per il pericolo di non perdere o in tutto o in parte la piantagione.

Devonsi seminare i boschi regolarmente ed a filari o pure a mano sparsa come il grano e le biade? Eccovi una questione di non lieve importanza. Pare a primo aspetto che l'ordine e la regolarità debba in ogni caso preferirsi al cieco arbitrio della mano ed al disordine: ciò non ostante in pratica il secondo metodo sperimentasi non di rado migliore e preferibile al primo per le seguenti ragioni: 1° non germogliando i molti semi di piante boschive ove le stesse si seminassero con ordine e misura, la piantagione andrebbe a rischio di restar sfornita d'un numero competente di piante; laddove seminandosi a mano sparsa, stante la molteplicità dei semi si eviterebbe in buona parte siffatto inconveniente. Si dirà che mettendo maggior copia di semi ne' filari ordinatamente disposti viene a schivarsi compiutamente il temuto male; ma nei monti sassosi e nelle alpestri colline, dove si fanno comunemente piantagioni di boschi, è impossibile di far regolari filari d'alberi; imperochè tracciando de' filari regolarmente in cotali terreni, spesso accade che nei filari medesimi per mancanza di terra vegetale non possano germogliare e crescere delle piante, e che al contrario riescono perfettamente negli intervalli tramezzo perchè sgombri di sassi e provvisti di buona terra; 2° senza negare ad una bene ordinata piantagione una maggior perfezione sopra l'irregolare, in questa però non vi è quel male che il teorico georgofilo vi può considerare poichè è dimostrato dalla esperienza che la più parte delle piante boschive temono poco l'ombra e l'uggia delle altre vicine piante, particolarmente mentre sono tenere e giovani, quando amano d'esser rette e sostenute contro la furia dei venti, e quando per conseguenza la vicinanza delle altre piante deve loro riuscire giovevole, perchè crescano dritte e producano buon legno da costruzione. Il maggiore inconveniente di una piantagione alquanto fitta si è il

ritardo nel crescimento delle piante, ma a ciò si può riparare con ischiarirla ad una certa età (ordinariamente a dieci anni) nel qual tempo si ricava il primo prodotto del bosco, facendone delle recise piante dei fagotti per riscaldar forni e per altri simili usi.

È meglio in un medesimo spazio di terreno seminar più specie di piante boschive o pure una sola senz'altro miscuglio? Quando il terreno, il clima e l'esposizione sono opportune a più specie, quando queste per natura non si nuocono colla loro ombra, noi crediamo potersi seminare insieme senza alcuno inconveniente, e talvolta anche con profitto, perchè così dove manca una specie vi potrà supplire l'altra. È però da avvertirsi che trattandosi di boschi da costruzione per lo sopradetto miscuglio di piante di varie specie deve intendersi che ai semi della principale pianta devono aggiungersi pochi semi di altre specie, per la ragione che i diversi alberi da costruzione tagliandosi in differenti epoche ben lontane le une dalle altre, ove quelli di diverse specie fossero di ugual quantità, o pure ognuno di essi in una considerabile proporzione rispettivamente al tutto; al taglio ne nascerebbe poi del disordine, stantechè alcune parti del bosco resterebbero irregolarmente spogliate di piante e però infruttifere ed inopereose.

I seguenti avvisi relativamente alla seminazione dei boschi noi li crediamo di grave importanza.

1.° Nel seminare i boschi non si risparmi semente; poichè nascendo fitti possono diradarsi senz'alcun danno anzi con qualche profitto recidendo le superflui piante per il fuoco, o togliendole con tutte le barbe, o per riempire i vuoti della piantagione o per venderle. Questa regola si osservi costantemente in particolare per quelle piante da bosco i cui semi sono minuti e leggieri.

2.° Si badi a raccogliere i semi degli alberi boschivi ben maturi, ed a conservarli prima della seminazione fra la sabbia ed in luoghi umidi per-

chè
in qu
germ

3.
ma
colla
nagi
più
rico
ra,
ran

4.
bos
ne'
que
per

5.
e de
mer
mi
dist
che
for
non
che
ad
più
der
foss
atto
pru
com
sur
vol
dei
tali
di
noi
i te
sie
sas
rag

pe
bo
ac
la
pr

chè non si prosciughino e divengano in questo modo incapaci o difficili alla germinazione.

3.^o I semi minuti non si spargano mai nel terreno soli, ma mescolati colla sabbia all' oggetto che la seminazione possa riuscire più eguale e più perfetta che sarà possibile, e si ricoprano sempre con pochissima terra, perchè altrimenti non germogliano e marciranno nel terreno.

4.^o Il tempo della seminazione dei boschi è l' autunno e la primavera, e ne' paesi caldi anche l' inverno ; in questi l' autunno è sempre preferibile per questa operazione alla primavera.

5.^o Il più gran nemico delle selve e de' boschi è il bestiame, e particolarmente le capre che coi loro voracissimi denti spesso maltrattano e talvolta distruggono intere piantagioni. Per lo che niuno deve mai intraprendere a formare de' nuovi boschi se prima non avrà chiuso il terreno in maniera che resti precluso interamente l' adito ad ogni sorta di bestiami. La maniera più economica e più pronta per chiudere un terreno da bosco si è una fossa bastantemente profonda attorno attorno con un ciglione piantato di pruni ed intervalli di piante boschive, come si è detto all' articolo delle chiusure. Ma siccome nei monti qualche volta s' incontrano delle difficoltà a far dei fossi assai profondi, e come in tali siti si abbonda ordinariamente di sassi, perciò in alcune circostanze noi non disapproviamo nel chiudere i terreni da boschi il preferirsi alle siepi vive le siepi morte formate cioè di sassi, purchè la spesa sia discreta e ragionevole.

ARTICOLO QUARTO

ALCUNI AVVISI SULLA COLTIVAZIONE DEI BOSCHI.

I lavori delle terre sono quasi sempre inutili o nocivi per le piante da bosco. Temono esse poco, come si è accennato di sopra le mal' erbe, e la più parte mettendo numerose e profonde radici non hanno bisogno

di zappature o arature per la loro prospera vegetazione; oltrechè zappar bene la piantagione degli alberi boschivi è cosa pressochè impraticabile e dispendiosissima. Il celebre Buffon, che qualche volta si occupò pure di boschi, provò coll' esperienza che valeva tanto il coltivare una piantagione colle diligenze raccomandate ed inculcate dagli scrittori di agricoltura, quanto l' istesso terreno quando fosse stato ricoperto di eccellente legno da costruzione. Trovò di più che i detti alberi amano freschezza nel terreno, ed i lavori lo prosciughano, vogliono buona profondità, e nei siti ripidi e montuosi smuover la terra e lo stesso che scaltar le piante, e col tempo lasciarvi un nudo sasso. Vale quindi più generalmente abbandonare i nati alberi ad essi medesimi che lavorarli comunque si voglia ; poichè così si risparmia la spesa, e si evitano tutti gli inconvenienti che potrebbero ragionevolmente temersi.

Non dobbiamo al pari esser molto solleciti di schiarire e diradare le piantagioni de' boschi almeno nella prima loro età: imperochè non è comune il caso che le piante da costruzione si nuocano per la troppo loro vicinanza : giacchè naturalmente le più forti e le più vigorose vincono le deboli e le stentate, ed infine si ottiene un bel bosco senza tante spese e premure, restando queste ultime soffocate dalle prime, e buone per tagliarsi a suo tempo per legno da bruciare. Per le piante poi da taglio o da bruciare l' essere un poco fitte è cosa giovevole perchè si assicura una maggior copia di legno ed una più perfetta ripullulazione ai rispettivi tagli che se ne faranno. Purnondimeno questa massima non deve spingersi all' eccesso e per gli alberi da costruzione giova discretamente quando sieno seminate troppo fitti. I venti fanno gran male agli alberi da costruzione perchè li fanno crescere storti, nodosi e non così alti come dovrebbero; perlochè sarebbe a proposito come praticano alcuni coltivatori inglesi di contornare i vari quadri di una gran

piantazione di bosco di due fila di pini o abeti o simili che servissero di difesa e di schermo contro la furia e la devastazione dei venti.

Vorrebbero alcuni scrittori e non pochi intelligenti boscajuoli che tutti gli alberi di una novella piantazione di bosco, ad una certa età si tagliassero indistintamente rasente terra, all'oggetto che, dicono essi, facessero i medesimi più profonde e più vigorose radici e quindi fusti più grossi e più venienti. Noi accordiamo che nei boschi da taglio che destinansi per paline, questa pratica sia ordinariamente non che utile ma anzi necessaria, giacchè così nasceranno dalle radici molti polloni che col tempo diverranno eccellenti pali. Sostenghiamo pure fermamente che quante volte l'albero fosse maltrattato, infermiccio, guasto o per morsi di bestiame o per l'azione de' ghiacci, dei venti o per qualunque altro siasi accidente, allora sia assolutamente necessario il tagliarlo rasente terra per ottenere poi una pianta più bella e più vigorosa. Usano qualche volta i Francesi di mettere a bellaposta il fuoco ad alcune novelle piantazioni di boschi che sono deboli e promettono poco, e l'effetto in tali casi è precisamente l'istesso come se le piante fossero state recise rasente terra. All'eccezione però dei sopradetti casi noi crediamo essere ed inutile e nocivo il taglio de' boschi rasente terra 1° perchè ritarda l'accrescimento degli alberi; 2° perchè in generale il primo fusto che nasce dalle radici suol essere più bello e più pregevole degli altri che spuntano dopo la distruzione del medesimo.

Al contrario per gli alberi da costruzione giova quasi sempre mentre son giovani ripulirli da' più grossi rami laterali sì per promuovere l'accrescimento della pianta come ancora per migliorarne la qualità del legno, poichè i grossi rami generano de' grossi nodi nel legno e lo deteriorano.

Quest'operazione deve farsi nell'inverno, quando la buccia non si stacca dal legno, ed il taglio si faccia ad un oncia circa del tronco per-

pendicolare e liscio più che sarà possibile, perchè nella ferita non si possa introdurre l'umido che guasta e corrompe il legno e qualche volta fa perire lo stesso albero. Per la medesima cagione dell'umido devono recidere negli alberi boschivi tutti i rami morti e colle suddette diligenze, altrimenti putrefacendosi darebbero adito all'acqua e cagionerebbero il deterioramento o deperimento del legno.

Se le querce, castagni, faggi o altri alberi (all'eccezione di quelli che conservano sempre verdi le frondi) saranno storti, fate delle incisioni nella buccia colla punta di un coltello da un'estremità della parte concava all'altra; ciò farà che l'albero ingrossi più in cotali parti che nelle altre: e con questo metodo io ho veduto molti alberi assai storti divenir dritti. L'oggetto d'aver gli alberi da costruzione più dritti che si può è della maggiore importanza.

Le piaghe d'ogni sorta cagionate negli alberi o dal taglio imprudente dei rami, o dal morso dei bestiami, e dall'urto di un carro o simile, o dalle gragnuole ec, ove non si curano a tempo producono dei gravissimi disordini nella loro economia vegetabile e col tempo cagionano il deterioramento, il deperimento del legno, e talvolta della pianta istessa. Per prevenire ogni male che potrebbe temersi dalle piaghe, fatte agli alberi, si recida con coltello ben tagliente tutta quella parte del legno la quale non sia unita al tronco, e poi vi si applichi il così detto dai Francesi unguento di San Fiacco il quale altro non è che sterco vaccino mescolato per metà coll'argilla o altra terra grossa. È desso efficacissimo per saldare in poco tempo e senza alcun inconveniente per la qualità del legno ogni sorta di ferite. Si applica alla parte piagata stendendosi in cenci o frondi e poi legandovisi con salcio o altro.

Una delle più gran malattie alla quale van soggette le piante silvestri si è il cancro, specie d'ulcera che

alte
atta
dan
um
stra
e
forz
sto
gres
mai
scaj
gli
vute
prog
tagli
all'et
surr
A
ghia
lori
gene
del
bucc
spes
quan
legno
tro
mal
ferro
citat
neces
ques
La
stag
gli
lattia
zia
in t
colle
fron
a qu
il c

P
reli
di t
fetti
que
occ
ed

altera la buccia ed il legno : queste attaccate da questo disordine trasudano anche nella più asciutta età un umore rossastro e corrotto. Un ramo strappato senza le dovute precauzioni, e rotto imprudentemente colla sola forza della mano, è il principio di questo male che spesso fa di gran progressi nel cuor dell'albero. Non è mai troppo perciò inculcare ai boscajuoli di non tagliar mai i rami agli alberi che con ferro, e colle dovute diligenze. Possono arrestarsi i progressi del cancro nel suo principio tagliandosi con ferro tutta la parte affetta del legno ed applicandovi il surriferito unguento di S. Fiaclo.

Accade qualche volta che per li ghiacci e per li freddi e per li calori eccessivi, fortemente si alteri e generi dell'escrescenza la parte molle del legno compresa tra il cuore e la buccia. Or queste tali escrescenze spesso divengono il nido d'una gran quantità di bachi che corrodono il legno e qualche volta anche il centro del fusto. All'apparir di questo male devono le stesse recidersi con ferro tagliente ed applicarvi il sopra citato unguento di S. Fiaclo. Non è necessario qui avvertire doversi fare questa operazione durante l'inverno.

La troppo vicinanza di un'acqua stagnante fa imputridire le radici degli alberi e cagiona in essi la malattia della ruggine, la quale si annunzia con una specie di muffa sparsa in tutta la superficie della pianta, e collo ingiallimento e la caduta delle frondi fuori di stagione. Il rimedio a questa malattia è ovvio; si procuri il dovuto scolo alle acque.

ARTICOLO QUINTO

DEL TAGLIO DEI BOSCHI.

Per li boschi da costruzione devesi religiosamente osservare la massima di tagliar gli alberi quando sono perfetti e più non crescono : poichè a quest'epoca ove non si recidessero occuperebbero inutilmente il terreno, ed andrebbe via via peggiorando la

quantità del loro legno. Ora si conosce che un albero è a tale meta pervenuto, quando, fatta una piaga nel di lui tronco con tagliare la buccia sino al legno vivo, non si forma alla parte superiore istessa un piccolo contorno o escrescenza : poichè ciò indica che il succo non agisce più in questa parte, e che più non si generano degli strati tanto corticali che legnacci. I segni che addimostrano che gli alberi per vecchiaja sono in decadenza sono i seguenti. 1.^o Quando si vestono di frondi più presto degli altri e quando ancora più presto se ne spogliano in autunno, specialmente se in tal tempo le frondi più basse si mostrano più verdi di quelle più alte. 2.^o Quando i rami più alti seccano o periscono. 3.^o Quando la buccia si stacca dal tronco e se ne separa di distanza in distanza con delle screpolature trasversali. 4.^o Quando si cuoprono di funghi, di muffa, di licheni o altre piante. 5.^o Quando si vedono comparire nei rami delle macchie rosse o nere. 6.^o Quando cola del succo per le fenditure della buccia. 7.^o Finalmente quando i rami della cima formano un capo tondeggiante, qualunque ne sia la grandezza, languido o poco vigoroso.

Prima che giungano gli alberi a questo stato di decadenza devono recidersi, e precisamente al tempo che più non crescono. Ma nel tagliar le sue piante boschive cosa deve fare il giudizioso boscajuolo per ottenerne legnami della miglior qualità e dai quali possa ritrarne il maggior possibile guadagno? L'opportuna stagione è a tale effetto di non poca importanza e l'esperienza di tutti i tempi e di tutti i luoghi c'insegna che la migliore si è allora quando il succo delle piante non è più in azione ossia nei mesi di novembre, di dicembre e di gennaio. Facendosi il taglio quando gli alberi sono in succo si seccerebbero con difficoltà, vi si ecciterebbe un certo grado di fermentazione che finirebbe per compartire al legno un maggior grado di porosità e leggerezza di quello che lo stes-

so compartirebbe. Nientedimeno per ragione di un maggior guadagno qualche volta è cosa utile l'allontanarsi da questa regola per alcuni alberi la cui buccia è ricercata per le arti e vendesi a buon prezzo. Tale, qualche volta, è il caso per le querce, gli ontani e qualche altra pianta che per l'utile della buccia deve tagliarsi in agosto a fine di poterla separare dal legno.

Quanto più presto un albero perde la sua umidità, e più perfettamente, tanto più pesante sarà il suo legno e di miglior qualità. Per questa ragione anche gli antichi conobbero, come può vedersi presso Vitruvio, che per avere il miglior possibile legno di costruzione bisogna far morire gli alberi mentre sono ancora attaccati alla terra. Questo sentimento degli antichi pare che avesse condotto il rinomatissimo Buffon all'importante scoperta che ove si sbuccino gli alberi da tagliarsi nella stagione del pieno succo, il loro legno sarà allora comparativamente più forte e più pesante. Per confermare questa verità fece egli molte esperienze: rilevò che il pezzo sbucciato pesò duecento quarantacinque libbre e mezza e ruppe sotto il peso di ottomila cent'uno libbre, e che un simile non sbucciato, cioè della stessa grandezza e qualità, pesò duecento trentacinque libbre e ruppe sotto il peso di settemila trecento cinquantadue libbre. L'esperienza di Buffon furono proseguite dal celebre Duhamel, il quale in seguito delle medesime stabili che il peso del legno sbucciato a quello del legno non sbucciato è come cento a novantatrè, e che la forza del primo a quella del secondo è come cento a ottantasei e mezzo. Gli stessi presso a poco furono i risultati delle numerose esperienze che fece nelle vaste foreste della Russia Gallousier. Di maniera che sembra incontrastabile che il legname degli alberi che si sbucciano in pieno succo prima di recidersi, si migliori notabilmente per questa operazione: sebbene è da riflettersi che i suddetti saggi non si son fatti

sopra ogni specie di piante boschive, ma sopra alcune solamente e segnatamente sopra le querce.

La maniera di tagliare le piante silvestri non è cosa di poco momento: per le piccole in verità il taglio fatto nell'una e nell'altra maniera non è cosa di molto importanza, ma per le grosse, e specialmente quelle il cui uso è per la marina o altri importanti lavori, devono religiosamente osservarsi le seguenti regole: e primo si fanno cadere dal lato opposto a quello dove essi naturalmente pendono per evitare di rompersi qualche parte o di fendersi, a qual'effetto si fa prima un taglio assai profondo cioè sino al di là del cuore del legno dell'albero dal lato dove si vuole che cadesse lo stesso e poi si taglia il rimanente tronco per far succedere e determinare la caduta. Secondo si tagli il tronco rasente terra il più che sarà possibile particolarmente ove voglia rinnovarsi il bosco per rigetto e senza una novella piantagione e seminazione. Terzo per gli alberi forcuti, in modo speciale per quelli il cui legname per tale circostanza possa essere utile per alcuni speciali lavori della marina, devono essi farsi cadere da quella parte che non faccia rompere o maltrattare i rami. Quarto nel tagliare qualunque albero e di qualunque forma, si abbia l'attenzione di separare il tronco dal rimanente della ceppaja tutto ad un colpo per impedire che lo stesso nel cadere restando attaccato alla ceppaja per una parte del suo legno e della sua buccia non si fendesse e in qualunque modo si maltrattasse.

Tre sono le maniere conosciute in tutta Europa per atterrare gli alberi boschivi cioè l'accetta, la sega, e la caduta di tutta la pianta per mezzo dello sbarbicamento, il primo è assai più comune degli altri ma però è il peggiore di tutti poichè con esso perdesi del legname ed il più prezioso, e l'albero nel cadere va soggetto più che in qualunque altra maniera a soffrire delle lacerazioni e delle fenditure. L'atterrare gli alberi per

lo s
il p
qu
ne
fall
paj
dop
terr
l'im
can
tezz
Fra
rare
la r
pull
lam
glia
mo,
cauz
del
sch
gna
nap
part
sega
In
mac
cilm
qua
per
non
dizi

DEL
G
C

T
sub
se
al p
gli
leg
e d
l'e
pot
la
dei
tem
vie
ner
o c
lim

lo sbarbicamento è il più lungo ed il più incomodo, ma il migliore di qualunque altro. Praticasi lo stesso nella qui appresso maniera: scavasi l'albero tutto attorno attorno la cepaja e gli si tagliano tutte le radici, dopo di che si fa lo stesso cadere a terra per mezzo di un argano o coll'immediata forza degli uomini attaccandovi un canapo ad una certa altezza e tirandolo giù verso terra. In Francia è proibito dalle leggi l'atterrare gli alberi in siffatta maniera per la ragione che così gli alberi non ripullulano e s'impedisce il rinnovellamento dei boschi. Il metodo di tagliare gli alberi segandoli è utilissimo, ma bisogna prendere alcune precauzioni nel tagliare l'ultima parte del legno precisamente avanti che caschi giù l'albero. A tal effetto bisogna far pendere l'albero con un canapo fortemente attaccato verso quella parte che si vuole, e poi lavorare nel segarlo alla parte apposta.

In Inghilterra si è proposta una macchina per sbarbicare gli alberi facilmente e comodamente; se ne è fatto qualche saggio con buon successo ma per mancanza di ulteriori esperienze non se ne può pronunziare sicuro giudizio.

ARTICOLO SESTO

DEL GOVERNO DEL RECISO LEGNO E DEGLI INDIZI PER CONOSCERE I BUONI DAI CATTIVI LEGNAMI.

Tagliato un albero gli si devono subito recidere tutti i rami, togliergli se è possibile la buccia, e dividersi al più presto in vari pezzi, secondo gli usi ai quali dovrà destinarsi il suo legno, e ciò allo oggetto di facilitare e di promuovere il disseccamento e l'evaporazione del succo che è la più potente cagione dell'intarlamento, della corta durata, e della distruzione dei legnami. L'esperienza di tutti i tempi ha comprovato, che per riuscire vie meglio in siffatto intento, giova tenere il reciso legno in molle per tre o quattro settimane in acqua pura e limpida, che è il miglior mestruo o-

ve possa sciogliersi il detto succo per natura resinoso, e quindi il migliore mezzo per toglierlo interamente ai recisi legni. V'ha chi pretende che l'acqua marina sia a tale oggetto più efficace dell'acqua pura e di fontana ma l'esperienza par che non confermi una tale proposizione, che per altro può difendersi con plausibili ragioni teoretiche.

Per migliorare il reciso legno, anzi più per impedire che lo stesso deteriori o si guasti, è necessario oltre la buccia togliergli ancora la midolla sotto la buccia istessa, ossia quel poco di legno tenero immediatamente sotto la buccia, che soprabbonda di succo per non avere ancora acquistato la dovuta durezza e consistenza. Se s'indugia a fare questa operazione, il legno si riscalda, i bruchi vi s'introducono, penetrano sino al cuore, e così per negligenza si giunge qualche volta a perdere degli eccellenti legnami. La sopradetta precauzione è quasi assai più necessaria per li legni bianchi e teneri che per li rimanenti, come ancora per il legno di faggio. Ci resterebbe ancora a dire molte altre cose sul governo e la conservazione dei legnami; ma non appartenendo siffatte faccende in tutta la loro estensione al coltivatore, passiamo a dir brevemente qualche cosa sugli indizi propri a far discernere il buono dal cattivo legno.

Un pezzo di legno ha spesso l'apparenza di buono e perfetto, comechè all'apparenza non corrisponde la verità: eccovi la necessità di sapere i caratteri ai quali il buono possa distinguersi dal cattivo legno, o dal meno perfetto. Ora il colore è un grande argomento della buona o cattiva qualità de' legni: infatti il giallo chiaro e il color di paglia annunzia sempre buon legname. Lo stesso deve dirsi d'una certa tinta di color di rosa, molto più ove i detti colori sieno uniformi e diventino più carichi in quelle parti che più si avvicinano al centro. Il color rosso al contrario denota in generale legno di poco buona qualità. Ed ove sia qualsivoglia il

colore del legno, vi si osservano dei cambiamenti subitanei nel medesimo e delle vene bianchicce, ciò indica sempre un legno poco buono e spregevole.

Quando i cerchi concentrici, che formano la sostanza del legno, non sono bene uniti fra loro e gli uni agli altri perfettamente aderenti, un tal legno, che i Francesi chiamano *routè* è di cattiva qualità. I forti venti che sopravvengono nel tempo che gli alberi sono in pieno succo si suppongono essere la principal cagione di questo vizio de' legnami, come quelli che non fanno allora riunire perfettamente uno strato di legno coll'altro.

Quando le fibre di un pezzo di legname si veggono alterate da frequenti nodi, quando si osservano secche, tortuose e mal filate, sono questi sicuri argomenti del poco pregio e della cattiva qualità del medesimo. Gli alberi che si recidono nella vecchiaja sogliono quasi sempre produrre legnami dotati di fibre delle suddette qualità. Le fibre senza nodi, gommo-se, ben filate, dritte, vigorose e contigue strettamente le une alle altre, sono la più sicura ed infallibile caratteristica della bontà e della perfezione dei legnami che si destinano per qualunque sorta di lavori.

Il peso del legno è sempre proporzionato alla sua durezza e consistenza; perlochè nel giudicare delle buone e delle cattive qualità dei legnami, in certe circostanze in cui potrà essere molto interessante siffatto giudizio, sarà bene il pesarli per quindi poter giudicare della loro perfezione o imperfezione, facendone il paragone coi più perfetti che già si conoscono.

Quel legno de' boschi che non può lavorarsi per li vari usi della vita, può venderli per bruciare, e può anche convertirsi in valore in altre maniere, cioè facendone del carbone ed anche delle ceneri che, in alcune circostanze apportano un buon guadagno.

ARTICOLO SETTIMO

DEL RINNOVAMENTO DEI BOSCHI.

I boschi da taglio, quelli cioè il cui legno serve per palina o per bruciare si rinnovano ad ogni taglio da se medesimi e durano così lunghissimo tempo.

La macchia facilmente rigetta, ed i piccoli alberi sparsi nella medesima ripullulano quasi sempre e vigorosamente dalla ceppaja e dalle radici: in questo modo si ripopola il bosco di piante successivamente e se ne fanno de' successivi tagli. Gli alberi quanto più piccoli recidonsi, tanto più sicuramente e più vigorosamente rigettano dalle ceppaje e dalle radici: quando però sono essi giunti ad una certa età per costante esperienza o non rigettano al basso o pure producono piante deboli o poco pregevoli. Perlochè ove nei succennati boschi dovranno tagliarsi degli alberi che sieno bastantemente grossi, sarà meglio invece di reciderli al piede, tagliar loro i rami e portarli in appresso come dicesi a *capitozza*; poichè così resterà più sicuramente guernito il bosco e se ne avrà un maggior prodotto. Portar gli alberi a *capitozza* vuol dire recider loro periodicamente i rami con lasciare intatti i fusti che gettano poi ad ogni taglio de' rami novelli: questo metodo può riuscire utile in molti casi, e specialmente per gli alberi posti qua e là nelle siepi e per quelli che crescono in mezzo a folta e vigorosa macchia.

Per li boschi da costruzione non è così facile il rinnovarli con sicuro successo e profitto. Poichè quantunque la più parte degli alberi boschivi recisi anche nella vecchiaja rigettino ordinariamente dalla ceppaja o radici, ciò non ostante cotali rigetti non formano quasi mai delle buone ed utili piante.

La terra sdegna di produrre senza interruzione i medesimi vegetabili, e le radici di un grande albero non sono opportune a somministrare ad un pic-

colo un'omogenea nutrizione e nella giusta e convenevole proporzione. Meglio perciò sarebbe volendo rinnovare subito dopo il taglio un bosco da costruzione, lo sradicarvi diligentemente tutte le vecchie piante, e mettervene delle altre di diversa specie; così i nuovi alberi vengono meglio che quelli che si moltiplicano da germogli delle vecchie ceppaje; ciò non ostante non vi prosperano d'ordinario eccellentemente, perchè ella è una massima incontrastabile di teorica e pratica agricoltura che la terra sdegna di produrre per lungo tempo il bosco senza interruzione. Quindi la miglior regola da seguire

nel rinnovare i boschi si è di sradicare scrupolosamente i vecchi alberi, di lasciar riposare il terreno per alcuni anni, e se è possibile di seminarlo a grani, biade e legumi, e poi di metterlo nuovamente a bosco coi metodi da noi sopra indicati.

Le anzidette regole possono soffrire delle eccezioni in alcuni casi particolari: qui si tratta del buono e del perfetto, ma il buono ed il perfetto non è lo stesso in tutte le circostanze, e può ben darsi qualche volta che a dispetto dei nostri sopra stabiliti principi convenga rinnovare i boschi coi rigetti delle vecchie ceppaje.

CAPO DECIMOTTAVO

Della coltura particolare di alcune piante boschive.

ARTICOLO PRIMO

DELLE QUERCE.

La quercia è una delle più stimabili piante da bosco per l'eccellente qualità del suo legno, per il pascolo de' majali, e perchè prospera nei siti montuosi freddi, ed alpestri. Per tali ragioni è stata in ogni tempo pregiatissima presso le più colte e le più floride nazioni.

Specie.

Siccome le querce moltiplicansi per semi ve ne ha moltissime specie e varietà: alcuni botanici ne hanno contato più di quaranta, ed ogni paese può dirsi che abbia le sue particolari. Gli agricoltori fra tante specie o varietà distinguono le due seguenti come le migliori e sempre preferibili a tutte le altre. 1.º Le querce con ghiande grosse attaccate ai rami con lungo picciuolo, ordinariamen-

te quanto un dito (*ruvolu o celsu cull'agghiandi grossi*) e portano le frutta ad una ad una o al sommo a due a due in ogni ramo. Le sue frondi sono grandi e larghe con un gambo più lungo che nelle altre sorti, la buccia è bianca e liscia ed il legno bianco-giallo, gommoso densissimo. È la più grande di tutte le querce europee e giunge ordinariamente all'altezza di più di dodici canne nostrali.

2.º Le querce con ghiande mezzane attaccate ad ogni ramo con le noccioline a ciocchè o mazzetti di tre, quattro, cinque, con picciuolo assai meno lungo della sorte precedente (*ruvolu o celsu cull'agghiandi minuti*). Il tutto di questo albero è più piccolo del sopraindicato, fronde, rami, frutto, il quale è anche più tondeggiante di quello delle altre specie: è la pianta istessa di mezzana grandezza. Questa quercia cresce più lentamente dell'altra, ma fa in terreni meno pregevoli. Il suo legno è forte, solido di ottima qualità.

Suolo e clima.

Le querce devono occupare i migliori terreni dei monti e delle colline, altrimenti non vi riusciranno bene; poichè l'esperienza e' insegna che questa pianta esige per la sua prospera vegetazione un terreno alquanto grasso, profondo e bastantemente compatto. Se inclina alquanto all'argilloso sarà alquanto meglio per questa pianta. I terreni magri leggieri, e poco profondi producono querce con ghiande troppo minute, di specie assai meno pregevoli delle due precedenti, che spesso riescono meno profittevoli di altre sorta di piante boschive che potrebbero mettersi in siffatto terreno.

La quercia non teme propriamente il freddo, ma non è del numero di quegli alberi boschivi che resistono e vegetano perfettamente in una molto fredda temperatura. In Europa non vive in un clima più freddo di quello di Stokolm come per l'appunto è quello della Lapponia e di alcune parti della Norvegia. Si è osservato che nei monti non alligna affatto oltre l'elevazione di trecentoventotto canne circa, sopra il livello del mare. Un esatto barometro può essere utile all'agricoltore in molte circostanze, e particolarmente nel fare nuove piantagioni di boschi nelle più alte montagne.

Moltiplicazione.

Le due maniere di moltiplicare le querce sono 1.^o Per semi sparsi a mano nel terreno 2.^o Per piante barbute rilevate da ghiande in un semenzajo. Il primo metodo deve generalmente preferirsi al secondo per le ragioni da noi additate di sopra all'articolo della coltura generale degli alberi da bosco.

La stagione più propizia per seminar le ghiande nel nostro paese si è quando esse cascano cioè verso la fine dell'autunno. Ottanta ghiande, poco più poco meno, secondo le circostanze, è la quantità giusta di semenza da spargersi in una canna qua-

drata di terreno, che dovrà ricoprirsì alla profondità di tre onces circa: si è osservato che la ghianda non germoglia, quando trovasi ricoperta di mezzo palmo o poco più di terra.

È osservazione dei più diligenti boscajuoli, che le ghiande germinano più sicuramente, ove, dopo di essere state raccolte, prima di seminarle si mettano in monte e si facciano un poco trasudare e riscaldare. Si badi sempre però a non farle di troppo riscaldare, perchè altrimenti germinerebbero prima della semina, e la più parte non nascerebbero.

Coltura.

Nate le pianticine non è necessario nè di zapparle nè di diradarle quando fossero un poco fitte, per la generale massima, che col tempo le più vigorose naturalmente soffocano le più deboli e che l'essere un po' fitte non di rado conduce alla prosperità delle piante, specialmente mentre sono giovani.

Le piantagioni delle querce altre destinansi per legno da bruciare, altre per legno da costruzione. Le prime si recideranno da dieci a trenta anni secondo le circostanze; essendosi osservato che recise anche a trenta anni rigettano non di rado ragionevolmente e riproducono delle buone piante. In astratto è meglio tagliarle a quindici che a dieci anni, a venti che a quindici, ed a trenta che a venti o venticinque: poichè un pollone o alberetto di dieci anni ha generalmente sette pollici di circonferenza e dieci piedi di altezza; uno di quindici anni otto pollici e mezzo di circonferenza e quindici piedi di altezza; uno di venti anni undici pollici di circonferenza e venti piedi di altezza; uno di venticinque anni quattordici pollici di circonferenza e venticinque piedi di altezza; uno di trenta anni quindici pollici di circonferenza e trentuno piedi di altezza; finalmente uno di quaranta anni venti pollici di circonferenza e quaranta piedi di altezza.

ARTICOLO SECONDO

DE' CASTAGNI.

Il castagno coltivasi per il doppio oggetto del legno e del frutto che serve per la nutrizione degli animali e degli uomini: v'ha in Europa dei paesi montuosi di bastante estensione, i di cui abitanti vivone quasi intieramente di castagno.

Specie.

I castagni dividonsi in selvatici ed in domestici, e se ne contano moltissime sorti o varietà, sì degli uni come degli altri. Il legno dei selvatici è migliore di quello dei domestici specialmente ove questi siano stati innestati: ma le frutta sono ordinariamente d'una condizione assai inferiore, cioè più piccole, meno sugose e di pasta meno dolce di quella delle domestiche, a cagione sopra tutto dell'amarezza che vi compartisce quella sottile buccia la quale ricopre la pasta, e che con difficoltà ed imperfettamente vi si stacca. Si dice ordinariamente, perchè qualche volta alcuni castagni salvatici provenienti da seme o da innesto danno ragionevoli frutta, come alcuni non ne danno affatto di alcuna sorta.

I pochi castagni che abbiamo in Sicilia sono delle specie selvatiche che dovrebbero ingentilirsi coi migliori innesti degli esteri paesi i quali potrebbero procurarsi dalla Toscana o dal regno di Napoli. I marroni passano per la migliore specie di castagni, e devono sempre agli altri preferirsi nei terreni di buon fondo.

Suolo, clima ed esposizione.

Il castagno schiva affatto i terreni argillosi, duri, freddi, umidi; e prospera negli sciolti e friabili. E come esso estende bene le sue radici sì perpendicolarmente che lateralmente, viene ragionevolmente in terra poco profonda, purchè sia di buona qualità. Il clima per li castagni vuol essere

Lo che dimostra chiaramente quanto un albero crescendo rendasi sempre più profittevole al proprietario; d'altra parte però è da riflettersi, che il rigetto ordinariamente non è così bello e pregevole quando recidesi il bosco a trentacinque o quaranta anni come lo è quando recidesi a venti o venticinque.

In quanto poi al taglio delle querce, il cui legno destinasi alla costruzione, non sono uniformi i pareri degli autori e dei pratici intorno all'età nella quale le stesse debbano a tal uopo recidersi, alcuni vorrebbero che si tagliassero ai cento o centoventi anni e non mai più tardi dei duecento, quando, essi dicono, la pianta comincia ad invecchiare ed il suo legno a deteriorare. Ma oltre che non è così facile il riconoscere nelle grandi piantagioni di querce la loro età, ben si sa che alcune crescono più presto delle altre, e più sollecitamente ancora giungono alla loro virilità o perfezione, secondo le varie circostanze del terreno e del clima. Altri poi vorrebbero che si tagliassero le querce quando le stesse avranno una circonferenza presso a poco di una canna. Ma che questa regola sia fallacissima lo prova l'esperienza la quale ci fa vedere che alcune querce giungono alla loro perfezione quando anche hanno per la qualità del terreno e per altre circostanze una circonferenza assai minore della sopra divisata.

La migliore regola da seguirsi nell'opportuno tempo di tagliare le querce da costruzione si è quella che noi abbiamo notato di sopra parlando generalmente del taglio delle piante boschive.

Usi.

Il legname della quercia è ottimo per ogni sorta di lavori. La sua buccia vendesi all'estero assai bene adoprandosi polverizzata come astringente e distaccante nella preparazione dei cuoj, specialmente quella dei querciuoli che in tale manifattura reputasi assai più pregevole della buccia delle querce vecchie.

di mezzana temperatura, mentre si è osservato che ad una elevazione di trecento sessanta canne sopra il livello del mare o vi periscono o non danno alcun frutto. L'esposizione poi più propizia per una costante esperienza si è quella di tramontana, specialmente nei luoghi freddi ed elevati a motivo che vi cagionano del danno, particolarmente alle giovani piante, i forti ghiacci di primavera.

Moltiplicazione.

Può il castagno moltiplicarsi per polloni spiccati dalle piante madri; però questo metodo disapprovasi trattandosi di piccole piantagioni il di cui principale oggetto si è il frutto. Il metodo generale poi di moltiplicar questa pianta si è per seme; e per le piantagioni non molto estese, e nei paesi dove si ha il comodo di comprare a discreto prezzo le pianticine rilevate nei semenzai belle ed innestate, pare ad ogni altro preferibile il metodo della piantagione in tutti quei casi in cui si facciano i castagneti particolarmente per il guadagno del frutto.

Volendosi però fare un castagneto per uso di paline o di legno da costruzione, il metodo del seme è migliore di qualunque altro per le ragioni da noi sopra riferite. Settanta castagne sono l'ordinaria quantità di semenza che deve spargersi in una canna quadrata di terreno e circa la semenza s'abbia presente il proverbio francese il quale dice, ghianda grossa e castagna piccola, per la ragione che le specie selvatiche sono più atte alla seminazione che le domestiche. L'autunno, è, nei paesi caldi come il nostro, la più opportuna stagione per la semina delle castagne: nientedimeno possono le stesse anche seminarci di primavera, specialmente nei siti troppo freddi e montuosi.

Coltura.

Si è osservato che il castagno non porta frutto che in quelle parti dove

sono ben dominate dal sole, e nelle quali vi circola l'aria perfettamente: perlochè ad avere abbondante frutto da un castagno bisogna disporre gli alberi bastantemente distanti gli uni dagli altri, cioè non meno di cinque o sei canne nei luoghi dove la terra sia bastantemente profonda e ferace. Per la stessa ragione un castagneto da frutto devesi tenere diligentemente pulito da bronchi, da spine, da arbusti salvatici ed anche dalle erbacce, con zapparsi una o due volte all'anno, specialmente ove le radici non vadano troppo a fondo a cagione della poca profondità del terreno.

Si è accennato di sopra che per avere nel nostro paese buoni castagneti da frutto bisogna innestare le piante selvatiche colle migliori specie. Ora due sono i metodi d'ingentilire col nesto siffatti alberi cioè a cannelo ed a corona quando gli stessi già sono entrati in umore.

Da alcune esperienze fatte da qualche diletante sembra che con effetto appigli l'innesto del castagno sul faggio, ma pare altresì per li saggi fattine che non riesca in maniera da poterne sperare buon frutto ed in abbondante quantità. È sentimento comune di tutti i pratici che di tempo in tempo bisogna ripulire i castagni da quei rami laterali che sono più vicini alla parte bassa del tronco; poichè così si avranno meno rami inutili e maggior copia di rami fruttiferi. Questa tale operazione deve farsi nell'inverno.

Pochi alberi fruttiferi rigettano così prontamente, e così felicemente come il castagno. Perlochè ove si vedesse quest'albero decadere per vecchiaja, o andare a male per qualunque altra siasi ragione, si recida colle buone regole dell'arte al di sopra della parte innestata, e così si rinnoverà e darà in pochi anni nuovamente del frutto.

Raccolta e conservazione.

Per S. Michele dice, il proverbio toscano, la succiuola nel paniere: ed

in fatti dalla metà di settembre in poi, secondo le annate e i luoghi, comincia a farsi la raccolta delle castagne, che dura poi per tutto mezzo ottobre. Raccolte per tanto queste frutta e diricciate si espongono per alcuni giorni al sole al fine di farle ben bene prosciugare e quindi ripongansi in stanze fresche ed asciutte, o pure in fosse scavate nella terra. Così potranno le stesse conservarsi sane e perfette per qualche tempo, purchè si usi l'attenzione di tempo in tempo di rivoltare i monti che se ne son fatti, e di separare quelle che andranno guastandosi. Sarà però sempre un più sicuro metodo per la loro lunga durata e perfetta conservazione, quello di seccarle col fuoco e col fumo quasi alla stessa maniera che si è detto di sopra per la conservazione delle mele. Bisogna esporle all'azione del fuoco gradatamente, e bisogna prendere le opportune precauzioni, perchè lo stesso agisca ugualmente sopra tutte le parti del monte. Sette o otto giorni bastano ordinariamente per seccare le castagne nella sopra riferita maniera.

Usi.

Alcuni scrittori di agricoltura hanno creduto che le castagne possano panizzarsi all'istesso modo, che il grano, o simile; ma oltrechè non v'è esempio che si siano mai panizzate in alcun paese, l'esperienza di Parmentier e di altri, fanno chiaramente vedere, che la farina delle castagne non può convertirsi in pane, perchè manca di quel non so che di glutinoso, che sarebbe necessario per potersi impastare e poi cuocere al forno. Con tutto ciò formano esse la base della nutrizione dei montanari di non pochi paesi mangiandole o crude o lesse o preparate a minestra e condite in varie maniere. Si calcola nel Limosin che un mediocre albero di castagno mantiene per un giorno intiero colle sue frutta un ordinaria famigliuola di dieci persone, e questo fatto è bastante argomento per

provare la somma utilità ed importanza della coltura di questa pregevolissima pianta, il frutto della quale in casi di troppa abbondanza, può anche somministrarsi con profitto a' bovi ed ai majali da ingrassare. Nel sudetto Limosin si è osservato che l'acqua dove sieno state a bollire le castagne con un po' di sale sia utilissima alle vacche per la copia del latte che con tale nutrizione esse somministrano.

Il legno dei castagni, come si è detto altrove, è buonissimo per molti lavori; al fuoco ha l'imperfezione di schizzare e di scoppiare, e qualcheuno pretende che allora va esente da questo vizio, quando l'albero recidesi in pieno succo.

ARTICOLO TERZO

DE' FAGI (*FAGUS SYLVATICA*).

Crede il volgo, che dei faggi non debba farsene conto, che in quei luoghi dove essi nascono spontaneamente, persuaso che in nessun caso debbano artificialmente moltiplicarsi e coltivarli. Ma che ciò sia falso può dedursi da' principj, che noi abbiamo altrove stabiliti, e dal fatto delle altre nazioni. I faggi sono in oggi comunissimi in Inghilterra, quando ai tempi di Giulio Cesare non ve n'era alcuno in tutta quell'isola. Quest'albero non è raro ne' boschi di Sicilia.

Specie.

V'ha più specie o varietà di faggi che distinguonsi dalla larghezza delle frondi, dal loro colore e dal tempo più o meno sollecito in cui essi entrano in amore.

Suolo.

Amano i faggi terra mezzanamente compatta, che inclini piuttosto alla sabbiosa e leggiera. Nella provincia di Oxford in Inghilterra, ed in altre contrade veggonsi prosperare in terreni alquanto calcari, specialmente nei siti alti ed elevati.

Clima.

È uno degli alberi, che più resistono al rigore del freddo, infatti si vedono allignare e fruttificare in quelle parti delle montagne, che per la loro altezza più non producono nè castagne nè querce.

Moltiplicazione.

Moltiplicansi quasi sempre per seme senza mai farsi uso in grande del trapianto. Si avverta a ricoprir la sementa del faggio di pochissima terra perchè ad una anche piccola resistenza il germe non va innanzi e perisce. La quantità della sementa sarà meno di quella delle querce, perchè i faggi sono ordinariamente più fronzuti delle querce.

Coltura.

Quando i faggi saranno giunti ad una certa grandezza non devono mai toccarsi con ferro perchè le piaghe si saldano difficilmente e danno adito all'acqua, che poi ne corrompe il legno. Questo albero tagliato da piede non ributta mai, e però deve usarsi la massima attenzione nel conservargli il pedale.

Usi.

Il legno de' faggi è utile per diversi lavori, come si è detto distintamente di sopra. Le sue frutta non sono molte ingrate a mangiarsi, e gli antichi solitari se ne cibavano nei deserti. Se ne estrae un olio in Francia assai simile a quello d'oliva, e che si pretende anche migliore di questo per le frittture. Bisogna però cavarsi a freddo, poichè quello che cavasi dopo il primo olio con acqua bollente è buono unicamente per bruciare, ed altri usi a' quali s'impiegano generalmente gli oli d'inferior condizione.

ARTICOLO QUARTO

DE' PINI.

I pini, oltre a molti altri considerabili vantaggi, che sono comuni a va-

rie altre piante da bosco, racchiudono anco quello di non poca importanza di prosperare, quante volte se ne sappia scegliere la specie, quasi in ogni clima ed in ogni maniera di terre. Infatti trovansi dei pini in tutte le contrade di Europa tante meridionali, che settentrionali, e si vedono prosperare a meraviglia tanto nelle montagne che nelle valli e nelle pianure.

Specie.

Moltissime sono le specie de' pini, che in oggi coltivansi in Europa molto più da un secolo in qua, da che gl'Inglese, gli Olandesi ed i Francesi ne hanno trasportate molte delle belle e delle pregevoli dall'Indie orientali ed occidentali. Si distinguono le varie sorti di pini dal numero, e dalla maniera onde sono attaccate insieme le loro frondi, e quindi devono ripetersi le espressioni dei botanici di *bifoliis*, *trifoliis*, *quinesfoliis*, onde essi sogliono le medesime distinguere e denominare. Sarebbe troppo lungo il volerle qui riferire tutte, e di tutte trattarne distintamente, per lo che riserbandosi qui appresso di dire qualche cosa all'occasione, relativamente a qualche sorta di pini la più interessante, ci contentiamo solamente di accennare, che la specie più comune, ed insieme la più pregevole ne' paesi meridionali o di mezzana temperatura si è quella detta dai botanici *pinus sativa* che è assai comune in Sicilia: che coltivasi in grande quasi in tutta l'Europa, il *pinus marittima* detto in Sicilia volgarmente *zappinu*, il cui legno serve a certi lavori di non molta conseguenza: e che nei paesi oltremarini, e specialmente al di là dei monti, sono coltivati in grande e con molta utilità il pino bianco detto il lord Weimoult, il pino russo, il pino grigio del Canada, il pino di Cipro e le due specie dette da Linnèo, l'una *pinus silvestris* e l'altra *pinus silvestris montana*.

Suolo.

All' eccezione dei terreni molto

compatti, umidi ed argillosi, il pino alligna e prospera in ogni sorte di terreno ancorchè avesse poca profondità ed il sasso assai vicino alla superficie.

Clima.

V'ha dei pini che reggono al freddo ugualmente che le querce, i castagni ed anche più; e tale è il *pinus silvestris montana*, il pino bianco ed anche qualche altra specie di pini. V'ha poi degli altri che sono sensibili al freddo e che esigono un clima caldo o temperato, e tale è il *pinus sativa*, il pino di Cipro, il pino grigio e quello del Canada ec.

Moltiplicazione.

Il pino non può quasi altrimenti moltiplicarsi che per semi giacchè regge con difficoltà all'operazione sempre pericolosa del trapianto. Sopra siffatti semi è d'avvertirsi.

1.º Di non cogliersi che a due anni poichè allora sono perfettamente maturi. 2.º Di non toglierli dagli alberi che verso il mese di febbrajo per paura che sopravvenendo il caldo i coni non s'aprano da se e lasciano cadere e guastare i pinetti. 3.º Di aprire i detti coni a fine di cavarne la semenza con esporli per qualche tempo al sole, e se sarà necessario ad un discreto calore di forno. 4.º Di seminarli subito cavati dai coni, sì perchè allora è l'opportuna stagione di cotal seminazione, come ancora perchè altrimenti i detti pinotti rischierrebbero di andare a male, o almeno di deteriorare notabilmente.

Otto rotoli circa di semenza di buona qualità bastano per seminare a pini un tumolo di terra, e si badi a sotterrarla tanto profondamente che basta per sottrarla alla voracità degli uccelli che ne sono ghiottissimi.

Coltura.

I pini non esigono propriamente alcuna sorte di coltura, specialmente

mentre son piccoli nè hanno ancora profundato le loro radici: anzi sarà sempre pericoloso in un tale stato lo zapparli per paura di non offendere le loro tenere superficiali barbe; lo che potrebbe esser loro di notevole nocimento. L'erbacce fanno sì poco male a' pini che alcuni seminano a bella posta in mezzo a siffatte piantagioni qualche specie di sparto, o simile, persuasi che l'ombra sia loro di qualche giovamento. L'uso più vantaggioso al quale possano destinarsi i pini si è quello di fabbricare col loro legno delle antenne e degli alberi di bastimenti. Ora ad ottenere per cotal effetto fusti belli, lunghi e dritti di siffatte piante, è utile anzi necessario a cinque o a sei anni di mondarli discretamente de' rami inferiori, e di far eseguire questa pratica ogni anno sino alla loro età di quindici anni circa.

Il pino coltivasi in qualche luogo per ragione del frutto, ossia delle mandorle dei coni, che per essere dolci ed oleose s'impiegano nella medicina per farne dei dolci, e per condirne diverse vivande. Quasi tutti i pini abbondano di resina, o di catrame, specialmente il *pinus silvestris montana*, il cui legno brucia quasi come un torcetto, ed il *pinus silvestris*, dal quale se ne raccoglie in maggiore abbondanza, che da qualunque altra sorte di pini. Oltre di che il legno dei pini, come si è di sopra accennato, è in generale buono per diversi usi e per farne degli alberi di bastimento, e diversi altri lavori di marina.

Alcuni scrittori di agricoltura, versatissimi nell'economia dei boschi, sono portati a credere, che le piantagioni dei pini sieno in generale più vantaggiose di quelle delle querce e di vari altri alberi boschivi per le seguenti ragioni. 1º Perchè per palina i pini rendono un buon guadagno, ed in pochissimo tempo a cinque o sei anni già sono atti a recidersi per farne dei pali. 2º Perchè per legno da costruzione a sessanta anni sono già essi ordinariamente perfetti e buoni a tagliarsi

oltrechè a trenta anni può cominciarsi a raccoglierne il catrame. Il loro legno è vero che al fuoco scoppia e manda cattivo odore, ma ciò non si verifica, quando essi si tagliano prima dell'età di dieci anni e quando si tagliano a qualunque età e poi si sbucciano e si lasciano seccare due anni circa. Ciò che fa il maggiore elogio del pino, e per cui meritamente dicesi da Duhamel doversi lo stesso riguardare, come il mezzo di accrescere notabilmente la prosperità di una nazione, si è che viene e prospera nei terreni maschi, incolti, e molto sabbiosi, come ne fanno fede oltre a tanti altri fatti, le belle piantagioni di pini in quella parte della campagna di Bordeaux, che si chiama volgarmente *les landes*.

ARTICOLO QUINTO.

DEI PIOPPI.

I pioppi producono legni bianchi e teneri quali ordinariamente durano poco tempo, nè sono atti per gli stessi lavori che i legni duri, come quello di quercia, di frassino, di castagni e simili. Hanno ciò non ostante il vantaggio di crescere più sollecitamente che qualunque altro albero da bosco lo che devesi sopra tutto attribuire all'attività ed all'abbondanza de' loro succhi. Per tal motivo sono gli stessi assai stimati e ne è estesissima la coltura in ogni parte d'Europa.

Specie.

Fra le varie specie di pioppi che si coltivano in Europa le più notabili sono le due seguenti, cioè: il pioppo bianco, *populus alba*, *chiuppu*, ed il pioppo nero, *populus nigra*, *arvamu*, e di queste faremo qui brevemente parola. Il bianco si fa ordinariamente più grande dell'altro, ed estendesi molto in rami laterali assai grossi; il nero al contrario ramifica poco ed i suoi rami non sono mai ben grossi e lunghi, e crescono in maniera da dare all'albero una

certa figura piramidale o di cono. Quest'ultimo però cresce assai più rapidamente del primo: sono ovvi i casi che un pioppo di questa sorte in capo a tre anni sia giunto all'altezza di poco meno di tre canne.

Suolo.

Il pioppo prospera in terreno fresco e sciolto, comechè non sia molto profondo, infatti quest'albero riesce a meraviglia sulle rive de' fiumi e dei torrenti, lungo le fosse dei campi ed in quelle terre che possono inaffiarsi nell'estate.

Il bianco resiste più del nero all'asciutto, in effetto nei paesi settentrionali viene anche bene nelle colline, in ogni modo amano tutti e due generalmente luoghi bassi ed umidetti.

Moltiplicazione.

Non si conosce altro metodo di moltiplicare i pioppi che quello per rami. A tal oggetto scelgonsi dei rami giovani, e se è possibile dell'anno medesimo, lunghi un buon palmo, e grossi un oncia e mezza circa, e si piantano alla profondità di nove o dieci once circa, cioè tanto profondamente che non restino al di fuori che due o tre occhi. Il tempo per cotale piantagioni si è lo inverno nei paesi caldi, ed in quelli alquanto freddi il principio della primavera. Il chiarissimo Juge ha osservato che i rami dei pioppi appigliano sicuramente, se nel piantarli si lascia loro attaccata un poco di buccia del vecchio ossia ramo maggiore, perchè così mettono più sicuramente e più prontamente radici.

Come i pioppi estendono le loro radici superficialmente (e ciò è anche un'altra ragione per cui essi crescono sollecitamente), così soffrono gli stessi il trapianto meglio forse di qualunque altra specie di alberi boschivi; per lo che nelle dovute circostanze non deve disapprovarsi il metodo di moltiplicare i pioppi per piantoni rilevati prima in un vivajo, perchè così

si guadagna del tempo nell'accrescimento delle piante con qualche profitto dell'agricoltura. Per altro è assai raro il caso di farsi piantagioni di pioppi troppo in grande, ed è facile e poco dispendioso il formarne dei piantonaj.

Coltura.

A cagione della poca profondità delle radici de' pioppi, gioverà zapparli di tempo in tempo, particolarmente mentre son giovani, ed una leggiera potatura nei mesi di dicembre e di gennajo vien consigliata per questo albero da tutti i maestri dell'arte.

Taglio ed usi.

A venticinque o trenta anni sono ordinariamente i pioppi atti a tagliarsi, sebbene in ciò dobbiamo condurci secondo le circostanze, colle regole generali sopra additate per il taglio dei boschi generalmente considerati. Ma quali sono gli usi ai quali può destinarsi il loro legno? Ognuno conosce quello dei pioppi ordinari ossia dei bianchi; ma per li neri, per quelli detti degl'inglesi *Lombard-poplars* che da alcuni anni in quà hanno riscosso l'attenzione di tutti gli agronomi d'Europa per la loro sollecitissima maniera di crescere, i sentimenti degli intendenti sono divisi, giacchè altri hanno avvilito questa sorte di legname, ed altri l'hanno messa in gran predicamento. Certo è che è inferiore a tutti i legnami che appellansi duri e fra i bianchi o teneri è dessa migliore delgi altri, o uguale a' più pregevoli. Il fatto de' Lombardi e di altri popoli si è la più sicura prova, e dalle belle ingegnossime esperienze del signor Varenne di Faville (memoires de agriculture annee 1787 trimestre d'autonne) si rileva quanto appresso:

1.º Il legno del pioppo nero è più leggiero di quello di tutti gli alberi di Europa, come quello del sorbo ne è il più pesante: essendo il peso del primo a quello del secondo

presso a poco come ventiquattro a settantacinque.

2.º Abbondando quest'albero di succo il suo legno è assai difficile a seccarsi: dopo sette o otto mesi trovansi spesso (qualora non si sbucci, non curisi e non si divida in pezzi) così pesante ed umido, quasi come al tempo che fu reciso, e quel che è più, non di rado getta anche dei rami novelli, come se fosse ancora attaccato alla terra. Quindi non sarà mai troppo l'usare ogni possibile attenzione per ben disseccarlo; altrimenti lavorato va presto a male, e non può quindi impiegarsi in alcuna opera d'importanza.

3.º Possiede questo legno in grado eminente la qualità di non fendersi, anche a preferenza di molti legni duri, e per essa è utilissimo per diversi lavori di somma importanza.

4.º Brucia bene ma troppo prestamente lo che è un effetto della sua leggerezza o poca densità.

5.º Possono farsi de' buoni zoccoli che per essere leggerissimi, nè molto facili ad imbevorsi d'acqua, riescono ugualmente pregevoli come quelli di noce. Può altresì impiegarsi a lavori di scoltura, usarsi nella costruzione de' palchi, delle volte e simile che esigono nel legname la maggior possibile leggerezza. Il signor Varenne si è assicurato con alcune esperienze che questo legno va poco soggetto all'intarlamento, e questo certamente non è un pregio di poco momento.

ARTICOLO SESTO

DEGLI OLMI.

Specie.

L'*ulmus campestris* di Linnèo è il più comune e forse il migliore di tutte le specie degli olmi. Ama terreni alquanto grassi e profondi, e nel nostro paese, in estate principalmente, mentre è giovane vuol'essere inaffiato. Nei terreni magri e sabbiosi prova poco, e di pochi anni guastasi e va a male.

Moltiplicazione.

Moltiplicasi per semi, messi prima in un semenzajo, e poi trapiantando le tenere pianticine. Pochi alberi soffrono così bene il trapiantamento come l'olmo, il quale dall'età di un anno fino a quella di venti anni può liberamente e con buon esito trapiantarsi da un luogo ad un altro.

Può anche moltiplicarsi per polloni spiccati dalle radici dei vecchi alberi: lo che dovrà sempre praticarsi, quante volte si tratti di nuove piccole piantagioni.

Coltivazione.

L'olmo non teme punto le scavezzature e le potature. Con effetto all'età di diciotti o di venti anni, se ne possono tagliare i rami per fare dei fagotti per bruciare, e così successivamente ogni otto o dieci anni, sino che sarà pervenuto alla sua perfetta maturità.

Usi.

A quaranta o cinquant'anni circa è di già maturo e buono a tagliarsi per legname, il quale è pregiatissimo, ed uno dei migliori per ogni sorta di lavori, e particolarmente per carri, carrozze, erpici, aratri e simili.

ARTICOLO SETTIMO

DE' FRASSINI.

Avendo ragionato abbastanza, all'articolo della coltura degli alberi da frutta, del frassino relativamente al prodotto della manna, che se ne cava in Sicilia ed in altri paesi meridionali; restaci ora nel presente trattato de' frassini a dir qualche cosa sopra la coltura del medesimo, considerato come uno delle migliori piante boschive.

Specie.

Tanto il *fraxinus ornus*, che il *fraxinus excelsior* sono buoni alberi da bosco attesa la buona qualità del

legname che l'uno e l'altro somministra; sebbene l'*excelsior* reputasi a tal uopo più pregevole, in quanto che suole crescere più sollecitamente dell'altro e pervenire ad una maggiore altezza.

Suolo.

I terreni friabili e freschi in modo che non inclinino all'umido, sono i più propizi al frassino, quante volte la coltura del medesimo abbia per oggetto il legname. Si è osservato che per risanare i terreni alquanto umidi, sia cosa opportuna il piantarvi dei frassini, tanto è vero che quest'albero dilettasi e prospera in un suolo che sovrabbondi sino ad un certo segno d'umidità.

Coltura.

Il frassino moltiplicasi ordinariamente per semenza che bisogna raccogliere al principio dello inverno, e conservarla nella sabbia durante la cruda stagione, per poi spargerla nel terreno all'apparire della primavera. Per le piantagioni in piccolo giova il far uso di un piantonajo, nel quale si rileveranno le pianticine sino all'età di due anni e poi tagliato il fittone si trapianteranno le stesse nei campi in fosse proporzionalmente larghe e profonde.

Il frassino suol gettare al piedemoli polloni quali dovranno attentamente recidersi quante volte vorrà ottenersi dei grossi fusti capaci di somministrar legname di buon conto per fabbricarne dei carri ed altre simili opere.

Usi.

Il frassino in buon terreno suol pervenire ad una considerabile altezza: non è raro il caso di avere quest'albero nello spazio di quaranta anni acquistato la circonferenza di una canna, ed una altezza di otto canne e più. Il suo legno è ottimo per la costruzione di carrozze, carri, ed attrezzi di artiglieria. Questo legname ha l'inconvenienza dell'intarlamento per schivare il quale nel miglior modo

possibile è necessario di tingerlo ed inverniciarlo.

CONCLUSIONE DELL'OPERA

Se si vuol riformare, promuovere, e rendere fiorente l'agricoltura di uno stato si diffonda e si renda sacra la proprietà o quasi proprietà dello stabile suolo; si accordi all'agricoltore la natural libertà nella vendita de' suoi prodotti d'industria; e s'abbia presente in tutte le leggi ed ordinazioni politiche, che essendo l'agricoltura il principale fonte delle ricchezze nazionali, dessa e coloro che la professano meritano i maggiori favori e riguardi da ogni saggio governo—Eccovi la sostanza delle nostre lezioni georgico-politiche.

Le sostanze animali e vegetabili putrefatte sono la principale nutrizione dello piante che esse attirano o dalla terra pur mezzo delle radici o dalla buccia; quindi chiunque vorrà coltivare utilmente, dovrà di tali sostanze spargere il più possibile ne'suoi campi.

Si provvedano i poderi dei necessari edifici si dividano con acconce chiusure, si conosca perfettamente la natura del loro suolo, si coltivi in essi la maggior varietà passibile di produzioni, e si adotti la più opportuna ruota di raccolte, si correggano le terre viziose con marna, argilla creta e diverse altre sostanze minerali, si lavori il terreno negli opportuni tempi e con gli opportuni strumenti, si sparga sempre il concio alle piante leguminose o praxensi; si semini sempre più presto che tardi e più o meno fitto secondo la maggiore o minore fertilità de' terreni. Furono queste le massime principali che stabilimmo ed inculcammo agli agricoltori siciliani negli articoli relativi alla teoretica agricoltura.

Lavora poco e mantieni molto bestiame e di varie specie, fu il miglior consiglio che da noi si avesse potuto dare ad ognuno dei nostri confratelli agricoltori. Ma attendi sopra tutto alla razza dei bestiami, usa le stalle, fa gran copia di prati artificiali, divezza

il più sollecitamente possibile i vitelli dalle vacche, fabbrica buoni burri e buoni caci, e così vedrai che la pecuaria è il ramo il più fondamentale più nobile e più profittevole dell'economia campestre.

Ricordati si disse al vignajuolo che il vitigno e la manifattura del vino influiscono più d'ogni altro nella bontà di questo preziosissimo liquore, sgrappola più che puoi i vini bianchi e da liquore e falli fermentare nelle botti, e travasali sempre, i neri nei tini sino a che comincia a scemare o ne sarà finita la fermentazione, secondo le circostanze, e volendoli conservare lungo tempo travasali due volte all'anno, non trascura poi di riporre ogni maniera di vini in botti di buona qualità, ed in luoghi ariosi e freschi, se non vuoi perdere il tuo denaro e le tue fatiche.

I gelsi e gli ulivi sono gli alberi più utili di quanti se ne coltivano in monte o piano, e però si raccomandi al coltivatore di estenderne la coltura, particolarmente nelle colline, gli s'inculchi di coglier le olive opportunamente mature e di mandarle subito al frantojo per averne più olio e di miglior qualità. E per gli alberi da frutta si avverti il giardiniere di abbattere alla specie, più che a qualunque altra circostanza se vuole accrescere le delizie delle tavole, ed il profitto della sua industria.

L'orto è quasi sempre la più lucrosa di tutte le industrie campestri, ma non sarà tale se non si diminuiranno cogli opportuni strumenti le eccessive ordinarie spese di coltura, e non s'impiegherà ogni attenzione nel procurare la rarità delle produzioni, mediante l'introduzione di nuove specie e di nuovi metodi che accelerino o ritardino la raccolta di siffatti vegetabili.

Chi ha montagne non pensi che a farvi dei boschi, i quali saranno vari secondo le varie morali circostanze, e la diversa fisica costituzione de' luoghi, e chi farà così servirà bene ai suoi intereressi, e si renderà benemerito dei suoi nepoti e della società.

ARTICOLI AGGIUNTI

DI

PAOLO BALSAMO

E DI ALTRI AUTORI

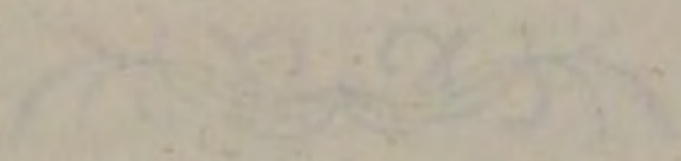


ARTICOLI ABBONATI

III

PAOLO BALSAMO

DEI SUOI ABBONATI



A
gico
prat
Marz
Pog
bast
pare
loro
mid
no s
tom
cad
vazi
vero
var
terr
C
con
è in
gan
ne
ren
affa
le
per
che
no
sc
la
los
for

PRATICHE OSSERVAZIONI

SOPRA

I TERRENI UMIDI

MEMORIA

di Paolo Balsanio

Letta nell'Accademia dei Georgofili di Firenze

il dì 4 maggio 1791.

Avendo io nell'ultimo viaggio georgico fatto in Toscana osservato alcuni prati naturali nella fattoria del sig. Marzi-Medici a Montefalcone, vicino a Poggi-Bonsi, i quali quantunque abbastanza ubertosi, nondimeno, a mio parere, potrebbero esserlo di più, se loro venisse tolta quell'eccessiva umidità, alla quale in alcune parti vanno soggetti, pensai sin d'allora di sottomettere, come fo, a questa Real Accademia, qualche mia pratica osservazione sulla maniera di evitare la soverchia umidità nei terreni, e di cavare il miglior profitto possibile dalle terre frigide.

Quel fluido così necessario nell'economia vegetabile, l'acqua, quando è in troppa copia, o che si ferma lungamente e ristagna sulla terra, diviene un vero veleno per la medesima, rendendola o debole ed inferma, o affatto inutile per la vegetazione delle piante. Ora ciò può accadere, e per l'ineguaglianza della superficie, che facendo de' monti e delle valli, non permette all'acqua quel naturale scolo che ella dovrebbe avere, o per la natura del suolo, che essendo argilloso, ed in generale di una tessitura forte e tenace, non permette all'acqua

di filtrarsi e seppellirsi nelle sue viscere a quella profondità, ove più non può nuocere alla vita e buon accrescimento dei vegetabili.

Noi considereremo i terreni umidi sotto questi due rapporti, e faremo qualche pratica osservazione sui metodi di evitar questo loro vizio, sia che provenga dalla disposizione della superficie, o dall'indole del terreno medesimo, e ciò si riguardo a' prati, che a' terreni lavorativi.

In quanto al primo, egli è indubitabile, che nel formare un prato sì naturale, come artificiale, una delle più importanti cure del coltivatore dev'essere quella di rendere uguale la superficie del terreno, onde l'acqua non possa fermarsi in alcuna parte del medesimo, e di darle al medesimo oggetto una certa dolce inclinazione, massime nel caso che il prato che si ha sia irrigatorio.

I Piemontesi ed i Milanesi sono attentissimi a tal riguardo, e posseggono que' coltivatori col solo lume della pratica, l'arte di dare alla superficie dei loro prati le qualità tanto necessarie, che venghiamo di divisare. Io mi sono trovato nello scorso inverno nel Vercellese, nel Pavese e

nel Lodigiano, a veder fare alcuni nuovi prati, e sono rimasto molto soddisfatto dell'attenzione e destrezza di quei pratajuoli, come chiamansi in Lombardia, e del loro metodo nel compartire al terreno la convenevole e più vantaggiosa disposizione.

Questo metodo è semplicissimo, e consiste nello spianare le prominente del terreno, e riempirne le valli o parti più basse, onde tutta la superficie divenga pari — Questa operazione è molto spedita e poco dispendiosa allor quando la superficie del nuovo prato è sparsa raramente d'ineguaglianze, non facendosi allora, che trasportar la terra dalle parti più alte nelle basse più prossime; ma allora quando ne abbonda, si fa quel che si appella *rinnovare* il terreno. Questo rinnovamento consiste nel distruggere tutta l'antica superficie del terreno che si destina a prato, e sostituirsiene un'altra piana che abbia il desiderato declivio; ciò che si fa staccando colle pale; e colle vanghe le piote a guisa di mattoni, ed unendole più strettamente che si può, e senza lasciare interstizi; imitando in una parola il più che si può, il mattonato di una stanza.

Questa operazione delle piote, quantunque più dispendiosa di quel che se si appianasse il terreno con uguagliarlo tutto e senza affettare in tante piote tutta la superficie, nondimeno è più utile di qualunque altra, sì perchè il lavoro si fa meglio, come anche perchè il prato produce ubertosamente il medesimo anno, che si fa, e per tal ragione, quando non vi è a sufficienza piote nel medesimo terreno, sogliono trasportarsi d'altronde, ed ordinariamente dalle prode lungo le fosse.

Sin qui della formazione di un nuovo prato: ma poco gioverebbe il far bene un prato, se non si pensasse a mantenerlo, giacchè molte e varie son le cagioni, che possono alterare la più vantaggiosa disposizione che possa darsi alla superficie. Quindi è che gl'Inglesi ed i Lombardi usano nell'inverno tutte l'attenzioni possibili ai

loro prati, di rimetterli di mano in mano che vanno guastandosi, e formando delle ineguaglianze. A tal effetto nel Lodigiano si fa passare nei prati più volte (quando il terreno è abbastanza asciutto) una specie d'erpice di legno, di figura quadrangolare, al quale si attaccano dei rami di piante spinose, le quali, strisciando sulla terra nel tempo che stritolano, dividono ugualmente lo sparso concio, e contribuiscono molto a render piana la superficie dei medesimi. Gli Inglesi praticano la medesima cosa nei loro prati, facendovi passare più volte nell'inverno ed in tempi asciutti degli spianatoj che chiamano *rollers*, ed i Francesi *rouleaux*. Sono questi ordinariamente di legno forte e pesante, di figura cilindrica, del diametro di un braccio più o meno, e larghi da tre in quattro braccia.

Uno dei più grandi nemici all'uguaglianza della superficie d'un prato sono le talpe: in agricoltura non mancano degl'impostori e ciarlatani, come in tutte le arti, e sono note le tante ricette, che si sono spacciate in varie parti di Europa, come utili ed efficaci per la distruzione di questo perniciosissimo animale; fatto si è, che tutti questi segreti si sono sperimentati inutili, e l'unico mezzo sinora conosciuto è di prenderle collacci alle proprie stagioni. In Inghilterra, ed in Lombardia avvi una classe di persone, che vive unicamente del mestiere di prender le talpe. In una ragionevolmente grande fattoria inglese si prende per tal oggetto due o tre lire sterline per anno, e secondo la grandezza delle possessioni, parecchi zecchini all'anno nel Lodigiano.

Per i terreni lavorativi, l'uguaglianza nella superficie del terreno, per le medesime ragioni, è parimente della più grande conseguenza; poichè la vegetazione del grano, e di ogni sorte di biade è debole ed imperfetta là dove muore e vi ristagna l'acqua. E per mantener questa, (supposto che la superficie sia per natura uguale o piana) niente più vi contribuisce, che l'attenzione e la perizia del

coltivatore nel saperlo lavorare. Quindi è, che l'uso di erpicare ed appianare il terreno cogli spianatoj, è molto commendevole non tanto per stritolare le zolle, quanto per rendere uguale e pari la superficie de' campi. In Inghilterra tutte le volte che il terreno è sufficientemente asciutto, dopo un lavoro con l'aratro o erpice, si spiana sempre col *roller*, e si passa lo spianatojo anche sul grano nel mese di gennajo per assodar la terra, che non è mai compatta per questa pianta, o per render pari la superficie, affinchè le piogge della primavera e dell'estate non possano nuocerle. In Francia si fa la medesima cosa con una macchina, che nel dialetto chiamasi *riaoir*, che non è che una specie d'erpice quadrangolare di legno, in cui i quattro lati sono formati d'asci sufficientemente larghi e ben levigati per meglio appianare il terreno; gl'illuminati coltivatori fiamminghi asseriscono che se le superficie de' loro campi non si uguagliassero attentamente con questa macchina, i loro prodotti di grano e biade verrebbero a diminuire di un decimo.

La maniera di arare il terreno contribuisce anche di più a questo oggetto, cosa su di cui si sono poco occupati i teorici agronomi, e che a mio parere è della più grande importanza. Sin' ora dietro lo specioso sistema di Tull e di altri, che la terra sia il vero nutrimento delle piante, pare che gli agricoltori non avessero ravvisato altro vantaggio nell'arare la terra che di polverizzarla, onde permettere alle radici delle piante di più estendersi, e somministrar così un maggior nutrimento alla pianta. Eppure io credo che nell'arare la terra, non debbasi riguardar unicamente lo stritolamento delle sue molecole, ma inoltre il renderla unita ed eguale; e quest'oggetto è di maggior conseguenza che il primo, poichè l'esperienza dimostra, che è una pratica non solamente inutile, ma nocevole lo stritolare soverchiamente il terreno, specialmente nell'estate. Questa mas-

sima è universalmente benintesa dai coltivatori inglesi, i quali interrogati in che consiste il buon arare, tutti rispondono nel ben rovesciar la terra, nel far dritti i solchi, e tenere strettamente ed egualmente unita la terra che staccasi dal primo solco a quella che staccasi dal secondo, e così successivamente.

Questa regola assolutamente giusta in agricoltura, ha ricevuto in Inghilterra la più solenne sanzione dalla comune opinione. Io ho veduto in vari luoghi d'Inghilterra farsi un concorso ad un premio di nuova specie: un coltivatore della parrocchia compra un cappello gallonato d'argento, montato e rivestito d'ornamenti straordinari alla rurale semplicità; si destina il giorno per il cimento, dovendosi dare il cappello a quello dei contadini che avrà meglio fatto il solco; la più scelta gioventù vi accorre, e vi è ammessa pagando uno scellino, all'ora destinata, alla presenza dei più esperti lavoratori della parrocchia, che dovranno farla da giudici, e di una immensa moltitudine di gente, ognuno de' concorrenti fa un solco, ed il premio alla fine è decretato a quello che lo ha fatto più dritto, più uguale in profondità, ed ha per maniera rovesciata la terra, che quella staccata dal secondo possa unirsi all'altra strettamente, ed ugualmente; cosa che prova meglio di ogni altro argomento, quanto pregio universalmente si dà al lavoro della terra, che sia unito e piano in tutte le sue parti. Questo è il motivo per cui tutti gli aratri in Inghilterra ed in Fiandra sono ad un orecchio, poichè non è possibile con un aratro a due orecchie unir bene ed appianare la terra.

Ma cosa deve farsi per ischivare l'umidità ne' terreni, che per la tenacità delle loro parti ritengono molto l'umido, a svantaggio delle piante che vi stan vegetando? Ci si dice, che bisogna mescolare con tali terre quelle che sono sabbiose o leggiere; ma quest'operazione facile nel gabinetto del teorico georgofilo, non la trova tale il pratico coltivatore, ed io de-

sidererei, che si moltiplicassero i fatti che provassero l'utilità di questa pratica.

Duhamel ed altri vorrebbero, che si lavorassero spesso tali terre per separare e disunire le loro particelle e permettere così all'acqua di filtrarsi; ma questo è l'istesso che palliare il male senza rimediarvi; a mio parere cotali terre dovrebbero disseccarsi con sotteranee fogne, o acquidocci; ed ecco come ciò praticasi in Inghilterra.

Si osserva dov'è il natural pendio dell'acqua, e verso quella parte si fanno degli emissari distanti gli uni dagli altri otto, dieci e dodici braccia, più o meno secondo le circostanze del terreno da disseccarsi, profondi meno di due braccia, e larghi un braccio circa. Si fa l'apertura degli emissari con un aratro a due orecchi, e poi si lavora il resto colla vanga, o con un altro strumento di ferro ricurvo, che rassomiglia perfettamente alla nostra marra da muratore. Dal fondo sin circa alla metà, la fogna e il rigagnolo sia la metà circa meno largo, che dalla metà in sù, cioè a dire dal fondo alla metà, sia circa un quarto di braccio largo. Fatto che è il rigagnolo, e ben ripulito al fondo colla marra, vi si mettono ammassati de' fascinetti, coi quali si riempie sino alla metà, quindi si

aggiunge della paglia, e poi il tutto si ricopre di terra, restando il campo o prato alla superficie, qual'era avanti di disseccarsi. Tutti questi rigagnoli mettano in un rigagnolo maestro, che gli taglia in fondo al campo, e porta via il superfluo dell'acqua che tanto deteriorava la qualità del fondo.

Per disseccare una salma di terra, la spesa necessaria si calcola a 30 scellini o tre zecchini, senza però contare la spesa della paglia e dei fascinetti che si trovano nel medesimo podere o fattoria, e con una tenue spesa viene a migliorarsi un fondo quasi inutile, e per lungo spazio, poichè per 30 anni almeno questi acquidocci non han bisogno di essere rinnovellati. Questa pratica da trenta anni circa in quà è divenuta comunissima in Inghilterra, ed i coltivatori inglesi dicono che fra tutti i miglioramenti nuovamente introdotti, niuno ve n'ha compagno a questo; nel tempo che io era in Inghilterra, il famoso Arturo Young disseccò con questo metodo alcuni suoi prati, ed asseriva che così disseccati valevano il doppio di prima; è tale la ricevuta opinione di tutti i coltivatori della provincia di Suffolk, dove i terreni sono molto tenaci ed argillosi, e senza questa pratica poco produttivi.

Vi
vi s
ora
vost
ed a
bovi
di o
senz
nelle
stori
cio
chie
e p
il p
don
gno
do r
noti
mit
nell
ste
farl
sca
del
lun
mu
pri

(
stor
in
inte
to c

SOPRA IL VAJUOLO DELLE PECORE

LETTERA

DI PAOLO BALSAMO

AL SIG. VINCENZO LA VIA

BARONE FUCILINO (1)

Amico Pregiatissimo

Voi forse vi maraviglierete, che io vi scriva sopra malattie di animali, ora che avete dismissedo gli eccellenti vostri armenti di vacche, di capre ec. ed avete giurato aspra inimicizia, dei bovi da lavoro in fuori, ai bestiami di ogni sorte: perciocchè siete non senza qualche ragione persuaso, che nello stato presente della nostra pastorizia, e del nostro interno commercio cagionano molte inquietudini, richiedono molta spesa per mantenersi, e poi, tanto per la quantità che per il prezzo dei loro prodotti, non rendono spesso un conveniente guadagno. Quest'idea mi fu presente, quando risolsi d'indirizzarvi queste poche notizie sopra una sterminatrice infermità, che si è quest'anno manifestata nelle pecore di questo regno, ma bastevole non fu per distogliermi dal farlo; per la riflessione che la *mascalcia* è sempre un nobile ramo della naturale filosofia, e che qualunque oggetto ad essa relativo, comunque disgiunto si supponga dal privato interesse, è capace d'intrat-

tenere e di riscuotere l'attenzione di ogni uomo, qual siete voi, di perpicace intendimento. Considerai di più, che essendo voi abbastanza istruito nell'economica scienza, conoscete e capite in tutta la sua estensione la massima, che in agricoltura li disagi e li mali di quelli che l'esercitano, non si possono non dividere e sentire o in un modo o in un'altro, e con differenti proporzioni, da tutti quelli, che si appartengono alle rimanenti classi della società. Potrei aggiungere di essermi allora rammentato, che il cuore prima dell'intelletto doveva suggerirvi una tale umanissima verità, e farvi gradire l'argomento di questa breve mia lettera: ma entriamo piuttosto in materia, senza far più parola di cose, che aver possono l'apparenza di preamboli e di convenienze, che pochissimo vanno a sangue a voi e a me, per non so qual naturale inclinazione o temperamento.

Vi dico pertanto, che nelle campagne di Caccamo sin dallo scorso autunno si manifestò nelle pecore una serissima malattia, che comunemente *vajuolo* si denomina, e con buonissima ragione: per ciò che è nella maniera di propagarsi, e negli esterni caratteri, e negli effetti, rassomiglia moltissimo a quel vajuolo, a cui gli uomini, e principalmente li bambini, sono sottoposti. Non è questa la prima volta

(1) Questa lettera interessante alla pastorizia fu pubblicata dal nostro autore in Palermo nel 1804. Abbiamo creduto interessante il riprodurla per l'utile oggetto che riguarda, essendo divenuta rara.

che attaccate ne sono in Sicilia: si ricordano anzi gli attempati tra i nostri proprietari e pastori, che essa un tempo vi operò notabili stragi in quelle istesse contrade, nelle quali di presente aspramente infierisce. Non vi è poi dubbio veruno, che la medesima siasi introdotta e distesa nel territorio di Caccamo per la via dell'infezione; e mi sembra di potervi, dopo le necessarie ricerche fatte a tal uopo, certificare che duecento e più pecore comperate alla fiera di Piedi Grotta dagli eredi di Vito Mauro, da Francesco Scimeca Baratta, e nella maggior parte dal prete signor Francesco Nuzzo, furono quelle, che la comunicarono alle mandre della campagna dell'anzidetta città e dei vicini paesi. È fama, che un certo Serretta di Palazzo Adriano sia stato quegli, che vendette le ora specificate pecore al Nuzzo, e qualcheduno del volgo crede, che queste avessero contratto il morbo da due agnelli, che erano stati posti nel letto allato ad un fanciullo, nel tempo che il vajuolo soffriva: e quest'opinione, quantunque non si potesse come vera mettere innanzi, come del tutto improbabile, non si può però condannare, semprechè si ragiona sopra la gran base e sostegno dell'umane scoperte e cognizioni, voglio dire l'analogia.

Sia non pertanto qualunque si voglia il principio e l'origine di un tanto pernicioso male, egli è certissimo, che trasportato nel contado di Caccamo dal luogo e nella maniera che abbiamo poco di sopra esposto, tratto tratto si sparse in differenti gregge, e segnatamente in quella di Tagliarino alla Pergola, di Malfisi a San Leonardo, di Giaconia alla Scala, degl'Imbrucilli alla Sciara, e forse in varie altre che non sono ancora a mia notizia pervenute. Un ricco ed intelligente coltivatore mi ha informato, che contemporaneamente non so dove verso Corleone, le pecore non sono state esenti da questo flagello: e mi par verisimile, che l'istesso si potrebbe affermare di altri siti dell'isola, se ovunque se ne ricercasse con

la dovuta diligenza. Sopra di che avrei voluto volentieri adoperarmi; ma mi è mancato il tempo, e sono stato a farlo scoraggiato dalle gravissime difficoltà che s'incontrano per sapere gli avvenimenti di ogni sorte, in un regno come il nostro, che non ha strade, nè mercati, nè commercio che vaglia, nè gazzette, nè giornali, o somiglianti mezzi atti a trasmettere li fatti da una popolazione all'altra con la desiderata accuratezza e sollecitudine (1). Passo quindi a parlarvi dei sintomi ond'è accompagnato, e dei danni che un così fatto morbo arreca al bestiame pecorino: e quantunque sopra questo soggetto potessi assai distendermi con descrivervi e sottoporvi tutto quello che mi è stato rapportato dai nostri più istruiti e diligenti pecorai, pure per non dire ora ciò, che sarei poi obbligato in appresso di ridire, mi contento di accennarvi solamente, che il medesimo è *inficientissimo*, è più severo e mortifero di estate che d'inverno, genera nelle pecore febbre, abbattimento di forze, e pustole soprattutto in quelle parti del corpo che non sono di lana coperte, e che ove assalisce un branco di questi animali, ne ammazza quasi la metà, e lascia le altre così maleconce, spossate ed infermicce, che indi ricavar non se ne può che poca utilità e profitto. Donde facile vi riesce ad intendere, che li padroni di pecore hanno dovuto concepirne somma ansietà e timore; e così di fatti è accaduto, e a questo numero posso annoverar me stesso, il quale avendo la mia piccola mandra in S. Onofrio, fondo che confina col territorio di Caccamo, ho avuto, ed ho sospetto e paura, che

(1) La proposizione del Balsamo stava bene nei tempi in che scrivea; ma oggi non potrebbesi dire altrettanto, dappoichè in Sicilia mercè le cure del Real Governo è cresciuta nello incivilimento, ed ha molte strade, come ha gazzette, commercio tanto che basti perchè tutto ciò che può interessare l'industria e la salute pubblica rattamente si diffonda da un capo all'altro dell'Isola.

non soffrissi io quelle perdite e calamità, che hanno li miei vicini sperimentato. Sospinto dunque dal proprio interesse, e dalle richieste che qualche amico me ne fece, mi posi a consultare qualche accreditato scrittore di materie veterinarie, per vedere di poter rinvenire qualche rimedio capace o di prevenire, o di minorare le funeste conseguenze del vajuolo delle pecore. Lessi con questo disegno l'intero capitolo *Claveau* di Carlier nel suo libro *Traité de bêtes à laine*, ma ne restai poco soddisfatto; perciocchè quanto, a mio parere, ne è esatta e completa la descrizione, tanto ne è dubbia, oscura, poco fondata, e poco concludente la cura che egli suggerisce. Era perciò mio intendimento di far capo di altri autori, quando per l'eccellente privata libreria di filosofia naturale di S. R. M., mi pervenne il num. 236 degli annali di agricoltura del celebratissimo Young che una memoria contiene sopra la natura di una tale malattia, e li mezzi da ripararvi: e perchè letta e riandata, mi sembrò a sufficienza ragionevole, la recai subito dall'inglese in volgare, e ora a voi la mando, per piacere e comodo vostro, e di tutti quelli fra i nostri amici e fratelli agricoltori, che potranno aver bisogno di lumi sopra un così delicato ed importante soggetto.

SOPRA IL VAJUOLO DELLE PECORE

Memoria comunicata dal signor WESTFIELD WEENDE, il 17 maggio 1803 (1).

Quantunque io creda di essere bastantemente informato di quello che si è scritto da autori inglesi sopra l'agricoltura, pure non mi rammento che alcun di loro abbia parlato del

(1) *Annals of Agriculture and other useful arts collected and published by Arthur Young. Esq. n. 236, vol. XI., pag. 632.*

vajuolo proprio delle pecore. Donde sono indotto a conchiudere, che questa malattia non si trova in Inghilterra; tanto più che una dissertazione stampata verso il 1700, in uno dei giornali inglesi, dà contezza del vajuolo delle pecore, per quello che ne dicono scrittori francesi sopra questa materia.

Quanto alla natura di una tale malattia, essa è similissima al vajuolo dei bambini. Per quello poi, che ne sappiamo e possiamo congetturare, la medesima non attacca giammai che per mezzo dell'infezione; dapoichè ho sempre rinvenuto l'origine sua e come si è propagata, in tutti quei casi che sono caduti sotto le mie osservazioni. Le pustole compariscono costantemente dopo una febbre accompagnata da un gonfiamento di glandule; hanno queste da principio l'aspetto di macchie rosse, ma poi giungono gradatamente alla suppurazione e allora seccano e cascano via.

L'infermità ha tre periodi, li quali però, relativamente alla loro durata, non sono totalmente regolari. Dal momento dell'infezione sino all'eruzione delle macchie rosse vi passano ordinariamente sette giorni, e ve ne vogliono altrettanti dopo questo periodo, per giungere le medesime alla compiuta maturità. Quindi, dopo un certo spazio di tempo, succede il loro disseccamento e la loro caduta; non di rado però la malattia finisce con piaghe maligne, che durano per diverse settimane. Siccome non è facile di determinare quel che è il vajuolo stesso, e qual ne è la conseguenza delle piaghe che esso produce, la durata di quest'ultimo periodo è meno certo di quella degli altri.

Il vajuolo delle pecore è una delle più sterminatrici malattie. Se una greggia ne è assalita, più della metà delle pecore periscono, e quelle che campano restano malsane ed incapaci di servire a verun altro uso. Secondo le mie osservazioni il pericolo non si fa vedere giammai nei due primi periodi, ma costantemente nell'ulti-

mo, in quello cioè, in cui seccano e cadono le pustole vajuolose.

Così fatte pustole appaiono più comunemente nelle parti nude del corpo della pecora, (appunto come nell'uomo compariscono nelle parti non coperte) voglio dire nella pancia, tra le gambe e nel viso. Le parti vestite di lana non sono in verità essenti dall'essere attaccate; ma questo caso è meno frequente, e se mai ha luogo, la malattia è allora meno pericolosa. Nelle parti nude spuntano le medesime più frequentemente, come nella faccia, sopra e intorno gli occhi e intorno la bocca, come pure nella cavità della bocca e nelle narici. Quelle attorno gli occhi sono dispostissime a divenir *confluenti*, e a cagionar malignissime piaghe a segno da cacciar fuori gli occhi dalle loro orbite. Quando occupano le parti intorno la bocca, impediscono che l'animale possa pigliare alcun nutrimento e lo fanno morir di fame. Dentro le narici poi generano un' assai notevole infiammazione, e anche cancrena. Cotale posteriori accidenti sembrano di essere più nocivi, che l'originale malattia: perciocchè in moltissimi casi gli animali non muojono prima del ventunesimo giorno, quando la malattia finisce, ma sempre diversi giorni dopo questo periodo, e segnatamente da otto a ventuno. L'apertura delle parti interne dei cadaveri non mi ha mai somministrato alcun indizio di pustole.

La naturale infezione si comunica solamente per avvicinamento, o, come io sono inclinato a credere, per immediato contatto (1). Le mie sane pecore rimasero libere dall'infezione alla distanza di trecento piedi ingle-

(1) Difatto alcuni piccoli branchi di pecore non contrassero in Termini il vajuolo, ancorchè per più sere fossero state in ovili poco distanti da uno, che racchiudea pecore infette di una tale malattia; mi si dice poi che Giacomia salvò una buona parte della sua numerosa greggia, senza allontanar le pecore sane del fondo e con farle pascolare e dormire a certa distanza dalle infette.

si (1) da quelle che erano infette. Dalla quale e altre osservazioni, egli pare che il *virus* non sia di un' indole volatile; ma non v'ha dubbio, che la durata della sua *infettiva* qualità sia considerabile. Gli esperimenti che di presente sto facendo, benchè non sieno ancora condotti al loro termine, dimostrano però, che una pecora di buona salute intromessa in una greggia, nella quale sia cessata la malattia da ventinove giorni, ne contrae ciò non ostante l'infezione (2).

Egli pare indubitabile, che l'infezione può esser prodotta da differenti sostanze prese da pecore infette del morbo. Io ho inoculato con linfa sanguigna, con fresca marciosa materia e con croste, e il vajuolo con qualunque di questi tre mezzi è stato sempre generato. La menona quantità di *virus* che si possa immaginare, basta per effettuar l'inoculazione.

È oramai dimostrato da osservazioni, pressochè generalizzate in tutta la Germania, che l'*inoculazione* è il mezzo più sicuro per preservare le pecore dal vajuolo (3). Con effetto di trecento cinquanta pecore, che io feci inoculare, neppur una ne morì, o soffrì nella salute.

(1) 44 1/2 canne siciliane circa.

(2) Questo avvertimento è della maggior conseguenza, perchè li nostri pecoraj credono, che cessa ogni pericolo d'infezione, subitochè seccano e cascano nelle pecore infette le pustole vajuolose.

(3) L'autore non descrive qui il modo di fare un tale innesto, probabilmente perchè lo suppone generalmente conosciuto. Sembra però certissimo, che il medesimo far si debba, come quello dell'*umano* o del *vaccino*, introducendo, mediante la lancetta, sotto l'epidermide il *virus*, o la marcia. Pare di più incontrastabile, che, per averne il desiderato effetto, sia necessario di effettuarlo prima che abbia avuto luogo l'infezione, o vero sia entrato nel sistema della pecora il contagio vajuoloso; e in questo si noti, che il *virus* si può introdurre, e può cominciare con effetto la malattia all'animale, senzachè producesse per qualche tempo li soliti visibili effetti. Tale almeno si è il caso per il vajuolo umano, e per il vaccino.

È cosa ancora indecisa, se mai il vajuolo vaccino sia capace di preservare le pecore dal vajuolo loro proprio. Secondo le mie osservazioni, il primo pare che non si attacchi a questi animali, e per questa ragione io non ho spinto innanzi su di questo punto le mie esperienze.

AMICO

Eccovi il principale, o piuttosto l'unico scopo di questa mia lettera, qual si era quello di comunicarvi fedelmente tradotta la memoria stampata negli annali di Young sopra il vajuolo delle pecore, è l'eccellente scoperta ivi annunciata, che il medesimo si allontana, cioè, sicuramente e senza verun inconveniente dalle greggi di tali utilissime bestie, mediante l'innesto. Possano sperimentarla e praticarla li nostri possessori di pecore! Possano ricavarne, a beneficio loro e del pubblico, quei preziosi vantaggi che ella promette! Ma oserò io di tanto lusingarmi, quando nel nostro paese, per la nostra specie, ancora si trascura e si dileggia l'innesto del naturale e quello più innocente e più sicuro del vajuolo vaccino (1)?.... Son persuaso, che all'ec-

(1) La inoculazione del vajuolo fra i fanciulli è a' di nostri così propagata, che non ha d'uopo di alcuna dimostrazione. Era invero a' tempi del Balsamo riprovevole e barbara la trascuranza nel vaccinare la nostra prole, la quale perciò deforme spesso ne veniva, e colpita non di rado da morte, ma l'arte salutare messa in giusto predicamento la inoculazione e stabilitesi dal Real Governo in Sicilia le commissioni vacciniche dipendenti dalla centrale residente in Palermo, radamente si vede sviluppato il vajuolo

cezione forse di pochi illuminati individui (1), gli altri si rideranno di questa e somiglianti dottrine: della qual cosa far non dobbiamo alcuna meraviglia, considerando che il popolo è schiavo degli abiti e delle consuetudini sue, e non di rado definir si può l'animale più ostinato e caparbio della terra, particolarmente quando ne' pregiudizi suoi è retto e sostenuto da certi egoisti e letteratucci, di quelli, io favello, li quali hanno più presunzione che sale in cervello, più nera bile che logica, più spirito di contraddizione che scienza, e che riceverterò così piccolo cuore dalla natura da non saper neppure lodare le intenzioni altrui. Il Signore ci liberi da questa pessima genia, e a voi e alla vostra stimabile famiglia ogni bene dispensi. Sono

Palermo il di 20 febbrajo 1804.

Dev. ser. ed amico sincero

PAOLO BALSAMO

naturale, quando non è una malattia dominante d'un determinato tempo e stagione, e con tutto ciò mostrasi quasi sempre di natura *benigna*, e non mai tale da minacciar la vita, di coloro che ne sono attaccati.

(1) Il Barone sig. Vincenzo Palmeri avendo la greggia delle sue pecore poco distante da talune, che sono di già attaccate dal vajuolo, si propone al più presto di praticarvi l'innesto. Altri dovrebbero seguire il di lui lodevolissimo esempio, allinchè con esperimenti fatti nel nostro paese, e sotto gli occhi nostri proprj, si dimostrasse la virtù preservativa di un rimedio che presentemente conosciamo e possiamo apprezzare solo nella fede, comunque rispettabile, di taluni forestieri.

DEGL' INSETTI

CHE

DANNEGGIANO GLI ULIVI IN SICILIA

MEMORIA

DI BALDASSARE ROMANO

Heureux celui qui parviendra à faire un pas de plus dans la science destructive des insectes: il sera le bienfaiteur de l'humanité.

ROZIER, Cours compl. d'agr. — art. Olivier.

Co
in v
che
sent
pag
dole
altre
lo r
valo
Se
vost
prop

N
di
agr
dett
di s
gl' i
sua
diss

fazi

Al Dottor Pietro Calcara

Compiacendomi di vedervi con nobilissimo ardore intento ad illustrare in vari oggetti la storia naturale della Sicilia, io desiderava di darvi qualche testimonianza della mia stima; quando onorato della vostra amicizia sentii cambiarsi in obbligo il mio desiderio. E poichè in una delle molte pagine da voi poste in luce lessi quelle sentite vostre parole, con cui vi dolevate che della zoologia lo studio degl'insetti è fra noi meno d'ogni altro a cuore, ho creduto diriger vi questo mio scritto, cosa lievissima se lo riguardate in sè stesso, ma di non picciol momento ove eccitasse i valorosi a fare quel che in me non può essere se non soltanto un volere.

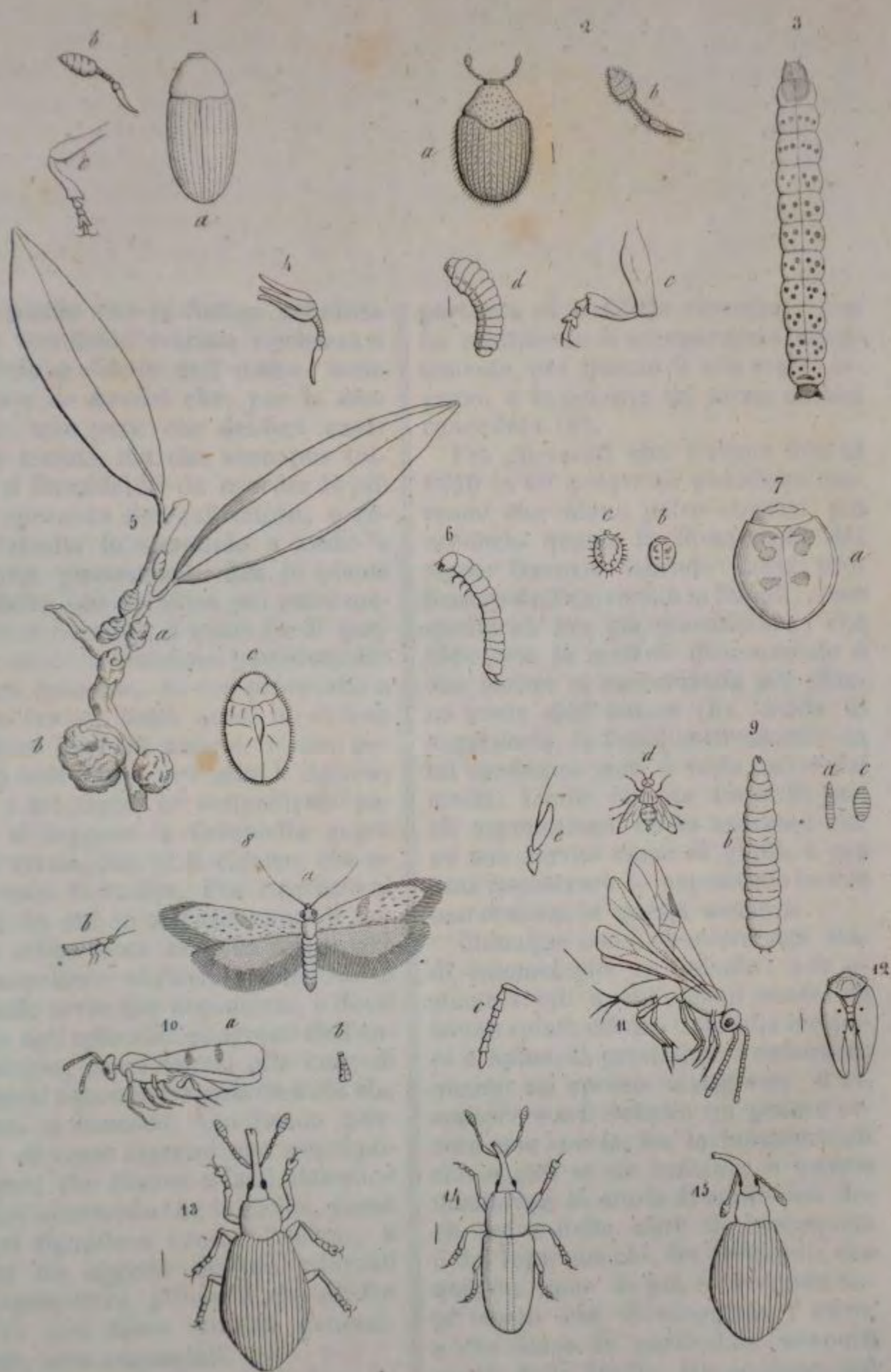
Seguite voi a giovar questa terra diletta, che ci è patria, colle lodate vostre fatiche, mentre io prego il Cielo che vi dia sempre circostanze propizie più che ad altri non concede la sorte.

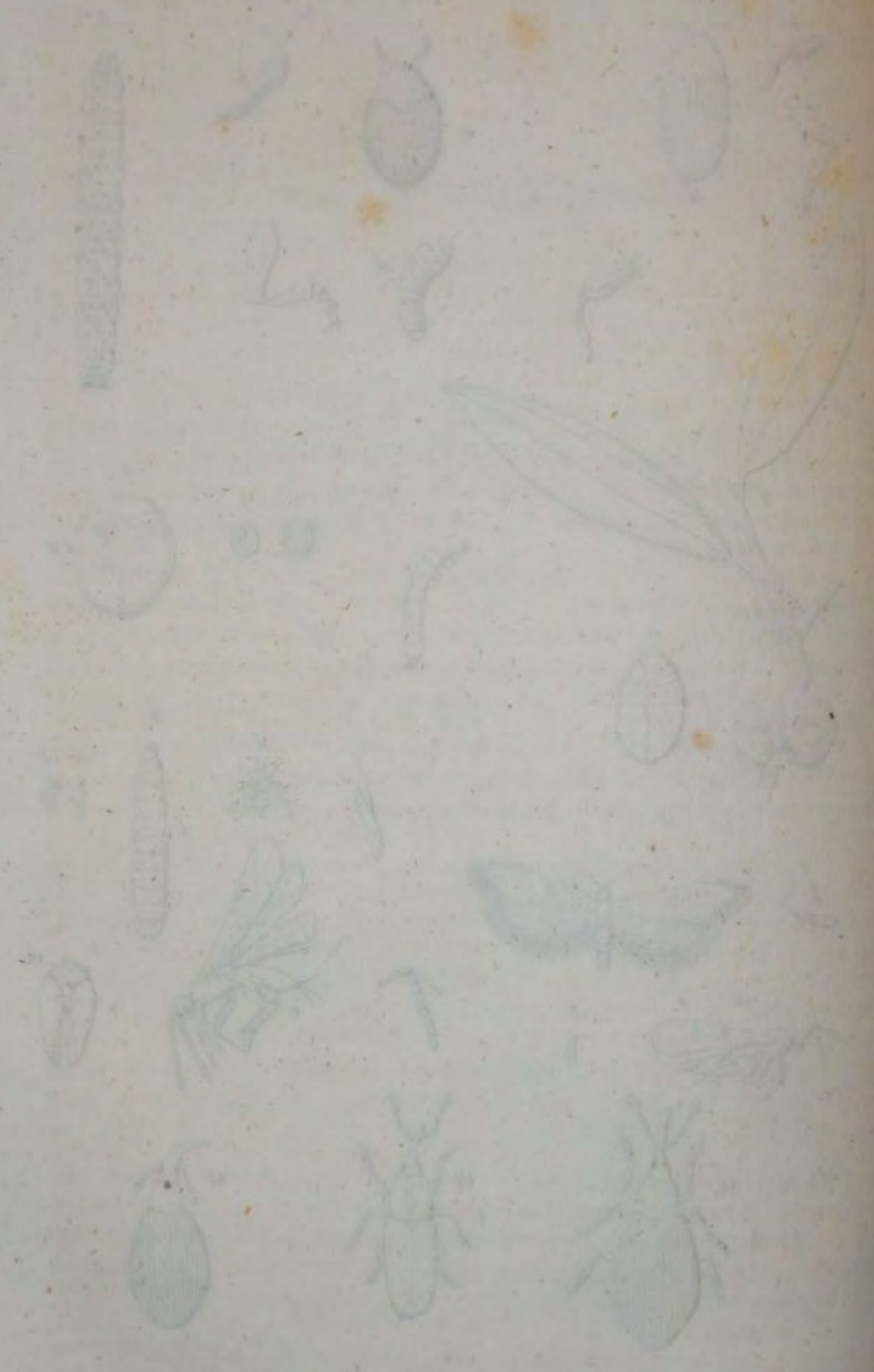
Termini, 20 novembre 1843.

N. B. — Questa *memoria* fu dall'autore pubblicata nel 1844, in Palermo da' torchi di Francesco Lao: si volle indi inserire fra certi *articoli addizionali del Corso di agricoltura postumo* di Paolo Balsamo, Pal., presso N. Biondo, 1851, (1) ove la suddetta *memoria*, non rivedute le *prove* dall'autore, apparve zeppa di strani errori di stampa. In questa terza edizione lo stesso autore dichiara che di altri scritti sugli insetti nocevoli agli ulivi, che sono venuti in luce dopo la prima edizione della sua *memoria*, non può tener conto perchè non giungono, o assai tardi e con grandissime difficoltà, le nuove pubblicazioni degli stranieri fra noi.

Gald. Romano

(1) Intorno a questo *Corso di Agricoltura postumo* del Balsamo, vedi la prefazione premessa al presente volume.





L
por
ben
infe
esil
pun
tavi
liete
car
sup
una
ridic
sti r
la s
il s
ne
tear
due
role
cer
atta
sec
vea
e in
feco
mol
tom
par
ora
sian
co
duc
ove
for
nel
guc
me
S
fe
ad
con

Le piante che la Natura generosa porge con tanta svariata ricchezza a beneficio e diletto dell'uomo, sono infestate da nemici che, per la loro esilità, non pare che debban esser punto temuti, ma che sono pur tuttavia sì formidabili da sperder le più liete speranze del coltivatore, e recar talvolta lo sterminio a vaste e superbe possessioni. Fra le piante una delle più preziose nei paesi meridionali è l'ulivo; il quale ha di questi nemici che insidiano potentemente la sua esistenza, la sua prosperità o il suo frutto. Nulla quasi ne dicono ne' loro libri gli antichi: e che poteano essi dirne per altro? Appena due o tre vaghe ed insignificanti parole si leggono in Columella sopra certi vermi, com'ei li chiama, che ne attaccano la radice. Era riserbato ai secoli in cui le scienze naturali dovean salire tanto alto, lo acquistare e trasmettere cognizioni adeguate e feconde sovra tale argomento; e deesi molto agli splendidi progressi dell'entomologia, come altresì alle cure di parecchi agronomi, riguardo a ciò che oramai si conosce. Nondimeno possiamo di certo asserire che non è poco quel che rimane a farsi tuttora, e duolmi oltremodo che in Sicilia, paese ove si rigoglioso cresce l'ulivo, e forma un oggetto de' più rilevanti nell'agricoltura, gl'insetti che gli fan guerra non siano studiati generalmente, non conosciuti.

Sono tre anni che un'occasione mi fe' in ispecial modo volger l'animo ad alcuni di essi; e da indi in poi convincendomi sempre più dell'im-

portanza di cosiffatte ricerche, non ho intermesso di occuparmene intentamente, per quanto il mio scarso ingegno e la penuria de' mezzi mi han concesso (a).

Fra gli scritti che s'erano fino al 1840 su tal proposito pubblicati, pareami che niuno potea essermi più acconcio quanto la *Monografia* del signor Oronzio Gabriele Costa professore dell'università in Napoli, come quella ch'era già recentissima; che abbraccia la materia distesamente e che inoltre si raccomanda pel chiaro nome dell'autore (b). Avido di acquistarla, io l'ebbi cortesemente da lui medesimo non sì tosto usciva dai torchi. L'utile che ne trassi fu pari all'aspettazione ch'io avevane: me ne son servito come di guida, e con essa riscontrerò io soprattutto le mie osservazioni in questa memoria.

Chiunque non è straniero agli studi entomologici sa quanto, non ostante i voli a cui sommi uomini gli hanno spinti, offrano tuttavolta inciampi e spinosità gravissime a superarsi; quanto sia spesso malagevole il riconoscere o il definire un *genere* ovvero una *specie*, fra le innumerevoli che oggidì se ne contano; e quanto finalmente la storia di moltissimi degli uni e delle altre sia incompiuta o del tutto manchi. Ho desiderato che qualche lume di più si accresca sugli insetti che danneggiano l'ulivo, e che siano in particolare scoperti quelli della Sicilia. Ho appieno già fornito il mio desiderio? Come posso mai lusingarmene rimirando me troppo debole, e il sapere, in cose che

sembrano eziandio piccolissime, immenso? Comunque siasi, coll' intendimento di non desistere dagli intrapresi lavori, e la speranza di produrre alcun che di più in avvenire, fo una rassegna per ora di tutti gli animaluzzi di questa classe da me studiosamente osservati, che vivono a danno d'una delle più considerabili derrate che fra noi somministrano la terra.

De' rimedi infine toccherò brevemente, accennando quanto la ragione, l'autorità e l'esperienza mi suggeriscono.

COLEOTTERI

Percorrendo i vari ordini in cui gl'insetti sono oggi divisi, e cominciando da' coleotteri, tre nella sezione dei pentameri se ne offrono infestati agli ulivi, d'una famiglia e della stessa tribù. Son essi tre scarabei di (c).

Uno è l'Oritte Nasicorne (*Oryctes Nasicornis*, Latr., Cast., Illig. — *Scarabaeus Nasicornis*, Lin., Boes., Fabr. *Inst. Ent.*, Oliv., Geoff. — *Geotrupes Nasicornis*, Fabr. *Sp. Ins.*)

Gli scrittori variamente opinano dei danni che questo insetto reca agli ulivi, come ancora de' suoi costumi. Angelini lo vuole innocuo; non così Decandolle; e il Costa lo fa temere qual fatale nemico. Le larve dello Scarabeo Nasicorne, dice Risso, rodono le radici dell'ulivo, e co' replicati morsi inducono a tutto l'albero uno stato di languore e di morte. Altri narrano che attaccando le barbe e le tenere radichette dell'albero, si avanzano per oscuro cammino, ascendono il tronco, s'inoltrano di sotto in su, si trasformano in ninfe, e divenuti insetti perfetti escono fuori.

Esponendo io quel che è caduto sotto i miei occhi, fo noto aver negli ulivi in Sicilia più e più volte rinvenuta una larva che congetturo esser quella dell'Oritte Nasicorne sopra indicato.

È dessa (1) nell'età più adulta a cui l'ho incontrata, lunga circa due pollici, grossa quattro in cinque linee, molle, quasi semicilindrica, divisa in dodici anelli, colla testa scagliosa, armata di dure mandibole, e sei piedi similmente scagliosi. Il colore di tutto il corpo è paglino-sudicio, sparso di punti rosso-bruni simmetricamente disposti, otto per ogni anello; rosso-bruni lucenti sono anche il capo, i piedi e il disopra del podice.

Fabricio, Petagna ed altri danno caratteri specifici della larva dell'Oritte o Scarabeo Nasicorne, ma con una frase dell'antica entomologia lascia spesso nell'incertezza o nell'oscurità. « *Larva grisea, capit. pedibus, spiraculisque rufis.* » (*Fab. Syst. Ent.*; *Pet. Inst. Ent.*). Costa dice di più. « La larva dell'Oritte Nasicorne, giunta al suo compiuto accrescimento, è lunga quasi due pollici, e grossa presso a otto linee. È tutta di color paglino-sudicio, immischiato a grigio, il capo eccetto, ch'è di color rosso vivo screziato di qualche punto oscuro. » Questi ultimi caratteri sono conformi a quelli indicati già da Latreille: « *d'un jaune sale un peu mêlé de gris; la tête d'un rouge vif et luisant, et parsemée de petits points.* » (*Hist. nat. des. In. t. 10.*), sebbene parli egli però d'una larva di fresco nata: giunta a maggior grossezza la descrive poi con dodici anelli, tre paia di zampe, e quattro antenne. Da nessuno si è motto de' numerosi punti rosso-bruni che simmetricamente se adornano tutto il corpo, e san ravvisare di primo lancio la larva in ispecie. Onde se quella da me studiata sia dell'Oritte Nasicorne io non ho per alcuna certezza e spero assicurarmene quanto prima, conservandone più d'una divenute già ninfe dentro rami d'ulivo.

Nei costumi, questa da me osservata, differisce altresì da quella che

(1) Fig. 3.

il professor Costa descrive. Nasce essa fuori dell'ulivo: intorno a ciò non è alcun dubbio; si nutrice forse da principio fra le quisquiglie vegetabili ed animali, ma non l'ho mai veduta attaccar le radici grosse o tenere dell'ulivo; quando è giunta ad un notevole ingrandimento sale pel tronco e cerca i rami di mezzano diametro, ordinariamente di due o tre pollici; ivi forando e rodendo introduce negli strati corticali dapprima, indi nel tessuto legnoso, camminando ora di giù in su, ora di su in giù; buca trasversalmente e ritorna per un canale contiguo al primo, finalmente lavora in più corte sinuosità e andirivieni, si accosta quasi all'epiderme, sotto la quale, nel suo massimo aumento, si accovaccia, si copre verso la testa d'un velo bianchiccio, e trasformasi in ninfa. Tutto lo spazio in cui si aggira dentro il ramo, non suol essere più di un palmo e mezzo in due palmi, e d'ordinario in un lato solo del ramo. Compito il periodo di ninfa, esce dall'albero e lo abbandona.

Quali danni apporta quest'ospite che va a nascondersi negli ulivi? Parlo degli ulivi in Sicilia. Il ramo, da questa larva già roso, spesse volte dal punto dell'attacco sino alla cima perisce; quando non è ampia nè assai profonda la lesione, esso resiste. Sarebbe quest'insetto un grande nemico se fosse molto frequente; ma in più anni d'indagini nelle nostre campagne, per quante inchieste io abbia fatte ai nostri contadini, ai rimondatori in ispezialtà, ho trovato che questa larva malefica nei nostri ulivi è rarissima: onde fra noi è ben poco da paventarsi. In cento alberi si può dire appena esserne uno in cui si annida; e di questo mortifica solo un ramo, il quale talvolta pure risana. Potrà qualche anno straordinariamente moltiplicare; ed allora farebbe gran male: ma le tradizioni più antiche fra noi non ci attestano alcuno di tali casi.

L'altro degli scarabeidi è il Melolonte volgare (*Hanneton Commun* in

fran. Latr., *Melolontha Vulgaris* Latr., Fabric., Dej., Cast., *Scarabaeus Melolontha* Lin., Roes., Oliv., Pet.); il quale è dannosissimo a molte piante, e nuoce anche agli ulivi. In istato perfetto mangia le foglie, e in quello di larva pascesi delle radici. Tale l'ho io osservato negli ulivi dei contorni di Termini e di Palermo. Questa larva ha il corpo molle, allungato, di color bianco lordo, composto di tredici anelli, distinti con nove stimate in ogni lato, sei zampe corte scagliose, testa al pari scagliosa, grossa, tonda, giallo-rossastra, munita di mandibole cornee nericee e due piccole antenne di cinque articoli.

Essa vive due, tre e talvolta anche quattro anni consecutivi; in inverno stassi profondamente sotterra, assiderata, inerte, senza prendere alimento veruno; compiuta l'ultima metamorfosi, che suol essere in primavera, il Melolonte esce dal suolo e va ad aggrapparsi alle foglie o ai rami di varie piante, ove passa quasi l'intero giorno in una specie di torpore, digiuno, immobile: ma in sul tramontare del sole si scuote, si rianima e svolazza qua e là per prender cibo e secondare l'istinto della propagazione: duragli poca vita, e la femina già feconda depone poi sotterra le uova.

Rodendo la larva le radici dell'ulivo sì lungo tempo, l'albero viene molto a patirne, sicchè non di raro perisce. Essa non attacca sempre le radici tutte, ma parte; ed allora parte anche dell'albero si ammala o dissecca. Frequenta gli ulivi in Sicilia questo insetto più dell'antecedente; ma pure non troppo. Propagasi alcuni anni oltre il solito, e predilige, secondo è suo costume, altre piante vivaci.

Il terzo insetto finalmente della sopraccennata tribù è il Copride Spagnuolo (*Bousier Espagnol*, in fran. Latr., Oliv.; *Copris Hispanus*, Fabr., Latr., Cast.; *Scarabaeus Hispanus*, Fabr. Syst. Ent. et Mantis., Oliv., Lin., Pet.). D'esso fa menzione il prof. Costa, affermando che nello stato di

larva ha costumi non diversi da quei dell'Oritte, di cui ho parlato. Io non l'ho mai veduto negli ulivi della Sicilia, nè posso al presente nulla accertarne. Solo, noto a modo di dubbio, che non so in vero come a tale insetto dia il signor Costa per sinonimo lo *Scarabaeus Cavolini* del Pettagna (Inst. Ent. pag. 140, fig. 41, 42, tab. 10), mentre lo adduce questi e lo definisce come differente dallo *Scarabaeus Hispanus* di Linnèo e Fabricio, ch'ei pure definisce e colloca al num. 23.

Risso ha scoperto negli ulivi del dipartimento delle Alpi marittime un altro pentamero, una specie di Stafilino, ch'egli nomina Stafilino lugubre (*Staphylinus Lugubris*) e che afferma esser un potente nemico di tali alberi, rodendone gli strati corticali e l'alburno. Ma il signor Costa opina che non rode queste parti se non quando sono fracide e cangrenate, onde l'indicato insetto non può dirsi nocivo agli ulivi. Protestasi intanto di non mai averlo veduto; e lo stesso dichiaro anch'io.

Degli eteromeri un insetto è malefico agli ulivi della Sicilia, ma in alcune contrade soltanto, in altre non si vede assolutamente. È desso la Cantaride Vesicatoria (*Cantharis Vesicatoria*, Latr. H. N. et R. A., Oliv. Ent., Cast., *Lytta Vesicatoria* Fab.), la quale vive sugli ulivi e si moltiplica oltremodo. Regna spesso nei contorni di Caccamo, di Sciacca, e d'altri comuni, ove raccogliasi e si mette in commercio. Nelle campagne di Palermo, di Termini e della maggior parte dell'Isola è affatto ignota.

Fra i tetrameri parecchi ve n'ha, i quali son piccolissimi, vivono per lo più nascosti ed inosservati, ma cagionano danni maggiori dei coleotteri precedenti, che a paragone di questi posson dirsi giganti. Tre appartengono alla famiglia dei Curculioniti di Schoenherr, *Rhynchophori* di Latr. R. A., e tre altri a quella dei Silofagi (*Xylophagi*, eiusd. ibid.). Dei Curculioniti due sono ortoceri (Grav.), uno gonatocero (Latr.).

I primi due io non saprei ascrivere al genere *Apion* dei moderni (Herbst, Cast.). Ne offron tutti i caratteri, i quali, accuratamente da me esaminati, qui espongo.

Uno (1) ha le antenne con funicolo di otto articoli, il primo dei quali è lungo conico, e il secondo meno lungo, il terzo meno del secondo, gli altri cinque brevi, che insensibilmente ingrossano verso l'estremità: e la clava di tre, ovale, aguzza, quasi solida; inserite prima appena della metà del rostro: questo, cilindrico, arcuato; mandibole brevi, mento intero, occhi laterali, sporgenti, globulosi; corsaletto conico: corpo piriforme, convesso, che restringesi anteriormente, alato; scudello piccolissimo, puntiforme; elitre ovolari, nella base assai più larghe del corsaletto; zampe allungate, mutiche; cosce rigonfiate; tarsi spongiosi al di sotto, coi due primi articoli conici, il penultimo dilatato, a cuore, bifido; l'ultimo cilindrico, che ingrossa all'estremità, munito di due uncinetti.

Specificamente poi la sua lunghezza è appena più d'una linea; ha il corpo nericcio, il torace di sopra grigio, l'elitre solcate, nero-verdognole sparse di peli bianchicci, le cosce fulve, le gambe ed i tarsi grigi.

L'altro (2) in genere non differisce se non perchè ha il primo articolo delle antenne alquanto più lungo, il secondo meno lungo del primo, e i sei susseguenti corti, quasi globulari; il rostro meno arcuato; le gambe posteriori con una spina o dente; l'ultimo articolo de' tarsi poco lungo, cilindrico; e le zampe d'innanzi inserite assai vicine fra loro.

In ispecie è tutto nero, sparso di rari peli bianchicci; lungo una linea e mezza.

Il gonatocero (3) si approssima ad un Mecino (*Mecinus*, Germ., Cast.). Ha le antenne inserite alla metà del rostro, con funicolo di cinque arti-

(1) Fig. 15.

(2) Fig. 13.

(3) Fig. 14.

coli, il primo assai lungo, conico, gli altri trasversali, corti, la clava ovolare, quasi solida; il rostro non molto lungo, forte, inclinato, cilindrico che non si dilata all'estremità; corpo bislungo, cilindrico, alato: corsetto cilindrico, che molto restringesi in avanti, scudello triangolare; zampe dure, nell'inserzione assai vicine fra loro; elitre allungate, cilindriche; tarsi spongiosi al di sotto, coi due primi articoli triangolari, il penultimo slargato, bilobato, l'ultimo allungato, cilindrico.

In ispecie ha la lunghezza di un po' più d'una linea, è tutto di color marrone, con una striscia più chiara lungo gli orli esterni dell'elitre, e un'altra simigliante in tutta la sutura; le zampe sono scure, ma i tarsi meno.

Il signor Costa adduce un insetto dei curculioniti, lo pone, sebben con dubbio, nel genere Bagoos (*Bagoos*); ma nè i caratteri del genere, nè quei della specie ch'ei descrive, convengono con alcuno dei tre che ho riferiti.

In quanto a' costumi, questi da me osservati negli ulivi della Sicilia, tutti e tre, non differiscono da quello del signor Costa. Attaccano essi nel loro ultimo stato le gemme dei teneri rami, e nell'inserzione delle fronde roddendo colle mandibole, formano una fossetta ove s'appiattano.

Non conosco ancora le loro larve; onde non so che cosa operino; ma il signor Costa del suo Bagoos soggiunge, che in quella fossetta la femina depone le uova, e le larve che ne provengono imitano i costumi degli ilesini e de' floiotribi, altri insetti della suindicata famiglia dei Silofagi, di cui passo a discorrere.

Bernard, uno dei primi che lodevolmente occuparonsi e scrissero degli insetti infesti agli ulivi, dice aver osservato su quelli della Provenza, degli scarabei di circa due linee di lunghezza, neri, colle antenne a clava, i quali non attaccano nè le foglie nè il frutto, ma i rami dell'albero, e nutrisconsi dell'alburno; ed avverte in nota che tale insetto è verisimilmente

lo stesso che quello di cui Labrousse parlò sotto il nome di *Ciron*.

Dopo indicazioni sì vaghe di questi autori, Fabricio, il grand'entomologo, due insetti produsse di cui due specie formò che pose in un medesimo genere, cioè dapprima nel suo Bostrico (*Bostrichus*), poscia (*Syst. Eleut.*) nel suo Ilesino (*Hylesinus*), e distinse l'una col nome di *Hylesinus Oleiperda*, e l'altra di *Hylesinus Oleae*. Risovveniamoci che Olivier, il quale all'Ilesino di Fabricio sostituì il nome di Scolito (*Scolytus*) assegnatogli da Geoffroy, i due insetti di Fabricio ordinò anche in due specie diverse cogli stessi epiteti d'*Oleiperda* e d'*Oleae*; e che Latreille, cui dee l'entomologia ben più ampì e più solidi fondamenti, ritenendo l'appellazione delle specie, le divise in due generi, uno cioè lo Scolito, e l'altro che nominò *Floiotribo* (*Phloiotribus*), e che lo stesso genere Scolito, poscia nel *Règne Animal* di Cuvier suddivise in Scolito proprio, in Ilesino, e in altri sotto-generi affini. Or che cosa sono precisamente i piccoli Scarabei di Bernard o il Ciron di Labrousse? Rimane oscuro. Briganti, Barelle, Pollini, Angellini, Passerini ed altri valenti agronomi ed entomologi l'uno e l'altro dei due cennati insetti osservarono negli ulivi delle varie contrade d'Italia: ma nelle loro descrizioni scorgonsi differenze talvolta notabili, sì che il Briganti stimò il suo Ilesino *Oleiperda* una varietà di quello del Fabricio, e il sig. Costa una nuova specie stabile, alla quale il nome impose l'Ilesino di Presta (*Hylesinus Prestae*), notando l'*Hylesinus Oleiperda* e il *Phloiotribus Oleae* sulla fede altrui senza averli egli veduti, come espressamente dichiara.

Ciò premesso, dimostrerò, quanto mi sarà più adeguatamente possibile, i tre Silofagi che ho avuto agio di conoscere e studiare da qualche tempo, e come e con che danno soggiornino negli ulivi in Sicilia.

È noto in quest'Isola un male a cui van soggetti questi alberi preziosi che vestono una gran parte del suo fertilissimo suolo, male terribile che

spesso infierisce e giugne quasi a strugger qua e là vasti oliveti. Esso è indicato dal volgo in alcune contrade col nome di *mali miccinu*, in altre con quello di *chiasima*. A questo nome, ai primi indizi che appaiono, trema il possessore di ulivi. Si è da molti ignorata la vera cagione del male, e si è da altri saputo o sospettato che provenga da un vermicciolo, che si annida sotto la corteccia dei rami. Tal vermicciuolo, ossia piccolissima larva, è veramente il tremendo nemico. Osservazioni ed esperimenti ripetuti, indefessi, mi hanno ad evidenza accertato di quanto qui vengo a dire.

L'insetto perfetto (1) è uno Scolite di Castelnau, ha tutti i caratteri essenziali del genere *Ilesino* (*Hylesinus*) esposto dallo stesso autore, ed istituito già da Fabricio; caratteri che, da me scrupolosamente esaminati in un gran numero d'individui, sono i seguenti:

Corpo convesso, ovale; muso brevissimo; antenne a clava con funicolo di sette articoli, il primo lungo, il secondo globulare, gli altri brevissimi, la clava solida, ovale, composta di quattro articoli trasversi, il primo più grande, l'ultimo che termina in punta. Testa che rientra nel corsaletto; palpi brevi, conici, i labiali col primo articolo lungo, il terzo piccolissimo, acuminato; gambe nel lato anteriore compresse, munite di più denticciuoli; tarsi coi due primi articoli brevi, conici, il penultimo dilatato e bilobato, l'ultimo allungato, guarnito di due uncinetti; elitre con bordo anteriormente rilevato.

In quanto alla specie, io la reputo l'*Ilesino Oleiperda* (*Hylesinus Oleiperda*, Cast., Fabr., *Scolytus Oleiperda*, Latr., Oliv.), o al più una varietà. Ha esso il corpo lungo una linea, bruno, velloso, col corsaletto più scuro, la testa quasi nera, l'elitre striate con sette solchi in ciascuna, bruno-rossicce, coperte di folte e ri-

(1) Fig. 2. *a* insetto ingrandito. *b* antenna ingrandita. *c* zampa ingrandita.

gide setole bianchicce, le antenne e i tarsi fulvi.

La larva (1) nel suo maggiore incremento è lunga circa due linee, molle, di figura conica, che ingrossa verso la testa, apoda, composta di dodici anelli, compressa inferiormente. La sua bocca è munita di due forti mandibole nero-rossastre, due mascelle ed un labbro inferiore. Il colore di tutto il corpo è bianco-giallognolo.

Paragonato quest'insetto coll'*Hylesinus Prestae* del signor Costa, ben si vede quanto notabilmente se ne allontana, soprattutto per le antenne, le quali nel suo, secondo egli descrive, son molto ripiegate in ginocchio, ed han soli quattro articoli oltre la clava.

Il secondo dei Silofagi da me replicatamente veduto negli ulivi della Sicilia, e da altri anche somministrati, è appunto il Floiotribo dell'olivo (*Phloiotribus Oleae* Latr. — *Phloiotribus Oleae* Cast. — *Hylesinus Oleae* Fabr. — *Scolytus Oleae* Oliv.), il quale similissimo al primo, evidentemente riconoscesi per le sue antenne con funicolo di cinque articoli, e la clava trilamellare, le lamelle lunghe a ventaglio, conniventi all'estremità (2). In ispecie è alquanto più piccolo di quello, ha il corpo bruno, poco rossiccio, coperto di peli grigiastri, la clava delle antenne giallo-rossiccia, le elitre striate, con una macchia in ciascuna di esse sfumata più scarica, le zampe brune.

La larva è simile a quella dell'*Ilesino*, ma più piccola.

Questi soli insetti della su nominata famiglia sino all'ottobre dell'anno scorso io nei nostri uliveti avea riavuto; quando in quel mese standomi a villeggiare ai Ciaculli nei dintorni della città di Palermo, un altro ne scoprii, e poscia anche negli ulivi di Termini. Esaminatolo, m'offre tutti i caratteri del genere *Ilaste* (*Ilastes*, Erich.). Ha il corpo allungato, il mu-

(1) Fig. 2, *d* ingrandita.

(2) Fig. 4 ingrandita.

so distinto, le antenne con funicolo di sette articoli, il primo, o lo scapo, lungo, il secondo globuloso, il terzo quasi conico, breve, i susseguenti brevissimi; la clava solida, ovale, allungata, aguzza, ad articoli trasversali poco distinti, palpi mascellari brevi, conici; i labiali col primo articolo molto grande; tarsi col penultimo articolo dilatato, bilobato.

I caratteri specifici sono: Corpo lungo appena più d'una linea, di color bruno coperto di spessi peli bianchicci, che lo fan comparire grigiastro, variegato al di sopra con macchie irregolari brune tendenti al testaceo, antenne e tarsi fulvi. Non mi è nota ancora la larva.

Or come e in che grado noccono questi tre animaluzzi in Sicilia? L'Ilesino sul cominciar dell'està trovasi in istato perfetto; verso i primi giorni di luglio si attacca ai rami or piccoli or grossi degli ulivi, fa colle sue dure mandibole un forellino, s'introduce sotto la corteccia, ed ivi rodendo scava una galleria trasversale ove s'appiatta. Non raro un altro individuo nella stessa galleria pel forellino medesimo sottentra dopo il primo, e rode prendendo un'altra direzione, sicchè la galleria divien biforcata e acquista la forma presso a poco d'un *y*. La femina già fecondata dal maschio depone sei o otto uova in circa, le quali con istinto mirabile appicca sotto l'epidermide presso l'inviluppo erbaceo, non mai al fondo verso la sostanza legnosa, poichè i figliuolini che debbon nascere non si pascono nè posson pascersi nella tenera età di tale sostanza. Passati forse venti giorni, o più o meno secondo la temperatura dell'atmosfera, schiudonsi le uova, e le piccole larve che ne derivano, alimentandosi degli strati corticali, van formando dei canaletti flessuosi e in varie direzioni: crescono esse tutto l'autunno e l'inverno che segue; cambiano spoglia più volte, e in primavera venute al massimo loro ingrandimento, foggiano una fossetta ovale nell'alburno o nel legno, nella quale si annicchia-

no e passano allo stato di ninfa. In giugno finalmente compita l'ultima metamorfosi, dalla fossetta ove sviluppansi forano la corteccia ed escono fuori camminando, volando, fino a che dopo parecchi giorni assalgono altri rami dello stesso albero o altri alberi d'ulivo vicini, per assiecurar la generazione futura.

Quella parte della corteccia sotto di cui stan le larve che rodono, s'altera di colore e manifesta all'esterno una macchia fosca rossiccia. Se con un coltellino sollevasi tal corteccia, sentesi fiutandola un odor di resina piuttosto grato, e scorgonsi le larve in cima de' canaletti dei quali ho sopra discorso. Questi canaletti sono ripieni degli escrementi delle larve medesime simili ad un tritume giallognolo. I rami così rosi da queste larve, cominciano dal punto del guasto in su ad intristire, e in poco tempo periscono.

L'Ilaste ha presso a poco eguali costumi: non è però ne' contorni di Palermo, molto meno in Termini, affatto frequente; mentre all'opposto il moltiplicarsi dell'Ilesino in Sicilia è spaventevole.

In quanto al Floiotribo, gli scrittori affermano che per costumi e pei danni che cagiona agli ulivi, non differisce dallo Scolito o Ilesino Oleiperda. Ma è da desiderar che altrove sian fatte su questo insetto più compiute osservazioni; giacchè io in Sicilia ho trovato ben altrimenti: ed ecco ciò che posso senza alcun dubbio assicurare. Il suo stato perfetto comincia sul mezzo della primavera: allora e durante una porzione dell'està, se un ramuscello d'ulivo si tagli o si rompa e resti pendente all'albero, o a terra staccato, dopo sei o otto giorni, quand'esso metterà ad appassire, si troverà nella superficie della corteccia pieno di moltissimi bucolini, da ognuno de' quali esce un poco di polvere del legno rialzata a piccoli mucchi. Levando con un coltello la corteccia ove sono i bucolini suddetti, si vedrà il Floiotribo che lavora una galleria trasversale simile

a quella che fa l'ilesino, ma più lunga sicchè gira d'ordinario per quasi tutta la grossezza del ramuscello: ivi la femina depone venti o trenta uova, da cui a capo di pochi giorni nascono altrettante larve che rodendo formano canaletti pressochè paralleli e perpendicolari alla galleria trasversale, non tortuosi e intrigati come quelli dell'ilesino, ma dritti. Dopo un mese in circa le larve giunte al massimo loro incremento, si scavano pure una celletta ovale nell'alburno, divengono ninfe, e passati alquanti giorni escono dalla corteccia nello stato perfetto e sen volano.

Se il rompere o staccare un ramuscello d'ulivo, lasciandolo esposto fuori, si fa in autunno, invano si attenderà il Floiotribo: il ramuscello resterà interamente illeso da questo insetto. Lo stesso avviene in tutto l'inverno. Ove dunque vive egli fino a nuova stagione di primavera? Questo è ciò che non ho potuto ancor manifestamente conoscere. Ho bensì rinvenuto in ottobre ed anche in novembre il Floiotribo annicchiato sotto la corteccia degli ulivi nelle ascelle dei ramuscelli; e tutto mostra ch'esso protragga l'inverno nello stato perfetto, o che abbia due generazioni in un anno. Costanti osservazioni ed esperienze dimostrano ch'esso in Sicilia assale ed attacca i rami ordinariamente piccoli dell'ulivo quando posson dirsi già morti; negli alberi è desso in generale rarissimo: e se dopo lunghe ricerche accade che se ne incontrino alcuno, è appunto in qualche ramo languido, imbozzacchito.

Da tutto ciò ben si rileva esser quest'insetto poco nocivo agli ulivi. Se avventasi ai rami morti, o a quelli che altronde son disposti a perire; se negli alberi è sì poco frequente; non è gran fatto a temersi. E il dotto sig. Passerini da Firenze, che lo disse e s'adoperò a dimostrarlo *uno dei più dannosi insetti agli ulivi (d)*, colle stesse parole della sua memoria m'induce a credere che le sue osservazioni furono fatte sopra un ramuscello recatogli dopo d'essere stato

infranto o reciso e casualmente per sei o otto giorni esposto in campagna.

Anche fra i Trimeri sonovi degli insetti di cui qui mi occorre far cenno. Il sig. Costa trattò d'una Coccinella ch'egli produsse come specie nuova, e le diè nome di *Coccinella Olivetorum* (Monogr. cit. pag. 16, fig. 3, tav. 11). Dice egli che la larva di questo coleottero rosicchia le fronde e la corteccia de' teneri ramicelli dell'ulivo, e che nello stato perfetto, in cui vive per poco tempo, fa altrettanto, ma perseguita ancora le larve di altri insetti più deboli, e specialmente de' punteruoli e degl'ilesini, le quali uccide e divora. Onde mentre da un lato si rende infesto, compensa in parte dall'altro i mali provenienti da' due suddetti nemici, diminuendone il numero (c).

Io ho veduto negli ulivi di Sicilia frequente la Coccinella del sig. Costa, e un'altra specie non meno frequente, molto più negli uliveti di Palermo, di Villabate e del Parco, ne ho pure incontrata. L'una e l'altra corrispondono alla Coccinella propria (*Coccinelle propre* in fr.) di Latr. R. A.

I caratteri specifici della prima, come io l'ho osservata, sono: Tutta di color rosso fosco, eccetto gli occhi, il labbro superiore e i tarsi, che sono neri. Le gambe sono alquanto più fosche del corpo; l'elitre ondeggiate d'un rosso più squallido.

Quelli della seconda: Tutta di color nero rossiccio; la testa e gli occhi neri, l'elitre con due macchie flesuose rosse ben distinte in ciascuna: l'addome inferiormente fulvo con una macchia nera nel mezzo che giunge al secondo anello.

Nè dell'una nè dell'altra specie mi son corse agli occhi le larve: bensì le ninfe, le quali trovansi sempre attaccate alla pagina inferiore delle fronde in està, di forma ellittica, o piuttosto a spola, bianca con lunghe spine nere che la rendono bizzarra (1).

(1) Fig. 7, a Coccinella ingrandita, seconda specie. b di grandezza naturale. c sua ninfa.

Sulla fine di quella stessa stagione e nella susseguente d'autunno trovansi in istato perfetto: e in tale stato l'ho colla anco sin nell'inverno dentro il covacciolo dell'illesino, cui essa avea mezzo già divorato.

ORTOTTERI

Dando uno sguardo a quest' altro ordine d' insetti, io non ne ho osservati finora che nuocciano agli ulivi. Attesta pur tuttavia il signor Costa che danno gravissimo loro arrecano le Locuste ed i Grilli; soprattutto la Locusta Verde (*Locusta Viridis*, Lin.), il Grillo Italico (*Gryllus Italicus*, ejusd.) e il Crociato (*Gryll. Cruciatum*, Charp.), i quali non attaccano però in preferenza l'ulivo, ma altre piante.

EMITTERI

Nemmeno il *Cimex Staphylinoides* di Risso, nè l'*Heterotoma Acinaciformis* di Costa, nè il *Cercopis Olivetorum* del medesimo ho io incontrato; bensì una Psilla (1), la quale negli uliveti della Sicilia, come forse altrove, è nocevolissima. Il sig. Costa produce una specie del genere Trips, ch'egli chiama Ulivino (*Thrips Olivinus*), e lo definisce con questa frase specifica « *unicolor, viridis, immaculatus* » e crede che sia il Psillo di Moschettini e di Bernard. L'insetto da me veduto moltiplicarsi e invadere ogni anno, più o meno, gli uliveti della Sicilia, ne' costumi è somigliantissimo al Trips del sig. Costa, ma ha i caratteri del genere Psilla (*Psylla*, Latr. R. A., Burm., Blanch.). Osservato al microscopio, oltre ai caratteri della prima divisione degli Afidj, gli si veggono chiaramente le antenne lunghe, filiformi, composte di dieci (o forse undici) articoli, cilindrici, non granellosi, i primi due più corti dei susseguenti, che sono assai lunghi, e due setole all'estremità, la testa trigona, larghissima,

con piccoli occhi lisci, l'elitre quasi coriacee, non frangiate di peli, l'ultimo articolo de' tarsi che termina con due uncinetti e una vescichetta. Che non sia poi un Trips è manifesto non solo dagli enunciati caratteri, ma dal ricordarsi che gl'insetti di questo genere hanno il corpo strettissimo, piatto, lineare, in guisa che offrono quasi l'aspetto degli stafilini, e a somiglianza di questi, quando sono inquietati, alzano e ricurvano ad arco l'estremità posteriore del corpo: il che non ha l'insetto che ho descritto. Riguardandolo nella specialità, è questo lungo poco più d'una linea, ha l'elitre bianco-giallognole con un punto nero verso la metà del margine interno, e una macchiolina dello stesso colore vicino alla base in ognuna; le ale bianche ialine; l'addome e pressochè tutto il corpo, verdiccio.

Quest'insetto nel suo ultimo stato, all'avvicinarsi della primavera va a posar sui racimoletti de' fiori dell'ulivo; la femina vi depon le uova, da cui nascono le larve che crescono in mezzo ad una materia vischiosa, bianca, similissima ad un cotone, prodotta dall'insetto medesimo e che avvolge i racimoletti. In Sicilia cotal materia ha comunemente il nome di *cotonello*. Ivi dentro, le larve cambiansi in ninfe, e queste passano allo stato perfetto, in cui escono, e saltellando e volando attaccano altri rami, o forse anche altre piante vivaci. Scorgesi il *cotonello* sugli ulivi fra noi ne' mesi di maggio, giugno, e financo, ma raro, in luglio, quando le ulive son già allegate. Diradandolo, e guardando in esso, trovansi la psilla in larva o in ninfa. Raccogliendolo insieme coi racimoletti, e chiudendolo in boccette di cristallo o in scatole, fra non molti giorni appar l'insetto perfetto. Le larve sono più piccole, verdastre, col corpo assai piatto, la testa larga, l'addome arrotondato posteriormente, i piedi che finiscono con una vescichetta e due uncini: camminano a rilento. Le ninfe differiscono poco da esse.

(1) Fig. 12.

Il danno che cagiona agli ulivi la Psilla è notevole. Essa soffoca e distrugge la fruttificazione; nè è raro il vederla oltremodo moltiplicare e diffondersi. Non so di certo se abbia più d'una generazione in un anno: ma il congetturo. Vero è che in primavera, cioè al tempo della fioritura sugli ulivi si manifesta copiosissima, ma io ne ho osservato, sebbene in assai piccol numero, nelle stagioni tutte dell'anno, anco d'inverno, e vivono allora sulle pipite e le più tenere messe, specialmente dell'oleastro.

È questa la Psilla di Bernard e di Moschettini? Non può di leggieri asserirsi; e bisogna coi progressi della scienza sbandire gli equivoci e l'oscurità nella cognizione degl'insetti che interessano l'economia agraria. Inclino tuttavia a credere che la Psilla da me descritta sia quella di Bernard, o soltanto una varietà (f).

La Cocciniglia (*Coccus*, — Latr. — Oliv. — Fab. — Lin. — *Calyptricus* — Cos.) è anche non poco infesta agli ulivi della Sicilia. Quella propria di questi alberi (*Coccus Oleae*, Latr. — Oliv. —) è veramente la più comune, ma altre specie ve ne ho pur trovate, come quella degli Adonidi (*Coccus Adonidum*, Latr. — Oliv. — Fabr. — Lin.), e quella degli Esperidi (*Coccus Hesperidum*, Latr. — Oliv. Fabr. — Lin. — *Lecanium Hesperidum*, Illig. — Blanch.) (g).

Maravigliosa in tutte le opere sue la natura, appare anche talora agli occhi nostri bizzarra, come appunto negl'insetti di questo genere. Le femine che son sempre attere (h), dopo avere per alcun tempo vagato sulle piante che servono loro di nutrimento, vi si fissano poscia restando immobili, e venuta la tepida stagione di primavera veggonsi a poco a poco crescere e acquistare un grosso volume a confronto dell'estrema piccolezza in che prima erano. Prendono una figura ora sferica, ora d'un rene, or d'un battello ec., perdono ogni apparenza d'insetto, e sembrano piuttosto tante gallozzole colla super-

ficie o liscia ovvero sparsa di rilievi e di rughe. In tale stato s'accoppiano esse coi maschi, partoriscono un grandissimo numero d'uovicini, si dissecca indi il lor corpo, e diventa un guscio solido sotto di cui ricovrasi la folla moltitudine de' nuovi nati, i quali poco dopo si spandono sulle foglie e poscia sui rami della stessa pianta o d'altre simili, per subire le vicende medesime. I gallinetti, (o le cocciniglie), dice Latreille, pare che nuocciano agli alberi cagionando colla loro puntura una traspirazione abbondante; ond'è ch'eccitano essi la vigilanza dei coltivatori singolarmente di pesche, d'aranci, di fichi, di ulivi.

Ho io tutte e tre le specie o varietà suddette di Cocciniglia osservate nelle campagne di Termini e di Palermo sugli agrumi, su diversi altri alberi e sugli ulivi. Quella che pare propria di questi ultimi, quando ha già formato il guscio offre la figura d'un'ellissoide (1), piana di sotto, lunga poco più di due linee, larga, nel suo minor diametro, alquanto meno. Una linea rilevata le ricorre longitudinalmente, ed altre due di traverso con altre ineguaglianze alla superficie, nè il tutto è d'una regolarità geometrica. Il suo colore è d'un rosso-bruno che in ultimo diviene assai foseo. Tra il cadere dell'està e il cominciare dell'autunno staccando qualcuno di questi gallinetti già adulti dal ramo dell'ulivo a cui stanno aderenti, e guardandoli attentamente anche ad occhio nudo, vi si scopre la numerosissima prole che prima d'uscire dal guscio della madre appare come tanti atomi di color rancio che muovonsi confusamente. Osservati al microscopio, scorgesi bene essere le piccolissime larve, di forma ovale, molto piatte, con segmenti trasversali, le antenne e le

(1) Fig. 5. a Cocciniglia in età adulta che ha già formato il guscio. b galle o escrescenze legnose dell'ulivo, prodotte da altri insetti. c Cocciniglia nata di fresco molto ingrandita.

zampe discernibili. Dopo alquanti giorni, sviluppati meglio in esse gli organi della bocca, si spandono nell'albero, si fermano sulle pagine inferiori delle frondi ove si coprono di una bianca lanugine, e di là dopo l'inverno passano ai rami, vi si appiccano, e compiscono la loro vita nel modo di sopra esposto.

Sembra ad alcuni naturalisti esagerato il calcolo di Bernard, che fa ascendere a due migliaja il numero delle uova che può partorire una femina: nè io in Sicilia ho avuto indizi di tanta fecondità. Molto meno ho veduto, nè stimo anzi possibile quell'altra asserzione dello stesso autore, cioè che col soverchio moltiplicarsi di quest'insetto il terreno è talvolta in està tutto bagnato dall'umore che esso succia dall'albero e manda fuori dall'ano. Gli ulivi ordinariamente da esso infestati non sono molti: qualcuno bensì se ne incontra che n'è carico, ed intristisce. Zeppi anche della cocciniglia degli aranci ne ho trovati non pochi, per lo più giovani, prossimi ai giardini d'agrumi nelle campagne di Palermo.

IMENOTTERI

Degl'Imenotteri, parecchi sugli ulivi ne ho veduti, ai quali avendo di continuo l'occhio, posso affermare che sono alquanto malefici. Uno è della famiglia de' Cinifii (Blig., Blanch. — *Gallicolae* Latr. R. A., Hub.), ed appartiene al genere Cinipe (*Cynips*, Blanch., Latr., Fabr., Lin. — *Diptolepis*, Geoff.). Ha le antenne lunghe, che vanno appena ingrossando verso l'estremità, composte di quattordici o quindici articoli, secondo il sesso, non granellosi; tre cellette cubitali nell'ale superiori ed una alla base; il succhiello dell'addome fra due lamine o mezzi foderi prolungati. — È lungo un po' più d'una linea e mezza; il suo colore è nero-bruniccio colle zampe e le antenne fulve (1).

La femina col suo succhiello intacca

(1) Fig. 11.

i più teneri ramuscelli per deporvi le uova; le larve che ne nascono rodono la parte legnosa sotto la corteccia, e talvolta anche il midollo, fanno de' sottili canaletti poco o nulla sinuosi, e cagionano il disseccamento delle cime dell'albero ove sono vissuti. L'epoca del loro stato perfetto è sulla fine di primavera e al cominciare dell'està.

L'altro è de' Calcidj (Blanch. — *Chalcidiae*, Latr. R. A.), ed è appunto il Pteromalo Quadriglia (*Pteromalus Quadrum*, Blanch., — *Cynips Quadrum*, Latr. H. N. — Oliv. Encycl. Meth. T. 5. — *Diptolepis Quadrum*, Fabr. Syst. Piez. — *Icheneumon Quadrum*, Id. Mantis. ins. T. 1, p. 270).

Il Blanchard al Pteromalo assegna le antenne di tredici articoli, Latreille nel *Règne Animal* di Cuvier nei Calcidj le vuole che non oltrepassano il numero di dodici, e nell'*Hist. nat. des crust. et des ins.* colloca il *Cynips Quadrum* nella divisione del genere a cui ne dà dieci. L'insetto da me osservato ne ha nove, ma dal complesso di tutti i caratteri generici non meno che specifici è quello che già indicai. Espongo i più essenziali di tali caratteri: Antenne a gomito, dopo il quale formano una mazza allungata, stretta, fusiforme, composte di nove articoli, il primo lungo, l'ultimo ovolare; testa grande, larga; addome nelle femine che prolungasi in punta conica, ali senza cellula radiale; zampe semplici, pubescenti, con tarsi il cui primo articolo è più lungo de' susseguenti, l'ultimo meno corto de' tre antecedenti; succhiello appena saliente. — È lungo un poco più d'una linea; il suo corpo è verde bronzino, di splendore metallico; le ali superiori trasparenti, senza nervature, con due macchie brune in ciascuna vicino al margine esterno; le antenne e le zampe brune, coi tarsi fulvi (1).

(1) Fig. 10. *a* insetto perfetto ingrandito. *b* lo stesso di grandezza naturale. *c* antenna ingrandita.

Benchè i Calcidj tengonsi generalmente per parassiti, ossia che vivono a spese d'altri insetti, pure in quanto a questo che ho riferito, mi è parso di conoscere senza dubbio che nuoce agli ulivi, avendo costumi presso a poco non dissimili da quei del Cinipe precedente.

Angelini nella sua prima memoria (i) descrisse un insetto che disse della famiglia de' Gallicoli, e nominò *Diplolepe Olivino* (*Diplolepis Oleae*), e i cui caratteri stimò in gran parte corrispondere a quei del *Diplolepis Niger* di Geoffroy. Non osservò egli nè seppe dir nulla de' suoi costumi, e solo tenne per certo che vive sopra l'ulivo. Nella sua seconda memoria (k) tratta d'un Cinipe, ch'ei nomina *Cynips Oleae*, differente dal suddetto suo *Diplolepe*.

Risso, Briganti, Tripaldi descrivono anche ciascuno diversi insetti fra loro col nome di Cinipe dell'ulivo, e il Costa che afferma non averli veduti e li allega sulla sola autorità di tali dotti scrittori, rimane in dubbio intorno al vero genere e la specie dei medesimi. Io congetturo che siano in essi compresi i due imenotteri da me osservati e superiormente descritti.

Nulla dir posso con certezza della Jurinia, nuovo genere istituito dal prelodato professor Costa, di cui adduce egli due specie da lui medesimo osservate. Credo averle forse incontrato, ma non oso ancora fermamente asserirlo, nè ragionarne senza ulteriori osservazioni. Per altro non danneggiano tali insetti l'ulivo, anzi vivono a spese d'altri che gli sono molto nocivi.

LEPIDOTTERI

Tre tignuole son riferite dal signor Costa nella sua più volte lodata Monografia, un'ecofora ed una tortrice. Delle tre prime una è l'Olivina di Fabricio (*Tinea Oleella*), l'altra l'Olivella di Briganti (*Tin. Olivella*), la terza è da lui scoperta, alla quale diè il nome specifico di *Servillella* (*Tin. Servillella*). L'ecofora e la tortrice sono

anche da lui trovate, e distinte col nomi l'una di Moschettinella (*Oecophora Moschettinella*), l'altra di Romaniana (*Tortrix Romaniana*). Angelini riporta pure la Tignuola Olivina di Fabricio, la citano il Pollini (*Catech. Agr.*, c. XXI in nota), ed altri. Un'altra ne adduce il signor Passerini, ed un'ecofora vien descritta dal signor Guérin nel *Dict. clas. d'hist. nat.*, sotto il nome specificamente di *Olivella*, indicata colla sinonimia di *Oecophora Olivella*, Latr., *Tinea Oleella*, Fabr.; la qual'ecofora del signor Guérin e Latreille è oggi anche la *Gnaphalodocera Olivella* del signor Blanchard (l). Così un lepidottero colla dinominazione generica di Tignuola (*Teigne*) fu esposto da Bernard come assai nocivo agli ulivi perchè ne consuma il frutto, e così da altri.

Or non può negarsi che molta confusione regna tuttora intorno agli insetti summentovati; e giova ripetere l'avviso de' riferiti egregi signori Passerini e Costa, che meglio esser vogliono studiati questi piccioli lepidotteri, singolarmente in quanto ai loro costumi, onde chiarirci a un tempo e della loro specifica differenza, e del modo con che danneggiano il frutto e l'albero prezioso sul quale vivono. Non può intendersi per esempio come l'*Oecophora* e la *Gnaphalodocera Olivella* de' signori Guérin e Blanchard siano state da loro confuse colla *Tinea Oleella* di Fabricio (*Ent. Syst.* t. III, p. 2, p. 491), mentre da' caratteri specifici che se ne additano, oltre a' generici, scorgesi una differenza assoluta. Fra i cennati lepidotteri ve n'ha che soggiornano nello stato di larva dentro il nocciolo dell'oliva, e nutrendosi del medesimo son dannosissimi. Ma gli autori che ciò riferiscono, non ne recano la storia intera ed esatta, lasciano nell'oscurità circostanze assai rilevanti, e tutti ridicono che l'insetto nato nell'albero s'introduce nel frutto. Io posso dopo accurate osservazioni ed esperimenti accertar l'esistenza in Sicilia d'una vera Tignuola che divora la mandorla dell'oliva, e presentarne quasi la com-

pleta biografia; tignuola che in alcuni anni si moltiplica a dismisura, e cagiona danni gravissimi.

Dico esser nel genere una vera Tignuola de' moderni (*Tinea*, Latr. R. A., Blanch., Dup.) Ha essa antenne semplici, setacee, composte d'articoli numerosi, moniliformi, poco distinti, lunghe fino alla metà delle ale superiori; occhi slontanati, sporgenti, testa molto velluta; palpi labiali alquanto più lunghi della testa, cilindrici, quasi dritti, coll'ultimo articolo aguzzo; ale superiori allungate, strette, piegate intorno al corpo; le inferiori largamente frangiate; addome cilindrico terminato con fiocchetto di peli ne' maschi.

Ecco poi i caratteri della specie: ale superiori bigio-cineree argentine, sparse di macchiette e punti nerastri con una macchia d'egual colore allungata obliqua più grande nel mezzo di ciascheduna: le inferiori bigio-cineree scure, senza macchie nè punti; antenne nerastre; piedi neri con macchie bigie (1).

È dessa una specie diversa dalla *Tinea Oleella* di Fabricio, dall'*Olivella* di Briganti, dalla *Servitella* del Costa, o una varietà? Io nol decido, ma ne dò esattamente la storia com'è stata da me osservata.

Non avea io per l'addietro potuto da per me stesso conoscerla; ma nel 1842 essendosi quest'insetto notabilmente moltiplicato negli uliveti di Termini, che fruttificarono allora in gran copia, moltissime olive cominciarono a cascare immature dagli alberi sulla fine d'agosto, e seguitavano sino pressochè a tutto settembre, le quali raccolte vedeansi bucate alla base. Schiacciandole, scorsi che il bucolino penetrava il pericarpio ed il nocciolo, e che la mandorla in esso era come fosse infracidita e nericcia; ma esaminata con attenzione riconobbi chiaramente esser rosicchiata da un insetto, che la sostanza simile a un fra-

cidume erano gli escrementi, e che l'insetto intanto dentro cotali olive non mai trovavasi. Ciò mi diè a sospettare che l'insetto si generasse e crescesse dentro del nocciolo, e di là uscendo recidesse il picciuolo dell'oliva, e così questa cascasse. Colsi quindi buon numero d'olive dall'albero, e schiacciatele pure, ne trovai moltissime con un verme dentro, quanto a dire una larva che ravvisai esser d'un lepidottero; ch'essa costantemente stava colla testa verso la base del nocciolo e che talvolta, forata la detta base, era già per uscire: il che mi accertò che l'insetto nasce dentro il nocciolo, ivi cresce e poi se ne va fuori; tutto all'inverso di quanto asseriscono generalmente coloro che finora ne hanno scritto. Presi, dopo ciò, più e più ulive colte dagli alberi, e le collocai dentro scatole con cristallo; e passati due, tre o più giorni, vidi uscirne da ciascheduna le larve, eguali a quelle osservate già prima dentro del nocciolo. Andavano esse aggirandosi in modo che pareano cercare alcun nascondiglio, finchè fra due o tre giorni incrisalidavansi.

Siffatte larve hanno tre linee circa di lunghezza, corpo cilindrico allungato, molle, con lunghi peli; dodici anelli, oltre la testa, sedici zampe, sei anteriori scagliose ad uncini, e dieci membranose posteriori, comprese le due presso l'estremità: testa globulosa, con un solco longitudinalmente nel mezzo, rivestita d'un derme duro e liscio, due antenne cortissime, coniche; bocca composta di due forti mandibole coniche, due mascelle altresì coniche, un labbro allungato restringentesi all'innanzi, e quattro palpi: nove stimmi in ciascun lato del corpo. Il lor colore, quando son dentro ancora del nocciolo, è, nella testa e nel primo anello, bianco-giallognolo, in tutto il resto bianco-cinereo al di sotto, rossiccio superiormente con due macchie scure sul primo anello dietro la testa, e due altre sul podice: quando hanno abbandonato il nocciolo e sentito l'influenza della luce e dell'aria, fansi

(1) Fig. 8, *a* ingrandita e con ali spiegate, *b* di grandezza naturale e con ali chiuse.

al di sotto verdastre, al di sopra rosse marmoree, conservando le stesse macchioline sul primo ed ultimo anello. Camminano col movimento dei bruchi geometri.

Le crisalidi sono ovali, allungate, senza prominente ad angoli o a punti, della lunghezza di circa due linee e mezza, di color bruno.

Stettero le crisalidi cinque in sei giorni, segnando il termometro nella stanza ov'eran le scatole 20 sino a 23 gradi di Réaumur, quando vidi svilupparsi già le tignuole, alcune delle quali lasciate da me nelle stesse scatole, vissero tre in quattro giorni, e perirono.

Gli esperimenti furon da me ripetuti, e per tutto quasi il mese di settembre ottenni l'insetto perfetto; dopo il qual tempo non si vider più larve.

E indubitato che tal tignuola si genera dentro l'oliva; il modo come ciò avviene è facilissimo ad intendersi. Quando l'albero è già fiorito corre la femina a depor l'uovicino nel pistillo de' fiori. Allegato il frutto, l'uovicino restavi dentro, il quale come quello ingrossa, così esso schiude, e la piccolissima larva trovando già formata la mandorla, se ne pasce e cresce, finchè in agosto o in settembre buca il nocciolo, che nella base è assai tenero, s'innoltra pel pericarpio, tronca il picciuolo, casca a terra colla drupa, esce e va ad inersalidarsi.

Fin qui era io giunto ocularmente ad assicurarmi. Ma la natura di quell'insetto mi avvertiva che la sua vita è nello stato completo appena di pochi giorni: sul cominciare dell'autunno esso è già in tale stato, e quindi non può sopravvivere sino alla primavera vegnente, quand'appunto l'ulivo si riveste di fiori. Dev'esso adunque, io fra me ragionava, avere due generazioni in un anno. Ma dove si verifica la seconda? A chiarirmi di ciò io rivolsi l'attenzione: guardava sugli ulivi, sovr'altri alberi e piante. Finalmente in marzo mi accorsi di certi brucolini attaccati alla pagina inferiore di qualche fronda d'ulivo or in uno or in altro albero; li esaminai

bene, e riconobbi esser appunto le larve della sopra descritta tignuola. Raccolsi alcune di tali fronde, e le chiusi in iscatolini guerniti di cristallo. Le larve rodevano e pascevasi del parenchima delle fronde medesime: nei primi giorni d'aprile incominciarono ad inersalidarsi, e così avvenne pure sugli alberi; al cader dello stesso mese, e sull'entrare di maggio svilupparonsi gl'insetti perfetti, e vidi con gioja la stessissima specie delle tignuole dell'autunno, di cui ho parlato, con tutti i caratteri esattamente.

Ciò che non ho ancora veduto coi miei occhi si è dov'esse nascono in questa seconda generazione; se nelle stesse frondi dell'ulivo, o in qualche altra pianta. Scoprendo questo, la loro biografia sarà interamente compiuta.

DITTERI

Un altro insetto funesto al prezioso frutto dell'ulivo regna del pari e si moltiplica spesso sterminatamente in Sicilia, come d'ordinario in ogni paese ove sono di questi alberi. Bernard lo dinominò *Mosca a dardo*; Fabricio nell'*Ent. Syst.*, Petagna, Olivier ed altri *Mosca dell'oliva* (*Musca Oleae*); lo stesso Fabricio nel *Syst. Antl.* e Meighen seguiti da parecchi, lo posero nel genere *Dacus*; Latreille dapprima lo disse un'Oscine, e poscia nel *Règ. An.* di Cuvier una Tefrite, caratterizzandolo anche nella specie: ma essendosi oggi riammesso il genere *Dacus*, a spese della Tefrite, io lo appello col Blanchard, Macquart, Costa ec. *Daco dell'oliva* (*Dacus Oleae*).

Questo della Sicilia, comunissimo, da me ogni anno veduto ed esaminato, ha precisamente i caratteri tutti del genere; e quanto alla specie e forse anche alla varietà, li offre come qui appresso: lunghezza, comprese le ale, un poco più di tre linee, dal capo sino all'ovidotto quasi due linee e mezza; capo giallo-rossiccio con due punti nerastri uno in ogni lato accanto agli occhi, i quali sono

d'un verde cupo metallico (*m*); antenne rosso-brune colla cima delle palette bruna, e la setola più chiara nelle base, quasi nera nel resto; torace giallo-rossiccio carico con tre liste longitudinali più scure che cominciano dall'estremità anteriore e non giungono alla posteriore; ale molto più lunghe dell'addome, senza colore, trasparentissime, con una macchiolina bruna nell'apice e un'altra men pronunciata presso a mezzo della nervatura costale; scudetto triangolare bianco-giallognolo con due lunghe setole posteriormente, addome giallo-rossiccio men carico del torace, con due macchie brune sopra ciascun segmento; zampe giallo-rossicce alquanto più chiare dell'addome.

La larva nel suo maggiore incremento è lunga circa tre linee, apoda, di figura allungata, quasi cilindrica, anteriormente conica, aguzza, posteriormente più grossa e ritondata; di color bianco-giallognolo, di sostanza molle e carnosa, con bocca munita di due uncini scagliosi, che accostansi alla forma d'asce taglienti, nere.

La ninfa è lunga circa due linee, di figura ovale allungata; con tracce di divisioni in anelli; di color meno giallognolo della larva (1).

Duolmi che non mi è riuscito di ossesvar tutto intero finora il modo di vivere di questo insetto; ma posso ciò nondimeno confermare senza alcun dubbio delle circostanze in contrario a quanto hanno taluni asserito. Sieuve, Bayle-Barelle, il dizionario classico di storia naturale pubblicato a Parigi, dissero che le sue larve nate dalle uova deposte nelle screpolature della corteccia dell'albero, si arrampicano sul tronco e vanno poscia ad introdursi nel frutto: laonde propongono a rimedio la pece unta attorno alle biforcature de' rami, per impedire loro il passaggio. Angelini riferendo

le asserzioni suddette, conclude non aver egli potuto ancora fissare i fatti, e desidera che a ciò si porti meglio l'attenzione per rimuovere le incertezze e la discordanza degli autori.

Or io ho guardato accuratamente un gran numero d'ulive in autunno, di quelle che hanno una macchia nerastra, in mezzo alla quale trovasi un forellino. Squarciando la polpa di tali ulive, si vede essa rosa e vuota dentro a guisa d'una mina che gira intorno al nocciolo. Se il forellino non è abbastanza grosso e rotondo, incontrasi nella mina la larva del Daco più o meno grande, a tenore del tempo che vi ha dimorato; e spessissimo vi si trova invece la ninfa. In agosto fra le ulive spicciolate dal vento ne ho raccolto parecchie con tal macchia nerastra non molto ancor dilatata, nella quale non appare alcun forellino, ma sotto la lente vi si vede una puntura a guisa di picciolissima incisione. Sollevando la superficie della polpa, colla stessa lente in alcuni ho scorto l'uovicino del Daco, in altre la larva minutissima, la quale al microscopio si fa ben riconoscere per quella di esso insetto. Conservate le ulive coll' uovicino, ne ho avuto in pochi giorni le larve, e da queste, come da altre più adulte, son venute le ninfe, e finalmente i Daci perfetti. Son rimasto quindi convinto che questi ditteri all'appressarsi dell'autunno pungono col loro ovidotto le ulive, vi depongono l'uovo, in esse nasce e cresce la larva, non viene affatto di fuori, in esse s'incrisalida, e giunto l'insetto al suo ultimo stato, sbuca e vola nell'aria.

La polpa che rode, scrivon taluni, è un quinto di quanta ne contiene la drupa. Io posso dire, da un gran numero che ne ho esaminate, che nei contorni di Termini e d'altri luoghi della Sicilia (*n*) in certi anni può considerarsi assai più d'un terzo. Danosissimo è perciò tale insetto quando si moltiplica più del solito, si per la quantità del prodotto che sminuisce, e si per la qualità che ne altera colle larve, colle ninfe e cogli escrementi

(1) Fig. 9.

a larva.

b la stessa ingrandita.

c ninfa.

d insetto perfetto.

e antenna ingrandita.

che si mescolano alla pasta da cui spremesi l'olio.

Vive il Daco nello stato perfetto sol pochi giorni; ha più generazioni in un anno; nel tempo che duran le ulive negli alberi, che suole in Sicilia esser presso a poco da agosto a gennaio, si riproduce forse più volte: ma da quell'epoca, cessate le ulive, fino al nuovo agosto dove e di che vivon le larve? (o). Taluni voglion che le madri depongono le uova ne' crepacci morbosi dell'ulivo, o nelle piaghe da cui gronda umor vegetale, trovando ivi non discaro alimento le nuove larve che ne provengono; che quivi medesimo si trasformano in ninfa, e che finalmene all'appressarsi d'autunno si sviluppa il dittero in istato perfetto e va ad attacca le ulive che sono già abbastanza ingrossate. Nessuna osservazione ho fin'oggi che possa confermar tali fatti; soggiungo bensì che tra quelli che li asseriscono, è il riputatissimo signor Costa (p).

Non altri ditteri ho incontrato nè atteri, che aibergano nell'ulivo e l'offendono. Il Polisseno Laguro, l'Iulo terrestre, il Chelifero Canceroide vi sono stati da me spesso veduti, ma non saprei accertare che male gli apportino. Solo pria di concludere, fo un cenno delle Formiche, e d'un'altra larva dalla quale non ho ottenuto l'insetto nella sua ultima forma. A torme veggonsi spesso in certi alberi d'ulivo salire e scendere le formiche le quali comunemente si tengono per assai nocevoli. Ma da quanto ho io osservato, non ho potuto ancora convincermi che tali siano realmente, e inclino con parecchi scrittori a credere che rechino anzi più volte utile. Le Formiche, dice Angelini, si affollano sovente nell'ulivo per divorar le piccole cocciniglie e le loro uova. Lo stesso avea notato il Bernard, aggiungendo che il pregiudizio soltanto induce a riguardarle come perniciose all'ulivo. Vero è nondimeno che nuocciono esse talvolta coll'acido formico che esalano, il quale per la sua causticità inaridisce le radici o i rami sino anche a farli perire.

La larva di cui mi resta a parlare, attacca sovente le radici dell'ulivo nelle nostre contrade. E dessa alcortio una larva di coleottero; ma di quale io non ho potuto ancora accertarmene. L'ho veduta della grandezza di otto linee: ha dodici anelli distinti, sei zampe scagliose, testa arrotondata con mandibole cornee nerastre, mascelle membranose, due antenne composte di tre articoli alquanto lunghi, e due appendici coniche ricurve all'insù nel podice; la sua forma è quasi cilindrica; il colore di tutto il corpo è bianchiccio (1). S'insinua nelle radici che incominciano a infracidire, se ne pasce rodendole, e ne accresce di continuo il guasto; talchè l'albero va sempre più infiacchendo, e qualora siffatte larve si moltiplicano più dell'usato, esso al tutto vien meno.

RIMEDI

Tali sono gl'insetti più o meno infesti agli ulivi nella Sicilia, che mi è venuto fatto di scorgere e sottoporre alle mie osservazioni finora. L'agricoltore, il benestante chiederanno quindi i mezzi di scacciarli, di esterminarli. Vorrei compiutamente saper io contentare le loro brame; lo vorrei per l'immenso vantaggio dell'economia campestre, in ispezialità nell'isola fecondissima che mi è patria. Ma se nè a me nè ad altri sarà ciò mai conceduto, poichè non può rovesciarsi l'ordine della natura, ci è tuttavia di conforto che fu dato all'umana solerzia il diminuire i mali, se non dissiparli del tutto. Forse perchè le infermità e la morte sono il retaggio inseparabile all'uomo, la medicina è uffizio vano non prezioso. Così perchè gl'insetti sono esseri preordinati dal Creatore nell'arcano sistema dell'universo, è interdetto all'uomo il guardarsene quando essi l'offendono? La pratica cieca e servile non costituisce l'industria, non l'arte vera e feconda. Procurando di conoscer le cagioni de' mali, si potrà un

(1) Fig. 6

oiorno o l'altro sperare di scoprirne i rimedi. Il volgo vede mancarsi dal lavorato podere l'ubertà che attendeasi, e ignora profondamente d'onde la sciagura sia derivata. La cognizion degl'insetti malefici non potrà tutte rinfrancar le speranze, ma gli varrà qualche cosa. Dar loro la caccia è spesse volte possibilissimo, e la storia de' medesimi additerà quando e come potranno ghermirsi. Per ciò che concerne gli ulivi, contro il Melolonte Volgare, per esempio, che reca guasti grandissimi eziandio ad altre piante, saranno applicabili, per menomarne almeno la quantità, i metodi suggeriti da gravi autori, quello soprattutto di ucciderli nella loro ultima forma, quando cioè incominciano a comparire prima del loro accoppiamento (*g*). Rovinosissimo è agli ulivi in Sicilia, come sopra mostrai, l'Illesino Oleiperda: la storia che ne ho esposta ben fa manifesto 1° che un mezzo a liberarneli è il taglio de' rami che ne sono attaccati; 2° che questo taglio debb'essere al di sotto dello spazio ove s'annida l'insetto; 3° che un tale spazio è agevole a riconoscersi dai bucolini o dalla macchia fosco-rossiccia che nella scorza apparisce; 4° il tempo preciso quando l'Illesino è dentro l'albero nelle prime o nella sua ultima forma, e quando è fuori. Con siffatte cognizioni ben si ravvisa quanto il taglio sia un rimedio efficace in tal caso; laddove all'incontro tagliando il secco soltanto de' rami, come da tutti suol farsi, niun pro si ottiene, perocchè l'Illesino vive sempre nel verde. Norme pressochè simili valgono avverso il Floiotribo ed i Curculioniti, di cui ho discorso. Per la Cocciniglia, quando è troppo moltiplicata, vien consigliato di dileguarla strofinando i rami che ne sono carichi, con una tela grossa, o con un pezzo di legno tagliente, e in estremo

l'amputazione de' rami medesimi. Per la Tignuola che consuma la mandorla dell'uliva, essendo istinto dei lepidotteri di questo genere il correre verso una fiamma e girare intorno ad essa finchè vi si brucino, così è utilissimo di accendere qua e là dei mucchi di frasche in mezzo agli uliveti, e la storia naturale di questo insetto da me conosciuta insegna in qual tempo ciò dee praticarsi, che è in maggio e in ottobre, epoche appunto in cui l'insetto è nella sua ultima forma (*r*).

Ad evitare i danni considerevoli della Psilla e del Daco non so potersi ancora additare alcun espediente effettivo. Giova certo contro quest'ultimo, come il signor Costa propone, il nettare bene il terreno sottoposto all'albero, e tor via soprattutto le ulive che sianvi rimaste, per non dar luogo in esse alla riproduzion dell'insetto. Le formiche, quando sonosi alloggiate a piè d'un albero, s'impediscono di salirvi attorniano il ceppo d'un cerchio di lana a ciocche o ungendolo di catrame; versando acqua con un po' d'olio nella formicaja; sospendendo nei luoghi ch'esse frequentano, alcuni piccoli vasi d'acqua mista a un po' di mele, ove traggono ad annegarsi; rovesciando ogni giorno le formicaje, ec.

Si dirà che tali mezzi offron difficoltà, tempo, dispendio. Ebbene: si calcoli tutto, e ove si vedrà che il dispendio è più del guadagno, si soprassieda: pazienza! Ma ne' casi all'inverso, che possono essere più di quanti il volgo non crede, si spregeranno essi a ogni modo? Scienza è l'industria, scienza e fatica. L'inerzia tutto abborre, l'ignoranza deride tutto. Ovunque più si diffondono la luce della scienza, l'amore della fatica, là più l'industria sorge ed opera giornalmente prodigi.

NOTE

(a) In aprile del 1840 la pubblica autorità elesse una commissione in Termini della quale io feci parte, per esaminare un male che devastava gli uliveti del territorio termitano. Dopo varie osservazioni in comune, fu da me scritta e fatta imprimere una memoria, la quale non è forse divulgata.

(b) *Monografia degl'insetti ospitanti sull'ulivo e nelle olive di O. G. Costa p. p. nella r. università degli studi in Napoli, ediz. 2, con tre tavole incise, Napoli 1840.*

(c) Nel rapportare gl'insetti ai generi e alle famiglie, seguò ordinariamente i metodi di Latreille nel *Règne Animal* di Cuvier, e l'*Histoire naturelle des animaux articulés anélides etc. et insectes*, Paris 1840 a 1842, opera dei signori Lucas, Castelnau, Blanchard, ec. volumi 4, in 8. Quindi le abbreviature seguenti

Latr. R. A.

Latr. H. N.

Cast.

Blanch.

Significano

Latreille nel *Règne Animal distribué d'après son organization etc. par. mr. Cuvier*, 3me édit. 2e édit.

Id. *Hist. nat. des crustacés etc. et des insectes.* —

Castelnau *Hist. nat. des ins. coléopt.* vol. 2.

Blanchard *Hist. nat. des ins. orth., neutr., hémipt., hym., lépid. et dipt.*

Ho avuto poi ogni cura d'indagare e procurarmi tutto ciò che si è pubblicato finora sugl'insetti che noccono agli ulivi, e rimandando i leggitori alla lista che ne dà il sig. Costa, io citerò all'occasione nel corso di questa mia memoria quegli altri scritti che mi occorrerà, oltre quelli dell'altra sopraccennata memoria da me scritta.

(d) V. *Giornale agr. tosc. num. 111, Fir. 1827.*

(e) I signori *Milne Edwards ed Emile Blanchard*, celebri naturalisti ed entomologi di Parigi percorrendo in quest'anno la Sicilia, ed osservando nel mio gabinetto fra gl'insetti infesti all'ulivo da

me raccolti le coccinelle ed alcuni imenotteri di cui appresso qui parlerò, ricordavano che gl'insetti di siffatte famiglie non rodono le piante, ma altri insetti. Per quanto sia di gran peso ogni lor detto, e vera la massima in generale, non toglie tuttavia che possano esservi dell'eccezioni. Non ho osservazioni da affermarlo per le coccinelle, bensì per gl'imenotteri sopraccennati.

(f) Da quanto quest'autore espone, la somiglianza appare sì nella specie dell'insetto, come ne' costumi. Ecco le sue parole con cui, benchè imperfettamente, la descrive: « Cet insecte a une ligne de longueur; ses ailes sont en toit, ovoïdes, transparentes, au nombre de quatre, pointillées en jaune dans l'intérieur et de noir sur ses bords: ses antennes sont filiformes; son ventre a une demi-ligne; il est verdâtre et terminé en pointe..... Il a six pattes jaunâtres, etc..... La larve est d'un vert fort lavé..... » ec.... Bernard, *Mem.... ec.*

(g) Le nomino quali specie diverse seguendo il linguaggio e la distinzione degli entomologi anche recentissimi. Ho tuttavia attentamente considerato le illustrazioni, che mi sembrano importantissime, dal signor Costa recate sulla famiglia dei *Gallinsetti*, ch'ei chiama della *Coccinigliere* nella sua *Fauna del regno di Napoli* e in altre di lui memorie precedentemente già poste in luce, con molte ambiguità ed errori finora invalsi e ridetti, senza dubbio dileguansi. Ciò nondimeno non essendo mio scopo di tesser qui tutta la storia della famiglia, nè de' generi e delle specie, espongo solo, conforme ho fatto per gli altri insetti quello ch'è accaduto sotto i miei occhi, e che più stimo opportuno per la conoscenza di quelli che danneggiano gli ulivi nella Sicilia. Benchè per altro il signor Costa non adotti più le tre specie di *Cocciniglia* da me accennate, riguardandole come non essenzialmente diverse, e ritenendole tutte in unica ch'è il suo *Calypticus Hesperidum*; pure conviene egli che qualche modificazione riceve ognuna di esse secondo il nutrimento e l'indole

degli umori che ritraggono dalle piante sopra cui vivono. V. Fauna cit. pag. 9.

(h) Costantemente è stato finora ammesso dagli entomologi che le femine siano attere e i maschi alati. Ma il signor Costa con argomenti che han somiglianza di molta validità ha dimostrato che nell'uno e nell'altro sesso gl'individui tutti mancano d'ali. Lasciamo al tempo il definire risolutamente un tal punto; certo è bensì nello stato delle attuali cognizioni che le femine son sempre attere.

(i) Bibl. Ital. Mil. T. 17, an. 1820.

(k) Ivi T. 39, an. 1825.

(l) *Hist. nat. des ins.* etc. T. 3, p. 558.

(m) Mentre l'insetto è vivo o di fresco morto.

(n) Di Palermo, di Trapani, di Sciacca ec. In quest'ultimo comune anzi, d'onde ho avuto di tali ulive infette mandamenti ne' mesi d'ottobre e novembre, la quantità della polpa rosa è maggiore. Sciacca è al mezzogiorno dell'isola.

(o) Bernard dice d'aver perpetuato quest'insetto sotto le campane durante tutto l'inverno somministrandogli nuove ulive. Conclude poi: « La connaissance de sa » maniere de vivre, de sa reproduction, » mettent sur la voie de tenter des moyens » pour le détruire. »

(p) V. la cit. Monografia pag. 36.

(q) V. Rozier *Cours compl. d'agr. etc. Hanneton; Latr. H. N. des ins. gen. Hanneton, Melolontha; Bosc. Dict. rais. et un. d'agric; Gené sugl'ins. nocivi all'agric.* ec. Mil. 1827, Tigny et Guérin *Hist. nat. des ins.* Paris 1830, T. 3, p. 6, Verardi *Manuel du destr. des nuis.* Paris 1833, p. 207; Palmeri *Ad. Diz. port. per la distr. degl'ins.* ed an. noc. Fuligno e Nap. 1836, ec. —; i quali autori, oltre a quelli superiormente citati in questa memoria, possono consultarsi anche per altri insetti di cui ho trattato.

(r) Il dott. Balbiani dopo replicate sue esperienze propone di seminare e coltivar

certe piante aromatiche per entro gli uliveti, come la ruta, l'assenzio, il tanacetto, ed agitarle e stropicciarle a tempo e in modo opportuno, perchè maggiormente n'esali l'acuto odore, il quale allontana que' lepidotteri. V. la sua memoria nel T. 6, p. 284 dell'antologia di Fir. an. 1822.

Sul punto di compirsi la stampa della presente memoria, ho notizia dal dottor Francesco Minà-Palumbo da Castelbuono de' seguenti altri opuscoli, che qui noto in aggiunzione a quelli da me sopra indicati nella nota (c):

Del danno che ha recato agli ulivi una specie d'insetto nel comune di Castiglione — Coccus Oleae—Negli atti dei georgof. n. 48.

Curtis, sopra gl'insetti nocivi.

Art. del giorn. agr. tosc. n. 71, 1844, in cui si citano una memoria del marchese Mazzarosa e un'altra del sig. Lazzarini, e si riferisce il risultato di quanto intorno ad esse fu discusso nel congresso scientifico italiano del 1844.

Passerini notizie relative a tre specie d'insetti dannosi all'ulivo.

Un'osservazione importante aveami inoltre comunicata già di presenza il detto sig. Minà-Palumbo, ed è quella delle cime degli ulivi che ne' dintorni di Castelbuono e d'altre vicine città sovente cascano a terra tagliuzzate da un insetto. Ebb'egli la cortesia di mandarmi alcune di tali cime raccolte: vi si scorge quasi chiaro l'opera d'un insetto, ma non lo ha egli finora veduto; ed è a sperare dai suoi lumi e dalla sua solerzia nelle utili scienze, che quest'altro nemico non tarderà guari ad essere scoperto.

Non ho parlato degli *elopi* che trovansi sotto le vecchie scorze degli ulivi anche in Sicilia, poichè siffatto costume di quel genere di coleotteri non è negli ulivi soltanto, ma in moltissimi alberi.

TRATTATO

DEI

GIARDINI DI PIACERE

E DELLA

COLTIVAZIONE DEI FIORI

di

Giovanni Battista Margaroli

TRATTATO

DI

GIARDINI DI PIACERE

COLTIVAZIONE DEL FIORI

di Giovanni Battista Piranesi

giu
lato
mito
cose
la fe
cons
quel
la c
I
cie:
dini
del
stab
dars
met
un
brav
tito
giar
disp
con
vist
nei
I
ogg
e s
di
qu
gia
in
ber
che
lo
un
di
a
co
le
qu
ni
fic
le

CENNI SUI GIARDINI

e

METODI DI COLTIVAZIONE PEI FIORI.

Non ci estenderemo a dare un trattato completo dei giardini; ma ci limiteremo soltanto a far conoscere le cose più necessarie a sapersi, sì per la formazione di essi che per la loro conservazione, aggiungendovi tutte quelle notizie che sono necessarie per la coltivazione dei fiori.

I giardini si distinguono in due specie: in giardini simmetrici, ed in giardini a paesaggio. Secondo la qualità del terreno e la situazione locale si stabilisce il disegno e la forma da darsi al proprio giardino, cioè a simmetrico, se a paesaggio, ovvero se un misto dell'uno e dell'altro. Ma il bravo giardiniere deve saper trar partito nella compartizione del proprio giardino non solo dal terreno che ha disponibile, ma ben anche da tutti i contorni adattando con essi i colpi di vista troppo necessari, massimamente nei giardini a paesaggio.

Le acque formar devono un altro oggetto nello stabilimento dei giardini, e si deve saper trar profitto non solo di quelle correnti, ma ben anche di quelle stagnanti. Quindi un fornito giardiniere deve conoscere il disegno, in particolare il paesaggio, ed avere ben anche delle intelligenze idrauliche.

Il giardiniere comune però è quello a cui si affida la conservazione di un giardino già formato, e perciò le di lui cure si riducono precipuamente a mantenere nel loro essere i vari comparti già stabiliti, nel conservare le siepi, i bersò, gli alberi fruttiferi, quelli di ornamento, le piante straniere ed esotiche, gli agrumi ed i fiori, nel migliorare di questi oggetti le specie e nel conservare, coi me-

todi che l'arte gli suggerisce, le piante delicate e non confacenti al clima in cui sorge il giardino a lui affidato. Di queste cure pertanto dovremo noi specialmente occuparci.

Utensili necessari al giardiniere.

Tutti gli utensili necessari all'ortolano (1), sono bisognevoli anche al giardiniere e di più occorrono al medesimo i seguenti: *traspiantatojo a tubi*, il quale consiste in due tubi di latta, l'uno dei quali entra nell'altro. L'esterno è tagliente alla estremità inferiore. Vi s'introducono il caule e le foglie della pianta, indi lo si appoggia sul terreno e spingesi dentro in modo da fargli comprendere le radici senza recare loro alcun danno. Cacciato a bastevole profondità, gli si danno due leggiere scosse piegandolo a dritta ed a sinistra, onde staccare la base della zolla, poscia lo si alza insieme colla pianta e la terra, ciò che è facile qualora lo s'inclini alcun poco. Si fa una buca nel luogo ove è disegno di riporre la pianta, vi si poggia il *traspiantatojo*, indi si introduce l'altro tubo, che invece di essere tagliente alla parte inferiore, è munito colà di un piccolo orlo interno, il quale preme sulla zolla, e la obbliga a stare in sito mentre ritirasi il tubo esteriore. Questo strumento riesce opportunissimo a trapiantare con cautela e durante la fioritura, una pianta delicata, e sopra tutto una cipolla a fiore.— Il *traspiantatojo a tenaglia* è composto di due

(1) Vedi pag. 101 e seguenti, e a pagina 246.

lamine a cui si aggiungono due manichi incroccicciati a guisa di tenaglia. Si apre lo strumento, si spingono le due lamine entro terra ai lati della pianta, si stringe la zolla, e togliesi dal suo luogo. — La *mestola scavata* non è altro che una lamina lunga da quindici a venti centimetri, e larga da sette a dieci, ripiegata ai lati in maniera da sembrare la metà di un tubo. Nella parte inferiore deve essere più stretta, onde più facilmente venga cacciata nella terra.

Il *foraterra forcuto* è un altro strumento necessario al giardiniere per le piantagioni dei così detti cordoni di bossi, di maggiorane, di lavande, di timo e di altre piante legnose il di cui caule è flessibile.

Giovano a ripulire le piante dalle erbe cattive, in que' luoghi ove non può adoperarsi liberamente la zappa, le *cazzuole* e la *zappetta a due branche*. Le *cazzuole* sono o rotonde alla loro estremità, e servono allora pei terreni sciolti e per le piante, che avendo radici minute poste alla superficie del suolo, devono essere trattate con delicatezza; o munite ivi di punta, od anche fatte a spatola, e convengono allora nei terreni compatti o ciottolosi, e per le piante più grossolane.

Oltre l'*innaffiatojo* per adacquare le ajuole, i vasi ed i compartimenti, è pur necessaria la *siringa* per gettare l'acqua su la terra dei vasi collocati in siti ove non arrivano gli annaffiatoi. Quando la si adoprerà a quest'uso, vi si adatta un lungo tubo, la cui estremità giunge alla terra del vaso che si vuol adacquare. Serve altresì ad inumidire le foglie di alcune piante; ma allora vi si unisce in luogo del tubo una testa con pertugi, simile a quella di un annaffiatojo. — È anco necessaria la *tromba da mano*, la quale deve essere abbastanza forte onde lanciare l'acqua all'altezza di sei-sette metri, quando è disegno d'innaffiare il fogliame degli alberi fruttiferi od i più alti da terra. Affinchè l'acqua sia lanciata in colonna giova adattare alla estremità del tubo

per dove esce, una lamina di cuojo la quale divida l'acqua e la obblighi a cadere su gli alberi in guisa di pioggia. Si conoscono diverse specie di trombe da mano, facili da condurre ove il bisogno le richiede. Ve n'ha di quelle fisse al proprio recipiente sostenuto su due piccole ruote, e che per mezzo di lunghi tubi di cuojo, aventi alla loro estremità più pertugi, servono all'innaffiamento dei tratti erbosi.

Il giardiniere abbisogna pure del *graticcio* e del *vaglio* per purgare la terra dai ciottoli, dai rottami ec.

I vasi sono pur necessari al giardiniere, e ne deve avere una data scorta di tutte le dimensioni. Sono da preferirsi i vasi senza vernice, perchè i vasi inverniciati riflettendo i raggi solari, comunicano poco calore alla terra che contengono. La formoliscia e meno concaiva in essi è sempre preferibile perchè lascia maggior scolo alle acque. Per questo motivo è pure buono il suggerimento del signor *Vibert*, di aggiungere ai vasi dei piedi, che altro non sono che bolle di argilla, per cui l'aria scorrendo al disotto mantiene più asciutta la terra. Anzi anche l'altro suggerimento dal signor *Ant. Piccioli*, di fare in fondo al vaso due scannellature, onde facilitare lo scolo delle acque, merita per ogni titolo d'essere preso in considerazione.

Per le piante, le cui radici vogliono un recipiente di maggior diametro di un piede, è meglio servirsi di casse di legno di forma quadra, munite di quattro piedi. Tali recipienti debbono essere verniciati ad olio perchè possano resistere alle intemperie ed all'umidità della terra. È bene l'aver nelle serre, dei tini per contenere dei depositi di acqua per l'innaffiamento delle piante; siccome però l'acqua deposta, putrefacendosi facilmente tramanda un cattivo odore, così sarà bene per allontanare la putrefazione di tenere in fondo dei tini stessi uno strato di carbone. Di questi tini ve ne saranno dei mobili sopra carrelli, per trasportar l'acqua dove occorre.

Sono necessarie pur anco le *bullette*, sulle quali si marca il nome della pianta, ovvero il numero che corrisponde a quello del catalogo generale ove sono registrate. Se ne fanno di queste bullette con ferro, con latta, con lavagna, in legno verniciato e di varie forme. Ma il signor *Noisette* nel suo stabilimento ebbe campo di osservare che fecero miglior riuscita quelle di terra cotta, fabbricate in modo, che da una parte sieno acute, onde penetrare nel suolo, e dall'altra larghe e quadrate con un largo numero nel mezzo.

Delle terre.

Le terre sono un oggetto da prendersi di mira per la piantagione dei vari alberi e piante. Basterà qui l'indicare che gli agronomi indicano come la terra più confacente alle piantagioni anche degli alberi di ornamento ed esotici, quella da loro indicata sotto il nome di *normale*, i caratteri della quale si rinvengono molto uguali in quelle terre che i pratici agricoltori indicano sotto i nomi di terra ladina, oriola e volpina (1). Siccome però non a tutte le piante sono confacenti queste qualità di terra, così è della cognizione dal giardiniere il saper formare le terre così dette *composte*. Se il terreno è troppo forte, vi si combini della sabbia per renderlo leggiero, se all'opposto è troppo leggiero, vi si aggiunga una quantità necessaria di argilla per dargli la opportuna consistenza.

Ove bisogni di preparare una terra *franca o sostanziosa* pei vegetabili coltivati dentro a vasi o in casse, si impieghino tre parti di terreno forte ed una di terriccio di letti; si mescoli il tutto, si ponga in mucchio nell'autunno, si rimuova più volte durante il verno e si adopera in primavera. Questa terra conviene perfettamente a

(1) È quella terra stessa indicata dal Balsamo sotto la denominazione di *terra nera*. Vedi a pag. 96.

tutte le piante vigorose, che estendono le loro radici in terre compatte.

Si dà pure una terra *franca leggiera*, in cui prevale il quarzo o la calce carbonatica sotto forma di sabbia, unita ad una certa quantità di terriccio vegetabile, che la rende molto porosa. Ove siavi bisogno di comporla si mescolino a sei parti di terra normale tre di terriccio, ed altre tre di terra di erica, ovvero dove manchi, di terriccio di foglie e di terra leggiera da giardino. Si faccia del miscuglio un cumulo, e si rimuova di spesso. La terra non acquista tutte le sue buone qualità se non dopo un anno di fermentazione. Essa conviene alla maggior parte delle piante, cioè a quelle che non sono molto robuste, nè molto delicate.

La *terra leggiera*, che dev'essere molto porosa si può formare, secondo *Noisette*, di un quarto di terra normale, di un quarto di terra d'erica, di un quarto di vecchi letti, e di un quarto di terriccio di foglie; oppure di un terzo di terra franca leggiera, di un terzo di terriccio di letti, e di un terzo di terriccio di foglie. Secondo altri componesi di otto parti di terra normale, di quattro di terra d'erica o di altre quattro di terriccio di letame. Se manchi la terra di erica, si pone invece, ma non con eguale vantaggio, un miscuglio di parti eguali di sabbia e di terriccio di foglie. Il terriccio di letame dev'essere vecchio. Questa si destina alle piante di cedrara un po' rozze. Per la maggior parte di quelle da terra calda o temperata, la si compone anche mescolando un quarto o un terzo di terra normale, e tre quarti o due terzi di terra d'erica secondo che le piante avranno le radici più o meno robuste e il caule più o meno arboreo. In generale le piante a radici minutissime richiedono la terra di erica, perchè vi si sviluppano meglio che in ogni altra.

La *terra d'erica* si trova più comunemente in istrati più o meno grossi nelle foreste, sui confini dei boschi, ove tali piante crescono abbon-

dantemente. Essa ha per base una parte di terra sulla quale lo strato formasi, ed un'altra di terriccio vegetabile, e di un colore nero più o meno carico, sabbiosa, leggiera, difficilmente penetrabile dell'acqua quando è disseccata. Se ne distinguono di due specie, la *nera* e la *grigia*, la prima è però la più sostanziosa. Quando non si possa avere naturalmente formata la terra d'erica, si compone facendo un miscuglio di foglie, di sabbia di fiume sottilissima e di terra normale.

La terra d'erica, raccolta nei luoghi, ove formasi naturalmente, da noi sopra indicati, si deve conservare perchè è necessarissima pei margotti, per le barbatelle, e per tutte le piante di radici fibrose e tenere. Il miglior modo di conservarla è il seguente. — Se ne levano con la pala, con la zappa od altro strumento gli strati, avvertendo di non guastarne le piote, o meno che sia possibile. Apparecchiate due fosse vicino alle altre scavate pel terriccio animale, bisogna percuotere e rimuovere ben bene le piote stesse sopra di una delle fosse, e gettare le radici e le erbe nell'altra, la quale servirà di ripostiglio pe' vegetabili destinati alla formazione del terriccio d'erica artificiale. La terra della prima fossa può anche adoperarsi subito, ma se si conserva e si svolge riesce migliore. Prima di porla in uso, bisognerà stacciarla con un vaglio di filo di ferro assai fino.

Tutte le piante però che si coltivano da principio colla terra d'erica, possono conservarsi per tutta la loro età in essa. Il giardiniere deve por mente di cambiare questa terra con una più vigorosa e sostanziosa, allorchè vede che le piante principiano a intristire. Le piante che crescono nella sabbia, e particolarmente sulle spiagge del mare, coltivansi nella *terra sabbionosa*, che consta di parti eguali di sabbia fina e di terriccio di foglie.

Preparasi altresì una *terra da piante bulbifere* che è specialmente de-

stinata alla coltura delle piante a cipolla. I giacinti ben presto degenerano in qualunque altra. Si compone così: metà terra d'erica, un quarto sabbia pura e fina, un quarto terriccio di sterco bovino ben consumato e senza letame. Da siffatto miscuglio bisogna tener lontani tutti gl'ingrassi recenti, cioè suscettivi di fermentazione putrida, se nò corromponsi le cipolle.

Tutte le terre composte si terranno sempre in luogo coperto e riparato dalla pioggia, ma che possono ricevere gl'influssi atmosferici. Le terre che s'impiegano dovranno sempre essere stacciate, per renderle libere dai ciottoli e dalle estranee radici. I mucchi si dovranno mantenere sempre, mediante opportuni innaffiamenti, ad un certo qual grado di umidità, ma che non sia oltrepassante il bisogno.

Concimi pei giardini.

Intorno ai concimi accenneremo qui soltanto che il concime di cavallo, mulo od asino, serve più generalmente nella concimazione dei giardini. Si adopera pur anco lo sterco bovino, ma soltanto per le terre calde e leggierie alle quali concilia un certo grado di consistenza. Lo sterco di pecora viene collocato tra i concimi più caldi; quindi si adopera in piccola quantità e mezzo decomposto per migliorare le terre fredde ed umide. La pollina e lo sterco colombino si adopera ben di rado nei giardini, perchè essendo troppo forte abbrucia facilmente le radici delle piante delicate. La polveretta, o sia l'escremento umano disseccato e ridotto in polvere è forse uno dei più attivi ingrassi che si conoscano. Giova in tutte le terre, ma specialmente nelle fredde ed umide. Vuol essere impiegata a piccola dose, onde si eviti lo inconveniente or ora menzionato.

Quando per mancanza di spazi idonei, o per altre ragioni non si possono tenere separate l'una dall'altra tali specie d'ingrassi, si depongono

in una fossa comune, e vi si aggiungono, se abbiate l'opportunità di farlo, delle spazzature delle case od anche le feccie delle frutta oleifere e le vinacce. Il mucchio copresi di qualche decimetro di terra e quando è consumato alla metà od a tre quarti, costituisce un ingrasso molto fertilizzante, opportuno alle terre sciolte ed alle piante le più delicate. Il terriccio animale è però riguardato per uno de' migliori concimi per le piante esotiche delicate che coltivansi nei giardini. Esso si ottiene col riporre in profonde fosse il concime animale e ricoprendolo di terra, lasciarlo fermentare e quindi rivolgerlo riponendovi nuova terra. Il medesimo può avere tre distinti gradi, cioè quello del primo, del secondo e del terzo anno. Il più giovane ha maggior forza e quindi si serve di esso a norma che il vegetale richiede maggior o minor calorico.

Le foglie, le stoppie, le spazzature delle arie, le piante erbacee, i minuzzoli delle legna, le loro segature, la vallonea, frammischiati insieme, si convertono in un buon terriccio vegetale attissimo al governo dei giardini. Il signor *Noisette* consiglia di radunare in opportuna fossa le foglie, felci, erbe cattive levate dal giardino, cotiche, raschiature dei boschi, piccoli ramoscelli legnosi risultanti dal taglio e dalla tosatura degli alberi; e se ne accelererà la fermentazione con inaffiamenti, e meglio ancora, frapponendo fra uno strato e l'altro della calce viva. Questa materia, o prima che giunga allo stato di terriccio, o quando vi è giunta, si adopera quale eccellente concime, secondo il bisogno, e la qualità delle piante. Il *Conte Re* radunava esso pure le foglie e le radici, e mischiate ad alquanta terra ne formava un terriccio, di cui solo si serviva per migliorare le terre dei giardini.

Vi sono anche degli altri concimi vegetali molto confacenti alla coltivazione dei giardini, tra cui il pannello, le feccie dei semi e frutti oleiferi, le vinacce. I primi due si smi-

nuzzano e si spargono al punto stesso della semina, le vinacce debbonsi ridurre a terriccio, e servono particolarmente per le piante procedenti dai climi caldi, o fornite di radici minutissime. Lo spurgo dei fossi e delle cisterne riesce pure un buon concime, massime per rinforzare le terre leggiere, ma conviene però lasciarlo ammucchiato per un anno, in cui si volge varie volte.

Alle volte si fa uso dei concimi *separati e misti*, ed anche di quelli che trovansi ancora in uno stato di fermentazione, massimamente per la formazione dei letti caldi.

I concimi preparatori, tra i quali tengono il primo luogo la calce viva, il gesso, il sale marino, le ceneri de' vegetabili, non s'adoperano nei giardini che di rado, e solamente per accelerare la decomposizione delle sostanze nutritive.

In quanto alla formazione di una buona terra pei vasi si seguano le qui indicate regole. Di mano in mano che si vuotano i vasi, se ne faccia vagliare la terra. Questa si getti in una fossa onde formarsi uno strato alto tre decimetri o poco più. Vi si soprapponga uno strato di vinacce e di sterco di cavallo all'altezza di 60-70 centimetri, avvertendo che queste due sostanze sieno vecchie un paio di anni. Al di sopra vi si stende altra terra, indi i concimi, ed alternando si colmi quanto basti la fossa. Al terminare di febbrajo si faccia rimescolare ben bene il tutto. Le piogge di marzo perfezioneranno il mesuglio, ed in aprile potrà adoperarsi con vantaggio. Ove siavi bisogno di comporre tosto una terra fertile da vasi per la coltura di piante d'ornamento meno delicate, come i gerani, li garofani, le viole e simili, si possono mischiare un terzo di terra normale o franca, un terzo di terriccio animale ben vecchio ed un terzo di terra d'erica naturale od artificiale. Possono anche servire le sopra indicate specie di terre composte, avvalorate per mezzo di terriccio animale o vegetale, secondo la

qualità e specie delle piante, che si vogliono coltivare nei vasi.

Dei letti o stratti.

Fassi uso per alcune piante dei letti caldi, tiepidi e freddi.

Pei letti freddi si sceglie nei giardini un luogo a mezz'ombra, e si scava una fossa profonda 6-7 decimetri, secondo la forma che si suol dare all'aiuola, ritenuto il compartimento del giardino. Vi si getta in fondo uno strato di calcinaccio, rottame di fabbrica, ghiaja e sabbia, all'altezza di quindici centimetri che si copre poi di radici e di rami separati dalla terra d'erica facendola passare per lo graticcio; battesi tutto ben bene, si riempie quindi la fossa con una delle seguenti materie: 1.^o con terra d'erica pura e finissima; 2.^o con terra d'erica mescolata a un terzo od a parte eguale di terra franca o leggiera; 3.^o con terra d'erica mescolata a un terzo od a parte eguale o di foglie molto decomposte; 4.^o con terriccio puro o di foglie; 5.^o con un terriccio consumatissimo, misto a un terzo, od a parte eguale di terra franca o leggiera. La scelta di una materia piuttosto che dell'altra dipenderà dalla natura diversa delle piante cui si avrà disegno di coltivarvi.

Ne' letti freddi si seminano le piante delicate, ed a' semi minutissimi, e coltivansi i vegetabili, che sebbene non amino il calore temono però moltissimo il gelo, come sono la maggior parte delle issie ed altre gigliacee provenienti dal Capo, le eriche, ec., e quelle alle cui deboli radici non si confà il terreno comune.

Dei letti caldi.

I letti caldi anche nei giardini oltre a quelli delle serre si fanno in aria aperta.

Per fare i letti caldi si seguono due metodi. Il primo consiste nello scegliere una posizione a mezzodì. Si leva via quindi la terra alla profon-

dità da sei ad otto decimetri. Vi si deve fare un fondo di calcinaccio, di ciottoli o di sabbia, se il terreno è umido. Indi vi si mette del concime di cavallo mezzo consumato per cinque o sei decimetri, avvertendo di comprimerlo ma non di troppo. Finalmente prendasi della terra sciolta ingrassata con letame bene composto e si ponga sopra lo strato alla altezza di quattro decimetri. Quindi si seminano o si piantano le piante. Per eseguire il secondo metodo per letto caldo, oltre l'esposizione anzidetta si dovrà scegliere un terreno asciutto. Si scaverà come sopra, ponendo sul fondo uno strato di carbone che sarà meglio fatto, se puossi, sopra uno strato di sabbia. Si prenderà del letame di cavallo, ed in mancanza quello di bue, e se ne farà un ammasso alto non più di un metro e non meno di sei decimetri, e largo non mai oltre ad un metro e mezzo e lungo a volontà. Il letame sarà fresco e si deve poi comprimerlo soltanto quanto basti per assicurarsi che non vi sia vuoto nel mezzo.

La grandezza dei letti caldi varia secondo gli usi a cui sono destinati: da dicembre a febbrajo non deve eccedere il metro, onde poterli di nuovo riscaldare con letame fresco apposto ai loro lati, quanto cominciano a raffreddarsi. L'altezza del letame deve pure essere allora non meno di un metro. Questo letame sarà di cavallo, di mulo o di asino. Negli altri mesi in cui il sole ha maggior forza, questi letti si costruiscono larghi un metro e mezzo, ed alti sei-sette decimetri. Allora quando si preparano tre, quattro o più letti caldi l'uno parallelo all'altro, si lascia tra loro uno spazio di cinque decimetri nei mesi d'inverno per occuparne parte col letame riscaldativo da opporsi ai loro lati, e di tre decimetri negli altri mesi dell'anno.

Chiamansi *riscaldativi* i cordoni di letami posti intorno ai letti onde comunicare loro un nuovo calore e ravvivarne la fermentazione. Si costruiscono con letame fresco, o già

ammucchiato, ma che cominci appena a scaldarsi, larghi da tre a sei decimetri ed alti un poco più del letto perchè comprimendosi si abbassano. Disposti bene e battuti, se ne accelera la fermentazione gettandovi sopra un poco d'acqua, con che si impedisce anche al letame di abbruciarsi. Fa d'uopo di grande avvertenza a cogliere il momento opportuno per la loro costruzione, ed a non lasciar raffreddare di troppo lo strato avanti di ricorrere a tale spediente. Se non bramasi che di mantenere una mediocre temperatura, si formano i riscaldativi con parti eguali di letame fresco e di vecchio, oppure basta di sommuovere e racconciare il letame dello strato già esistente.

Dei letti sordi o incassati.

Si scava una fossa profonda sei decimetri circa; lunga quanto si voglia larga almeno otto decimetri, in terreno leggiero asciutto, e se ne copre il fondo di calcinacci e rottami di fabbriche. Se temesi l'umidità, debbonsi coprire i lati della fossa con un muracciuolo, o con tavole di legno, lasciando però tra esse e i lati medesimi uno spazio di tre centimetri circa. Poscia vi si stende uno strato di letame di cavallo già caldo, lo si pesta ben bene, e se ne sovrappone un secondo, poscia un terzo, un quarto per alzare il letto al di sopra del livello esteriore. Al letame potrebbe mischiarsi, a fine di mantenere più lungo di calore nel letto, un quarto o un terzo di vinacce o di foglie secche. Copresi finalmente tutta la superficie del letto con terreno o qualche terra composta ed idonea, sino a quell'altezza che sarà necessaria per la coltura delle piante cui è disegno di porvi, ed avvertendo altresì che il letame s'abbassa talvolta fino alla metà anche del primitivo suo spessore. Onde accelerare la fermentazione, conviene, se il letame del letto è asciutto, gettarvi sopra dell'acqua avanti di stendervi la terra coltivabile. Qualora il suolo fosse umido

assai, preparasi lo strato caldo, senza formare fossa di sorta, tra quattro muricciuoli, o in una cassa di legno.

Dei letti bordati.

Con una cordicella e dei piuoli si marca lo spazio che il letto deve occupare, e vi si stende sopra uno strato di letame lungo e caldo. Mediante una forca si ripiega la paglia sui lati in modo che tutte le estremità ne sieno volte all'indentro, e il resto formi una specie di dosso all'infuori; ponesi dell'altro letame sul primo, dandogli la medesima disposizione; e così se ne sovrappone una terza, una quarta volta o ancora più, sino a tanto che il letto abbia la convenevole altezza. Dopo ogni aggiunta di letame, bisogna batterlo ben bene colla forca, e prestar attenzione che sia uniformemente distribuito sui lati e nel mezzo. Formato e battuto a dovere, lo si innaffia, se avviene d'uopo, indi vi si sovrappone la terra destinata a ricevere i semi. Per eseguire ciò convenientemente, prendesi una assicella larga tre decimetri circa, la si appoggia sui lati, sei centimetri circa all'indentro dell'orlo esterno tenesi ferma colla mano sinistra e col corpo, mentre colla destra vi si tira contro ed ammassa la terra coltivabile, onde acquisti bastevole solidità per sostenersi da sola; al qual fine ponesi inclinata un po' all'indentro l'assicella stessa, perchè i lati del terreno sovrapposto al letame risultino costrutti a scarpa. Disposta così la terra in un luogo, togliesi l'assicella onde appoggiarla più avanti e continuare la medesima operazione sino a tanto che il letto sia finito.

Prima delle seminagioni il giardiniere per mezzo o della mano o del termometro, dovrà accertarsi che la temperatura del letto caldo sia abbassata a quel grado, che i semi non abbiano ad abbruciare, ciò che accaderebbe, se si seminasse appena preparato il letto. Cinque o sei giorni dopo la seminazione circondasi tutto il letto caldo con letame lungo, gros-

solano per mantenerne il calore, e seorsine quindici altri, bisogna allo stesso fine mettere in opera i riscaldativi. Ma qualora dopo la seminazione o il trapiantamento il calore del letto s' aumentasse troppo, rileva invece di scemarlo, facendovi dei buchi con un bastone, i quali poi debbonsi chiudere esattamente tosto che la temperatura del letto sia ridotta a un grado opportuno.

I letti caldi per le invetriate (*chassis*) e le serre, formansi disponendo a strati uniformi e ben battuti il letame nelle casse a ciò destinate. I vari concimi, con cui formansi i letti caldi, non danno ad essi la medesima temperatura, ossia grado di calore, nè mantengono egualmente la loro durata. Il signor *Noisette* ha osservato che, i letami di pecora danno una temperatura di 60-75 gradi, ma la conservano tre o quattro mesi soltanto.

I letami di asino, di cavallo e di mulo danno una temperatura di 55-60 gradi e la conservano circa 6 mesi.

La vallonea dà una temperatura di 35-40 gradi e la conserva per sei mesi.

I letami misti a parte eguale di foglie secche danno una temperatura di 40-50 gradi e la conservano 7-9 mesi.

Le foglie secche miste a un terzo di letame danno una temperatura di 30-50 gradi e la conservano 9-11 mesi.

Le foglie secche danno una temperatura di 35-40 gradi e la conservano un anno.

La polvèretta dà una temperatura di 50-60 gradi e la conserva un anno.

Il pannello di noci, la sansa, ec., danno una temperatura di 25-30 gradi, e la conservano 18 mesi.

Le vinacce danno una temperatura di 40-50 gradi, e la conservano 20 mesi o più lungamente.

L'autore suddetto fa presente, che mediante i miscugli dei detti letami si possono ottenere delle altre variazioni di temperatura; ma avverte pur anco che i letti caldi devono essere di tempo in tempo rinnovati; onde

mantenerli a quel dato grado di calorico.

Dei letti tiepidi.

Favoriscono particolarmente la germogliazione de' semi delicati ed il barbicamento della maggior parte delle barbatelle. Non altrimenti dei letti caldi si preparano all'aria libera e nelle serre, e si distinguono in *bordati* ed *incassati*. Non differiscono da essi nemmeno circa la loro costruzione, eccetto che si adoperano dei letami non molto caldi o delle sostanze suscettive di una fermentazione debole. La loro temperatura vuolsi mantenere dalli quindici ai venti gradi. I letami di letti caldi distrutti, misti a parte eguale di letame recente, convengono per la loro preparazione. Del resto si coprano di vallonea o di terra coltivabile secondo l'uso a cui debbono servire.

Serre.

Le serre sono luoghi chiusi per mezzo di invetriate fatte alle volte di armature di legno, ed altre volte di stabile muro, nei quali luoghi si conservan durante l'inverno quelle piante che non resistono al freddo, ed anche durante la state ed altre stagioni quelle piante che non sono acclimatate, ossia che richieggono climi più caldi dei nostri.

Una regola generale da seguirsi nelle piante da conservarsi piuttosto sotto una temperatura che un'altra, non saprebbe bene indicare, giacchè quella da alcuni dimostrata di adattare la temperatura ai gradi di latitudine, e longitudine: sotto cui le rispettive piante crescono, offre infinite eccezioni e variazioni tante che la rendono inosservabile. La classificazione data dal signor *Colla*, che si distingue in quattro ripartizioni delle piante, sembra la più conveniente.

« 1. Piante che sono naturalmente in riposo nell'inverno, e che crescono in paesi temperati, fra il 35°

e 45° grado di latitudine, in siti ove l'acqua non gela. Per queste basterà preservarle dal gelo.

« 2. Piante che crescono fra gli stessi gradi, ma che sono in continua vegetazione, ovvero che l'hanno più vigorosa nell'inverno, come la più gran parte degli arbusti dell'emisfero meridionale. Esse vogliono essere mantenute in un calore da due ai cinque gradi e godere di molta aria e di molta luce.

« 3. Piante che crescono dal venticinquesimo al trentacinquesimo grado di latitudine in siti bassi: sieno le medesime in continua vegetazione ovvero riposino, tutte debbono godere di un calore almeno dalli cinque alli dieci gradi e le prime inoltre di molta luce.

« 4. Piante che crescono nella zona torrida fra i tropici, e quelle altre dei climi più temperati ed anche indigene che si vorrebbero forzare ad una vegetazione straordinaria ed intempestiva. Per queste vi vuole un calore almeno dalli dieci alli quindici gradi.

Ritenute siffatte categorie, è chiaro che per la conservazione di queste piante abbisognano almeno quattro serie. Per la prima categoria un locale sufficiente a preservare le piante che vi appartengono, dal gelo, locale che dicesi comunemente *cedraja*. Per la seconda categoria un'altra serra che indicasi sotto il nome di *frigidario* o *giardino d'inverno*. La terza servirà per la conservazione delle piante comprese nella terza categoria, e dicesi *tiepidario*, *serra temperata*. Finalmente nella quarta, conosciuta sotto il nome di *calidario* o di *serra calda*, si porranno quelle dell'ultima categoria, non che le giovani piante e le barbatelle che pel felice e sollecito loro sviluppo avessero bisogno di una temperatura mai minore di dieci gradi.

Le serre si riscaldano per calore naturale e artificiale. Il calore *naturale* si addice alle cedraje ma in alcuni inverni nei nostri climi si deve introdurre anche del calore *artificia-*

le. Per le altre tre è indispensabile quest'ultimo. L'esposizione di qualsiasi serra, sarà a mezzogiorno, od almeno tra mezzogiorno, e levante, e che il di dietro della serra sia riparato da qualche muro o bosco, ma non mai posto contro terrapieno o collina, che possa comunicarvi umidità.

Le serre sono per lo più di un quadrato oblungo, ma se si darà alle medesime una forma concava in modo, che la concavità verso la sommità formi una sezione di circolo, combinata colla profondità ed altezza della serra sarà migliore, perchè concentrerà sempre più i raggi solari. La profondità coll'altezza si regolerà sempre dall'altezza del sole e combinata in modo che pel maggior spazio possibile sia dominata dai raggi solari. Le aperture saranno combinate in modo che penetri la maggior luce possibile e calore, senza che la temperatura interna possa essere diminuita per mezzo delle aperture stesse.

Il *calore artificiale*, siccome dicemmo, è indispensabile per certe serre: esso si ottiene per mezzo delle stufe movibili, dei forni e delle materie fermentative. L'arte di distribuire e mantenere il calore per mezzo delle brace entro padelle di ferro o di terra cotta, per mezzo delle stufe, dei forni per mezzo del vapore, e per mezzo delle materie fermentative si è ormai tanto perfezionato, che oltre l'economia somma del combustibile si è trovato il modo di far scorrere questo calore mediante di tubi sotterranei in qualsiasi locale. E chi desiderasse introdurre economia nelle proprie serre in questa parte, può consultare moltissime opere sopra questo argomento pubblicate. Il conte *Re* preferiva il forno inventato dal sig. *Benedetto del Bene* con alcune modificazioni (1). Ma vi sono però

(1) Chi bramasse vedere il disegno di questo fornello può consultare l'opera intitolata: Istruzione Teorica Pratica nell'arte de' giardini di piacere; che forma

dei trattati moderni che presentano ancora di maggior economia (2).

Uno dei principali riguardi che si deve avere nella costruzione dei forni e delle stufe si è quello, che non abbia il fumo a spargersi minimamente nelle serre, perchè arrecherrebbe sommo danno alle piante.

Oltre il fuoco, giovano a riscaldare le serre anco le materie fermentative di cui soglionsi comporre i letti caldi. Si scava una fossa nel mezzo del calidario, profonda almeno un metro dal pavimento e la si circonda ai quattro lati di un muro. Ritenuta la proporzione indicata di un metro il muro di facciata sarà dello spessore di venticinque centimetri e sposterà in fuori sopra il livello del pavimento per centimetri cinquantuno poco più: il posteriore sarà egualmente grosso e sposterà metri, 1,020, Ambedue questi muri saranno ricoperti superiormente da una banchetta di legno, che fissata nei muri laterali, serve a tenerli più solidi e giova pure per riporvi vasetti. I muri laterali avranno uno spessore maggiore e ciascheduno formerà una gradinata che servirà per riporvi grossi vasi di quelle piante che vogliono maggior calore, ma che non richiedono la vallonea. Uno dei muri laterali si potrebbe anco risparmiare in caso di bisogno, servendosi di quello stesso della serra, a cui si appoggierebbe la fossa. Questa fossa poi deve riempirsi per metà con uno strato di letame fresco, e per l'altra metà con uno strato di vallonea. La vallonea, si può anche supplire con segatura di legno, da alcuni agricoltori preferita perchè non tramanda umido, e perchè non va soggetta agli insetti. Si osserva che il tutto deve mantenersi ben compatto, onde si mantenga la fermentazione.

il volume V della Biblioteca Agraria del sig. Dottor Moretti, alla pagina 245.

(2) Veggansi tra le altre le dissertazioni sul calore e sul fumo del sig. Theissedre pubblicate nei tipi del Molina in Milano.

Il calore della vallonea deve mantenersi dalli venti alli trenta gradi misurati da alcuni decimetri di profondità del letto caldo; ciò che accade per lo più un mese dopo la formazione del letto caldo, il che dovrebbe succedere nel mese di settembre, ed è appunto in quest'epoca che si devono intanare i vasi. Quando la vallonea ha profondità di metri 0,250 circa venti gradi di calore si tolgono i vasi, indi agitandola sotto sopra, si dà sfogo al calore di sotto e se ne procura una nuova fermentazione, e si intanano nuovamente i vasi. Questa operazione si ripete due o tre volte nell'anno senza cangiare la vallonea.

Cedraja.

Chi vuol far costruire delle cedraje, deve farle possibilmente alla esposizione del mezzogiorno, in caso di necessità il levante ed il ponente potrebbe servire. L'unico oggetto che si deve avere di mira, si è che senza essere sottoposta ad umidità, debb'essere il più possibilmente ariosa, quando si aprono le invetriate. Dovrebbe essere avvolta di muro, ma se fosse anche di asse, basterà che le fessure siano ben chiuse, e che vi si sovrapponga un buon letto di foglie secche. Alle volte occorre di riscaldar artificialmente, ciò che può farsi con padelle o con stufe movibili o stabili, avuti i sopraccennati riguardi pel fumo; ma il calore non deve mai oltrepassare i quattro o cinque gradi.

Il collocamento delle piante richiede esso pure un sistema; e si possono quindi dividere in quattro categorie. La prima che si porrà più all'ombra, ossia al di dietro, comprenderà le piante che lasciano nell'inverno le foglie. La seconda comprende quelle piante che conservano le foglie, e che constano di una sostanza asciutta o coriacea e di legno duro e poco midolloso. La terza categoria abbraccia gli alberi a foglie molli, acquose ed il cui legno è tenero, midolloso: p. e. la *datura arborea*. La

quarta categoria comprende tutte le piante, le di cui foglie sono d'una natura delicatissima o d'una sostanza carnosa, ed i caoli erbacei e sugosi; p. e. la cappuccina a fior doppio, alcuni *mesembrianthemum*; le ficoi di ec. ec., che si porranno il più vicino possibile ai vetri.

Si dovrà anche aver riguardo nel porre sempre avanti le piante più basse, e così gradatamente, onde le une non tolgano la luce alle altre. Le piante non si devono privare ad un subito dell'aria, e siccome abbiamo già detto, si aprono le invetriate nei giorni sereni, nelle ore di sole massimamente, e così anche quando la temperatura è al di sopra dei due o tre gradi del gelo.

Gl'innaffiamenti dovranno ridursi alla somma necessità, e praticarsi con infinita economia d'acqua. Si terranno monde le piante dalla muffa e dalle parti guaste e disseccate, e a quelle malaticcie si presteranno le dovute cure. Per l'estrazione di esse si avrà riguardo al corso delle stagioni, ed allorchè le piante stesse principiano a sbucciare le loro gemme, ciò che suole accadere in aprile; ma prima di toglierle dalla cedraja, bisognerà aver loro dato gradatamente maggior aria, onde assuefarle all'esterna temperatura: e così pure nei primi giorni che vengono esposte all'aria aperta, gioverà tenerle riparate dal sole, massimamente nelle ore in cui ha maggior forza.

Frigidari.

Questi si possono ridurre a varie specie che ottengono diversi nomi. Ne vedremo noi qui i principali.

Il così detto *giardino d'inverno*, il quale è composto di due ajuole di terra d'erica con nel mezzo un piccolo vialetto di sabbia. Due muri alti metri 1,325 sostengono una prima serie di vetri poco inclinati, onde lasciare internamente agli alberi un maggior spazio per svilupparsi. Altri ve ne posano sopra formando il colmo della serra ed inclinati all'angolo di qua-

ranta gradi. L'esposizione più favorevole è quella di levante e ponente. Le piante poste nei giardini d'inverno riecheggono la medesima cura di quelle poste a pien'aria. La temperatura che si deve mantenere per mezzo di stufe, forni ec., non deve oltrepassare i cinque e sei gradi, nè essere al disotto dei tre. La parte esposta al Nord si terrà sempre coperta di foglie o di stuoje, colle quali durante la notte, si coprono pur anche le invetriate, come anche nei giorni freddi quei lati che non ricevono sole. L'acqua che si deve adoperare per gli innaffiamenti deve essere ivi depositata cinque o sei giorni prima. Si lavora la terra delle ajuole colla vanga, colla zappa, col piccolo bidente come allo scoperto, ma avvertendo di non sommovertle mai nel rigore del verno, o sia durante il tempo, in cui le coperture dei vetri impediscono l'accesso dell'aria e della luce. Si piantano in questi giardini degli arboscelli ed altri vegetabili che fioriscono dal principio di novembre sino ad aprile e vi si coltivano specialmente le camelie, le peonie e le magnolie della China, le quali vi crescono benissimo.

Serra cinese.

Consiste in due muri alti metri 1,225, sui quali posano i vetri costituenti la volta ed inclinati all'angolo di quaranta gradi. Può avere le stesse esposizioni della precedente, e richiede le medesime sollecitudini.

Si destina la serra cinese alla educazione delle piante delicate da cedraja. Si ritirano in essa dalla prima loro età fino a tanto che abbiano acquistato bastevole forza, e i loro cauli sieno divenuti sufficientemente legnosi per non aver più bisogno di una gran luce, poichè questa serra non ha altro scopo, se non di procurarne loro il massimo influsso.

In ciascun lato, contro i muri, sonovi delle casse di legno per contenere letti semicaldi, fatti di letame semidecomposto, e coperti di due de-

decimetri di terra d'erica. Questi letti s'innalzano otto decimetri dal suolo; rimane quindi uno spazio di quasi sei decimetri tra loro e la parte inferiore delle vetriate, bastevole per lo sviluppo del fogliame delle giovani piante. Se così piace, si possono interrare dei vasi, a fine di mantenere una opportuna umidità intorno le radici de' vegetabili, che essi contengono; ovvero, ciò che è meglio, qualora si usino le dovute cautele negl'innaffiamenti, si stende sul letto uno strato di un centimetro o poco più di grossa sabbia, e vi si posano i vasi senza profundarveli.

La temperatura non deve innalzarsi mai sopra i tre gradi, onde impedire la vegetazione intempestiva delle piante. Se i muri sono interrati, bastano le stufe portatili piene di brace ad impedire il gelo. In caso diverso vi si costruisce un forno, il cui tubo si fa scorrere sotto il sentiero tra due muri di mattoni ben collegati con calce. — Del resto le piante vogliono le medesime cure, che nella cedraja.

Bacheca.

È una specie di *châssis*, con questa differenza che vi si lascia un sentiero pel governo delle piante, e vi si entra per un uscio, come nelle serre. Egli è indifferente di costruirla più o meno lunga, ma la sua larghezza non dev'essere giammai più di metri 1,500, compreso lo spazio del sentiero, che si pratica lunghesso il muro posteriore, od anteriore.

Le bacheche non si riscaldano giammai, e per prevenire il gelo nel loro interno, si suole interrarne di fuori i muri sino al principio delle vetriate. Quando le circostanze locali il permettano, si approfitta di un naturale pendio del terreno, perchè il muro posteriore si trovi interrato come quello d'avanti.

Nelle bacheche si coltivano le eriche, le *issie*, molte gigliacee delicate, e generalmente tutte le piante che temono del pari il calore e il freddo. La coltura vi ha luogo in due

maniere, in piena terra d'erica, o nei vasi, ma per lo più su un letto freddo, cioè fatto con terra d'erica pura, o soltanto mista a un po' di terra franca, o di terriccio molto decomposto. Alcuni però vi costruiscono un letto caldo, onde intanarvi de' vasi, le cui piante abbisognano di un certo grado di calore, ma che non oltrepassi i venti gradi. Alcune volte si destina la bacheca alla moltiplicazione per margotte delle piante da cedraja, come le camelie, le peonie, ec., ma allora o bisogna innalzare di più i due muri, o diminuire lo spessore del letto, purchè le piante adulte che vi si pongono da margottare, vi trovino uno spazio bastevole. In tal caso può darsi alla coperta una inclinazione minore, onde formi coll'orizzonte un angolo di trenta gradi.

Durante il gelo, si guarentiscono le piante dal freddo con coprire i vetri di paglia o di foglie asciutte, e stendervi sopra le stuoje per facilitare lo scolo dell'acqua. Anche senza altre cautele di termometro vi si conserva così regolarmente alli due, tre gradi sopra il gelo.

Galeria d'inverno.

Le gallerie si costruiscono di varie forme. Le piante vi si dispongono egualmente che nella cedraja. Se queste non hanno le dimensioni favorevoli per godere le une dietro le altre dell'influenza della luce, debbonsi porre sopra gradini d'asse di convenevole altezza.

Nel lato anteriore vi è uno strato di terra d'erica, largo metri 147, e alto metri 0,975, ove si pongono già stabilmente i vegetabili, che vogliono margottare o innestare per approssimazione.

La galleria d'inverno è destinata a ricevere durante la loro prima età i grandi alberi da cedraja per alcuni anni. Essendo questi un po' più delicati che non lo sono, divenuti adulti, fa d'uopo munire la serra di un forno, in cui si possa accendere il fuoco durante il gran freddo. Il calore non

deve però eccedere giammai i cinque o sei gradi.

I *châssis* sono invetriate che si sovrappongono ad armature di legno ed a muri che circondano i letti freddi o le *ajuole*.

Questi sono i frigidari più comunemente adoperati, e che per ciascuno hanno delle proprietà particolari per la conservazione e coltivazione di certe date piante: ma si potrebbero ben anche costruire dei frigidari che riunissero in se soli tutte queste proprietà, ciò che dipende dalla cognizione del giardiniere e dalla località del giardino.

Tepidario o serra temperata.

Noisette dice che tra il muro inferiore e quello superiore deve formare un angolo di quarantacinque gradi.

Si fa davanti e di dietro una cassa con tavole di legno, alta e larga un metro, per lo che rimane tra esse un sentiero abbastanza comodo onde governare le piante. Tutti gli anni al principio di ottobre formasi nelle casse uno strato caldo di buon letame di cavallo misto ad un terzo di foglie secche, e lo si copre di due-tre decimi di vallonea recente, od anche di una maggiore quantità se credasi necessario, in cui si profundano i vasi dopo passato il gran calore; ma in quest'ultimo caso abbiasi ognora la precauzione di mettere lo strato di vallonea abbastanza grosso, perchè il fondo dei vasi non tocchi mai il letame. Se lo strato raffreddasi nell'inverno, bisogna sommuoverlo tutto, affinchè si riscaldi di nuovo, e regolarlo come si è detto parlando dei letti caldi. Nel mese di marzo conviene rinnovellarlo affatto con mischiare una metà sì di letame fresco, che di vallonea al vecchio. Alcuni amatori giardinieri non formano letti caldi nel tepidario, e quindi pongono i vasi sopra gradinate di legno o coperte di pianelle costituenti una specie di anfiteatro, su traverse incastrate nel muro posteriore e nei laterali, non che sul nudo pavimento.

La temperatura dev'essere di giorno di dieci gradi e di notte di cinque per lo meno. Il giardiniere deve aver cura di mantenerla collé stufe, colle vetriate ed anche coi letti caldi.

Le piante si dispongono sopra gli strati, o sulle gradinate nella maniera stessa che soglionsi disporre nella *cedraja*; le più basse e delicate davanti, indi successivamente le più alte, profundandone i vasi nella vallonea (qualora siavi lo strato caldo o tiepido) fino quasi al loro orlo superiore. L'acqua per gl'innaffiamenti si conserverà nel tepidario stesso per cinque, sei giorni, e nel bagnare si guarderà di non spargerla sullo strato per non raffreddarlo.

La luce è indispensabile alle piante poste nel tepidario, e quindi le vetriate si copriranno soltanto durante la notte. Durante il verno, non si concederà cure alle piante se non in tempo sereno, e quando il termometro segnerà alcun grado sopra il gelo all'aria libera. Si monderanno diligentemente dalle parti guaste o coperte di muffa. Sarà d'uopo di evitare loro i colpi d'aria chiudendo la porta del vestibolo con grande prestezza e innanzi aprire la seconda, che dà adito immediatamente alla serra; precauzione tanto più necessaria quando spirano de' venti freddi e asciutti. Si devono evitare pure i colpi di sole in marzo, in aprile ed in luglio e agosto, perchè nucono sommamente a tali piante.

Quando la temperatura si mantiene costantemente dalli quartordici ai quindici gradi all'aria libera, si apriranno durante il giorno, e si chiuderanno durante la notte. Le piante che si vogliono esporre all'aria libera durante la state si devono levare dalla metà alla fine di maggio, dopo averle assuefatte alla luce ed all'aria. Si ritireranno poi nella serra verso la metà di settembre, usando le precauzioni indicate per quelle da *cedraja*.

Le piante che tengonsi continuamente nella serra, non godono delle influenze atmosferiche tanto utili alla vegetazione; bisogna supplire al di-

fetto coll' arte. In tempo asciutto e caldo, se ne adacqui il fogliame con una pioggia artificiale, adoperando una sciringa a testa pertugiata. Questa operazione si ripete più volte a vetri aperti durante il grande caldo, ma colla rigorosa cautela di non bagnare giammai le piante crasse e quelle le di cui foglie unite in fascetto terminate potrebbero ritenere l'acqua nel mezzo della rosetta che esse formano e così pure si pratica pei vegetabili coperti di una polvere cerulea, o di folta lanugine. In generale le piante a cui convengono tali annaffiamenti sono quelle a fogliame verde, liscio e brillante. L'operazione verrà eseguita a tempo opportuno, onde le foglie siano perfettamente asciutte allorchè alla sera chiudonsi le vetriate. Quando l'atmosfera di una serra è molto asciutta e calda s'innaffierà la terra all'ingiro della serra stessa e i vialetti nell'interno onde mantenervi quell'umidità troppo necessaria alla conservazione e sviluppo ne' vegetabili.

Un'altra precauzione utile è quella di lavare le foglie delle piante giacenti nelle serre. A questo effetto si sceglie una giornata serena e secca, e per mezzo di una sciringa e meglio con una spugna si lavano leggermente le foglie sotto e sopra, togliendovi così tutta la polvere radunatavisi. Si tolgano pur anche dai rami la muffa o muschio che vi soprastasse, si schiacciano con un pezzetto di legno tutti gl'insetti che vi fossero aderenti, e con una spazzola si nettano tutti i cauli o steli. Ma non devono però fregare le foglie che hanno la superficie porosa o munita di peli o d'altre asprezze. Dopo che una pianta fu così lavata, bisogna porla all'ombra per alcune ore, onde si asciughi, indi portarla di nuovo nella serra.

Calidario o serra calda.

Dev' essere costrutta in modo che la invetriata formi un angolo dai cinquanta ai sessanta gradi. Davanti nella serra si pratica uno scaffale largo un

metro circa, coperto di qualche centimetro di grossa sabbia, su cui mettonsi le piante basse e che non hanno bisogno di essere vicine ai vetri. Lunghezza il fondo vi ha una cassa alta un metro, contenente un letto caldo con vallonea per collocarvi le piante.

Chi possedesse de' vegetabili altissimi, potrà innalzare una consimile serra sino al modo di contenere due o tre serie di vetriate perpendicolari. Il termometro della serra calda deve ascendere dai quattordici ai quindici gradi. Non sarà però male se, durante la notte, discendesse alquanto da questa temperatura, giacchè una tale varietà è non solo utile ma necessaria al ben essere de' vegetabili.

Le cure da prestarsi alla serra calda ed alle piante che vi si coltivano, non differiscono da quelle indicate per la serra tiepida. Le adacquazioni però debbono essere più frequenti: in estate si dà l'acqua alle piante tutti i giorni, cioè un giorno ai vasi coll'annaffiatojo a collo, l'altro al fogliame colla sciringa in guisa di pioggia; anzi durante il gran caldo e la siccità converrebbe ripetere ogni giorno questa operazione. Allorchè la temperatura esterna si abbassa a undici gradi durante la notte, è giunta l'epoca di ritirare le piante di terre calde: ma bisognerà però accostumarvele gradatamente dandole aria di giorno. Si dovrà prima eseguire su di esse una diligente pulitura. Se vi ha il bisogno durante l'inverno si devono annaffiare i vasi; ma l'acqua deve aver la temperatura della serra medesima per cui si conserva nei tini e si riscalda se fa d'uopo.

Serra acquatica.

Essa non è altro che una serra calda destinata alla coltivazione di un gran numero di piante bellissime crescenti nell'acqua, come sono diverse specie di nelumbi, di ninfee ec. Essa è larga metri quattro e lunga poco più di sedici; un bacino di piombo lungo metri 2,600, e profondo uno, ne occupa la larghezza; a lato della por-

ta sta un fornello, sul quale è fissa una gran caldaja; una chiave di rame è saldata al suo fondo, per dove l'acqua passa in un tubo di piombo che discende nel bacino: tutto il restante è costruito come una serra calda ordinaria. Le piante vi crescono in piena acqua o dentro vasi o conche in cui si immergono. Per le prime si stende al fondo del bacino uno strato di terra alto decimetri due circa, in cui si piantano le lor radici serpeggianti. Nessuno ingrasso deve esservi unito, perchè non s'intorbidi e corrompa l'acqua. Le seconde pongonsi entro conche di quercia, piene di terra d'erica mescolata con parti eguali di terra franca. L'acqua sarà sempre mantenuta limpida, e quindi dovrà rinnovarsi, appena principia a dare indizio d'intorbidamento. L'acqua da rimettersi dovrà essere preferibilmente di fiume; in caso diverso di pozzo o di fontana, ma deve sempre esser chiara: si conserva in un tinazzo nella serra stessa onde acquisti la temperatura dell'ambiente, poscia si fa passare nel bacino.

Devonsi avere due termometri, l'uno per immergersi nel bacino, il quale dovrà sempre segnare dieci gradi: e l'altro, da appendersi alla muraglia opposta al forno, segnerà da quindici a venti gradi; giacchè la temperatura dell'ambiente deve essere sempre superiore a quella dell'acqua.

La caldaja che sarà di rame si terrà sempre coperta, onde la evaporazione non rechi danno. — Per conoscere con qualche certezza il bisogno di rinnovamento dell'acqua del bacino, vi si mantengono alcuni pesci rossi: se questi rimangono vivaci, è segno che l'acqua continua ad avere le sue utili qualità; ma se essi illanguidiscono, salgono a galla o si lasciano cadere su un fianco, egli è evidente segno che l'acqua stessa principia a corrompersi, e quindi bisogna cambiarla.

Le cure da prestarsi alle piante consistono nel togliere quelle foglie o rami esterni che danno indizio di malattia ec., ma le recisioni si de-

vono sempre fare esteriormente, perchè l'acqua non possa, comunicando colla ferita, danneggiare la pianta.

I vegetabili acquatici non si moltiplicano quasi se non per semi, per polloni e spezzamento di macchie. Le seminagioni si fanno entro vasi che s'immergono quindi in terra o in conche di legno, in modo che restino coperte di due tre centimetri d'acqua. Allorchè sonosi sviluppate e fatte più adulte si trapiantano nel bacino. Prima di questo trapiantamento si deve tenere il vaso alcune ore fuori dell'acqua, perchè la terra del vaso acquisti una certa consistenza: si leva quindi la pianta nel modo usuale, ed un uomo entra nel bacino ed immerge il pane, senza frangerlo, nello strato melmoso. Quando si moltiplica una pianta acquatica spezzandone una macchia, o staccandone dei polloni, ciò si eseguisce per stracciamento, senza far uso di utensili da taglio, a meno che sieno indispensabili.

Serra per la moltiplicazione delle piante da serra calda ed altre.

In un terreno leggiero e asciutto si scaverà una fossa larga metri tre e profonda metri 1,500. Se ne sosterranno i lati con un muro grosso decimetri tre ed un quarto. Il muro anteriore si alzerà sopra la superficie del suolo di solo quindici centimetri, quello di dietro ottantasette; per lo che sarà inclinata la coperta od un angolo di diciotto gradi. La serra dovrà essere interrata, onde abbia la necessaria umidità. Lungo il muro davanti si costruisce una cassa alta un metro circa, e larga ottantaquattro centimetri: vi si pone uno strato di letame il più caldo che sia possibile, e lo si copre di 22-27 centimetri di valonea recente. Contro il muro posteriore formasi un'altra cassa della medesima larghezza, ma alta metri 1,135 onde si trovi vicina alla coperta la superficie del letto caldo presso a poco come quella dell'anteriore. Si entra nella serra per una scala sotterranea, praticata so-

pra uno degli angoli. Il calore vi deve essere sostenuto notte e giorno a venti gradi circa; e per mezzo di un forno se il terreno è umido. Vi si avrà un termometro, un barometro e un igrometro per regolarvi l'umidità, la densità dell'aria ed il calore. Le vetriate non si leveranno giammai, e con tele vi si modererà secondo il bisogno, la luce. Si avranno pur anche delle campane, degli imbuto di diversa figura e grandezza trasparenti ed opache, ed altri utensili onde coprire gli innesti, le barbatelle ecc., che si vogliono riparare dell'aria e dalla luce.

Le piante che si vogliono estrarre per passarle a piena terra dovranno prima farsi passare in una serra temperata, ed indi in altra di maggior luce, e che abbia la sua temperatura a cinque o sei gradi. Le campane e gli imbuto si leveranno essi pure gradatamente, onde la pianta riceva a poco a poco la comunicazione dell'aria e della luce. Nella primavera ossia in aprile dell'anno seguente, si potranno trapiantare a piena aria. Se trattasi di una pianta da serra calda o tiepida, conviene portarvela tosto, ma avvertendo di portarla per alcun tempo in luogo di poca luce e di assuefarla adagio adagio all'aria col mezzo di un imbuto o di una campana come si è di sopra osservato.

DESTINAZIONE DEI VARI GIARDINI E LORO PARZIALI E PRECIPUE QUALITÀ

Abbiamo osservato gli utensili necessari al giardiniere, le qualità di terre confacenti alla coltivazione dei giardini, le serre di variata costruzione che si praticano per la moltiplicazione e per la conservazione dei vari vegetabili: ora l'attenzione nostra si deve volgere alle parti individue dei giardini ed agli oggetti che ne formano l'ornamento. Dicemmo più sopra che due sono le specie principali dei giardini, cioè *giardini simmetrici* e *giardini a paesaggio*. I giardini simmetrici sono quelli per lo più praticati nelle città, perchè più propri ad adattarsi a piccolo spazio.

Possono però avere una maggiore dimensione, allorchè si destinano ad ornamento di qualche palazzo e che vi è campo di maggior spazio. In questa circostanza si deve far brillare ovunque la magnificenza, la grandezza dei parterri: fiori d'ogni specie in vasi, in cesti ed in aiuole, viali, ecc., formeranno l'ornamento di questi grandiosi giardini.

Parterre.

Il parterre è uno spazio di terreno posto esattamente in piano, diviso simmetricamente per mezzo di sentieri in vari compartimenti di diversa figura, e destinato particolarmente alla coltivazione dei fiori. Sonovi persino dei giardini, massime in città che si riducono soltanto a parterri, per cui si dicono *giardini parterri*.

Si distinguono a quattro le specie di parterri: cioè i parterri a ricamo, *all'inglese*, a compartimenti simmetrici, e ad aiuole o pezzi di diversa figura.

Chiamansi parterri a ricamo quelli che presentano sul terreno, per mezzo di erbe o di fiori o di cordoni di bosso o di altri vegetali, una disposizione che rassomiglia ai ricami di una stoffa. Questa specie di parterri è attualmente molto dimenticata.

I parterri all'inglese sono i più semplici di tutti. Costano di tappeti erbosi quadrati, paretelogrammi, rotondi, ovali ecc., solamente divisi tra loro da sentieri coperti di sabbia e circondati da aiuole guarnite di fiori.

I parterri a compartimenti sono quelli, il cui disegno ripetesi simmetricamente tanto in alto che in basso ed ai lati. Costano di massicci, di tratti erbosi, di volute e di aiuole cariche di fiori, separati i pezzi l'uno dall'altro per mezzo di piccoli sentieri. Il fondo deve essere lavorato; l'interno delle foglie coperto di sabbia, e leggiero il bordo che circonda i compartimenti.

Questi parterri riescono abbastanza deliziosi, quando sieno ben divisi, e vi si prestino diligenti cure.

Fina
offrono
ma cor
di bo
piane
drati,
insiem
ben co
vengon
perti d
sima la
var lib
terri d
comuni
sendo
prietar
curano
fitto.

In qu
contro
zura,
consim
tane,
menti
tutto si
in mod
e colpi

I gi
mano
da alc
voli, i
dini s
in qua
dino
la cas
giard
dino
sia, c
tare v
sentin
natur
abbell
gegno
di ro
o in
cordi
della
appar
che a
i mor
gabin
consi
cipizi
i mor

Finalmente i parterri ad ajuole non offrono nè ricami, nè tappeti erbosi, ma compartimenti di varia figura cinti di bosso, o di margheritine, o di pianelle, gli uni rotondi, gli altri quadrati, questi ovali, quelli sinuosi, che insieme formano un totale giusto e ben compassato. Tali compartimenti vengono divisi tra loro da sentieri coperti di sabbia e tutti d'una medesima larghezza, onde si possa coltivar liberamente i fiori. Questi parterri del giardino fiorista sono i più comuni nelle città ove i giardini essendo per lo più angusti, i loro proprietari, qualora amino i fiori, procurano di trarne così il maggior profitto.

In questi giardini entrano pure viali, contro viali, bersò, porticati di verzura, colonne verdi ed altri infiniti consimili oggetti, non che canali, fontane, piramidi ed obelischi, monumenti ed altri oggetti in massiccio; tutto simmetricamente disposto, ed in modo che presentino magnificenza e colpi di vista.

I giardini a paesaggio che formano la seconda categoria vengono da alcuni distinti in *giardini piacevoli*, in *giardini terribili* ed in *giardini sorprendenti*. Altri li distinsero in quattro specie: *il parco*; *il giardino propriamente detto*; *il paese*; *la cascina*. *Noisette* ne distingue due: *giardino a paesaggio naturale*; *giardino a paesaggio ornato*. Comunque sia, questi giardini devono presentare varie scene le quali ci rappresentino o la natura nel loro aspetto naturale e ridente, o questa natura abbellita dalle opere dell'umano ingegno, ovvero la natura nel suo stato di rovina e distruzione, o in scene o in quadri melanconici, che ci ricordino qualche spiacevole momento della nostra vita. Alle prime scene appartengono le cascine e tutto ciò che avvi di campestre. Alle seconde i monumenti, i palazzi di verzura, i gabinetti, i *cafèhaus* ed altre cose consimili. Alla terza i monti, i precipizi. Alla quarta i boschi pensili, i monumenti funebri, le acque sta-

gnanti ed altre cose che destano memorie spiacevoli o melanconiche. Queste scene alle volte sono promiscue fra di loro.

Ma sì nei giardini simmetrici, sì nei giardini a paesaggio abbisognano dei vegetabili per crearli, questi vegetabili si possono ridurre in alberi, arbusti o arborescelli, in fiori ed erbe.

Passeremo ad osservare questi oggetti principali che concorrono all'ornamento dei giardini; sebbene nei giardini campestri puossi fare ornamento di tutti quelli oggetti che vengono coltivati in piena campagna, di cui questo genere di giardini non è che un ristretto quadro.

DEGLI ALBERI DI ORNAMENTO, DEGLI ARBUSTI, DEI FRUTTICI, DEI CESPUGLI, DELLE VARIE FORME IN CUI SI USANO, NON CHE DELLE SIEPI EC.

Tuttigli alberi servono d'ornamento ai giardini, ma vi sono però degli alberi che si distinguono col special nome di alberi d'ornamento che sono destinati ai giardini.

Fra le piante d'ornamento ora in uso fra di noi, e che servono anche ad abbellire i pubblici viali e passeggi, si numerano precipuamente il Castagno indiano, le Rubile, il Moro piperito, il Platano, il Giungo marino, la Cetalta, il Tiglio; e l'Acero selvaggio. Non si può negare che queste piante facciano ottima riuscita, semprechè vengano piantate in giusta stagione, in terra di buona qualità, e discretamente ingrassata: il Castagno indiano, il Moro piperito, il Giungo marino, l'Acero, ed il Tiglio sono nella classe delle piante semiforti, e la Rubina, il Platano, e la Caltala sono nella classe delle piante dolci. Per ottenere piante di Castagno indiano convien piantare la Castagna stessa come praticasi pei Castagni nostrali: ma la distanza tra esse nel vivaio deve essere alquanto maggiore. Si devono tener monde dalle erbe nocive, zappandole ripartitamente tre volte nell'estate, ed in quattro anni, se non sono in buona terra, si ri-

ducono allo stato di poterle ripiantare se fa bisogno.

Per avere Platani si debbono seminare i loro granelli lanigeri che provengono dal loro frutto frantumato colle mani. Questa operazione si fa in marzo; ma siccome questi granelli difficilmente si possono seminare rari, per cui le pianticelle nascono troppo dense, così convien diradarle allorchè sono all'altezza di mezzo palmo, in modo che le pianticelle rimangono distanti per lo meno un palmo l'una dall'altra. Nell'estate si terranno monde dalle erbe, e si devono zappare per tre volte: nell'anno quinto possono essere trapiantate ove fa bisogno. Si procede similmente per le seminagioni delle Catalte, degli Aceri selvaggi, e dei Tigli: avvertendo che questi bramano per terra la ladina e ben ingrassata.

Le Rubine, i Mori piperiti, ed i Giunchi marini si propagano per lo più per mezzo di polloni col togliere questi polloni dal ceppo delle piante madri, e dalle ceppate, formandone dei vivaj, nei quali si coltivano per tre anni e poscia si trapiantano a loro luogo.

Altre piante forestiere ed esotiche si usano per ornamento dei giardini tra cui si possono citare, il lichino, la mimosa, la terculia, l'aralia che moltiplicansi per seme, il papiroifero e la sofora che si ottengono per polloni, margotti e seme; ma esse pure si moltiplicano secondo le specie, o per semi o per polloni o per propaggini. Si possono però moltiplicare anche per mezzo de' loro semi, ma si devono porre prima in infusione nel latte.

Giova però osservare che ora si è anche reso molto comune il tulipifero, il quale fa un fiore molto rassomigliante al tulipano. Questo albero si produce per semi, che si spargono in terra ladina e ben lavorata.

Anticamente si usavano per ornamento de' giardini in particolare i cipressi, i ginepri, la mortella, e le tre qualità di alloro, cioè l'alloro, detto *Regio*, il quale ha le fo-

glie strette e lunghe, e produce una bocca di color gialliccio: l'alloro detto *Montano* o *Ceraso*, il quale ha le foglie larghe, lunghe e grosse, la cui bacca, di color rosso rassomiglia di molto ai ciriegi: e l'alloro detto *Spinoso*, che ha le foglie ritagliate all'intorno, ed ornate di acutissimi pungoli e che produce i suoi frutti poco dissimili dai ciriegi rossi selvaggi. Queste piante che in passato formavano l'ornamento de' giardini, col loro bel verde, che resisteva pure nel verno, essendo tutti alberi a foglie permanenti, furono soltanto trascurate per la loro pigritia nel crescere, e quindi nell'ottenere quelle forme che fanno parte dell'insieme, ossia disegno del giardino. Se ne praticano però ancora in alcune circostanze, massime i cipressi per far boschi pensili o per porsi in gruppi separati vicini a qualche monumento funebre. Queste piante si ottenevano, estraendo i piantoni, talee o polloni dai nostri monti ove crescono volontariamente, e si riproducono per le cadute loro semi.

I viali ed i marciapiedi erano pure in addietro ornati di piante nostrali: tra cui figuravano i faggi, le noci selvagge, i frassini, i pioppi pinati ed anche gli olmi: questi ultimi fanno difficil presa nel trapiantamento perchè sembrano amar meglio di rimanere negli antichi boschi e lungo i compartimenti de' campi e le rive degli acquedotti o fossi. Ma i Faggi, i Frassini e le Noci selvaggi sono assai facili a far presa e crescono ottimamente in pochi anni. Questi piantoni radicano assai facilmente e formano bellissimi pioppi pinati.

Questi alberi abbondano in vari luoghi della nostra Lombardia, per cui facilmente si possono moltiplicare al bisogno per mezzo di piantoni, talee e polloni. Dei faggi però è conveniente, quando si vogliono usare, averne dei vivaj, avvegnachè si riproducono per semi. Questi semi si devono piantare in terra ladina e ben ingrassata nel mese di novembre. Si

tengono in appresso mondi delle erbe nocive mediante opportune zappature; in cinque o sei anni si rendono adulti e buoni ad essere trapiantati.

I trapiantamenti di qualsiasi pianta nei giardini, richiegono che si faccia una fossa per deporvi l'albero, la quale dovrà essere per lo meno larga braccia due, e profonda uno: vi si deve porre poi una buona porzione di letame, di terriccio, o di quelle terre composte, che abbiamo sopra osservate; e confacenti alle singole piante. Si avrà per cura di eseguire tali trapiantamenti, allorchè la terra è asciutta, e di non porre le radici troppo profondamente, perchè si abbassano abbastanza da loro stesse. Si devono impalare le piante deboli; del resto la coltivazione, la potatura ec., si regola coi principi generali, e secondo le forme che si vogliono dare all'albero.

Oltre alle piante si fa uso nei giardini di arbusti, fruttici, cespugli e simili, ai quali si danno alle volte delle forme, ed alle volte si lasciano crescere naturali frammischiandoli a' boschi od in certe posizioni assegnate dal compartimento del giardino. L'arbusto è quella pianta legnosa e perenne, sempre più piccola dell'arboscello, che oltre del tronco principale ha altri tronchi che escono dalla cepaja. Tal'è il ramerino, il citiso delle Alpi, la rosa canina e simili, che appartengono a questa specie. Il frutice è quella pianta che tiene un luogo di mezzo tra l'arbusto e l'erba, e che partecipa del legnoso e dell'erbaceo. Tal'è il timo, il ligustro, la scopa arborea, il terebinto, il serpillio, e simili. I cespugli si possono formare d'alberi d'ogni specie anche fruttiferi, e sono un aggruppamento di virgulti che sortano da una medesima radice o da un medesimo ceppo. Vi sono però degli alberi che non possono regolarsi diversamente che a cespugli, tra cui molte piante spinose che formano le macchie naturali.

Colle piante si formano nei giardini i viali, i quali sono larghe strade

alcune volte coperte di tappeti verdi, ed altre no, con marciapiedi o senza, ed anche con doppio giro di piante, ed in allora diconsi doppii viali. Se le piante di questi viali si combaciano coi loro rami diconsi *viali coperti*.

Si fanno delle *quinconce*, le quali in realtà non sono che boschetti disposti in modo e a regolari fila, in maniera che la pianta di una di esse rimanga alla metà delle altre due del seguente filare, per cui vengono a formare una specie di scacco. Le *quinconce* non si usano però che nei grandi parchi e nei pubblici giardini, perchè occupano sempre un certo spazio. Si possono fare delle *quinconce* anche di alberi fruttiferi. I boschi nei giardini sono un aggregato di piante di varie specie che imitano quelli naturali. I massicci sono essi pure un aggregato o gruppo di piante fatte per coprire un dato spazio e per togliere qualche punto alla vista, onde formare una divisione di scene. Le *macchie* sono una specie di boschi impenetrabili formati da un insieme di arboscelli, arbusti, fruttici e cespugli.

DELLE FORME DELLE PIANTE NEI GIARDINI.

Gli alberi di ornamento come pure tutti quelli fruttiferi, vengono assoggettati a certe forme regolari. Queste forme regolari si riducono alle seguenti. Avvertendo però che non tutti gli alberi possono assoggettarsi alle medesime forme, siccome meglio vedremo a suo luogo.

1. Spalliera naturale.

È un albero appoggiato e attaccato al muro, al quale non si cercò di dare una forma diversa da quella che deve alla sua natura ed all'azzardo, salvo alcune tagliature.

2. Spalliera da invetriata.

Consiste in un palmetto, od in una spalliera alla francese, appoggiata ad

una armatura di legno inclinata in una proporzione calcolata sull'altezza del sole o del clima dove si trova. L'albero e l'armatura si ricoprono durante la cattiva stagione con una invetriata.

3. Spalliera orizzontale.

Si fa ponendo in spalliera i rami sopra un'armatura a forma di letto piatto, parallelo alla superficie del suolo che ombreggia. Se la spalliera è alzata sullo stelo in forma di parasole, si potrà fare la sua armatura con cerchi sostenuti da pioli sottili, fino a che l'albero siasi formato, e possa da sè stesso sostenersi.

4. Spalliera obliqua.

Convieni a tutti gli alberi che possono ridursi a spalliera. Serve a coprire un muro bene esposto e poco elevato. Consiste in un ramo principale, inclinato e guernito principalmente al di sotto di rami secondari. Queste spalliere si collocano le une sulle altre in modo che in due anni si giunge a guernire tutto il muro.

5. Spalliera alla francese.

È un albero appoggiato ad un muro ed alzata sopra tre o cinque rami principali.

6. Spalliera alla montreuil.

Essa consiste in due rami principali, aperti in V presso a poco in un angolo di novanta gradi al loro principio, e guerniti regolarmente al di sopra ed al di sotto di rami secondari fruttiferi.

7. Il palmetto a rami ritti.

Consiste in un solo tronco diritto, alzata perpendicolarmente, e cacciante da distanza in distanza sui suoi lati dei rami secondari impalati orizzontalmente, e guerniti essi pure di rami terziari e fruttiferi.

8. Palmetto cinese.

È come il suddetto, soltanto che i suoi rami secondari hanno la forma di un mezzo cerchio.

9. Contro spalliera.

È una spalliera di qualsiasi forma posta contro un'armatura di pali o assi.

10. Spalliera a ciottola (Gobelet).

È una contro spalliera che dà all'albero una forma circolare e vuota al di dentro; ma ora è di poco uso.

11. Vaso.

Esso differisce soltanto dalla spalliera a ciottola nelle sue dimensioni più piccole.

12. Pergola.

È una vite appoggiata ad un muro, e messa a spalliera.

13. Berceau o pergolato.

Può consistere, se di vite, in un pergolato formante sopra una armatura di legno un tendone orizzontale, piano o ad arco. Se è formato da alberi da frutto è una vera spalliera orizzontale, il di cui piano è più o meno diritto.

14. Cordone.

Consiste in un ramo che si prolunga il più lontano che sia possibile sopra il pilastro di una leggiera armatura, e che se la guernisce in tutta la lunghezza, di una ghirlanda a foglie, a fiori ed a frutti.

15. Pennecchio.

D'origine tedesca; consiste in uno stelo diritto e verticale guernito dal basso sino alla sommità di rami secondari e terziari, alzantisi lungo

lo stelo, e formanti con esso un angolo più o meno aperto secondo la specie e la varietà.

16. Piramide.

Non differisce dal penneccio se non perchè i suoi rami principali più inclinati, particolarmente quelli al basso, si spaziano di più, e danno all'albero una forma piramidale.

17. Girandola.

Essa differisce dalla piramide e dal penneccio, perchè il suo stelo non è guernito di rami secondari, ed in conseguenza il fogliame, che ha distanze regolari e calcolate, forma varie teste sortenti le une dalle altre.

18. Palla.

Essa consiste a far prendere ad un albero la perfetta figura di un globo di verzura.

19. Piena aria o alto fusto.

È un albero, la di cui testa crescendo liberamente, è portata da un tronco altrettanto alzato, quanto lo permette la natura dell'albero. Siccome questa forma è quella che appartiene alla natura, è pur anche quella alla quale tutti gli alberi della specie maggiore sono più disposti.

Si formano pure per mezzo delle piante dei colonnati, delle arcate, degli anfiteatri e obelischi ec., e tutta l'arte del giardiniere sta nel scegliere gli alberi addattati a poter prendere le analoghe forme, e nel sapere dirigerle la potatura, onde condurle a queste; seguendo sempre i principi della vegetazione.

Siepi.

Per la costruzione delle siepi nei giardini figura moltissimo il carpino. Di quest'albero destinato a far colonnati, arcate ec., ne abbiamo di due specie cioè il carpino comune, vol-

garmente *carpano*, ed il carpino nero. Il primo cresce volontario sui colli e nelle alte pianure, ed il secondo sui monti di mediocre altezza. Si propaga per piantoni o talee e per semi, ma questi si devono spargere appena maturi; il suo legno è buono a vari usi ed il suo fogliame è un buon pascolo pel bestiame, e può anche servire di surrogato al gelso pel mantenimento dei bachi da seta.

Una delle avvertenze che deve avere il giardiniere nella disposizione degli alberi, ella è quella delle varietà dei verdi di cui risultano le loro foglie, giacchè questi pittorici contrasti fanno un grande effetto sì nei giardini simmetrici, che in quelli a paesaggio. Egli è ancor bene di coprire i muri con spalliere o con suffrutici arrampicanti tra cui figurano l'ellero, comune ai nostri monti e boschi, la radice, la serpentaria, il gelsomino di Spagna e molti altri simili.

DEI FIORI, DELLE ERBE ODORIFERE E DI ALCUNI ARBUSTI DELICATI.

I fiori formano uno dei principali e più belli ornamenti dei giardini. Tutte le piante hanno fiori, ma qui non intendiamo parlare che di quei fiori, che fanno parte delle cognizioni del fiorista, e che appunto pel loro fiore pregiato o per l'odore e pei colori vengono coltivati nei giardini o in terra o nei vasi. Per erbe odorose intendiamo quelle erbe che coltivansi nei giardini, le quali tramandando un dolce olezzo rendono l'aria più pura e deliziosa: ma di queste citeremo soltanto le principali e più comuni. In quanto agli arbusti delicati ci limiteremo soltanto a quelli che formano il precipuo pregio dei giardini o delle serre, perchè se tutti gli arbusti volessimo qui indicare, essi soli farebbero forse più di un volume.

Prima di parlare di questi oggetti premetteremo alcune avvertenze generali sulla loro coltivazione.

AVVERTENZE GENERALI.

Convieni prima di tutto avere qualche cognizione sulle distinzioni che i botanici danno ai fiori. Il fiore è l'unione degli organi sessuali delle piante unitamente agli organi che li difendono. L'organo femminile detto il *pistillo* sta nel centro. L'organo maschile o *stame* circonda immediatamente il femminile. Intorno ad essi vi sono gli organi che servono di difesa, i quali solidamente sono due; l'uno più esterno verde ed erbale, chiamasi il *calice*, l'altro interno, più delicato, colorato e che costituisce il principale ornamento del fiore, dicesi la *corolla*. Il gambo poi che sostiene il fiore nominasi *peduncolo*. Tutte queste parti sono visibilissime nel garofano semplice. Vi sono però delle piante, che hanno gli organi maschili o stami in fiori separati dagli organi femminili o pistilli, ora sopra la medesima pianta, ora in pianta distinta. Cotali fiori diconsi unisessuali per distinguerli dai bisessuali o ermafroditi. — Il pistillo consta di tre parti: la base detta *ovario* perchè racchiude dei globetti, che dopo la fecondazione contengono uova o semi: lo *stigma* che è l'apice per cui entra la polvere fecondatrice lanciata dagli stami, e lo *stilo* che è un gambetto, il quale s'innalza dall'ovario e porta lo stigma. Lo stilo talora manca, e lo stigma nasce immediatamente dell'ovario. — Lo stame è composto di un gambetto detto *filamento*, il quale sostiene la borsetta o *antera*, entro cui evvi una polvere gialliccia detta *polline* o *polvere fecondatrice* perchè cadendo sulla stigma serve a fecondare gli ovetti.

Quanto abbiamo detto dimostra che vi sono nei fiori le distinzioni di sesso e che vi sono fiori ermafroditi, che partecipano dell'uno e l'altro sesso. I primi non possono fecondarsi se non col reciproco concorso, l'ermafrodito si feconda da sè. Le prove di questa fecondità stanno in ciò

che tutti i fiori a soli stami sono sterili; quelli a soli pistilli se non hanno vicini fiori a stami non generano semi, ovvero li generano, ma non fecondi e che non germogliano. Lo stesso occorre se ad un fiore ermafrodito si recidono gli stami, ovvero s'impedisca che il polline cada sullo stigma, come avviene alle biade fiorite, quando cadono dirotte piogge, che seco trascinano tutta la polvere fecondatrice. Per la stessa ragione sono sterili i fiori doppi cioè che hanno le foglie della corolla chiamate *petali* cresciute in numero come nei garofani doppi. Cotali petali sono aumentati a spese degli stami, i quali si sono convertiti in petali, onde il fiore rimane sterile. L'argomento però che dimostra senza eccezione la fecondazione è l'ibridismo o *multismo*. Se si spruzza col polline d'una specie il pistillo d'una varietà o specie congenera e d'un genere affine, s'ottengono semi che producono individui, i quali somigliano alla madre nelle parti della fruttificazione, e al padre nel fusto e nelle foglie. Il giardiniere avveduto può valersi di questa verità a moltiplicare le specie utili, e ottenere eleganti varietà di fiori. Così per esempio spruzzando col polline d'un garofano rosso o di una violacciocca rossa il pistillo d'un garofano o d'una violacciocca bianca, a cui avrà tagliato i propri stami, otterrà delle varietà a fiori screziati, cioè a più colori. Potrà pure avere fiori semidoppi, cioè che hanno le foglie della corolla cresciute in numero, ma non affatto comparsi gli stami se col polline di sì fatti fiori spruzzerà i pistilli d'un individuo a fior semplice.

MOLTIPLICAZIONE DELLE PIANTE A FIORI ED ARBUSTI PER SEMENTI.

Le piante da fiore, come tutte le altre, si moltiplicano principalmente, massime le annuali, per semi. Il fiorista o giardiniere deve avere però l'avvertenza di procurarsi i semi migliori. Per ciò ottenere, bisogna co-

noscere che i fiori laterali sono quelli che danno sempre le migliori sementi. Quindi rileverà di tagliare lo stelo di mezzo, quando appunto stanno per aprirsi a fiori, e che d'altronde veggansi i rami laterali già muniti di essi. Che se la pianta sia di quelle che non portano fiori se non se nell'estremità dello stelo di mezzo, allora, troncherassi la cima, procurando che sia sminuito il numero dei fiori.

Sarà però conveniente che nelle piante ove sianvi distinzioni di fiori femminini e mascolini, si badi bene di lasciarvene d'ambi i sessi. Anzi, egli è cosa eccellente quella di fecondare i fiori stessi, per mezzo delle polveri seminali, ossia l'ibridismo. Con ciò si possono ottenere i più bei fiori della medesima specie, e più dei variati e graziosi pei loro scherzi, siccome rilevammo di già più sopra.

Ecco a tale scopo cosa si pratica. Sianvi, per esempio, due tulipani semplici, uno bianco ed uno rosso. Se tagliansi i filamenti loro quando già sono presso alla maturità, e si applichino quelli di fior rosso al pistillo del fior bianco, e inversamente, dai semi di fior bianco nasceranno dei tulipani screziati di rosso, e da quelli del fior rosso ne esciranno dei variopinti a color bianco. Le viole, i ranuncoli, gli anemoni, i garofani e tutti gli altri fiori possono in questa maniera fecondarsi, e se ne ottengono così delle bellissime varietà. Bisogna però usare di due avvertenze: 1.^o si faccia applicazione delle polveri quando il tempo è tranquillo, in di sereno, dissipata affatto la rugiada, e quando osservasi che la detta polvere sta per isprigionarsi naturalmente dal proprio serbatojo e non prima; 2.^o si scelgano per questo esperimento delle piante del medesimo genere, onde riuscire più sicuramente. Non lascia però che si ottennero anche individui di genere diverso operando in questo modo, e di varietà sorprendenti, ma la cosa è però di difficile riuscita.

Per le piante dei paesi caldi, i di

cui semi maturano alla fine d'ottobre, volendosi assicurare, bisognerà tenerle lontano dalle piogge e dalle nebbie di settembre; ma non perciò lasciarle esposte all'aria ed al sole. In questo modo maturando all'aperto riescono migliori di quelle ottenute nelle stufe. Per le piante annuali si devono scegliere, allorchè sono giunte all'altezza di tredici o venti centimetri, le più robuste per destinarle a sementi, togliendo tutte quelle che possono vietare la loro vegetazione. Una tale cautela è indispensabile per quelle piante annue, che naturalmente vanno a maturare un poco tardi. Le sementi si raccoglieranno a tempo sereno; nella state ad un'ora di giorno, nell'autunno al mezzodì. I semi poi delle piante resinose si devono raccogliere sempre in primavera.

Bisogna però avere l'avvertenza di raccogliere sempre i semi maturi di qualsiasi pianta. Vi sono però delle piante, i cui semi appena giunti alla maturanza, facilmente vengono dispersi dai venti, o cadono da se. Sarà bene per questi di avviluppare le capsule con un rarissimo velo, ovvero di sottoporre qualche recipiente alla pianta per ricevere i semi. Se vi fossero circostanze che obbligassero a raccogliere i semi non ancora maturi, si applicheranno le piante svelte alla soffitta di qualche camera, ove penetrerà il sole e l'aria per essicarli; ma in modo che non siano esposti ad una corrente d'aria.

Fatta la raccolta de' semi, l'attenzione del giardiniere si deve volgere alla loro conservazione. Primieramente si deve pensare alla loro essiccazione, se ne abbisognano; in seguito si mondano da quelli eterogenei o imperfetti; se si trattasse di arbusti fruttiferi, se i loro frutti sono polposi, si conservano in essi (1) i semi; ma si estraggono quelli dei frutti capsulari.

Le sementi si devono conservare

(1) Quest'avvertenza può rendersi comune a tutti gli alberi fruttiferi.

in una stanza asciutta, ma non calda, e tenerle monde dalla polvere e da qualsiasi immondezza. Chi avesse un grande stabilimento, potrà tenere le sementi in un armadio aperto o scaffale, ed in vasi di vetro o in cassetta di legno con sopra il biglietto del rispettivo nome. I bulbi, le radici, non potendo esser rinchiusi, si disporranno sopra un'asse, espressamente incassata nel muro.

Giova qui dire alcuna cosa sulla spedizione dei semi. Se trattisi di semi minuti basterà riporli entro cassette od anche sacchetti di carta; ma dovendosi spedire sementi involte nei loro pericarpi polposi, come le bacche delle magnolie, dei viburni, ginepri ec., si farà seccare della sabbia finissima, e presa apposta cassetta, si porrà uno strato di questa sabbia, e sopra un altro di bacche, in modo che non si tocchino; indi un altro strato di sabbia, e così di seguito. Se hanno poi a fare quest'ultime un lungo viaggio, si disporranno invece sopra un pezzo di cotica di prato, sopra del quale poste le bacche, se ne rovescerà un altro. In questo i semi giungeranno alla loro destinazione, o germogliati, o vicino a germogliare, ma sani e capaci del maggior sviluppo.

Per riconoscere le sementi prima di darle al suolo, bisogna osservare se hanno il loro peso, colore, volume e sapore ordinario. Se mancano di alcuna di queste qualità si debbono rigettare. Si pongono anche nell'acqua, togliendosi quelle che rimangono a galla, e servendosi di quelle che sono approfondate. Ma questa prova non è sempre giusta e non riesce pei semi oleiferi.

Alcuni praticano d'immergere le sementi avanti la seminazione, massime quella rugosa, o avente qualche imperfezione, o procedente da paesi lontani, nell'acqua con un poco di nitro, o acido muriatico ossigenato o nitrico, ovvero nel vino bianco, od anche nell'acqua di calce. Il conte *Re* però mentre non sprezza questo metodo, consiglia di servirsi dello

sterco di vacca e di cavallo diluito nell'acqua, che si deve riscaldare su cenere calda o vicina alla stufa, e quindi farlo passare per un pannolino, lasciandovi poscia deposti i semi per ventiquattro ore almeno, e se voluminosi anche due o tre giorni. I semi duri e difficili a germogliare, è bene porli entro strati di sabbia o di terra, dello spessore di tre-cinque centimetri ognuno. Si chiudono i vasi e portansi in sito riparato ed a mezzogiorno, ove s'interrano alla profondità di tre decimetri. Alla fine di febbrajo, se i semi non germogliassero, s'innaffiano leggermente; in marzo si trapiantano. I semi pelosi, vellutati e membranacei, prima di seminarli, bisogna strofinarli nelle mani, onde non cadano sul terreno riuniti. I semi piccolissimi debbonsi spargere misti a terra asciutta e bene staccata.

Nelle seminazioni si devono distinguere quei semi che hanno, o non hanno bisogno di calore artificiale. I semi che non hanno bisogno di calore, si possono seminare ad aperta campagna, in vasi, casse e nei *chassis*, ossia sotto invetriate, secondo le specie più o meno delicate. Per queste avvertenze, daremo le distinzioni, nei singoli oggetti. Si avverte però che le seminazioni si faranno sempre in giornate nè troppo serene, nè troppo umide, e che la terra non dev'essere nè troppo secca nè troppo bagnata. Le piante delicate, massime nel loro nascere, devono essere o con pagliate, o con stuoje difese dai freddi e dalle brine. I semi più grossi si semineranno più radi, e quelli minuti più spesso. E così pure si dovranno difendere dai venti e dai caldissimi raggi del sole, e si difenderanno ben anche dalle forti piogge con tavole di vimini ec.

Per le piante, che vogliono essere ripiantate, si terrà una grande ajuola per semenzajo contro un muro a buona esposizione, e formata di buona terra, a cui si mischierà del terriccio animale, ed anche sabbia se è troppo compatto; formandovi poscia piccole ajuole vi si spargeranno i semi colle

indicate cautele, e tenendo divisa per ogni ajuola ciascuna specie, che s'indicherà con apposito cartellino.

Si seminano nei vasi e nella casse tutte le specie più delicate delle zone temperate, massime quelle a semi minutissimi. Le seminagioni di questa specie di piante si fanno in aprile od in maggio, e quando è cessato il pericolo delle brine. Nei vasi e nelle casse si seminano poi più particolarmente quelle piante o germogli che devono essere garentiti dal freddo trasportandole nella cedraja o nelle camere.

I vasi saranno nelle forme e colle qualità che abbiamo già vedute. In fondo si coprirà il buco con un pezzo di pietra o meglio di tegola, e se trattasi di seminagioni per trapiantamenti vi si porrà un miscuglio che consta di un terzo di terra franca, un terzo di terriccio animale e un terzo di terriccio vegetabile, lasciando uno spazio sino all'orlo di circa tre a cinque centimetri; vi si pongono quindi i semi e si coprono del miscuglio istesso. Si trasportano in ultimo in un luogo esposto tra levante e mezzogiorno, riparato dai venti e dalle piogge.

Le piante poi che vogliono un calore artificiale si seminano sui letti caldi o tiepidi, o si ripongono nei vasi per deporsi nella vallonea ec., siccome abbiamo indicato, allorchè si parlò più sopra di questi letti e delle varie specie di serre.

In quanto alle terre occorrenti alle varie specie pel loro miscuglio, ne parliamo sufficientemente al principio di questo capitolo; ma per quelle indicate buone alle singole specie, le vedremo trattandosi delle medesime. Lo stesso dicasi pei concimi, di cui si tenne discorso ugualmente nel capitolo che trattiamo.

PER RADICI E POLLONI.

I fiori e gli arbusti delicati si possono propagare per radici e per polloni. Lo stacco di queste parti si deve fare in ottobre per quelle piante in-

digene del suolo italiano: per le straniere si farà tra marzo ed aprile, ritardando più o meno secondo la maggiore o minore delicatezza della pianta. Se trattasi di radici, si troncano quelle che si vogliono trapiantare con un ferro tagliente ed aventi uno o più occhi; se di polloni, si scopre la terra sino al punto onde parte il pollone e trovandolo radicato si stacca colle sue radici e si trapianta. Quelle piante che fanno poco cespo per averne polloni, si scopre l'estremità di una radice e si espone all'aria. Essa emetterà gemme, e si potranno avere polloni, i quali fortificati alquanto si taglieranno nel modo suddetto. Tagliando delle radici di un albero in pezzi, e lasciando queste esposte all'aria emetteranno facilmente dei germogli, da cui si potranno ottenere dei cauli o steli.

PER TUBERI.

Altri arbusti o piante da fiori si ottengono per mezzo dei *tuberi*. Quando i tuberi sono grossi e forniti di occhi alla superficie, si possono tagliare in altrettanti pezzi quanti occhi vi esistono, ciascuno dei quali produrrà una nuova pianta.

PER BULBI E BULBILLI.

Si ottiene la moltiplicazione di alcune piante a fiore per mezzo di *bulbi* e *bulbilli*. I bulbi si possono moltiplicare col distruggere per mezzo di un ferro rovente il germoglio centrale del bulbo stesso. Allora spuntano lateralmente de' germogli, che, tagliato il bulbo in tanti pezzi, quanti essi sono e posti questi in addattato terreno, valgono a moltiplicare benissimo la pianta (1).

Il bulbo composto di spicchi o squame è pure atto alla moltiplicazione della specie. Basta a questo

(1) Il signor *Tagliabue*, distinto giardiniere della Villa Litta in Lainate fu il rinventore di questo ultimo metodo di propagazione.

fine staccare con dovuta avvertenza ad uno ad uno gli spicchi stessi e le squame che circondano il bulbo centrale, e porli più separatamente in terreno idoneo, per ottenere altrettante piante novelle. Ma gli spicchi non debbonsi staccare dal bulbo, se non dopo che questo sia ben maturo, cioè dopo che la pianta è affatto secca.

Anche i bulbilli moltiplicano la specie. Le piante bulbose che fioriscono in primavera si riproducono in autunno o nell'inverno; quelle che fioriscono in estate si propagano in primavera.

PER BARBATELLE O TALEE.

Si propagano anche le piante a fiori per barbatelle o talee, le quali, siccome vedemmo superiormente, non sono che rami o ramicelli tolti dai loro tronchi: per gli arbusti delicati basterà togliere questi rami in febbraio; conservarli in fascetti per ogni specie nella sabbia. Ogni barbatella sarà recisa al di sotto d'un'occhio e ne avrà quattro o cinque. Si pianta quindi per mezzo del piantajo in aprile, lasciando due o tre occhi fuori del terreno, sopra una costa a levante o al nord o coperta o che si coprirà di paglia, di strame o di musco. Queste barbatelle si innaffiano ogni volta che la siccità si fa sentire, e quando hanno radicato, si trapiantano a suo luogo.

Volendosi sforzar un ramo a dare barbatelle si pratica, prima di tagliarlo, o la incisione anulare, o un legamento di un filo di ferro che vi cagiona un cercino. Si tagliano quindi questi rami al di sotto di questo cercino che si introduce nella terra onde sviluppi radici nella primavera seguente piantandolo nel modo sopra indicato.

Si usa anche strappare dalle piante con una specie di tallone di legno vecchio le barbatelle: ma questo metodo può danneggiare la pianta. Vi sono delle barbatelle che riescono meglio col legname dell'anno ante-

cedente. Quest'ultime specie di barbatelle non si collocano diritte nella terra, ma inclinate in specie di fossetti; lasciando fuori soltanto due o tre occhi, e ciò in terra d'erica, che favorisce sommamente al barbamento. Vi sono delle barbatelle di specie delicate che conviene preservare dal vento con imbuti, campane o sotto *chassis*.

PER PROPAGGINI O MARGOTTI.

Tre sono i metodi per margottare. Il primo si è quello delle propaggini semplici; il secondo delle propaggini con incisione; il terzo dei margotti ad imbuti, volgarmente detti anche *a provana*.

Il primo sistema conviene a tutti gli arbusti ed anche agli alberi che mandano rami pieghevoli dal colletto delle radici, come alcuni viburni, ortensie, edera, viti ec. Per questi si apre una piccola fossa, a piedi dei rami da margottare. Si netta dai sassi la terra estratta ec., se ne ripone di nuovo un terzo; s'ineura in seguito il ramo, e si ritiene così per mezzo di forchette di legno, in modo che l'estremità resti fuori della terra. La parte sepolta deve avere due o tre occhi e giungere circa alla metà del ramiscello, alcune volte si sotterra appena l'estremità: altra se il ramiscello è sufficiente lungo e flessibile, si ripiega e si sotterra in più parti per ottenere più pianticelle. Così anche il medesimo fossato può contenere due ed ancor più propaggini.

Quando si è assicurato che la propaggine ha barbato, si taglia il ramo o rami a fior di terra. Il trapiantamento si eseguisce alcun tempo dopo, e quando la pianticella ha preso di già vigore. Questo metodo si estende anche alle piante coltivate nei vasi.

La propaggine con incisione si eseguisce sulle piante di legno duro ed inflessibile. Allorchè trattasi di un vegetabile a scorsa liscia ed abbondante di sughi, basterà l'incisione che dicesi ad *anello corticale*, la quale

consiste in togliere un piccolo anello della semplice scorza, una gemma, foglia o nodo, in modo che giunga nitidamente sino al legno. Se poi la scorza è dura, e la pianta poco sugosa si eseguirà l'*incisione obliqua*, ma il diametro del ramo deve avere almeno due millimetri dalla parte opposta alla gemma; e a 2-3 millimetri superiormente alla gemma suddetta, in modo che l'incisione oltrepassando di alcun poco la metà del diametro, resti tagliato il midollo del ramo. Si fa poscia un taglio orizzontale nel pezzo staccato, in modo che la base suddetta sia tolta intieramente; quindi piegata leggermente la parte superiore del ramo, si farà passare tra mezzo alla prima incisione una piccola scheggia di legno. Alcuni tagliano il ramo orizzontalmente, e staccano alcun poco la metà tagliata, ponendovi entro una scheggia per tenerla aperta. Altri spaccano per mezzo la porzione già separata così che il ramo resta diviso in tre parti, che tengono staccati con minuzzoli di spugna.

L'*incisione perpendicolare* si fa sui rami di scorza dura di minore dimensione degli anzidetti. Essa si eseguisce col piantare la punta della lama del temperino nel luogo ove si vuole eseguire l'operazione.

Qualsiasi incisione che si adotti, si farà sempre nella parte che deve essere separata. Del resto si agirà come sopra si è indicato per le propaggini semplici.

Si fanno anche *propaggini con legatura*. Queste consistono soltanto nel legare la parte che si vuol porre sotto terra al di sotto di un occhio con canape, filo di ferro sottilissimo, di rame o di argento, in modo però da non lacerare la corteccia, ciò che li sforza a mettere radici. Pel rimanente si agisce come sopra.

I *margotti ad imbuto* (volgarmente a *provana*), si eseguono sopra rami inflessibili che si teme in torcerli. Si pone al luogo che si vuol margottare un recipiente di qualsiasi ma-

teria ripieno di terra. La materia migliore è quella di terra o di latta; la prima è più adatta a quei rami che hanno una certa grossezza; l'altra pei rami più sottili o ramicini. Avranno la forma i primi di un piccolo vaso, saranno aperti di un lato, e bucati al fondo per farvi passare e trattenere il ramo stesso. Alla parte opposta dell'apertura avranno un tubo che sporge all'infuori per ricevervi il bastone, che, francato nella terra, deve sostenerli. Quelli di latta saranno inverniciati, avranno la forma di un cono o tubo, ed appoggiati a cerniere da una parte in modo da potersi aprire e chiudere per mezzo di un uncino. Alla metà sarà munito l'imbuto esternamente di un sporgente o forma di cono rovesciato, per ricevervi il bastoncino che deve sostenerlo. Sul fondo vi sarà un orificio proporzionato al ramo che deve riceverlo. Nei grandi stabilimenti si avrà cura d'averne d'ogni dimensione.

S'introducono i vasi per mezzo della fessura al luogo ove si vuol porre il margotto, avvertendo d'aver prima levate le foglie e ramicini che vi esistessero. L'apertura laterale del vaso si chiude mediante una lamina di piombo, posta in modo da potersi levare per quando si vuol sciogliere il margotto. Per quelli di latta basta l'aprirli e chiuderli poscia coll' uncino, e porre all'orificio inferiore una certa quantità di muschio onde non esca la terra. Questa terra sarà composta per le piante più delicate e restie al barbicamento di un quarto di sabbia e tre quarti di terriaccio d'erica. Sul ramo si sarà prima praticata o la legatura o la incisione, siccome prima osservammo, ed essa dovrà essere circondata almeno di quattro centimetri di terra. Al di sopra del vaso o tubo si terrà sempre del muschio umido, avvertendo che i margotti amano l'umidità se debbono porre radici. Si affranca poi il margotto per mezzo di bastoncino che s'introduce nella terra e si appoggia alla parte sporgente sì del vaso che del tubo di latta, e se ciò non basta si pra-

lica una legatura con cordino di canape incatramato.

Per assicurarsi che il margotto ha posto radici, si alzerà alquanto la lamina di piombo, e da quella banda si potrà ciò facilmente verificare, e così pure aprendo alquanto il tubo di latta, giacchè non si deve mai togliere l'apparecchio se prima il margotto non ha posto le sue radici. Radicato il margotto si taglia all'estremità dell'imbuto, dal quale si leva con precauzione, conservando la terra alle sue radici e si trapianta in un vaso; e sarà bene che il vaso sia proporzionato alla pianta, e che venga posto sopra un letto tiepido. I margotti si possono fare, in ogni epoca, ma il conte *Re* indicava di fare, verso la metà di gennajo, i margotti sulle piante dei climi freddi: dalla fine di febbrajo a mezzo aprile, sulle piante delle zone temperate: a primavera spiegata, sulle piante della zona torrida: in autunno o meglio in primavera sulle piante che in Italia vivono allo scoperto.

PER MEZZO D'INNESTI.

Si moltiplicano e si conservano anche gli arbusti delicati e le piante a fiore per mezzo d'innesti. Ma più particolarmente si addicono a queste specie di vegetabili gli innesti a *fessura*, a *canna* o *cannello* e per *approssimazione*; tra i quali quello per approssimazione comune, quello a rami fronzuti, l'innesto a fessura, comune in Italia, l'innesto a fessura laterale a un ramo e l'innesto a fessura a due rami; oltre ai seguenti.

Innesto per frammenti di ramo senza gemma.

Si eseguisce nello stesso modo dell'innesto a fessura ordinario; ma si può adoperare per innestare un ramo sprovvisto di occhi, come per esempio, il gambo d'una rosa, del quale si sarà tagliato di fiore. Si porta l'apparecchio sopra un letto tiepido e sotto una invetriata, o sotto un tubo

di vetro; perchè la congiunzione dipende quasi intieramente dalla privazione dell'aria e della luce. Operata la saldatura, si formano ben tosto delle gemme, che si sviluppano in poco tempo alla maniera degli altri innesti.

Questo metodo è assai utile per moltiplicare una specie di cui l'azzardo non ci avrà fatto avere che un fiore col suo gambo.

Innesto a fessura a giusta porzione in bietta con lacca.

Si pratica un taglio a lingua di uccello; ma si taglia l'estremità della lingua dell'innesto in bietta, e si pratica una incisione al basso della piaga del soggetto per riceverla. Se il soggetto fosse più forte del ramo, questo innesto sarebbe pur anco praticabile lasciando un orlo sull'aria del suo taglio; ma perchè le scorze possano coincidere, bisogna che lo stelo del soggetto sia un poco appianato, il che avviene molto di sovente in qualche parte della sua lunghezza. Si aggiusta, e si fa la legatura; ed in quest'ultimo caso si copre colla cera d'innesto (1).

Esso viene impiegato, per gli arbusti delicati e nei vasi.

(1) Molte maniere sonvi di preparare la cera d'innesto, la seguente ricetta però che ci dà il signor Noisette sembra la migliore. — Prendasi una libbra di cer vergine, una libbra di trementina grassa, una mezza libbra di cera bianca di Borgogna, ed un quarto di sego di montone; tutto si fa liquefare e se ne fanno dei panetti che si adoperano al bisogno. Questa cera basta strofinarla con le dita per poterla porre in uso. — Altra cera che si adopera per l'innesto si è l'unguento di S. Fiacle il quale altro non è che un miscuglio di terra creta e di stercio di cavallo. Nei tempi piovosi esso ha l'inconveniente di ritenere troppo l'umido, e quindi di marcire l'innesto; ma nelle stagioni asciutte ha il vantaggio di mantenere la freschezza.

Altra cera da innesto puossi vedere nel nostro Balsamo a pag. 228.

*Innesto a ramo fronzuto
sopra barbatella fatto in pari tempo.*

Si sceglie un giovane ramo sano e vigoroso, di arancio, per esempio, si taglia la sua estremità, e si pratica una fessura sull'area del suo taglio, o sul lato una incisione triangolare longitudinale. Nel primo caso si taglia il ramo fronzuto della varietà che si brama moltiplicare a lama di coltello: nel secondo si taglia a punta triangolare. Si adatta, si fa la legatura, e si copre di cera d'innesto.

Ciò fatto, si taglia la base del giovane ramo a bietta per impedire la azione pernicioso dell'umidità, si copre la piaga con un poco di cera, poi si fa un buco in buon terreno preparato in un vaso, si getta in questo buco poca sabbia, sempre per impedire l'umidità, si ricopre di terra, e si porta il tutto in una serra sopra strato tiepido; si copre la barbatella con un tubo di vetro che si tura sino alla congiunzione, in allora si accostuma a poco a poco all'aria ed alla luce.

È proprio a moltiplicare le qualità rare e delicate.

Innesto ad occhio sopra radici.

Nella primavera, all'epoca in cui si fanno gli innesti ad occhio porgente, si scoprono le radici di un albero e vi si innesta sopra un occhio, col metodo comune, preso dai suoi rami. Si lascia scoperto l'innesto, ma si ricopre di terra da tutte le altre parti. Alla primavera dell'anno seguente, allorchè l'innesto esattamente congiunto, si è bene sviluppato, si taglia la radice al di sopra dell'innesto, si toglie da terra con precauzione, e si trapianta altrove.

Si possiede con questo metodo un individuo che non si sarebbe potuto moltiplicare nè a margotto, nè a barbatella, nè coll'innesto ordinario, per mancanza di soggetti atti a riceverlo.

*Innesto a ramo fronzuto situato
a canna.*

Si taglia lo stelo d'un assai giovane soggetto, p. esem., di un arancio di tre o quattro mesi, a due o tre pollici fuori terra. Si fa nella scorza una incisione longitudinale da cinque a sei linee; si distacca la scorza del legno in tutta la sua lunghezza, e si allontana o si rovescia in modo da poter tagliarsi nitidamente il legno colla punta di un temperino o del coltello da innesto precisamente sino al luogo ove termina l'incisione. Si prende un ramo fronzuto della specie da moltiplicare esattamente della medesima grossezza nel soggetto, si leva alla sua base un anello di scorza della giusta lunghezza dell'incisione del soggetto, e si caccia entro la parte di legno spogliata, nel flauto o canna del soggetto, in modo da empire con precisione la località del legno tagliato e da far coincidere le scorze.

Questo innesto, di una facile esecuzione, si impiega con sommo vantaggio pella pronta moltiplicazione delle specie delicate. Si eseguisce sopra un letto tiepido, e si conduce nell'istesso modo dell'innesto a rami fronzuti sopra barbatella.

Si eseguiscono anche degli innesti sopra piante annuali e vivaci, e sopra bozze. Ecco alcuni innesti di questa specie, sperimentati dal sig. *Noisette*.

*Innesto su radici carnose
ed a bozza.*

Se si ha, suppongasi, una bozza di dalia sterile, s'attende che una gemma di una altra dalia abbia principiato a svilupparsi, si solleva colla punta del coltello da innesto, e si toglie lasciando al di sopra un piccolo pezzo di bozza. Si fa al principio del fusto della bozza sterile un piccolo buco, nel quale s'insinua l'innesto, ma in modo che la base della gemma si trovi perfettamente a livello della superficie della bozza; e si luta con

cera da innesto. Si pianta questa bozza in un vaso, colla precauzione di non interrare il principio del fusto, ove sta l'innesto, e si caccia il vaso in un letto caldo e sotto vetriata. Allorchè la congiunzione è perfezionata si leva colla sua terra, e si pianta in aperta campagna.

Questo innesto serve all'uso che noi abbiamo indicato; si può altresì applicare ad altre piante con bozze, e principalmente alle grandi peonie. Si può pure impiegare a moltiplicare le specie preziose a spese di quelle che sono comuni.

Innesto sopra stelo di piante annuali o vivaci.

Si sceglie il punto della massima vegetazione di una pianta, vale a dire, alcuni giorni prima della sua fioritura. Si taglia il suo stelo netto al di sopra di una foglia, il più possibile vicino al suo gambo, e si pratica una fessura sull'area del taglio del soggetto. Si prende vicino alla radice una gemma della specie che si vuol moltiplicare, si taglia la sua base a bietta, e s'inserisce nella fessura il soggetto avendo molta cura della foglia, perchè è questa che deve nutrire la gemma, sino alla sua perfetta congiunzione, mantenendovi la circolazione del sugo. Si fa quindi una legatura e si coprono le fessure colla cera da innesto. Allorchè la congiunzione è certa, ciò che si riconosce al suo crescere, si toglie la legatura, si taglia la foglia, e si levano le gemme interiori.

Innesto erbale ad incavatura per gli omnisteli, ossia piante, i di cui steli e rami sono tutti eguali.

Si taglia l'estremità di una gemma, ad un pollice almeno di un bottone munito della sua foglia come nei precedenti; si fa alle ascelle della foglia, a lato di un bottone, una incisione ad incavatura triangolare, sfondata sino alla metà dello stelo, e discendente per un pollice o di-

ciotto linee. Si sceglie sull'albero da innestare una gemma vigorosa, si taglia la sua base a punta triangolare, lasciando intatto uno dei lati, e si inserisce nella incisione in modo che la sua estremità si trovi al medesimo livello dell'occhio del soggetto. Si fa la legatura e si applica la cera. Allorchè l'innesto caccia, si scioglie la legatura, si abbatte il bottone e la foglia del soggetto, e si levano le gemme inferiori.

Questo innesto riesce non solo sulle gemme degli alberi, ma anche sugli steli di piante annuali o vivaci.

Innesto erbale per le gemme a foglie opposte.

In mezzo allo stelo, fra due occhi opposti, si fa una incisione longitudinale ed angolare, traversando lo stelo dall'una all'altra parte. Si taglia l'innesto a cono alla sua base ed alla sua sommità, e s'inserisce dal lato, in modo che i due occhi si trovino al medesimo livello di quelli del soggetto, e formino un insieme con essi. Si fa la legatura, si applica la cera, e si conduce fino alla congiunzione come nei precedenti.

È proprio alla specie d'alberi e piante annuali o vivaci le di cui gemme sono opposte sullo stelo, il che accade più particolarmente ai vegetabili a molti steli, vale a dire a quelli i di cui rami centrali tendono a levarsi più verticalmente che quelli laterali, ed hanno pur anco maggior vigore, ed è su questi che si deve innestare.

DEL TRAPIANTAMENTO.

Quando accade di dover trapiantare de' vegetabili d'altrove, si visitino esteriormente, se il pane di terra sia in lodevole stato, ovvero troppo umido o secco. Nel primo caso, tutte quelle piante che non avranno nulla sofferto, e mostreranno di essere vigorose, potranno tosto piantarsi. Ma ove la terra del pane fosse molto asciutta e strettamente unita alle radici, si por-

ranno queste nell'acqua, entro cui siasi stemperata prima una discreta quantità di letame di cavallo, e vi si lasceranno per lo meno dodici ed anche ventiquattr'ore, secondo la loro grossezza. Si esaminerà in seguito, se il tronco, i rami o le foglie loro abbiano sofferto alcun danno, a fine di rimediarvi giusta le circostanze, e di tagliare que' rami o quelle foglie che apparissero guaste. Qualora le piante erbacee, o i loro pani di terra sembrassero eccessivamente umidi, si collocheranno in un paniere da appendersi, ove si creda ciò opportuno, ad una soffitta entro una cantina, od altro sotterraneo, per trenta o quarant'ore circa, onde ne scemi convenientemente l'umidità. Quelle poste nell'acqua, dopo estratte, si lasceranno a sgocciolare per alcune ore, indi si osserveranno le radici, onde tagliarne a coda di rondine e sino sul vivo, tutte quelle che si scorgesero guaste. Se le radici della pianta, per avere troppo sofferto, riducansi a poche e corte, debbonsi tagliare in proporzione anche i rami, ovvero, se siano scarsissime, si reciderà il fusto alla distanza di dodici-quindici centimetri dal colletto, onde salvarla. Circa le piante erbacee, per lo più occorre di separare parte delle radici troppo folte, e di scaricarle di foglie e di gemme, ove ne abbondino di troppo. Eseguite tali operazioni, qualora abbisogni, si procederà a collocare le piante nel terreno allo scoperto o ne' vasi, colle stesse cautele da praticarsi per la piantagione delle altre coltivate nel giardino.

I trapiantamenti si eseguono in due modi: a *radice nuda* e a *radice interrata*, ossia *con pane*. Quest'ultimo metodo è sempre preferibile, massime per le piante delicate e nei vasi: ma alcuni vegetabili di piena terra, vogliono il primo. Le pianticelle dei vasi destinate al trapiantamento lo devono subire, allorchè sono giunte all'altezza di cinque, sette-otto centimetri e non più, secondo la loro natura. Si levano sempre col loro pane di terra. Se nel vaso vi sono più

piante, si rovescia, e quindi con un coltello si levano diligentemente le pianticelle col loro piccolo pane di terra, e si ripongono poscia ciascuna nel mezzo del proprio vaso. Si innaffia il vaso e si scuote, onde la terra del pane s'immedesima con quella del vaso. Se i trapiantamenti si facessero a radice nuda, converrà prima ammolire con innaffiamento la terra e si estirpano adagio adagio, onde le radici non soffrino. Col foraterra o colle dita si pratica un buco adatto alle radici, che si fanno entrare sino al colletto, e quindi si copre il buco, e si appiana la terra tutto all'intorno.

Le pianticelle trapiantate ne' vasi, si devono tenere per alcuni giorni all'ombra e si assuefanno a poco a poco al sole. Se sono poi piante delicate e di climi caldi, si pongono su letti tiepidi ed anche sotto invetriate, ed alcune anche, massime quelle a radici nude, sotto campane. Da principio s'innalzano le vetriate e le campane onde assuefarle all'aria ed alla luce; quindi si classificano fra le piante della propria natura. In quanto alle piante da serra calda, si porteranno su letti caldi sotto *chàssis*, ed assuefatte a poco a poco alla luce si porranno nella serra, collocandole o sui lati, o sul letto caldo, secondo la specie.

Se si scorge che una pianta ha dilatate le sue radici, si trapianta in vaso più grande colla sua terra e colle precauzioni da noi sopra indicate pei trapiantamenti in pane. In quanto alla rinnovazione della terra nei vasi per le piante già adulte, ci riportiamo al già detto più sopra.

In quanto al trapiantamento delle piante poste a terra aperta, si avrà la precauzione di osservare se il terreno è a quel punto di umidità che persuade non doversi staccare dalle radici il pane di terra: in caso diverso s'innaffierà, protraendo al seguente giorno l'operazione. Se fosse troppo bagnato si aspetterà che il terreno sia giunto al necessario grado di umidità. Si taglia poi il pane in giro

sui quattro lati col mezzo di una pala tagliente, quindi si leva all'intorno la terra, e si recide poscia la base del pane con un coltello od altro strumento tagliente. Se la pianta è poi piccola basterà fare quattro tagli con una lama di coltello, e farla quindi penetrare da un lato al di sotto della pianta, e sollevarla a forma di leva colla terra che la circonda. Oltre questa maniera, il giardiniere potrà servirsi anche dei trapiantatoj a tubi, della mestola scavata ec., secondo le circostanze.

Molte piante poste a piena terra soglionsi trapiantare a radice nuda. Non tutte le piante resistono a questa specie di trapiantamento, che difficile riesce per quelle legnose, massime se hanno la radice perpendicolare e priva di barbette. Le piante annuali si trapianteranno nell'una o nell'altra maniera in primavera, le bienni e perenni in ottobre e in novembre, quando le medesime entrano nello stato di riposo, ed in febbrajo prima che spuntino i nuovi germogli. Le piante legnose si cercherà di trapiantarle sempre in pane, e nel solo caso che riesca impossibile, si traslocheranno a radici nude. Gli alberi che perdono le loro foglie al principio dell'inverno si trapiantano dopo cadute le foglie stesse; quelli invece che le conservano durante una tale stagione e vivono in piena terra, si trapiantano dopo maturati i loro frutti, lo che suole accadere in primavera. Avvene una terza classe, e sono gli alberi che continuano per tutto l'anno a fiorire e fruttificare: questi si possono togliere di sito in qualunque stagione, poichè non vivono in piena terra.

I trapiantamenti di primavera a radici nude si eseguiranno al cader del sole. Si fa un buco col foraterra alla profondità misurata sulle radici che vi si immergono sino al colletto: vi si ravvicina quindi la terra, che si comprime contro la pianta e le radici, e si innaffierà abbondantemente. Finchè non hanno ralignato, si devono coprire con paglia e con stuoje

per ripararle dai raggi solari, scoprendole al cader del sole.

Il trapiantamento che si eseguisce in ottobre, novembre e febbrajo si pratica come il suddetto, ma non abbisogna di coprire le piante, e l'innaffiamento si deve tralasciare, essendo dannoso in tale epoca. Le specie delicate si dovranno però preservare dal gelo mediante pagliate o letti di foglie secche.

Si avrà la stessa precauzione nel togliere le piante che sopra osservammo, sollevandole diligentemente colla vanga. Si devono levare, egli è vero, le radici guaste, ma non mai quella perpendicolare o fittone. Non si approfonderanno di molto le piante nei terreni leggieri, perchè si approfondano da se stesse. Il buco dovrà sempre avere una maggiore latitudine delle radici, o del pane. Queste regole del trapiantamento si estendono anche alle erbe, soltanto che per queste, bisogna avvertire di tenerle alzate in modo che non sorpassino il colletto. Trapiantate con questo metodo le piante, non si ha altro da fare, che di porre dei sostegni a quelle che ne abbisognavano.

DELL'IRRIGAZIONE DE' FIORI ED ARBUSTI.

Abbiamo sufficientemente indicato il metodo da seguirsi nella irrigazione de' fiori e degli arbusti delicati nelle serre, allorchè di sopra parlammo di ciascuna di esse. Giova però qui osservare che in generale gli arbusti ed i fiori anche posti all'aria, aperta non devono essere nè troppo spesso, nè in quantità adacquati, avvegnachè marciscono facilmente le radici e muoiono le piante. Il sistema migliore da seguirsi è quello di regolarsi secondo le stagioni, cioè quando non domina vento: in marzo ed aprile si possono adacquare ogni tre o quattro giorni, in maggio anche ogni due giorni il terzo, e nei mesi di giugno luglio ed agosto un giorno sì e l'altro no, avvertendo di adacquarli appena discretamente in modo che si

bagni la terra, ma che non formi soverchio fango; nel mese di settembre si possono adacquare ogni due giorni il terzo, ed in ottobre basta ogni quattro giorni il quinto, tenendo la regola suddetta rispetto alla quantità dell'acqua.

Bisogna guardarsi assai dall'adacquarli nell'inverno senza preciso bisogno, e però devonsi osservare nel fine di novembre quei vasi che si vedono bisognosi d'acqua, quali si adacquano qualche poco, tralasciando di ciò fare, se non si vede preciso bisogno: ne' mesi poi di dicembre, gennajo, e sino alla metà di febbrajo, i fiori e gli arbusti delicati non hanno bisogno di adacquamento, ed in tale tempo o al più alla fine di febbrajo si smove loro la terra, e si adacquano abbondantemente; se però la stagione non dia timore di gelo. Si deve sempre servirsi nelle irrigazioni dell'innaffiatojo, onde l'acqua non comprima di troppo la terra: col'avvertenza di non adoprarlo troppo perpendicolarmente nè tenerlo troppo alto. Bisogna innaffiare con molta delicatezza; non ispargere ad un tratto gran quantità di acqua; e ciò si ottiene usando d'innaffiatoj a fori non molto larghi, nè fitti. Se avvenisse che si scoprisse o per forte irrigazione, o per grossa pioggia le radici di qualche pianticella, si copriranno ponendovi sopra delle vinacce o qualche miscuglio terroso più confacente alle piante stesse.

L'ora da eseguire gl'innaffiamenti è un oggetto pure importante. Al principio di primavera si adacqueranno un'ora circa dopo il levar del sole le sementi. Cessati affatto i pericoli delle brine, quando il pianeta comincia a vibrare più caldi i suoi raggi, si aspetterà un'ora prima del suo tramonto per le piante poste tra mezzodi e ponente. Due ore, o almeno una si dovrà aspettare a bagnare quelle situate a mezzogiorno, quando dopo tale intervallo il sole cessò dal percuoterle. Una gran parte però delle sementi e delle piante originarie dei paesi caldi esige doppia irrigazione. Queste sono le regole generali, ma

la specie delle piante, la loro ubicazione, la temperatura della stagione, esigono alle volte che si diparta dalle medesime, ciò che sta nella previdenza del giardiniere.

Le piante che mostransi lussureggianti alla loro fioritura in estate, devonsi tra l'altre innaffiare più spesso: se una pianticella illanguidisce e le sue foglie ingialliscono, converrà innaffiarla con una soluzione di sterco cavallino o di *panello*. La soluzione di sterco cavallino, che riesce sempre utilissima ai vegetabili, si fa, ponendo uno strato di detto sterco dello spessore di dodici-quindici centimetri in una botte o in un tino e versandovi poi sopra una bastevole quantità di acqua: si agita questo e lo sterco insieme fino a tanto che vi rimanga affatto sciolto, e adoperasi il liquido dopo otto giorni. L'acqua di *panello* produce essa pure meravigliosi effetti ma adoperata inconsideratamente arrecava gravissimo danno. Si prepara facendo in polvere sei o sette *panelli* e introducendola in una botte della capacità di una soma e mezzo o di due, come la prima. Vi si versa sopra dell'acqua comune fino a un terzo circa del recipiente; si agita ben bene il miscuglio e lasciasi fermentare per un mese circa. Scorso il qual tempo, si riempie la botte di acqua, e può essere adoperato, osservando che conviene soltanto nel mese di maggio sino a settembre. Quando si vuole usare si agita la botte, ma non se ne serve di più di una volta al mese. Serve specialmente per le piante da cedrara, per quelle che hanno forti radici e tutte le piante legnose molto voraci, alle bulbifere, e quelle fornite di radici esili, capillari che amano la terra di erica o che in essa crescono prosperamente; in generale a tutte le piante deboli e delicate. Al contrario torna pericolosa e spesso fatale alle tenere piante di fresco sviluppate.

DEL CALORE, DELLA LUCE E DELL'ARIA.

Le piante amano alle volte calore, alle volte gran luce, alle volte mol-

l'aria, ed altre la privazione in parte sì dell'uno che delle altre. Non si saprebbe dare una regola generale di più di quello che abbiamo indicato, parlando delle serre. Sta alla conoscenza dei singoli vegetabili, per dare ad essi una giusta ubicazione, perchè abbiano a fruire maggiormente o minormente del calore, della luce e dell'aria, a seconda dell'intrinseca loro natura. Per quest'oggetto, diremo qualche cosa, parlando di alcune piante a fiori ed arbusti in ispecialità.

DEI FIORI, DELLE ERBE E DI ALCUNI
ARBUSTI DELICATI.

Non vogliamo dare qui un trattato completo di botanica, siccome già dicemmo; ma parleremo di quei fiori, di quelle erbe, e di quegli arbusti che più comunemente si coltivano nei nostri giardini, e principieremo quindi dalla *rosa*, dai *garofani* e dai *girani*, come quelli che precipuamente figurano; discendendo in seguito alle altre piante.

DELLA ROSA.

Molte sono le specie della rosa, ma si possono ridurre le principali alle seguenti:

1. *Rosa a foglie di Crespino.* —
2. *Feroce.* — 3. *Rugosa.* — 4. *Involucrata.* — 5. *Bratteata.* — 6. *Di Liel.* — 7. *Nitida.* — 8. *Rapa.* — 9. *Carolina.* — 10. *Di Lindley.* — 11. *A piccoli fiori.* — 12. *Blanda.* — 13. *Di Woods.* — 14. *A foglie di Frassino.* — 15. *Cannella.* — 16. *A foglie grandi.* — 17. *Belle Alpi.* — 18. *Rossiccia.* — 19. *A rami ristretti.* — 20. *Aiculare.* — 21. *Sulfurea.* — 22. *Gialliccia.* — 23. *Spinossima.* — 24. *Acutaspina.* — 25. *A mille spini.* — 26. *Involuta.* — 27. *Rosa di Sabin.* — 28. *Di Damasco.* — 29. *Di cento foglie.* — 30. *D'Orto.* — 31. *A piccole foglie.* — 32. *A trattola.* — 33. *Gracile.* — 34. *Bambagiosa.* — 35. *Bianca.* — 36. *D'Irlanda.* — 37. *Gialla.* — 38. *Rugginosa.* — 39. *Polverosa.* — 40. *Glutinosa.* — 41. *Di Montezuma.* — 42.

Del Caucaso. — 43. *Canina.* — 44. *A foglia rossa.* — 45. *A foglie piccole.* — 46. *Setosa.* — 47. *Dell'India o della China.* — 48. *Moscato o di Noisette.* — 49. *Semprefiorita o del Bengal.* — 50. *Di Laurena.* — 51. *A stilo saldato.* — 52. *Dei campi.* — 53. *Dell'Abissinia.* — 54. *Rosa sempreverde.* — 55. *A molti fiori.* — 56. *Di Brown.* — 57. *A foglia di Rovo.* — 58. *Levigata.* — 59. *Chinese.* — 60. *Setigera.* — 61. *Istrice.* — 62. *A piccolo frutto.* — 63. *Di Banks.* — 64. *A foglie lucenti.*

Queste sono le specie generali, ciascuna poi offre diverse varietà, nè gioverebbe qui il darne la denominazione perchè ciò poco influisce alla coltivazione, primo nostro scopo: d'altronde poi gl'Inglesi, i Francesi, i Fiamminghi in ispecialità, a cui devonsi molte di queste varietà, diedero alla stessa rosa diversi nomi che rendono grave confusione nel volerle distintamente specificare: più poi, se si volessero tutte enumerare, anche le piccole differenze osservate da alcuni giardinieri, per cui diedero a queste rose un nuovo nome, si dovrebbe riempire per esse sole un volume, giugnendo senza iperbole a circa 2000.

Quasi tutte le rose, tranne pochissime, come la *Laurena* N. 50, ec., resistono ad aria aperta. Sono di quest'ultimo numero la *R. multiflora Thunberg*. N. cinquantacinque; la *bracteata di Roxburg*. N. cinque ec. In generale amano una terra media sostanziosa, fresca anzichè troppo arida; ma però esposizione aperta e non ombreggiata da alberi o da muri. Si propagano tutte con grandissima facilità, staccando i polloni che mandano ai piedi, operazione che può eseguirsi tanto in autunno avanzato quanto in primavera. Da noi pare che riesca meglio nella prima di dette epoche. Moltiplicansi eziandio di margotti, di barbatelle soffogate, e particolarmente d'innesto a gemma o a cannello. L'innesto si eseguisce comunemente sulla *R. canina* N. 43.; essendovi osservato, che su questa

specie riesca
che sopra

Per mezzo
averne pr
condazione
varietà, ch
dei fioristi
sulle speci
dalle quali
mi, che si
alla terra
si ritirare
verno. Il m
moglia la p
chi nella
dopo.

Le rose
taglio, e s
a piacimen
quantacinq
tra a copri
de altezza
che questi
di perfetto
Ehrhart N
foglia di
producono
giardini a p
si tutte le
col taglio
chia, a sp
poichè la l
più facili,
particolare
resto quale
abbondanti
altro se no
i rami cor

Con que
sono obbli
gni mese,
rosa dai n
il nome di

Ecco le
rofani, da
tiplici vari

1. *Garofani*
arene — 3
— 5. *A m*
7. *Certosia*
Prostrato

specie riesce meglio e più vigoroso, che sopra qualunque altra.

Per mezzo della seminazione, dopo averne praticata l'artificiale ibrida fecondazione, si ottengono tutte le belle varietà, che fanno ora l'ammirazione dei fioristi. L'operazione si eseguisce sulle specie doppie o semi-doppie; dalle quali poscia raccolgonsi i semi, che si affidano immediatamente alla terra entro vasi, i quali debbono ritirare nella cedra durante l'inverno. Il maggior numero di essi germoglia la primavera susseguente; pochi nella state; ed il resto l'anno dopo.

Le rose si prestano facilmente al taglio, e si possono perciò dirigere a piacimento. La *R. multiflora* N. cinquantaquattro, è atta più d'ogni altra a coprire i muri anche a grande altezza; ma è però necessario, che questi godano della esposizione di perfetto mezzodì. Le *R. lucida di Ehrhart* N. sessantaquattro e *rubrifolia di Villars* N. quarantaquattro, producono un bellissimo effetto nei giardini a paesaggio. In generale quasi tutte le rose si possono facilmente col taglio educare a pallone, a macchia, a spalliera, a pergolato ec., poichè la loro coltivazione è una delle più facili, non presentando nulla di particolare nella sua esecuzione. Del resto qualora vogliasi avere belli ed abbondanti fiori, non si avrà a far altro se non che in marzo di tagliare i rami corti sul giovane legno.

Con quest'ultimo metodo si possono obbligare le rose a dar fiori ogni mese, ed ecco da che deriva la rosa dai nostri villici distinta sotto il nome di *rosa di mese*.

DEI GAROFANI.

Ecco le principali specie dei garofani, da cui procedono le sue molteplici varietà.

1. *Garofano arboreo* — 2. *Delle arene* — 3. *Esile* — 4. *Rosso-scuro* — 5. *A mazzetti* — 6. *Barbuto* — 7. *Certosino* — 8. *Domestico* — 9. *Prostrato* — 10. *Minimo* — 11. *Chi-*

nese — 12. *Frangiuto* — 13. *Corimboso* — 14. *De' colli* — 15. *Viola di lepre* — 16. *Di Montpellier* — 17. *Del Libano* — 18. *Pomeridiano* — 19. *Dei sassi* — 20. *Mussino* — 21. *Pungente* — 22. *Strisciante* — 23. *Tardivo* — 24. *Di Virginia* — 25. *Cascante* — 26. *Prolifero* — 27. *Giapponese* — 28. *Biancastro* — 29. *Pennino* — 30. *Selvatico*.

I giardinieri li dividono in due classi, cioè in *garofani in calice*, ed in *garofani da carta*. I primi conservano sempre il calice nello stato suo naturale, ma gli altri lo hanno soggetto a fendersi inegualmente, per cui uscendo i petali viene stretto il giardiniere a tagliare destramente la porzione del calice rimasta intera ed insinuare fra essa e i petali una carta per sostenerli. Ciò serve a trarre miglior partito da tali fiori, che diversamente rimarrebbero poco gradevoli. Queste due classi da altri si estendono a cinque.

1. *Garofani semplici o scempj* che non hanno che cinque petali e diconsi volgarmente *violina da cinque foglie* in Toscana, e *garofani* similmente da *cinque foglie* in Lombardia. Tutti variano di colore bianco, rosso e giallo nelle diverse loro gradazioni. Notisi che il garofano nero che da alcuni si dice esistere, non è che un fiore tinto di un rosso il più oscuro. Si sa che il nero non trovasi ne' petali dei fiori. Questa sorta non serve che per coglierne i semi, ben di rado veggonsene nei giardini.

2. *Garofani semidoppj*. Hanno assai più di cinque petali, e conservano le parti della generazione e danno semi fecondi, i quali dagli amatori si prescelgono per moltiplicare le specie.

3. *Garofani doppj*. Di rado fanno seme mentre gli organi maschi sono convertiti in petali o foglie di cui abbondano in modo da fare talora crepare il calice. Il fiore ha circa due dita di diametro.

4. *Garofani stradoppj*. Sono i *crevarts* de' Francesi. Questi hanno il calice crepato, le foglie o petali col

gambo lungo e stretto, e col lembo molto largo, e per lo più frastagliato. Nel centro hanno un secondo calice da cui sbuccia un'altro fiorellino colle foglie assai più corte. In Lombardia li diciamo *creponi* questi garofani, e sono belli di rado senza la carta che serve a dar loro risalto. Le tre prime presso i veri amatori hanno la preferenza, e l'ultima cioè:

5. *Garofano prolifico*. Dal centro del fiore sollevasi uno stelo sul quale sta un altro piccolo garofano. Questa varietà non dura molto; ma da alcuni è riputata pregevole sopra ogni altra.

Molti moderni autori, tra cui *Noisette* ci danno una nuova divisione dell'immensa famiglia dei garofani, la quale divisione sembra più consentanea alle belle varietà che ora si posseggono del garofano domestico. Dividono essi i garofani in quattro razze, cioè 1.° *garofani granatini*, 2.° *garofani a carta*, 3.° *garofani fiamminghi*, 4.° *garofani bizzarri*.

1.° I primi detti *garofani a ratafiá* od anche *rampichini* sono tutti di bel rosso più o meno carico, e sono quelli in cui l'odore di garofano è molto più sensibile, per lo che adoperansi di preferenza dai profumieri. Hanno generalmente i petali frangiati o per lo meno dentati, non sono stradoppi, per cui il loro calice non si fende. Se n'è ottenuta una varietà suffruticosa, il cui caule innalzasi al di là di quattro piedi, e fiorisce quasi tutto l'anno quando siasi conservato in vaso durante l'inverno entro la cedrara.

2.° I *garofani a carta* o *prolifici*, *creponi* o *scipponi*, sono quelli i cui fiori acquistano la maggiore grandezza. Non è raro il trovarne di quelli che hanno tre, quattro e fino cinque pollici di diametro. L'ovario invece di semi contiene dei petali, i quali per isvilupparsi hanno d'uopo talvolta che l'amatore giardiniere aiuti la natura fondendone la capsula colla punta di una spilla. Sono sempre a fondo bianco o porporino, screziati o spruzzati di punti rossi,

porporini o violetti, giacchè quando vi si trova un altro colore debbonsi riferire alla razza dei bizzarri. Il loro calice si fende da un lato, lasciando cadere una parte dei petali, lo che, se non si ripara, rende i fiori deformati. Al qual fine hannovi due mezzi. Il primo, ed è pure il migliore, si è quello di portare attenzione all'aprirsi de' fiori, e quando scorgesi che il calice è per isquarciarsi da un lato, di aprirlo col mezzo di una spilla in ciascuno dei suoi seni fino alla base, colla precauzione di non toccare i petali: per tal maniera il fiore non trovando maggiore resistenza da un lato che dall'altro apresi a suo agio, e prende una forma regolare semisferica. Il secondo mezzo consiste nel tagliare una carta in cerchio, e porla sotto ai petali per sostenerli.

3.° I *fiamminghi* detti da noi *garofani a foglia tonda*, debbon essere a fondo bianco, rosso o violetto, screziati o macchiati, di un colore semplice e vivace. Il loro calice si fende perchè non sono mai prolifici. Il fiore debb'essere largo, perfettamente rotondato, e singolarmente, lo che è indispensabile, la sommità de' suoi petali non dee presentare nè frangie nè denti, ma vuol essere perfettamente rotonda.

4. I *garofani bizzarri* presentano tutte le maniere di forme; ma quanto più si accostano ai fiamminghi, tanto più sono belli e preziosi. Dividonsi in tre specie: 1.° i *gialli*, di un color giallo più o meno pronunziato, screziati o punteggiati di cremisi, di violetto, di rosso o di rose, coi petali ordinariamente dentati alla sommità: 2.° i *bicolori* aventi la forma dei fiamminghi, però screziati di due colori sopra un fondo formante il terzo, ed i petali rotondi o dentati alla sommità: 3.° i *tricolori* presentansi sotto tutte le forme, ma screziati di tre colori distinti sopra un fondo, che ne costituisce il quarto. Il signor *Noisette* fa osservare inoltre, che non possono collocarsi da un amatore fra i *garofani bizzarri*, se non che quel-

li le cui setole
tinta non
lore giallo
me li allon
ta e dai

È impos
tile il forn
rie sorti di
nome da lu
po bizzarra
e le combi
gono in qu
le divisioni
in calice, r
di rosso.

I garofa
tosto l'aria
le e pura.
facente è q
canapaja, o
data dai sa
troppo fin
di vinaccia
scuglio si
sei mesi pr
I margotti
volta; egli
ai getti od
servino ale
gliendo i f
o troppo f
al basso e
dino artifiz
alcune var
col pollone
do particol
no colori
sarà sicuri
varietà. Si
bre e met
conservino
do avranno
piantino c
tendo di n
dici. È il
sminuirle
strapparle
cie doppie
pie, salvo
Chi avrà p
tificialmen
migliorare
garofani p
ne' vasi.

li le cui screziature di qualunque siasi tinta non siano dominate dal colore giallo, o almeno che le loro forme li allontanino dai *garofani a carta* e dai *flamminghi*.

È impossibile ed egualmente inutile il formare un catalogo delle varie sorti di garofani, che variano nel nome da luogo a luogo, e sono troppo bizzarramente nominati. Il colore e le combinazioni dei tre che si veggono in questi fiori ne stabiliscono le divisioni. Molti preferiscono i gialli in calice, massimamente se screziati di rosso.

I garofani sembrano amare piuttosto l'aria umida, che quella sottile e pura. La terra per essi più confacente è quella migliore da orto, da canapaja, o tolta da prato rotto, mondata dai sassolini, ma che non sia troppo fina. Vi si mescoli un terzo di vinaccia di due anni. Questo miscuglio si deve lasciare riposare per sei mesi prima di piantarvi i garofani. I margotti non riescono bene ogni volta; egli è cosa più certa l'attenersi ai getti od alla seminazione. Si riservino alcune piante per i semi togliendo i fiori deboli, posti in alto o troppo fitti, e conservando quelli al basso e meglio nutriti. Si fecondino artificialmente coi noti metodi alcune varietà di garofani semidoppi col pollone di altre varietà, scegliendo particolarmente di quelli che hanno colori diversi. Per tal modo si sarà sicuri di ottenerne delle belle varietà. Si seminino metà a settembre e metà al seguente marzo. Si conservino discretamente umidi. Quando avranno otto in dieci foglie si trapiantino distanti sei pollici, avvertendo di non toccare per nulla le radici. È il massimo degli errori lo sminuirle, il tagliarle, e peggio lo strapparle. Si terrà conto delle specie doppie, e si getteranno le scempie, salve alcune piante pel seme. Chi avrà procurato di fecondare artificialmente fiori avrà il vantaggio di migliorare sempre le sue specie: i garofani più accreditati si tengono ne' vasi. Questi non dovranno essere

nè troppo vecchi, perchè soggetti alla muffa, nè troppo nuovi perchè, massime trapiantando in marzo, cagionano loro la malattia del fuoco. Sia la terra piuttosto tendente all'asciutto che al bagnato. Devono le piante tenersi prima della trapiantazione asciutte anzi che no. Si trapiantano in marzo ed in settembre, e sempre in *pane*; giacchè è pericoloso, o certo ritarda la vegetazione, il cavarli, come si fa, spogliandoli di tutta la loro terra. Se però vi siano troppe radici, o abbiano sofferto, con un tagliente ferro, e mai colle mani si recideranno. Si prema la terra intorno alla pianta, che non dovrà mettersi troppo bassa nel vaso. S'inaffieranno leggermente. Se siano trapiantati in *pane* potranno anche al momento della trapiantazione lasciarsi al sole. Se no, si terranno ad un perfetto settentrione otto o dieci giorni per assicurarsi che siansi rinvigoriti.

Sempre, fuorchè ne' geli e durante la neve, si lasceranno esposti all'aria aperta. In estate quattro o sei ore di sole bastano loro. Amano l'aria più che il gran sole che li fa perire. Nell'inverno, e sulla fine di autunno, e nei principj di primavera lo si lascerà ad essi godere più a lungo. Le irrigazioni in questo tempo siano assai rare. È vano il tentare con innaffiamenti composti di rendere più belle le diverse sorti. Bensì gioverà loro il tenerli mondi tanto dai seccumi quanto dalle foglie cattive. Solo sarà bene il distinguere quei vasi che più presto asciugansi da quelli che ritengono più l'umido, ed unirli, onde essere più avari d'acqua con questi che con quelli.

Non ostante tutte queste cure alcune piante languidiscono, e fanno deboli produzioni. In aprile o ai primi di maggio si taglieranno loro gli steli maestri, sottili e malfermi, tagliandoli a mezzo l'ultimo nodo rasente il ceppo; si lasceranno alcuni giorni all'asciutto, e così si risaneranno. Quando avranno messi bottoni si avrà la diligenza di levare tutti i superflui, lo che si dedurrà dalla forza

della pianta, onde non lasciarne troppi, o soverchiamente spogliarli. Si leveranno sempre alternativamente. Se alcune piante talora troppo vigorose minacciano di vestirsi di fiori a segno di spossarsi irreparabilmente, lo che non è difficile da conoscersi, si caveranno dai vasi, si taglieranno tutti gli steli lasciandone uno solo, e seco si reciderà la metà delle radici, si ripianteranno, e le avremo salve. I garofani amano in state, spesse ma discrete irrigazioni. Siccome importa moltissimo propagare le specie più rare, così conviene margottarle, o piantarne i getti. Si margottano in due maniere. Si scelga il ramo cui vuolsi far servire a quest'operazione. Se gli levino tutte le foglie; poi si tagli in un nodo orizzontalmente per metà, facendo il taglio obliquo, poi si insinui entro un imbuto. Si riempia di terra alla quale potrà aggiungersi un poco di terriccio di vecchissima vallonea e terriccio di salcio, o segatura di legno, ma ridotto il tutto a minutissimo e bene scomposto letame. S'innaffi, come il vaso, avvertendo che la terra non esca dall'imbuto. Altro metodo viene usato nelle piante che hanno al basso lunghi rami. Questi si coricano e si coprono di terra forzandoli a stare abbassati con una forcelletta di legno. Si tagliano come sopra. In tre settimane od un mese per lo più spuntano le nuove radici. In autunno si possono mettere ognuna ne' vasi. Si margotta terminata la fioritura. Usano non pochi di piantare i *getti*, o piantoncini, cioè germogli. Li tagliano alcuni in croce. Altri li spaccano e vi pongono chi un granello di biada, chi un sassolino ec. Tutto ciò è inutile. Quello che è necessario si è, che il fondo del getto sia tagliato o a coda di rondine, o pure orizzontalmente, ma con taglio netto, e che il ramo sia sano, ben conformato, e soprattutto maturo, cioè non troppo giovane. Se vi esiste un po' di vecchio ceppo riescono meglio. Si seppelliscono fino al cuore, e si tagliano tutte le foglie lasciando intatte soltanto quelle di mez-

zo che involgono le speranze della nuova produzione. Si tengono riparati dal sole ne' primi di, poi vi si espongono bel bello, e soprattutto bisogna essere moderati nell'innaffiamento. Si usa tal maniera di propagare i garofani in aprile ed in settembre. Riescono però meglio quelle margotte, le quali si fanno alla fine di giugno cioè circa a S. Giovanni, e sono barbicate in ottobre.

I garofani vengono attaccati specialmente da tre sorta d'insetti; cioè, il pidocchio verde, o sia puntaruolo, la ruca verde e le forbicette. Il primo moltiplicandosi d'assai attacca la pianta e vi leva il sugo, ed impedisce che vegeti. Per distruggere questi pidocchi verdi, basta schiacciarli colle dita: tanto più facile ciò riesce, allorchè il garofano trovasi tolto dal sole, giacchè in allora vanno ad ammucchiarsi sotto le foglie, per cui con un sol colpo se ne può distruggere buona quantità. La ruca, che reca maggior danno, lascia una schiuma bianca presso i nodi del garofano, e va ad appiattarsi, durante il giorno, sotto i cordoni del vaso: è là che bisogna darle la caccia. Alle volte però si trova in mezzo alla schiuma stessa, di cui per ogni titolo si deve nettare il garofano. La forbicetta, volgarmente detta *forezzetta*, è l'insetto che reca maggiori danni ai garofani. Un mezzo per prevenirlo è di tener ben monda la terra dalle erbe, e così anche di guardare sotto i vasi ove si appiattano, e tenere nette le scalinate o cavallette su cui si pone il vaso. Alcuni suggeriscono di porre il vaso che si vede infesto dalle *forbicette* in un recipiente con entro acqua.

Il garofano va soggetto a varie malattie. L'una delle più micidiali è quella conosciuta sotto il nome di *bianco*, che consiste in una macchia bianca che traspare sulle foglie; ma questo segno non è che un indizio della malattia generale, di cui è già affetta la pianta, per cui riesce quasi impossibile il salvarla. L'unico tentativo che puossi fare si è di cambiare la

terra
ponen
chè la
da du
troppa
dita.

Alc
naffia
qua i
colom
con ac
lo ster
tutti g
per qu
incura
vere t
a temp
vare c
viene
me al
fatto c
carna
tri a q
ne pia
soffice
nell' in
sciarli
tempo
solari.

Il m
che re
proce
tropp
tropp
do n
del g
al pie
mente
telling
copre
con c
non r
sto m
i ger
pian
non
bel fi
cuno
mem
muni
tutta

Il
prod

terra, tagliando le radici guaste, e ponendole a diversa esposizione, giacchè la malattia procede per lo più da due cause opposte, cioè per la troppa siccità, o per la troppa umidità.

Alcuni però praticano invece di innaffiare le piante con sterco, con acqua in cui si è diluito dello sterco colombino. Altri le innaffiano invece con acqua in cui si è stemperato dello sterco bovino, ma i risultamenti di tutti gl'indicati rimedi poco riescono per questa malattia, che può ritenersi incurabile. Ma il porle all'aria, smovere un poco la terra ed innaffiarle a tempo debito riuscì alle volte a salvare queste piante: per cui non conviene estirparle immediatamente, come alcuni praticano, prima di aver fatto qualche tentativo. I *garofani incarnati* vanno più soggetti degli altri a questa malattia, per cui conviene piantarli in terra più leggiera e soffice, ed avere maggiore diligenza nell'innaffiarli a tempo, nel non lasciarli esposti alle forti piogge dei temporali e nel difenderli da raggi solari.

Il *marciume* è una specie di cancro che rode il garofano a poco a poco, procedendo ordinariamente per la troppa umidità della terra, o per istare troppo all'ombra. Questo cancro quando non è ancora arrivato al cuore del garofano, ma che sia solamente al piede della pianta, si può parimente guarire, tagliando con un coltellino sino al vivo tutto il marcio, coprendo subito la piaga che si è fatta con cera molle, acciocchè l'umidità non penetri in nessun conto. Con questo mezzo ancora si possono salvare i germogli che stanno al piede della pianta, spiccandoli a buon'ora, ma non si deve in quell'anno sperare un bel fiore. Se il marciume infetta qualcuno de'germi, bisogna levarlo come membro inutile, acciocchè non comunichi il suo male agli altri, o a tutta la pianta.

Il *giallo* dipende della umidità prodotta dall'acqua arrestatasi per

alcun tempo nel vaso. L'unico rimedio consiste nell' esporre la pianta per due ore al sole della mattina senza adacquarla. Per prevenire un tale male bisogna aver cura di non lasciare mai fermare l'acqua nei vasi. Altri praticano di levare la pianta, e trapiantarla in terra asciutta.

Il colore, o sia ruggine, è una macchia che viene sopra le foglie del garofano e che penetra a poco a poco fino al cuore del medesimo, se non si tagliano diligentemente le foglie infette. Questa malattia per l'ordinario si manifesta nella primavera o nell'autunno, ed è cagionata dai venti e dalle piogge fredde, e qualche volta dall'inverno umido. I garofani più soggetti a simile malattia sono quelli di color rosa, di carne, gl'incarnati ed i violati.

Per arrestare il progresso della detta malattia, bisogna fare due cose: o tagliar le foglie infette, o per non sfidurare la pianta, bisogna tagliarla, o raschiarla con un coltello, per impedire che il male non passi più avanti.

Queste sono le malattie più predominanti nei garofani, ma chi seguirà questi precetti, potrà assicurarsi della buona riuscita delle sue piante. I garofani meglio riescono all'ombra che al sole. Per tre motivi principalmente periscono, 1° pel troppo concimare, 2° per la troppa acqua, e 3° quando si lasciano maturare troppo fiori. Si letamino meno con materie non tanto crasse; si risparmi l'acqua; si diradino i fiori, e si tengano le piante monde. Anche coll'innesto si propagano, ma non riesce sempre bene. Gl'innesti del garofano sul cavolo, sulla rosa ec., sono cose ridicole, e produzioni molto effimere.

DE' GERANII.

I *Geranii*, *geranium* di Linnèo, si dividono in tre categorie; in geranii propri, in erodii, ed in pelargonii, i quali hanno poi per ciascuno varie specie, come qui si notano:

DE' GERANII PROPRII.

1. Geranio a figlie d'Anemone—
2. A grossa radice—3. Tuberoso—
4. Nodoso—5. Sanguineo—6. Di Siberia—7. A fiore bruno—8. Cinericcio—9. Argenteo—10. Ibero—11. Striato—12. Reflesso—13. A foglie d'Agonito—14. Della Carolina—15. Biancheggiante—16. Di Nepal—17. A foglie di potentilla—18. A foglie lucide.

DEGLI ERODII.

1. Erodio moscato—2. A foglie crasse—3. Del Gussone—4. Arboreo—5. Incarnato—6. Malacoide—7. Dell'arduo—8. Atlantico—9. Cicogna.

DE' PELARGONI.

1. Pelargonio a lunghe foglie—
2. A lunghi fiori—3. A foglie ovali—
4. A due petali—5. Oxaloide—6. Ficaria—7. Cigliato—8. Orecchiuto—9. A foglie concave—10. Spatolato—11. Raggiato—12. Ondulato—13. Di Virginia—14. Dorato—15. Irto—16. Punteggiato—17. A due foglie—18. Irsuto—19. Rivolto—20. Dipinto—21. A foglie d'Acetosella—22. Roseo—23. Centauroide—24. Pelargonio penniforme—25. A fiori nerastri—26. Trifido—27. A foglie diverse—28. A foglie nervose—29. A foglie d'Astragalo—30. Barbato—31. A tre foglie—32. A foglie di coronilla—33. A foglie fesse—34. A fiori neri—35. A riflesso—36. A foglie di Bubon—37. Peloso—38. Carneo—39. Rapino—40. Crasso—41. Lineare—42. Lobato—43. Stratagliato—44. Noturnino—45. Curtis—46. Appendiculato—47. Carotta—48. A foglie di enotera—49. A foglie di camedrio—50. Ovale—51. Tricostemo—52. Blattaria—53. Eriostemo—54. Elegante—55. Stipolato—56. Articolato—57. Tabulare—58. Reniforme—59. Alchemilloide—60. Biancastro—61. Quinato—

62. Inodoro—63. Odoratissimo o diurno—64. Ribes o filiforme—65. A fusto complesso—66. A foglia di allea—67. Columbino—68. Coronopifoglio—69. Capillare—70. Tricolore—71. A foglie di senecio—72. A foglie di mirride—73. Lacerto—74. A molti fusti—75. A foglie di coriandro—76. A foglie di cancellis—77. Piccino—78. Glauco—79. A foglie di betula—80. Acetosa—81. Scandente—82. Stenopetalo—83. Ibrido—84. Zonale—85. Pelargonio macchiante—86. Eterogano—87. A grosso caule—88. Scudiforme—89. A foglie d'iva—90. Quadrangolare—91. Carnoso—92. A foglie cuoriformi—93. Cappuggiato—94. Angoloso—95. A foglie di acero—96. Boforziano—97. Farfallino—98. A foglia di cortusa—99. A zone nero—100. Dilatato—101. A fiori grandi—102. Variegato—103. Cotiledone—104. Echinato—105. Australe—106. A foglie di vite—107. Capitato, o roseo—108. Glutinoso—109. Ispido—110. Tomentoso—111. A foglie di Ribes—112. A foglie di quercia—113. A odore grave—114. Radula—115. Balsamico—116. Denticulato—117. A due colori—118. A cinque macchie—119. Delle Canarie—120. Scabro—121. Spinoso—122. Rigido—123. Crespo—124. A foglie d'Ermannia—125. Adulterino—126. Semi-tribolo—127. Tripartito—128. Fulgido—129. Gobbo—130. Senza stipole—131. Ternato—132. Inciso—133. A foglie cornute—134. Ferulaceo—135. Alternante—136. A foglie di Critmo—137. Ramosissimo—138. A foglie d'abrotano—139. Legnoso—140. Augusto—141. Tenuifoglio—142. Di Bentinck—143. Bratteato—144. Di colla—145. Bellardi—146. Di Ghilino—147. Delle Grimaldi—148. A grandissimi fiori—149. Ardente—150. Di Spigno.

I geranii, gli erodii, ed i pelargonii moltiplicansi e coltivansi nell'uguale maniera. Il giardiniere non si darà cura alcuna riguardo a quei ge-

ranii che vivono ad aria aperta, li terrà però mondi dalle erbe nocive. Il *geranio argenteo*, che è nativo dei nostri alti monti, vuol essere tenuto in luogo ombroso e fresco.

Quanto agli erodii, che debbonsi ritirare nel verno, si presteranno loro le cure stesse che vogliansi aver per tutte le specie di pelargoni qui riportate. Dessi amano terra media, cioè nè troppo leggera nè troppo tenace; però resa sostanziosa con terriccio vegetabile misto ad una parte di terra d'erica. Quantunque alcuni scrittori preferiscano di dare a queste piante nella state l'esposizione di mezzodi, l'esperienza e l'osservazione però ci dimostrarono riescir bene anche ad esposizione alquanto ombreggiata.

Si propagano per semi, per separazione dei cespi radicati, per margotti, per talee o barbatelle. La seminazione si dee fare in primavera alquanto protratta, cioè dalla metà di aprile sino alla metà di maggio giacchè le pianticelle appena spuntate soffrono grandemente il freddo. Il geranio, tranne alcune poche eccezioni, ama un gran sole, ed una copiosa irrigazione. Si cambieranno di vaso ogni anno i pelargonii, massime i frutticosi. Ciò si fa in primavera alla metà di maggio, poco dopo che sonosi levati fuori della cedrara. Queste medesime specie, invecchiando presto, devonsi ogni due anni rinnovare. Gran luce, e luogo asciutissimo sono necessari ai *geranii*, agli *erodii*, e più ai *pelargonii* nell'inverno. L'umido fa loro assai più danno del freddo. Si visiteranno in questa stagione una volta la settimana le piante, mentre sono infestate da un verde vermicello, che ne rovina ben molte: si rimonderanno pure dai seccumi e si terranno con molta pulizia. Quelli che abbisognano di sostegni non devono essere legati troppo stretti. Alcuni tra i pelargonii si possono alla metà di maggio cavarsi dai vasi, piantarli per terra ove fanno un bellissimo effetto; si planteranno però dei rami, onde averne novelle piante. Fra i più delicati vi sono quei

geranii o pelargonii che si custodiscono in cedraja o stufa temperata. Questi s'innaffieranno leggermente, e si terranno in luogo fresco, avvertendo di scegliere rami che abbiano attaccata un'oncia di vecchio legno; avvertendo che non siano molto lunghi. Le specie perenni, sì da terra come da vaso, amano l'esposizione non tanto soleggiata. Si osservò che messe al troppo sole patiscono moltissimo. Le piante annue si riseminano da loro o nei vasi od anche in terra. Le specie perenni possono comodamente moltiplicarsi col dividerne le radici. Terminata la fioritura al finire d'agosto si separano i medesimi. Il troppo innaffiare ed un terreno troppo tenace fa perire questa gradevolissima specie. Il geranio diurno, *pelargonio odoratissimo* si propaga o piantandone i ramoscelli da spogliarsi prima di tutte le foglie grandi, lasciando quelle che appena spuntano, ovvero dividendo tronco e radice.

Le specie del genere *Monsonia*, che spetta pure alla famiglia delle geraniacee, si coltiva nella stessa maniera de' pelargoni da cedrara.

Quanto si disse, deve diligentemente l'accurato giardiniere mettere in pratica, se vorrà ottenere belle specie di gerani, o conservare quelle che avesse ne' suoi giardini.

DELLE VIOLE.

La viola, e pel suo grato odore, e per l'uso che se ne fa nella medicina, è considerata una delle piante più preziose fra le nostre indigene. Essa si distingue in varie specie, che sono le seguenti:

1. *Viola mammola* — 2. *suocera e nuora* — 3. *a fiori grandi* — 4. *a due fiori* — 5. *canina* — 6. *palmata* — 7. *pinnata* — 8. *del Ruppio* — 9. *suffruticosa*.

La prima specie è la più generalmente diffusa non solo nei giardini, ma anche sulle rive dei fossi, ne' boschetti, e ne' prati asciutti di alcune nostre provincie. La viola propagasi per separazione de' cespi, e colla se-

minagione. L'ultimo metodo ha già fornito ai giardinieri una serie di varietà preziose e pel colore e per l'odore più grato. Le principali sono la bianca, la rosea, e la turchina carica; le quali tutte offrono fiori semi-doppi e stradoppi. Queste ultime sono eziandio le più odorose. Ponendole nell'autunno ad esposizione di mezzogiorno, e riparandole dalle gelate durante l'inverno, fioriscono ai primi di febbrajo. Alcuni asseriscono che per mantenerle doppie è d'uopo conservarle in terra sostanziosa, e cangiarle di luogo almeno ogni due anni. Altri invece, dicono essere mestieri che si levino tutte le semplici, che a caso si trovino nei giardini, mentre, secondo essi non havvi cosa più facile di vedere quelle doppie, attesa la vicinanza delle semplici, in breve divenire esse pure semplici. Il professore *Moretti* non vuole abbracciare simili opinioni. Imperciocchè avendone fatto porre diverse piante a fior doppio entro terra affatto o quasi priva di terriccio, e fattele circondare da individui a fiori scempi, le prime dopo due anni quasi tutte perirono, ma conservarono sempre i fiori doppi; le seconde parimenti non cangiarono. Chi poi volesse averne da settembre sino al febbrajo le tenga nella *bacheca* o *chassis*.

Le specie tre, quattro e sette amano terra soffice e molto ricca, e vogliono essere tenute in luogo fresco ed ombroso attesocchè sono piante dei monti e delle Alpi. La cinque, sei, otto servono ad ornare i parterri erbosi, e sono poco delicate circa la natura del terreno. L'ultima specie, che è un piccolo suffrutice, regge da noi in piena terra, sebbene alcuni la conservino in vaso entro la cedrara.

DELLA GINESTRA BIANCA E GIALLA.

Tanto l'uno quanto l'altra amano sito mediocrementemente soleggiato, e terreno ortense e da erbaggi. Abbondano ne' loro semi i quali però essendo assai duri, conviene lasciarli in macerazione avanti di seminarli. Riescono

bene stese in spalliera. In marzo si devono potare, lasciando solamente i tralci, acciocchè germoglino nuovamente, onde dare fiori che durano tutta la state. La ginestra gialla, che abbonda generalmente nei monti di Genova o di Toscana, potata dopo i primi fiori, ne dà immediatamente dei nuovi.

DE' GELSOMINI.

Il gelsomino di Spagna o di Catalogna è quello fra noi più accreditato.

Avvi però anche il gelsomino, detto *cedrato*, il quale contrasta il primo luogo al suddetto per la soavità del suo odore. Vi sono pure il gelsomino giallo, il gelsomino selvatico o nostrale e quello da poco tempo introdotto detto *Gimè*, e finalmente il gelsomino detto *moranghino* o *mugherino*, il quale poco diversifica dal gelsomino selvatico, ma è alquanto più grandicello ed è un fiore stimatissimo per la soavità del suo odore.

I gelsomini in generale crescono bene nella terra ortense, ed amano l'esposizione soleggiata: temono tutti il freddo, per chi brama conservarli deve tenerli in vasi, ritirarli ai primi freddi in camere o nella cedraja; ma nei giorni di bel tempo deve esporli qualche ora al sole ed all'aria. I gelsomini nostrali o selvatici si coltivano anche a spalliera contro i muri, e così pure una specie da poco tempo introdotta di gelsomini gialli selvatici, detti *gelsomini d'America*. Il gelsomino si propaga, levando i polloni selvatici che crescono a' piedi delle pianticelle, i quali s'innestano, allorchè sono giunti alla grossezza poco meno d'un dito, con gelsomini di Spagna, o gelsomini cedrati. Gl'innesti che si praticano sono quelli a fessura od a canna, di sopra rimarcati, e ciò per lo più in primavera. S'innestano anche ad occhio in giugno ed in luglio. Si deve però avere l'avvertenza di tenere gl'innesti riparati dal sole per alcuni giorni, siano essi fatti sopra piante in vasi, o sopra piante poste in terra.

L'ian
che sull
sto caso
così pur
tipican
col tag
levate, s
vogliono
sino alla
fuori di
all'omb
adacqua
I gels
in terra
all'anno
cacciate
chie sin
vatici si
loro cac
gerirle
nerle a

I lea
e leggie
Temono
vati ven
riparar
impaglia
muneme
nello st
Si rac
seccare
semi, d
bra si s
metodo
convien
mezzo
che, p
polloni
pianta
cilment

Il c
odore,
tunno.
perchè
me lo
Il sem
espost
buona

L'innesto del gelsomino riesce anche sulla ginestra gialla, ed in questo caso si ottengono gelsomini gialli, così pure si fanno sul cedro. Si moltiplicano anche le piante di gelsomini col tagliar delle verghette o ramicini; levate, s'intaccano dalla parte che si vogliono piantare ponendole in terra sino alla seconda gemma, e lasciando fuori di essa la terza: si tengono poi all'ombra per qualche giorno, e si adacquano secondo il bisogno.

I gelsomini tanto ne' vasi, quanto in terra, si devono potare una volta all'anno, facendo sempre emettere cacciate nuove, col troncare le vecchie sino al primo occhio: ma ai selvatici si possono conservare anche le loro cacciate vecchie bastando alleggerirle con regolato comparto, e tenerle a spallieretta dietro ai muri.

DEI LEANDRI.

I *leandri* bramano terreno grasso e leggiero, ed una località soleggiata. Temono il freddo, per cui se coltivati vengono a piena terra, si deve ripararli da questo con coperture ed impagliate. Si sogliono però più comunemente tenere in vasi e regolare nello stesso modo degli agrumi.

Si raccolgono i semi col lasciar disseccare sulla pianta il fiore. Questi semi, dopo essere stagionati all'ombra si seminano in aprile, ma un tal metodo riesce assai lungo, per cui conviene meglio il propagarli per mezzo di barbatelle, ossia ramicelli che, piantati, barbicano. Anche coi polloni che sbucciano a piede della pianta madre, se ne ottiene più facilmente la moltiplicazione.

DEI CARACOLES.

Il *caracoles* fa fiori di soavissimo odore, e dura tutta l'estate e l'autunno. Si dice anche fiore lumaca, perchè rassomiglia alle lumache, come lo indica il termine *caracoles*. Il seme si terrà a macero in acqua esposta al sole, e si planterà in terra buona e grassa ed in luogo soleggiato

e difeso da' venti. Si planterà sotterra due dita, ed un grano o due solamente per vaso, e si adaccherà sul meriggio. Accadendo di ripiantar la pianticella, si levi colla terra, sempre però che sia cresciuta all'altezza di tre dita. Si manterrà ben umida, avvertendo d'infrascarla, perchè cresce all'altezza di molte braccia. Siccome essa ama la marina, quindi si terrà in luoghi caldi e si coprirà bene nell'inverno. La sua potatura si eseguirà in marzo, lasciandovi solamente due o tre gemme vicino alla radice e coprendo con cera il taglio, acciocchè non patisca. Si mantiene bene tra le spalliere de' cedri, e quando non vi fosse tal comodo, si riporrà in siti caldi, o sotterranei; si coprirà bene il vaso di letame vecchio di cavallo, e non si adaccherà mai in tempo d'inverno.

DELLA GAGGIA.

Questa è una pianta marina, e siccome i suoi semi tardano a nascere, quindi conviene spaccarli alquanto, o limar loro la prima scorza. Si terrà in luogo soleggiato e si planterà in terra buona e leggiera: fa fiori gialli ed odorosi che durano tutta l'estate e l'autunno. Si potrà in marzo e vi si leverà la parte secca. Fa pianta grande, si distende in spalliera e si copre nell'inverno.

DELLA GRANATIGLIA.

Ama luogo soleggiato, terra grassa e macera e copiosamente adacquata. Si pianta la radice, collocandola supina tre dita sotterra, ricoprendola poi della suddetta terra. Si può mettere nei vasi, ed anche in terra, e siccome questa pianta cresce serpeggiando, quindi la si addatterà a quei luoghi in cui può arrampicarsi. Si deve poterla in marzo mondandola dai vecchi rami. Nell'inverno poi la si terrà difesa dal freddo.

V'è parimente altra specie di granatiglia la quale facilmente si conserva nei vasi ed ha il fiore di colore vinato. Questa si moltiplica con i ger-

mogli che si levano dalla medesima pianta per ripiantarli altrove.

La granatiglia vien nominata pure, *fiore di passione*.

DELLA STRINGA BIANCA ED AZZURRA.

Entrambe le accenate piante godono del sito mediocrementemente soleggiato, e del terreno grasso e leggiero.

DEL SAMBUCCO DOPPIO, DETTO ROSSEE.

Questo ricerca terreno mediocrementemente arsiccio, ma vigoroso e sito moderatamente soleggiato; si pota nel marzo col levargli solamente le parti secche.

DELLA CODA DI LEONE.

Questo arboscello, detto *leonuro*, o sia *coda di leone affricano*, fa vaghissimo fiore, ed incominciando a fiorire verso la metà di settembre, egli fa pompa di tante come fiammelle, quanti tiene virgulti, e colla vivezza di quelle spinge l'occhio ed il desiderio dei passeggeri a vagheggiarlo.

Si moltiplica o per via de' semi, pei quali grandemente abbonda, o col levar i rampolli che quasi subito piantati vanno germogliando. Si conserva con maggior facilità ne' vasi che in terra, poichè in tal modo si può ritirare ne' sotterranei o nelle stanze, per ripararlo dal freddo, di cui molto teme e che gli è grandemente nocivo per essere nativo dal Capo di Buona Speranza, famoso promontorio dell'Affrica.

DEL GELSONINO CERULEO.

Questo è come una specie di stringa: si distende in ispalliera e fiorisce in aprile. Qualunque terra gli è buona, perchè non teme nè freddo, nè caldo: perciò si accomoda a tutti i luoghi. Si moltiplica co' virgulti presi dalla pianta con qualche radice, e facilmente alligna.

DEL TELASPIO FRUTTICOSO DI PERSIA, DETTO FIORE D'INVERNO.

Dal principio del suo nascere produce questa specie di telaspio un cespuglio di foglie spelate, di sola sostanza; lisce, di colore al di fuori verde oscuro e al di sotto pallidetto, assai somiglianti al *Keiù* volgare, o sia viola gialla comune, quantunque sieno queste assai minori di quelle.

Fiorisce questa pianticella con qualche poco di grato odore tutto l'anno. Nell'estate con pochi fiori, ma nell'inverno ne resta mirabilmente carica. Fa i fiori bianchi simili a quelli delle brassiche, e ne' maggiori freddi caccia maggior copia di fiori, incominciando da gennajo per tutto aprile, e perciò dicesi fior d'inverno.

DELL'ELLEBORO NERO O FIOR D'INVERNO.

L'elleboro nero fiorisce per tutta l'invernata con fiori vinati e di colore di perla, gli uni prodotti dall'elleboro nero maschio e gli altri dalla femmina. Alligna questo in siti campestri e di poco sole, ed ha le foglie verdeggianti e simili all'alloro. Si propaga colla radice e col seme.

DEL NASTURZIO.

Due sono le qualità del nasturzio, una doppia, l'altra semplice: il fiore del nasturzio lasciandolo seccare produce un granellino assai piccolo che si semina nel mese d'aprile, ma nasce quasi dal detto seme il nasturzio semplice. Quindi per propagarne il doppio bisogna svellere i ramicelli della pianta doppia e piantarli in terra ladina bene ingrassata, tanto alla fine d'aprile, quanto alla fine di settembre nei vasi. Il conservare questo fiore nell'inverno è difficile, senza una serra tiepida, giacchè non ama nè il troppo caldo, nè il troppo freddo. Può benissimo però conservarsi in una stanza, o in una cedraja.

DELL'ORTENSIA.

L'*ortensia* è stata portata dall'E.

gito alcuni anni sono, ed è di bello aspetto. Produce i suoi fiori per tutta l'estate, i quali si mantengono sulla pianta per molti mesi assai vegeti: questo fiore si propaga piantandone i ramicelli tolti dalla pianta madre in terreno bene ingrassato, e calcando assai la terra intorno a' detti ramicelli, il che si eseguisce in tutta l'estate, facendo presa i detti ramicelli d'ogni tempo. Introducendo nella terra della materia ferruginosa l'ortensia prende un bel colore bleu carico. Si terranno i vasi dell'ortensia in sito ombreggiato ne' giardini dalla metà di maggio alla metà circa di settembre; nell'inverno poi si porranno in cedraje, soffrendo molto il freddo. Con alcune precauzioni nell'inverno si possono mantenere anche in aperta campagna.

Nella primavera se si hanno vasi d'ortensia che siano troppo carichi di rami, vi si devono levare quelli che si vedono superflui, i quali servono a propagare simil fiore, ripiantandoli come si disse di sopra.

DELLA VANIGLIA.

Si vuole che la vaniglia, sia stata portata dalla Spagna, ma alcuni ciò contrastano, asserendo che invece sia procedente dal levante. Questo fiore è tanto delicato, che difficilmente si può conservare nel nostro clima Lombardo nell'inverno, a meno che sia posto in una serra ben regolata, mentre perisce tanto per il troppo caldo, quanto per il troppo freddo.

Esso si propaga piantandone i ramicelli tolti dalla pianta madre, i quali producono facilmente le radici, semprechè la terra sia preparata ben grassa e ben crivellata, avvertendo di calcar bene il terreno intorno ai detti ramicelli quando si piantano; acciò che possano più presto mettere le radici con forza: tale fattura si fa alla fine d'aprile e per tutto maggio, avvertendo di tenere i vasi delle pianticelle all'ombra sinchè si veda che possano aver emesse le loro radici convenientemente. Si può farne

anche la semente lasciando maturare e seccare tali fiori; ma presso noi riesce fallace.

DEL TUSSILLAGO.

La *tussillago* produce il suo fiore nella più fredda stagione, e con tutto ciò ogni minimo gelo le fa grave danno. Si propaga la *tussillago* col piantar le cacciate che si tolgono dal suo ceppo, diramandosi essa in ceppata unita, di cui ogni ceppata, ha le sue radici; si svelgono le cacciate dal ceppo in aprile, e si piantano ne' vasi con terra ladina bene ingrassata, avendo cura di non lasciarle diramare, poichè figliando in tal caso la pianta maestra perde la forza e non produce il fiore. Devesi aver somma attenzione nell'inverno affinchè la stanza in cui si tiene la *tussillago* sia in situazione da non poter esser soggetta al gelo, nè calda, essendo che il predetto fiore è nemico sì del caldo che del gelo. Questo fiore è stimabile assai, perchè nasce in una stagione in cui i fiori sono assai rari.

DEL GRISANTEMOLO.

Due sono le qualità del *grisantemolo*, una semplice, e l'altra doppia; da moltissimi viene denominata *grisantella*, e da molti *indianella*. Ve ne sono di vari colori cioè, chiaro, rosso, pavonazzo, e giallo macchiato: questo fiore non ha altra particolarità se non che fiorisce dalla fine d'ottobre al principio di novembre, tempo in cui si scarseggia di fiori: tanto ne' vasi, quanto ne' giardini in terra, questo fiore forma un forte ceppo di pianticelle unite ed assai radicate, dal quale si tolgono le piccole pianticelle, e si piantano tanto nei giardini in terra, quanto ne' vasi. Dette pianticelle appena sono piantate si tagliano a fior di terra, il che si fa nel fine di novembre prima che venga il gelo, e la terra vuol essere ladina, e bene ingrassata; indi in primavera le pianticelle mettono fuori di terra le loro cacciate, le quali in

tutta l'estate, altro non fanno che crescere. In appresso al principio d'ottobre formano i loro tubi, che fioriscono poi dal fine d'ottobre al principio di novembre, e se sta lontano il gelo si mantengono fioriti anche sino ad alcuni de' primi giorni di dicembre.

DELLE PEONIE

Si distinguono varie qualità di *peonie* che sono la bianca, la rossa, la pavonazza e la gialla carica. Si propaga la peonia piantando delle radici occhiate, le quali sono assai grosse. Se ne può fare anche la semente essendocchè lasciando seccare il fiore, questi produce un piccolo tegolino, in cui vi è un granellino assai piccolo, ma non conviene servirsi della sua semente, essendo affare troppo lungo, mentre piantando le sue radici occhiate nel fine di ottobre, alla primavera seguente produce qualche fiore e colla semente non produce il fiore sino al terzo anno dopo che si è seminato. Questo fiore, piantato in terra grassa si mantiene per lunghissima serie d'anni, formando un grosso cespo di radici, ogni occhio delle quali produce il suo bel ramo di fiori; ma però bisogna mettervi dell'ingrasso ogni anno all'intorno, perchè la grossezza delle radici dimagrisce assai la terra, in cui è piantato, e se si pianta ne' vasi avvertasi che questi devono essere grandi fuori dell'ordinario, e quasi come quelli, in cui si tengono gli agrumi a motivo dell'estensione delle sue radici. Quindi non è usato nei vasi, ma solo in terra ne' giardini, in cui non è di alcun incomodo, perchè nell'inverno non ha rami fuori della terra, e le sue radici non sentono il gelo, e mettono ogni anno i loro rami nuovi che producono il fiore, o detti rami verso il fine di settembre seccano naturalmente, perciò si tagliano a fior di terra, e si zappa leggermente intorno al ceppo delle radici mettendovi ingrasso stagionato e minuto in abbondanza. In seguito non si fa altro sino al principio

di marzo, in cui si dà soltanto una leggiera zappatura intorno al ceppo delle radici.

DELL'OLIVASTRO STRANIERO, MORTELLA DAL FIORE DOPPIO, BASTARDO DAL FIORE DOPPIO, ALLORO INDIANO, SICOMORO, CIRIEGIO E PERSICO DAL FIORE DOPPIO.

Queste piante, riguardate come fiori, vogliono sito mediocrementemente soleggiato, terreno grasso ed umido, e si potano nel marzo col levar loro le parti secche. L'alloro indiano converrà adacquarlo più spesso degli altri, che s'innaffiano soltanto nel caso di vera necessità. Si riproducono per barbatelle, margotti e polloni.

PRIMAVERE DOPPIE.

Queste si piantano in terra macera e grassa per mezzo delle loro sementi. Amano luogo ombroso, e si porranno alla distanza di un palmo. Si adacquano in tempo asciutto e frequentemente, massime nell'estate.

DEI MARGARITINI.

Questo fiore innalza il suo fusto, e lo divide in molti ramicelli, con fioretti che sembrano fiocchetti rigati incarnati. Vuole sito soleggiato e terreno grasso e macero, ed a tempo debito si dee adacquare.

DELLE ORECCHIE DI ORSO.

Di queste se ne ritrovano di molte sorta, cioè di bianche, gialle, rosse e di altri colori, di semplici e di quelle di fiore doppio. Si dice parimenti *sanincola*, e dal nascere dalle fessure de' sassi, si dice *fiore sassino*. Fiorisce per tempo, ed è di soavissimo odore. Ama sito non molto soleggiato, poichè il sole lo cuoce. Il terreno vuol esser grasso, macero e leggero. Si propaga col seme e con trapiantare le pianticelle che gitta all'intorno. Si adacqua nei tempi dei grandi caldi, altrimenti muore: I monti della Valsolda hanno in quantità di

questi fiori gialli ed anche rossi, ma questi ultimi amano luoghi umidi ed ombrosi, e sono di poco odore.

DELLO STRAMONIO.

Lo *stramonio*, appellato da altri *datura stramonia*, e *noce metella*, cresce a guisa d'arboscello, e produce gran copia di fiori per tutta l'estate e l'autunno. Sono simili ai calici dei tromboni, ma grandi assai, ed uno dentro l'altro di colore di perla, e di colore vinato. Si semina di anno in anno in buon terreno grasso e macero ed in luogo soleggiato. Si trapiantano a tempo debito le pianticelle e s'innaffiano secondo il bisogno.

DEL MALVAVISCO SEMPLICE E DOPPIO.

Sono questi fiori a guisa di rose, disposti a similitudine di piramide, e se ne hanno di variati colori. Vogliono sito aprico, terra grassa e macera, conviene adacquarli ai tempi debiti. I semi riescono cadendo da sè e fioriscono per tutta l'estate.

DELLA SPERONELLA.

La *speronella*, detta anco *sperone di cavaliere*, si chiama *consolida reale*. Se ne ritrova di doppia con il fiore bianco, celeste, incarnato, e di altri colori. Per averne continuamente, si seminano in luna vecchia di marzo ed anche di ottobre. Ama sito aprico, e terra di erbaggi, e si adacqua secondo il bisogno.

DELLA BALSAMINA ARBOREA.

Così vien detto questo fiore dal crescere a guisa di bellissimo arboscello. Se ne videro di tre colori; cioè d'incarnato, di vinato e di colore di perla. Si semina ogni anno a primo tempo, ed a mezzo luglio per averne d'ogni stagione, trapiantandola quando sarà alta quattro dita o nei vasi o nelle ajette, in terra da erbaggi ed in sito di mediocre sole. Fa bel vedere ma non ha odore molto

stimabile. Levandosele i fiori vecchi che vanno cadendo, e riponendola in luogo fresco, ombroso ed arioso, rinnova i fiori in copia maggiore.

DEI GAROFOLONI E GAROFOLINI.

Servono parimente questi fiori per bellezza de' giardini fiorendo d'estate e di autunno. Per altro sono di pessimo odore e di colore d'oro e di paglia. Tanto i primi, quanto i secondi, quando sono di colore di velluto oscuro si dicono vellutini. Si seminano per tempo, levando solamente il primo circolo delle semenze colte in cima del gambo della pianta, che ne' garofoloni s'innalza e ne' garofolini serpeggia. Si semina adunque in vasi con terra grassa e macera, e fatti grandicelli all'altezza di quattro dita, si ripiantano in luogo ben ingrassato sotto e di mediocre sole. Si zappano e si adacquano spesso e conoscendosene alcuno che non sia doppio si sradica e si leva.

DEI GAROFANETTI DELLA CINA.

Vaghissimi sono questi fioretti, fatti a guisa di stellette e vergati di vari colori, ricamati di velluto. Se ne trovano dei semplici e doppi. Si tengono ne' vasi con terra ordinaria dei giardini, amano sito mediocrementemente soleggiato, e si adacquano secondo il bisogno. Producono semenza che si semina di anno in anno, e perciò si dovrà avere l'avvertenza di lasciar loro i fiori più belli e più vigorosi, per cavarne poscia a tempo debito il seme.

DELL'ELITROPIO O GIRASOLE, DETTA ANCHE PIANTA MASSIMA.

Ponendosi i semi di questo fiore in infusione in vino rosso generoso per otto giorni, e poscia seminandoli, nascono con il gambo vinato. Si seminano in terra grassa e macera, e fatti grandicelli all'altezza di un palmo, si ripiantano rari in luogo soleggiato ed in terra gagliarda grassa da erbaggi, adacquandoli spesso nell'estate.

I più stimati sono certamente quelli del fiore doppio, i quali fanno poco occhio e netto nel mezzo, restando quasi tutto coperto di fogliette. Per averne il seme legittimo converrà valersi solamente di quello del primo e secondo ordine di detto fiore.

DEL TRIBULO DOMESTICO DAL FIOR DOPPIO.

Questo è incomparabilmente più bello e odoroso del semplice silvestre. Ama sito soleggiato e terra leggiera. Dura da primavera per tutto l'autunno, e conferisce soave odore a' panni di lino ed al tabacco; ama terra leggiera e quella boschiva è la migliore.

DELL'AMARANTO.

L'amaranto, detto dal volgo *gelosia*, è di più specie, rosso, giallo, incarnato ec. Si semina a primo tempo in luna nuova, in terra buona, macera e leggiera ed in sito mediocrementemente soleggiato, adacquandolo di spesso. Fatte grandicelle le piante all'altezza di quattro dita, si ripiantano in distanza di più di un braccio in buon terreno ingrassato sotto, e spesso s'innaffia e si zappa. Viene col fresco, ed acciocchè faccia bei fiori, all'intorno gli si levano tutti i germogli che produce, lasciandovi il solo gambo di mezzo. Questi fiori posti a seccare in forno tepido, si conservano lungamente, e bagnati nell'acqua riacquistano il vigore naturale. Fioriscono l'estate e per tutto l'autunno.

Avvi un'altra sorte d'amaranto, detto purpureo ed alessandrino, appellato in Toscana *fiorevelluto*, che fa pianta piccola, e se ne ripianta un gambo per vaso, in buona terra macera: questo fa pure bella pianta con un fiocchetto vinato sulla cima d'ogni ramicello, il quale colto prima che incominci a seccarsi, si conserva bello, colorito per molti anni a guisa di sempiterni. Esso se si lascia a molle nell'acqua, rinverdisce. Ve ne sono poi di due specie, l'una del fiore lungo e l'altra rotondo.

DE' SEMPITERNI E PERPETUINI.

I *sempiterni*, detti anche *areclisi*, producono mazzetti di fiori gialli di colore di paglia, i quali dopo recisi dal loro stelo, si conservano per lunghissimo tempo belli e nel proprio colore. Questi ricercano sito soleggiato, terreno da erbaggi e devono essere adacquati secondo il bisogno.

I *perpetuini*, che prendono pure il loro nome per la propria durata, si seminano in autunno ed al marzo in sito soleggiato ed in terra da erbaggi. Si devono diradare secondo il bisogno e le sementi che producono bastano a propagare le piante. Ve ne sono di color vinato e di bianchi ed anche di doppi. Volendoli di colore incarnato, appena colti, si arricciano indietro colla punta di un coltello le loro foglie, e bagnati poscia che siano i fiori e seccati all'ombra, con un pennello intinto in acqua forte, prenderanno subito il suddetto colore. Si tingono anche in giallo, ma invece di acqua forte si adopera lisciva, ossia ranno gagliardo, in cui si lasciano attuffati per un quarto d'ora in circa. Amano poi questi fiori luogo soleggiato e terra da erbaggi.

DELL'AMBRETTA.

L'*ambretta*, detta così dal suo odore simile a quello dell'ambra, è di tre sorta, cioè vinata, di color di perle e gialla. Essa si semina in marzo in terra buona, ma leggiera; ama sito soleggiato. Fatta grandicella si trapianta nei vasi una pianta per ciascuno, in terra della specie sopra indicata, e proseguendo a tenerla in sito dominato dal sole. Trapiantandosi in terra aperta, si terrà alla distanza di un braccio per ciascuna pianta. Fiorisce per tutta l'estate e l'autunno. Si semina d'anno in anno, cogliendo le sementi sempre dello stelo di mezzo, e quei grani che stanno nel primo corso del bottoncino ben maturi e pesanti.

DELLA SCARLATTEA.

La *scarlattea*, così detta dalla si-

militud
è genti
anche
Malta
la sin
dine
plice e
cie è s
La dop
propag
loni ch
ed anch
dopo l
un pal
che oc
feriore
mente.
e post
luogo s
Si dov
abbian
quaran
poi sit
terra g
tempi
de' gia

I fior
ta mol
fioretti
piancie
lata fi
medesi
pagarl

DELL

Que
midale
bero i
di fior
lunga
grandi
buona
solegg
mente
mogli
piosa.
presto

DELL

La

militudine che tiene collo scarlatto, è gentilissimo fiore, il quale viene anche detto *croce del cavaliere o di Malta*, perchè i suoi fioretti hanno la similitudine di croce di quest'ordine cavalleresco. Ve n'ha di semplice e di doppia, e quest'ultima specie è senza dubbio la più stimata. La doppia non facendo sementi, si propaga per mezzo di germogli o polioni che produce intorno al gambo, ed anche coi ramicelli, i quali tagliati dopo la fioritura alla lunghezza di un palmo, nel luogo ove siavi qualche occhio, e tondui nella parte inferiore si piantano alquanto obliquamente. La terra sarà buona e macera e posta in vasi che si terranno in luogo scoperto, ma riparato dal sole. Si dovranno innaffiare spesso, finchè abbiano barbicato, ciò che avverrà in quaranta giorni. La scarlattea ama poi sito mediocrementemente soleggiato, terra grassa e macera, ed acqua ai tempi debiti. Si pianta nelle aiette de' giardini.

DEI CARDINALINI.

I fiori detti *cardinalini* fanno pianta molto simile alla scarlattea con fioretti di color di porpora. Questa pianticella viene propriamente appellata *fiachelio americano*, e vuole la medesima coltura e maniera di propagarla qui sopra esposta.

DELLA VIOLA PIRAMIDALE O ARBOREA.

Questa vien detta *arborea e piramidale* dall'innalzarsi a guisa di albero in figura di piramide, ornata di fioretti azzurri ed odorosi. È di lunga durata, ma sta meglio ne' vasi grandicelli che in terra. Ama terra buona e forte e sito mediocrementemente soleggiato. Si adacqua abbondantemente e si moltiplica per via di germogli o di radici delle quali è copiosa. Queste facilmente allignano, e presto s'innalzano e fanno fiori.

DELL'ESPERIDE O VIOLA MATRONALE ED INODORA.

La prima è molto coltivata dai fio-

risti per le belle varietà doppie a fiori ora bianchi, ora violetti, ora porporini che presenta. Ama terra alquanto forte, ma ricca di concimi nutritivi e vuol essere largamente innaffiata soffrendo piuttosto il secco. Le varietà doppie si moltiplicano per separazione di cespi, oppure piantandone i getti in terra all'ombra ed in luogo piuttosto fresco. La seconda specie è molto meno sparsa ne' giardini. Del resto essa ottiensì da seme e si coltiva nello stesso modo della prima.

DELLA VIOLACIOCCA.

Di questa se ne conta undici specie che sono: *violaciocca quarantina, dei giardini, gialla, di Chio, spennacchiata, marittima, trista, quadrangolare, sinnosa, a tre punte, di spiaggia.*

Le prime tre formano le delizie di tutti i giardini degli amatori. La prima specie si semina circa alla metà di marzo. Si sceglierà un terreno pingue, ma non soverchiamente, e non troppo sciolto. I semi si pongono in macera in un semplice liscivio. Appena poste in terra si coprono il più egualmente che si può, indi s'irrigheranno con acqua alquanto tepida, la quale si userà finchè dura il fresco soverchio. Si devono tener riparate alla notte: giunte all'altezza di due dita si trapiantano, in modo che siavi una distanza di circa cinque once tra l'una o l'altra. Si devono irrigare dopo il trapiantamento, ancorchè piovesse; ciò si replica mattina e sera per cinque o sei giorni, se il tempo è asciutto. Si dovrà sempre tener smossa la terra. Altri fanno la seminazione in febbrajo, e quindi trapiantano più sollecitamente. Queste stesse cure si devono avere per la seconda e terza specie. Le violecioche quarantine doppie da alcuni si conoscono appena mettono il bottone, il quale se è lunghetto indica fior semplice, s'è corto, fior doppio. Questi debbono diradarsi e tenere in luogo aereato, e non in terreno pingue, mentre si

sposano di troppo, e appena fatti i primi fiori periscono. Le stesse avvertenze si devono fare per le altre due specie. La violaciocca perenne regge allo scoperto nei luoghi meridionali e bene esposti; ma nei settentrionali bisogna piantarla nei vasi onde garantirla dal freddo, e così anche le violecioche gialle doppie. Le semplici reggono ad un freddo gagliardo e producono quantità di fiori, in piena terra, che imbalsamano l'aria. La maniera più sicura per conservare le superbe varietà di quest'ultime viole consiste nel piantarne i rami nei vasi. Si possono tagliare i *getti* in croce al loro trapiantamento, onde barbicino meglio; ma bisogna tenerli rari. Quest'operazione si fa in primavera dopo seguita la fioritura. Nell'inverno i vasi di violecioche doppie conviene ritirarli, massime nella notte, dando loro aria e sole nei giorni sereni, ma in modo che non abbiano a risentire il gelo. Non si devono innaffiare, se non quando le foglie impassiscono un poco. Per non coltivare inutilmente due anni le violecioche semplici, quando non si vogliono che quelle doppie, basta aprire un bottone di ciascuna pianta in fine dell'autunno. Entro vi si trova un altro bottone verde e rotondo od ovale. Quello indica fior doppio, e questo semplice. Così si riterrà solo il primo. I semi si raccolgono nel modo stesso delle altre piante annuali.

DELLE MARAVIGLIE DI SPAGNA.

Queste si seminano in buona terra nel mese di marzo, ed è meglio piantarle ben rare che trapiantarle. Ammano sito non molto soleggiato, perchè sono poche amiche del sole, a cui nascondono i loro fiori, per altro vaghi e di gratissimo odore.

DELLA LICHINIDE SILVESTRE VISCHIOSA PEREGRINA.

Questo fiore si potrebbe accoppiare al fiore della notte, poichè egli

fa pompa de' suoi bianchi fioretti, simili al gelsomino di Spagna e di soavissimo odore, solamente di notte chiudendosi poscia tutti all'apparire del sole. Ha egli virgulti assai vischiosi che al tatto sembrano come spruzzati di vischio. Si moltiplica col seme posto in buon terreno e colto dalle caselle de' fiori medesimi ben maturo. Si semina di primavera in buon terreno de' giardini, e si ripianta in vasi o nelle aiette, adacquandolo al bisogno.

DELL'ERBA BELL' UOMO.

Questo fiore rassomiglia alla *gelosia*, e vuole la coltura simile a quella. Si semina in luna calante di marzo, in terra grassa e macera e si trapianta parimente in buona terra grassa in distanza di due braccia. Ama luoghi freschi e mediocrementemente soleggiati, zappandoli spesso, ed adacquandoli secondo il bisogno.

DELLA GIAZEA INCANA DI RAGUSI.

Questa pianticella si tiene ne' vasi de' giardini più per la vaghezza delle sue foglie biancastre, come spruzzate di farina e mirabilmente intagliate dalla natura, che per la bellezza del suo fiore giallo, ed alquanto simile all'ambretta, sempre però più piccolo e di poco odore. Se ne coglie il di lei seme per propagarla.

DE' FAGIUOLI E DELLA VECCIA DI SPAGNA.

Ogni sito e terreno è buono per questi legumi: rampicano e s'innalzano entrambi da terra. Il primo dà fiori rossi per l'estate, ed il secondo li fa vinati. Si piantano i semi di amendue di anno in anno, sebbene la veccia faccia anche radice di molta durata.

DEL GELSOMINO ROSSO SCARLATTO.

Questo nobilissimo fiore nasce da seme nero simile ad un grano di pepe; ma prima di seminarlo si porrà

in fu
giorn
egli
Cres
una
temp
poco
vatic
soleg
e ter
Qu
anno
mo t

Se
ma p
sono
coli
Si
zo de
radic
bre.
minat
cavan
no n
zioni
ranno
La se
espor
decli
Il m
cader
glian
semp
la te
notte
dute
ripi
rà p
ann
La
dei
com
cie
da
La
ranu
colo
giall
un
prol
vasi

la fusione in acqua piovana per molti giorni, per farlo mollificare, essendo egli duro e difficile a germogliare. Cresce in alto a dismisura, onde vuole una pertichetta per rampicare. A suo tempo fa gelsomini di colore scarlatto poco più grandi del gelsomino selvatico; ma senza odore. Brama luogo soleggiato, acqua secondo il bisogno e terra ordinaria, ma ben crivellata.

Questa pianticella si rinnova ogni anno col suo seme seminato a primo tempo.

DEL RANUNCOLO.

Se ne contano infinitissime varietà, ma per la loro coltivazione si possono dividere in tre specie: ranuncoli semplici, semidoppi e doppi.

Si moltiplicano i *ranuncoli* per mezzo delle sementi, o per lo stacco delle radici, che si deve eseguire in ottobre. Il *ranuncolo* semplice può seminarsi insieme colle sementi che si cavano dai semidoppi. Si osserveranno nelle seminazioni quelle precauzioni che qui in appresso s'indicheranno per la piantagione delle radici. La seminazione si farà in dicembre esponendone i vasi a levante, e sul declinare dell'autunno al mezzodì. Il momento però più opportuno è al cadere dei semi maturi. Se germogliano entro il novembre si terranno sempre all'aria, tranne in tempo che la terra è gelata, e si copriranno la notte. Quando in estate hanno perdute le foglie si spianteranno per ripiantarli in autunno. Non si lascerà produr loro il fiore che nel terzo anno.

La seconda specie, che è quella dei ranuncoli semidoppi, si coltiva come quella dei doppi. Questa specie ha le migliori varietà, chiamate da alcuni *rosselline* ec.

La terza specie, che è quella dei ranuncoli doppi, è per lo più di un color solo, cioè o rosso cremisi, o giallo, con il verde in mezzo, e con un ciuffo di petali, per cui chiamasi *prolifero*; si coltiva per lo più nei vasi per averne dei precoci. Ecco il

sistema suggerito come il migliore per la coltivazione dei ranuncoli. Il miglior terreno per essi è quello formato per due terzi di terra d'orto dell'ottima e d'un terzo di concime vegetabile qualunque ridotto a terriccio. Può supplirvi anco lo sterco di cavallo di tre anni; la profondità di questa terra dev'essere almeno di un braccio. Questo terreno deve essere purgato da sassi, ma non troppo sminuzzato. Si piantano i ranuncoli in due tempi, dal principio, cioè, di ottobre a S. Martino e dalla metà di gennaio alla metà di marzo. Si terranno distanti quattro dita per ogni verso l'un dall'altro, e si planteranno in *quinconce*, e si profonderanno due once. Le ajuole devono avere un grande scolo, perchè l'umidità nuoce sommamente a queste piante, ed anzi sarà bene farvi un fossetto per agevolare lo scolo delle acque. Nell'inverno se la neve cade sul terreno asciutto ma non gelato, servirà di ottimo riparo ai ranuncoli, altrimenti chi ne ha dei delicati, deve coprirli con istuoje o con altri mezzi onde non periscano col gelo le radici. Sarà bene il coprirli prima di questo, con un mezzo braccio di lettiera; anzi, gioverà moltissimo il fare un tetto alto tre once, che sostenga questa lettiera. In primavera si smove loro la terra e si rialza all'intorno, mondandoli dalle erbe nocive, e quest'operazione dovrà ripetersi quindici giorni prima della fioritura. Quando si vede che la terra sia asciutta si adacqueranno, massime nel mese di marzo in cui dominano i venti; ma un pajo d'ore avanti che il sole li colpisca. Da aprile s'irrigheranno mezz'ora dopo il tramonto. Levati i fiori, l'irrigazione dovrà diminuirsi ed ommettersi affatto alla fine di maggio. Disseccate le foglie si caveranno le radici, si lascieranno in luogo asciutto, poi si riporranno.

DEGLI ANEMONI.

Le seguenti sono le principali spe-

cie di Anemoni. 1. *Anemone alpino* — 2. *Dell'Appennino* — 3. *De' giardini* — 4. *Erba-Trinità* — 5. *Silvia* — 6. *Occhio di pavone* — 7. *Di Pennsylvania* — 8. *A foglie di Talitro* — 9. *A ombrella* — 10. *Del Nord* — 11. *Di Virginia* — 12. *Di Candia* — 13. *Pulsatilla* 14. — *Splendida*.

Il terreno leggiero da cui scolino bene le acque, ma insieme sostanzioso, e che inclini piuttosto al secco che all'umido conviene a tutte le specie di anemoni. Le specie terza, sesta e decimaquarta richiedono l'istesso metodo di coltivazione dei ranuncoli. Le specie prima, seconda nona e decima, potrebbonsi sino a tanto che siansi un poco moltiplicati i tuberi, conservare ne' vasi. La specie quarta è la migliore per l'ornamento de' giardini. Forma diverse varietà di cui v'hà la rossa, la bianca, la turchina, la scempia e la doppia. Se ne ottengono le varietà screziate colla fecondazione artificiale o ibridismo. Amano queste l'esposizione del levante, o ancora del settentrione, perchè nella state temono assaissimo l'asciutto. Tutti gli anemoni si propagano col dividere le radici in autunno, giacchè la via dei semi d'ogni specie è molto incerta, e per lo meno assai lunga. È però essenziale il semiarli subito raccolti.

DEL MUGHETTO, O GIGLIO DELLE VALLI.

Si danno due sorta di questi gigli, cioè bianchi ed incarnati. Le foglie larghe e le radici pallide dinotano il fiore bianco, e le radici più accese e le foglie chiare dinotano il fiore incarnato, ed entrambi sono di soavissimo odore. Si piantano in terra grassa e macera, in sito bene ombreggiato, spessi e folti nel marzo e nell'ottobre sotterra tre dita, in modo che le radici si tocchino insieme, adacquandoli nelle grandi siccità. Nel piantarli non si separano le radici le une dalle altre, ma si leva loro la figliatura col coltello, e si ripiantano folti, levando loro ogni

anno la terra destramente di sopra e riponendovene della nuova. Rare volte si cavano e quanto più sono spessi, meglio fioriscono.

Si trova il *giglio* delle valli del fior doppio, e questo è molto stimato e vuole la medesima coltura degli altri.

DEL FIORE DELLA NOTTE, DETTO GERANIO TRISTO.

Questo fiore si dice *geranio* per avere le foglie molto simili a tutte le specie degli altri gerani, e si dice *tristo*, poichè dà il suo soavissimo odore solamente di notte. Si moltiplica col levare le radici moltiplicate dalla pianta, dopo fatto il fiore e seccate le foglie, piantandone due o tre per vaso in buona terra leggiera, ma non troppo grassa, bagnata secondo il bisogno, ed esposta continuamente al sole.

Dopo che avrà incominciato a fiorire, darà sempre nuovi fiori, per tutto l'autunno, spuntando subito un ramoscello di fiori, ove avrà terminato l'altro.

DEL PAN PORCINO.

Ama volentieri un luogo ombroso ed arenoso. Ha le radici come tartufi e fa fioretti vinati e bianchi di acutissimo odore, ed anche di lunga durata. Devesi tenere ombreggiato, in terreno leggiero o boschivo, nè troppo umido, nè troppo secco. Si moltiplica per la figliuolanza che si stacca dai bulbetti o cipolette.

DEI MERIDICHINAL, O SIA GLANS TERRESTRIS AMERICANA.

Nasce questo virgulto quasi come da certe cipolle attaccate insieme ed infilate come corone, e da queste radici si moltiplica facilmente, staccandole ad una ad una e piantandole separatamente una per vaso. Cresce la pianta ben alta, e va rampicando su di una verga messagli a canto a tal effetto, come fa il fagiuolo. Pro-

DE' NARCISI.

duce di ogn'intorno quantità di fiori a modo di grappolo di color vinato coi contorni bianchi, di gratissimo odore di violetto e di figura alquanto lunghetti. Si adatta a qualsivoglia terreno, alligna bene ugualmente nei vasi ed in terra col suo appoggio di bastoncello o verga per rampicare. Nè punto patisce il freddo, poichè stà sempre sotterra, nè si leva, se non per isgravarlo dalla figliuolanza.

Simile all'accennato nella coltura e nel fiore, che riesce alquanto più piccolo, ma più lunghetto, è il fagiuolo volgarmente detto *Laplap*, il quale fa piccole teghe, e semenza simile ai fagiuoletti, onde si pianta di anno in anno ben per tempo, ed è di gratissimo odore, di color vinato con i contorni bianchicci, e si sostiene con verghette come si disse di sopra.

DELLE IRIDI.

Le *iridi* bulbose si piantano in terra magra da erbaggi, e vogliono sito mediocrementemente soleggiato, ma asciutto. Si piantano sotterra tre dita, al più in distanza di un palmo, nè mai si adacquano. Di questa specie ve ne sono di semplici e di doppie.

Le *iridi* tuberose vogliono luogo soleggiato, terreno magro e leggiero. Si piantano sotto terra due dita in circa ed in distanza di un palmo. Entrambe queste *iridi* si cavano dopo tre anni nel luglio e si trapiantano di settembre.

DEL GIGLIO DI PORTOGALLO, DETTO
ASFODELO.

Il *giglio* detto dal volgo di *portogallo*, è come una specie di calamo, e fiorisce in aprile. Ve ne sono di gialli e di celesti: i gialli hanno odore di fiore di cedro, ed i celesti di pruni. Entrambi fanno radici. Vogliono terra grassa, macera ed umida, si cavano di luglio e sgravati della figliuolanza si piantano al principio di ottobre, ovvero di marzo. Si cavano di tre in tre anni, e si piantano due dita buone sotto terra, in distanza di mezzo palmo.

Varie sono le specie de' narcisi, e quasi tutte riescono in sito mediocrementemente soleggiato e terreno ortense, o sia da erbaggi. Le loro cipollette si devono porre sotto terra sei dita, in distanza quasi d'un palmo e si cavano dopo tre anni, per levar loro quelle che avranno figliato. I narcisi, detti massimi vogliono sito mezzanamente soleggiato, terra da erbaggi, vanno piantati circa quattro dita profondi e mezzo palmo in distanza e si cavano dopo il terzo anno.

Tutti i narcisi indiani stanno meglio ne' vasi che in terra e ne' ripari. Si piantano sotterra due dita, rare volte si cavano e vogliono sole mediocre.

Il *narciso jacobeo* sta bene ne' vasi di terra magra e sabbiosa, si colloca due dita sotterra, e vuole acqua e sole, finchè abbia secche le foglie. Allora si ritirano i vasi e vi si lasciano sino alla metà di maggio. In quell'epoca si copre loro la radice e levate le cipollette che avranno generato, si copre con l'istessa terra e poi si adacqua e si espone al sole. Rare volte si cava e si adacqua al bisogno.

I *narcisi* gigliati, rossi e vinati chiari si mettono ne' vasi, vogliono sole e terra magra sabbiosa; si cavano rare volte e si piantano tre dita sotto terra. L'istessa coltura vuole il *narciso* gigliato sferico, ma questo appetisce maggior calore ed umido. Altrettanto si farà col *narciso* scaglioso.

I *narcisi* gialli o doppi vogliono terra grassa e buona e sito soleggiato: vanno posti sotto terra più di tre dita ed altrettanto discosti l'uno dall'altro. Suole questo fiore stentare a spuntare, onde converrà gentilmente visitarlo a tempo debito col levargli la terra, ed apertagli la coperta in cui sta involto, ajutarlo a nascere e poscia ricoprirlo.

DELLE TAZZETTE.

Le *tazzette* di qualunque sorta vogliono sito soleggiato, terra da er-

baggi, la profondità di sei dita e la distanza di un palmo: si cavano di tre in tre anni, per levar loro i figliuolini che avran generato, e vogliono essere le prime a cavarsi ed a ripiantarsi. Le *tazzette* dette di argento si piantano in terra grassa e luogo ombroso. Devono stare sotterra quattro dita e tre dístanti.

DE' TROMBONI.

Qualunque specie di *trombone* vuole sito soleggiato e terra da erbaggi. Questi si piantano sotterra quattro dita e mezzo palmo dístanti. I *tromboni* doppi, chiamati narcisi di Spagna, si piantano in distanza di quattro dita. Si cavano dopo il terzo anno. E perchè i *tromboni* doppi facilmente abortiscono, converrà averne cura col guardarli dall'acqua e dalle nebbie, coprendoli con stuoja o paglia.

DE' GIACINTI.

I *giacinti* orientali di ogni colore vogliono terra minuta buona ma non grassa e luogo assai soleggiato, piantansi sotterra cinque dita in distanza di un palmo. Si cavano ogni tre anni nel luglio e si trapiantano di settembre dopo una buonissima pioggia. I *giacinti* tardivi di più fiori amano terra minuta, ma non grassa, e luogo non molto soleggiato: si piantano profondi sei dita ed altrettanto dístanti. Il *giacinto* primaticcio bianco vuole quattro dita di profondità e la distanza di un palmo. Si cava ogni due anni per isgravarlo dalle cipolle prodotte, delle quali suol essere copioso. Il bianco orientale tardivo vuole sito soleggiato, terra da erbaggi, e ricerca un palmo in circa di profondità e di distanza. Si cava ogni anno dopo seccate le foglie: patisce il sole e l'acqua soverchia. Altrettanto si dica del *paronazzo* e dell'*incarnato*.

Si ritrova parimente il *giacinto* bianco piramidale semplice di molti fiori; avvertendosi che il bianco stra-

doppio, detto *pulcrè*, si deve porre ne' vasi, levandone però le cipolle dopo seccate le foglie, il che succede circa la metà di giugno, ripiantandole poscia in ottobre in terra ordinaria da' giardini, ma ben erivelata.

DELLA TUBEROSA.

La *tuberosa*, detta anche *giacinto tuberoso*, ama terra grassa e macera, sito aprico e soleggiato, e meglio si conserva ne' vasi che nei riparti. Si pianta alla profondità di tre a quattro dita in luna vecchia di marzo; è però bene piantarne in varj tempi per averne di ogni stagione: ama di stare solo o almeno distante un palmo dalle altre cipolle. S'innaffia d'estate abbondantemente ogni sera: all'inverno si rimette al coperto in luogo arioso, ed al marzo si cavano le cipolle sul fine della luna, per levar loro la figliazione che si planterà in luogo appartato. Ma quelle cipolle che sono in terra si cavano prima del gelo, cioè sul fine di ottobre o al principio di novembre e fatte asciugare all'ombra o al sole, si ripongano in luogo caldo ed asciutto, per ripiantarle poscia nel marzo, levando loro le barbe, cioè l'estremità di quelle. Le cipolle che hanno fiorito l'anno precedente, non fioriscono più, onde si fa scelta de' bulbi maggiori per i fiori di quell'annata, ed i più piccoli si devono piantare in luogo appartato per l'altro anno.

Racchiudendosi in una rapa di *barbabetola* rossa la cipolla di qualsivoglia fiore bianco, e conseguentemente della *tuberosa*, e poscia piantandosi in un buon terreno, farà i fiori di colore sanguigno o vinato, come alcuni dicono.

DELLE GIUNCHIGLIE.

Varie sono le *giunchiglie* si nelle fattezze, quanto ne' colori, essendovi la *giunchiglia* di Lorena, quella di Spagna, la bianca, la gialla, la stellata verde, che fiorisce di autunno, e molte altre che lungo sarebbe l'e-

numerarle. Ci restringeremo adunque a quella di Spagna; essa si pianta in terra grassissima ed in luogo soleggiato, facendo che stia sotto terra quattro dita scarse, colla distanza di quasi due: si adacqua nell'atto che fiorisce ed anche quando ha il fiore, nel caso che in detto tempo non piovesse. L'istesso si fa nell'inverno, ma sobriamente. Del resto, universalmente parlando, vogliono le *giunchiglie* sito mediocrementemente soleggiato e terreno grasso. Si piantano sotto terra tre dita, con altrettante di distanza, e si cavano ogni terzo anno. La *giunchiglia* bianca e la gialla stanno bene ne' vasi e vogliono fondo di terra grassa, ma si ricoprono con terra magra, soprapponendovi poscia terra grassa e macera, all'altezza di un dito. Si innaffiano leggermente ne' tempi asciutti. Si cavano le cipolle nel settembre, per levar loro quelle che avranno generato, ed incontanente si ripiantano. Volendosi conservare le cipolle per qualche tempo, si dovranno porre e chiudere in iscatole, dopo che siano asciutte bene dall'umido della terra.

Si ammirano le *giunchiglie* gialle e bianche doppie come rare fra di noi. Queste, come tutte le altre ancora, sarà bene e più sicuro il levarle del terreno un anno sì e l'altro no, per togliere loro i figliuolini che avranno prodotti.

DELLA CORONA IMPERIALE.

Questo fiore, che si dice anche *giglio regio*, desidera terra grassa ma non verminosa, luogo soleggiato; la profondità e la distanza devono essere poco più di mezzo palmo. Per essere di cipolla ignuda, non si leva dalla terra che per isgravarlo dalla figliolanza e poscia ripiantarlo subito, e ciò si fa di settembre e si può fare anche sul fine di luglio. Si cavano dette cipolle ogni anno e volendole tenere fuori dalla terra, si conservano in lungo asciutto, involte in carta e serbate in iscatole. Ma non si levano loro mai i figliuolini, se non passato l'anno della piantagione.

DEL MUSCHIO GRECO.

Si pianta in terra grassissima ed in luogo soleggiato, sei dita sotto terra ed altrettanti in distanza. Si cava di rado, nè mai quando incomincia a spuntare dalla terra se gli rimuove il terreno.

Il *muschio greco* giallo è di soavissimo odore e richiede sito mediocrementemente soleggiato: vuole al disotto terra grassa e macera, ma il fondo vuol essere di terra da erbaggi, con cui anche si ricopre. Ricerca la profondità di mezzo palmo ed altrettanto di distanza. Rare volte si cavano le cipolle di questo fiore, poichè essendo ignude patiscono stando fuori della terra. Cavansi di settembre, tagliando loro le barbe secche e lasciandovi le foglie ed incontenente si ripiantano come sopra.

Il *muschio greco* bianco e quello vinato ricercano la medesima coltura di sopra, cioè terreno buono, ma leggiero e sito mediocrementemente soleggiato, e di più devonsi piantare solamente tre dita sotto terra ed altrettante in distanza. Rare volte si cavano, e cavati si pratica come si è detto degli altri sopraccennati.

DELLA TRITELLARIA.

Questo fiore sta bene ne' vasi di terra grassa umida e macera. Vuole luogo ombroso e di poco sole. Si pianta poco più di tre dita sotto terra e due in distanza. Si adacqua nell'estate, ma tenendogli sempre la terra umida e fresca. Nel cogliere il fiore si leva meno fusto che sia possibile, e si cava di settembre, essendo la stagione fresca; altrimenti si tarderà sino all'ottobre: nè si tiene fuori di terra più di dieci o dodici giorni.

DEL CROCO.

Vuole sito soleggiato, terra grassa e macera, ma non verminosa e si pianta tre dita sotterra ed altrettante in distanza. Si cava qualche volta per

isgravarlo dalla figliuolanza e subito si ripianta.

DEL COLOBIO.

Richiede sito aprico, terra buona e magra: e piantasi quattro dita profondo e altrettanto in distanza. Si cava per isgravarlo da' figliuolini e subito si ripianta.

DE' GIGLI.

Sono i *gigli* di varie sorta, e tutti vogliono terra buona, ma leggiera e macera ed un sito mediocrementemente soleggiato e piuttosto ombroso. La profondità dev'essere di un buon palmo ed altrettanto di distanza. Quando incominciano a spuntare dalla terra, si leva la terra vecchia e s'ingrassano con buona terra grassa e macera, in maniera però che non si tocchino insieme le cipolle. Si cavano per isgravarli dalla soverchia figliuolanza dopo sfioriti ed incontanente si ripiantano, ponendosi le cipolle due dita sotto terra per averne poscia fiori a tempo debito.

Il *giglio susino*, detto *pennacchio persiano*, vuole sito mediocrementemente soleggiato, terra da erbaggi e si pone sotterra circa cinque dita ed un palmo in distanza. Si cava di settembre, ma però di rado e subito si ripianta.

Il *giglio alessandrino*, come ogni altro ornitogalo, di cui egli n'è specie, ama sito soleggiato e terra da erbaggi. Vuole quattro dita di profondità ed un palmo di distanza. Si cava ogni anno di settembre per levargli la figliuolanza e subito si ripianta.

Avvi anche il *giglio indiano* da radica, e coltivasi come il suindicato *giglio* di Portogallo.

DE' TULIPANI E PERSIANINI.

Il *tulipano* di qualunque specie vuole sito mediocrementemente soleggiato e terra non troppo grassa ma leggiera. Fiorisce volentieri in quel terreno in cui l'anno precedente furono

piantati gli anemoni. Riesce ad essi vantaggiosa la terra disposta a solchi camperecci e arata una volta non che vivificata dell'acqua piovana. Si piantano sotterra tre dita, e cinque in distanza.

Il *tulipano* di fusto alto si pianta in buona terra mescolata con un quarto di arena minuta. Si pianta sotterra quattro dita ed altrettanto in distanza: il sito vuol essere mediocrementemente soleggiato.

Il *tulipano* di fusto basso vuole terra buona con un quarto di arena e luogo soleggiato: si pianta profondo quattro dita e distante tre e al di sotto un palmo si fa un mattonato, allinchè non si perdano le cipolle, poichè grandemente si profondano. I mattoni dovranno essere distanti un picciol dito l'uno dall'altro, acciocchè possa passar l'acqua senza offendere ed infracidire le cipolle.

I *tulipani* pennacchiati si cavano ogni anno, poichè patiscono l'acqua ed il sole estivo. Si tolgono diligentemente senza levare loro i nuovi germi, ed accadendo che si separasse qualche cipoletta, si conserva in carta, tenendola per otto giorni lontana dal sole e poi si ripianta secondo le regole date.

Gli altri *tulipani* si cavano ogni due anni, coprendoli con terra, per ripararli dal sole e dall'acqua. I semi si pigliano da' più tardivi e da bianchi di bel fondo e di bei colorati lineamenti. Ai *tulipani* rari, pennacchiati e vergati non si lascia mai far seme.

Finalmente i *tulipani* di Persia, detti *persianini*, vogliono la stessa coltura degli altri. Devono piantarsi due dita sotterra e tre in distanza. Si cavano ogni anno, poichè si profondano grandemente. Seminandoli, non fanno alcuna variazione. Si conservano con cipolle in carta e riposte in iscatole.

DELLA VERBENA, DETTA LIMONCELLA
E DELLA MARTELLINA.

Si l'una che l'altra si riproducono

per barbatelle, od anche per polloni, che sbucciano a piedi delle piante-madri; giacchè difficilmente si ottiene seme dal loro fiore. Devono conservarsi in luogo soleggiato. La loro terra verrà spesso smossa, e si terranno in vasi piuttosto grandi, onde lasciar campo alle loro radici di dilatarsi, e alle piante di crescere e ramificarsi.

DEL ROSMARINO.

Questo non è in realtà annoverato tra i fiori, servendo più per la cucina che ad ogni altro uso. Esso però tramanda un fragante odore. Si propaga piantando i suoi rami alla fine di marzo in vasi e in terra ladina, bene ingrassata, in cui emettono le radici ottimamente. Questa pianta vuol essere posta in luogo aprico e soleggiato. Nell'inverno si tengono i vasi in istanza o nelle cedraje; ne' giardini però si pianta lunghesso i muri in sito che goda assai bene il sole, e nell'inverno si copre con pagliata per ripararlo dal gelo.

DEL TIMO.

Il *timo* è un'erba odorifera, la quale propagasi piantandone i ramicelli sveltiti da' loro ceppi colle radici, e fa ottima presa in terra crivellata, ladina e bene ingrassata, premendo bene la terra intorno ai detti ramicelli. Questa operazione si eseguisce alla fine di marzo, tenendolo all'ombra sinchè si può conoscere che abbia messe le sue radici; indi nell'estate si conserva a tutto sole ove si dilata maggiormente e si fanno poi le irrigazioni allorchè avvi bisogno dopo il tramonto del sole.

MAJORANA O SANSUCO, VOLGARMENTE MAGGIORANA.

Si propaga e si coltiva come si è detto pel *timo*.

CIPRESSO.

Le stesse osservazioni fatte per la coltura dell'anzidetta pianta.

DITTAMO, VOLGARMENTE PELIZZUOLO.

Il *dittamo* ama una terra ladina e non molto grassa. Si propaga col trapiantare i germogli. Si deve innaffiare soltanto in estremo bisogno e guardarsi dal bagnare le foglie le quali si preserveranno anche dalle piogge e brine poichè soffrono sommanente. Durante l'inverno si conserva nelle stanze, o cedraje non amando caldo eccessivo.

SANTOREGGIA O SATUREJA, VOLGARMENTE SEGRIGIUOLA.

Si produce per sementi, che si spargono in aprile in buona terra ladina e bene ingrassata. Difficilmente sopravvive nell'inverno, se non si colloca nelle serre.

BASILIO.

La stessa coltivazione dell'erba precedente, e le medesime osservazioni.

PINPINELLA, ERBA STELLA, RUCHETTA VOLGARMENTE RICOLA, CERFOGLIO, MENTA.

Si propagano ugualmente per semi, come si disse per la *santoreggia*, e se ne segue lo stesso metodo di coltivazione.

MARRO.

Il *marro* ama terra soffice e discretamente ingrassata e poco innaffiamento e sito soleggiato. Si propaga per seme, e deve tenersi coperto con cerchiere di filo di ferro per riservarlo dai gatti che se ne mostrano ingordi. Nell'inverno si conserva nelle stanze ad una mediocre temperatura.

AMORINO O MIGNONETTO.

Gli *amorini*, che appartengono alla famiglia delle *resedacee*, amano un terreno mediocre e bene concimato situato ad un'esposizione non oltremodo soleggiata. Non esigono grande coltivazione. Si seminano al principio

di aprile. Alla fine di maggio si comincerà a coglierli: ma tosandoli nè permettendo loro di compiere il seme se ne avrà per tutto l'autunno. Nei vasi vanno seminati al cadere delle prime acque di agosto. Per averne in tempo d'inverno si semineranno ai primi di settembre, nati che siano, bisogna tenerli continuamente in autunno ed in inverno al sole, ritirandoli ogni notte quando siavi pericolo di gelo. Fa d'uopo visitarli durante la cattiva stagione per levarne certi insetti che danno ad essi la caccia ed in breve li divorano. Le irrigazioni agli *amorini* siano spesso in estate e moderate in inverno. Giova irrigarli con acqua immischiata di letame e con lavatura di piatti. Siccome hanno i ricettacoli delle loro sementi aperti, così si dovrà stare attenti nel coglierli; ma però si devono raccogliere maturi, ciò che si desume dal color nero delle stesse sementi. Si tagliano allora i rami, che si pongono a disseccare al sole. Per aver buon seme bisogna togliere il ramo di mezzo ed accorciare quelli laterali. Gli *amorini* si possono conservare nelle serre anche per due o tre anni. Essi, detti più comunemente *mignonette*, spandono un fragrantissimo odore.

AQUILEGIA.

Le *aquilegie* amano terreno soffice e molto ricco di principii nutritivi. Si moltiplicano per semi, che dovranno spargersi appena maturi. Ma la miglior maniera è quella di dividere i cespi fino alla radice. L'*aquilegia* detta *comune* è quella maggiormente coltivata nei giardini. Sarebbe però bene il diffondere l'*aquilegia delle Alpi*, che presenta fiori più belli e più grandi.

FIOR CAPPuccio DE' GIARDINI.

Si produce per seme, che si pone in terra subito maturo. Ama un fondo sostanzioso, ma piuttosto sciolto e non soleggiato di troppo. La mancanza a questa pianta della necessaria

irrigazione, la fa perire facilissimamente nella state.

CALTAPALUSTRE A FIOR DOPPIO.

Forma essa un bel ornamento nei parterri erbosi pei suoi fiori grandi e di bellissimo colore giallo dorato. Sebbene riesca meglio nelle terre umide e paludose, tuttavia non è vero che perisca mancando l'acqua, quando il terreno non sia eccessivamente secco. Propagasi facilmente col seme; ma riesce ancora più comoda la sua propagazione col dividerne i cespi unitamente alle radici.

ROSA DI GERICO.

Vuole esposizione caldissima, e terra sabbioncica e leggiera. Moltiplicasi spargendo i semi in primavera. Perdute che abbia le foglie, i suoi rami pel secco si stringono e formano una specie di gomitolo, che può essere trasportato molto lungi dal vento; ma all'incontro in luoghi umidi, i rami ed i periscarpi si aprono e lasciano cadere i semi.

SAPONARIA OFFICINALE E PROSTRATA.

La prima presenta alcune varietà importanti al fiorista: 1° a fiore biancastro, 2° a fiore rosso doppio e 3° a fiore doppio grandissimo. Tanto la specie che le sue varietà, propagansi facilmente per separazione di radici. La seconda si propaga colla seminazione in primavera o trasportandone le piante unitamente al pane di terra. Tutte due vogliono terreno argilloso anzichè troppo leggiero.

ALTEA DEI GIARDINI.

Essa è molto coltivata nei giardini, attesochè fiorisce quasi tutto l'anno e richiede poche cure da parte dei giardinieri. Offre moltissime belle varietà con fiori doppi a diversi colori, tra le quali distinguesi quella detta *chinese* di statura più bassa e coi fiori screziati di bianco e di rosso.

Vi è anche l'*enotera bienne* o *ra-*
peronzolo e le sue molplici varie-
tà, che coltivansi nei vasi e nelle ajuo-
le, piuttosto per collezione botanica
che per altro.

Gli *epilobi* appartengono pure a
goni in vasi, che ritiransi nel verno,
già stagione. Ordinariamente ten-
trano coprire con paglia nella più ri-
spozione di mezzodi. Al più si po-
però siano collocate ad una buona e-
sposizione di mezzodi. Al più si po-
me resistono ad aria aperta, quando
esposizione ombreggiata. Le due pri-
abbondanti irrigazioni nella state, ed
né troppo forte, né troppo leggera,
spi radicati. Amano terra media, cioè
facilmente colla separazione de' ce-
focate nel letamiere, ed ancora più
tipicanti di seme, di barbatelle sof-
ovale, a stami grandi, vistosa, mol-
ghe incrociate, a foglia seghettata,
Fuchsia scarlatina, licioide a fo-

Questi bellissimi suffrutici, che si
conoscono sotto le denominazioni di
Fuchsia scarlatina, licioide a fo-
ghe incrociate, a foglia seghettata,
ovale, a stami grandi, vistosa, mol-
tipicanti di seme, di barbatelle sof-
focate nel letamiere, ed ancora più
facilmente colla separazione de' ce-
spi radicati. Amano terra media, cioè
né troppo forte, né troppo leggera,
abbondanti irrigazioni nella state, ed
esposizione ombreggiata. Le due pri-
me resistono ad aria aperta, quando
però siano collocate ad una buona e-
sposizione di mezzodi. Al più si po-
trano coprire con paglia nella più ri-
spozione di mezzodi. Al più si po-
gida stagione. Ordinariamente ten-
trano coprire con paglia nella più ri-
spozione di mezzodi. Al più si po-
però siano collocate ad una buona e-
sposizione di mezzodi. Al più si po-
me resistono ad aria aperta, quando
esposizione ombreggiata. Le due pri-
me resistono ad aria aperta, quando
esposizione ombreggiata. Le due pri-

OENOTERE.

Questo bellissimo arbusto, di cui
noi non conosciamo che la varietà a
fiore doppio, è di facilissima molpli-
cazione, bastando di collocarne en-
tro terra per un terzo i rami in pri-
mavera, perchè metta subito delle ra-
dici. Propagasi eziandio separando
gli uni dagli altri i molplissimi getti
che caccia dalle radici. Ama esposi-
zione fresca e non molto soleggiata.
Produce molplissimi fiori giallo aurei,
e questi si succedono per lunga pez-
za dell'anno, e perciò riescono d'un
bellissimo effetto ne' giardini.

CHERIA O CONCONO DEL GIAPPONE.

Tutte le *acacie*, egualmente che le
mimose, vogliono lo stesso modo di
coltura. Propagansi col mezzo dei se-
mi che prima di spargersi si terran-
no a molle per ventiquattro ore nel-
l'acqua. E meglio che non siano stati
colti nell'anno stesso o nel preceden-
te; giacchè quelli di tre, quattro ed
anche di cinque anni nascono meglio.
Le specie da stufa calda, o che abbi-
sognano di letto caldo riescono bene
nella terra d'erica; le altre da cedra-
ra invece amano una terra piuttosto
soda anzichè troppo leggera. Posso-
no molplificarsi ancora per margolli
o per barbatelle soffocate sotto cam-
pane nel letamiere.

ACACIE E MIMOSE.

Le *psoralee* sono piante difficili da
conservarsi al di là di tre a quattro
anni, tranne quella della *trifoglio*
asfaltide, indigena del Genovesato.
Si propagano per mezzo delle semen-
ti, ed alcune sono di bellissimo per
i fiori diversamente colorati.

PSORALEE.

La prima specie è quella che ora
coltivasi più comunemente ne' giar-
dini d'Europa per la bellezza de' suoi
fiori i quali si presentano verso la
fine dell'inverno, non che per le sue
foglie di un verde luccicante molto
aggradevole.

Le *camellie* si contentano di una
terra mediocre, piuttosto leggera, mi-
sta ad un terzo di terra d'erica. Si
dovranno tenere in vasi non molto lar-
ghi e questi non si cangeranno se
non quando le loro radici ne avranno
tappezzate tutte le pareti. Si propaga-
no per la via dell'innesto per appros-
simazione, per margollazione stran-
golata, ma però non mettono radici
fuorchè nel secondo anno di tale o-
pianioni nella vallonea ed ajutate sot-
to campana di cristallo nella *bacheca*
ovvero *chassis*.

CAMELIA DEL GIAPPONE E SASAKUCA.

MESEMERIANTEMI.

Crescono in qualsiasi terra, purchè non sia argillosa, ponendo in fondo dei vasi dei ciottoli, onde non vi si fermi acqua o troppa umidità. Richiegono pochi annaffiamenti nel verno, aria libera ed il più possibilmente secca. Nell'estate molto calore, ed irrigazioni più frequenti. Si propagano per mezzo di semi in primavera, ed anche per barbatelle; ma i rami di quelli non legnosi si debbono lasciare prima esposti all'aria per alcuni giorni. Se ne pongono cinque o sei nello stesso vaso, che s'immerge nel letto caldo non troppo attivo. In un mese si possono togliere dai vasi e piantarle ad aria libera in luogo piuttosto ombreggiato, ma è meglio però di aspettare sino alla susseguente primavera, trapiantandole dapprima in vasi separati, onde si rinforzino di più.

SMORFIA FRUTTICOSA.

È assai pregiata e diffusa nei giardini, perchè dà una quantità di fiori spigati, di un colore azzurrognolo cangiante, le cui antere hanno un colore giallo dorato. Si moltiplica di seme, ma più comunemente di barbatella e non è niente delicata quanto alla qualità del terreno ed alla esposizione, sebbene la meridionale siagli la più confacente.

VIBURNIO.

Questo bellissimo alberetto propagasi di margotte, di barbatelle ed anche col mezzo di semi. Coll'ultimo metodo però è uopo usare qualche diligenza, perchè i semi tardano assai a germogliare. Allorchè hannosi dei semi maturi, è mestieri di affidarli subito alla terra entro vasi e ritirarli poscia nel verno. Dopo un anno circa, e talvolta anche dopo due, germoglia. Le piantine si ritireranno ancora pel primo anno nella cedrara, e l'anno successivo fatte più robuste si potranno trapiantare nel sito ove debbono rimanere.

Il *viburnio lentaggine* vuole l'esposizione di mezzodi. Il *viburnio roseo* è assai pregiato nei giardini pei fiori che produce in forma di globi, e che chiamansi *palle di neve*, che producono il più bello effetto.

Crediamo di avere qui esposti i metodi migliori per la coltura dei fiori, degli arbusti a fiore, e delle erbe odorifere coltivate nei giardini. Non abbiamo parlato delle piante medicinali, nè di certi arbusti esotici, suffrutici ed erbe, che fanno figura nelle serre, più, per collezione botanica che per altro. Il fiorista però avrà campo di trovare nel da noi esposto, ciò che gli è più necessario di conoscere. Osserveremo poi che per alcuni fiori da noi specialmente indicati, il medesimo avrà nulladimeno un metodo per coltivarli ricorrendo a quello da noi prescritto per le singole famiglie alle quali appartengono. Crediamo bene di aggiungere che dovendo spedire dei fiori in lontani luoghi si dovranno cogliere non troppo maturi e chiudere il gambo con un poco di cera ed anche meglio di cera di Spagna. Chi vuol poi conservar fiori per ogni stagione toglierà i bottoni di essi con un gambo e porrà alla fine di questo gambo della cera di Spagna. Dopo aver compresso alquanto il bottone ed aperto alcun poco la sua estremità si avvilupperà ciascun bottone separatamente con una carta nitida e asciutta. In questo modo si ponno conservare per un anno intiero. — Volendoli poi fare sollecitamente fiorire si taglierà alla sera l'estremità del gambo o stelo già coperto di cera di Spagna e si porranno i bottoni entro acqua leggermente caricata di salnitro, o di sale. All'indimani i fiori saranno sbucciati e tramanderanno pure l'olezzo dei loro odorosi profumi.

DELL' ANANASSO.

Non dobbiamo qui tralasciare di parlare dell'ananasso di cui si è estesa assaissimo la coltivazione tra i giardini.

L'*ananasso* ordinario è una pianta monacarpica vivace, di consistenza dura, che dà dei frutti delicati e squisiti. Noi dobbiamo al sig. *Thouin* il trattato migliore sulla coltivazione dell'*ananasso*, per cui quello che segue è un suo estratto.

L'*ananasso* giallo ha il frutto piramidale d'un giallo d'oro assai carico di fuori e di dentro: la sua polpa è molto sugosa, poca acida e di un sapore e odore soave.

L'*ananasso* pane di zucchero ha il frutto più grosso, più acuto: esso è sugoso e d'un sapore gratissimo.

L'*ananasso* di *Monferrato*. Il suo frutto è piramidale d'un giallo verdastro, con la polpa d'un giallo di oro e passa per il più fragrante e più delicato: questo è raro in Europa.

L'*ananasso* pomo appio. Il suo frutto è ovale, d'un giallo verdognolo e molto piccolo, la sua polpa è d'un bel giallo, d'un sapore analogo a quello del pomo appio con la fragranza del cotogno: questo è il più delicato ed il meno malsano di tutti, e diventa maturo un mese più tardi degli altri.

L'*ananasso* bianco è ovale, giallo d'arancio: la sua polpa biancastra all'interno è meno delicata delle altre varietà. Il suo sugo lega i denti e fa gettar sangue dalle gengive; questo è il più generalmente coltivato in Europa.

L'*ananasso* senza spina ha le foglie quasi spine, alle volte colorate in rosso; il frutto piccolo e di qualità mediocre: questa varietà è detta anche *ananasso* agave.

L'esperienza c'insegnò che la terra sostanziosa e di mediocre consistenza è confacente all'*ananasso*. Quella in cui entrano due parti di buona terra schietta, una parte di terra di brughiera ed una parte di terriccio sembra esservi la più conveniente, salvo sempre l'aumento del terriccio, quando la terra schietta non sembra abbastanza grassa. Devesi aggiungere che mescolando nella terra d'*ananasso* troppo letame, e specialmente della colombina o del con-

cime in polvere, si rischia di dare un cattivo gusto alle frutta, o per lo meno di diminuire la soavità del loro odore e sapore. *Thouin* osserva, che la buona terra schietta, mescolata con un poco di sabbia, serve all'oggetto meglio di ogni composizione la più complicata e che sarà bene il diminuire la proporzione della sabbia a misura che le piante invecchiano.

Quando piantar si vogliano le corone d'*ananasso*, dice *Thouin*, non si devono tagliare, ma staccarle soltanto dal frutto. Allora si levano dalla sua base 5 o 6 fila di foglie, per formar loro una specie di gambo, e si lasciano avvizzare in qualche luogo ombreggiato per alcuni giorni. Nel modo stesso si preparano le barbatelle levate dal basso degli steli.

Le corone e le barbatelle si piantano in vasi di 5 in 6 pollici di diametro sopra altrettanta profondità circa: questi vasi si collocano in appresso sopra un letto caldo nuovo, coperto d'una vetriata ed in un serbatoio. Si tengono all'ombra nelle prime due o tre settimane e non s'innaffieranno se non quando si osserva che cominciano e gettare, perchè in questi primi momenti è facile la putrefazione. Tale piantagione si eseguirà o in marzo o in settembre.

Sei mesi dopo convien levar gli *ananassi*, dal primo loro vaso, e piantarli in vasi più grandi con nuova terra. In questa operazione si leva l'estremità delle radici, e specialmente di quelle che sono storte. In luglio si trapiantano per la terza volta, avvertendo che i nuovi vasi abbiano un diametro di otto in nove pollici.

La quarta ed ultima traslocazione si eseguisce in aprile dell'anno susseguente in vasi di dieci a dodici pollici di diametro ed in una terra alquanto più forte delle precedenti. Si recideranno le radici più contorte e quelle che sbucciaranno dal vaso. Dopo questa operazione i gambi non devono essere toccati.

Il calore da darsi agli *ananassi* durante la loro esistenza, dipende

dalla loro età, e dallo stato del loro vigore.

Nel primo anno basta un calor mezzano di otto gradi nell'inverno tanto pel giorno quanto per la notte. A misura che si va inoltrandosi verso la primavera si aumenterà anche il calore facendo giugnere anche ai dodici gradi. In tutta quest'ultima stagione il calore può essere portato fino ai diciotto o venti gradi; è però essenziale di aver cura che non oltrepassi questo grado. Il calore deve andar diminuendo in autunno nella proporzione medesima che andò aumentando in primavera.

Nel secondo anno il calore mezzano degli *ananassi* dev'essere conservato più alto, tenendosi, per es., a dieci gradi nel cuor dell'inverno, a quindici a mezza primavera e a venticinque nel centro dell'estate.

Nel terzo anno si può senza pericolo aumentare progressivamente il calore; v'è però un termine al quale va bene il fermarsi, e questo può essere il grado trentasei. Per misurare i gradi si adopera il termometro di Réaumur.

Gli *ananassi* temono eccessivamente l'umidità. Nell'inverno se ne perde una quantità. Scarsi devon essere gl'innaffiamenti in quest'epoca dell'anno, più frequenti in primavera ed in autunno, ma sempre poco abbondanti. In estate s'innaffieranno di più, evitando però gli eccessi. Si adopereranno innaffiatoj a collo, versando l'acqua sul collare della radice e non versandola dall'alto. Quando poi le foglie hanno bisogno d'esser lavate, si adopera una spugna.

Nello stato di sua piena vegetazione, l'*ananasso* traspira eccessivamente: si rinnoverà quindi l'aria, se si vogliono aver piante vigorose e buoni frutti. Questa osservazione si riferisce ai giovani piantoni ed ai gambi, le di cui frutta si avvicinano alle loro maturità.

I letti caldi per gli *ananassi* sono quasi come gli ordinarj, se non che devono esser più profondi e più larghi a motivo del lungo tempo a cui devono servire. Questi vengono ba-

sati sopra uno strato di pietruccie ricoperte di fascine: essi sono formati o di letame semplice di cavallo o di letame di cavallo mescolato con quello di vacca, o di letame ricoperto da polvere di concia.

In marzo si fanno ordinariamente i letti caldi d'estate sotto *chassis*, ed in ottobre quelli d'inverno nei serbatoi.

Un insetto del genere *cocciniglie* vive sugli *ananassi*, ne liba il sugo e cagiona molti danni ai coltivatori trascurati con la sua prodigiosa moltiplicazione: per distruggerlo bisogna schiacciarlo con una setola dura, o bagnarlo con una decozione forte di tabacco, oppure con una liscivia leggera di potassa. Nell'estate perviene questo insetto alla sua piena grandezza e rende quindi più sensibili i suoi guasti. Ordinariamente esso impedisce al gambo di portar il suo frutto e lo ritarda almeno d'un anno, ma raro accade che faccia morir la pianta. La maturità dell'*ananasso*, si riconosce più al suo odore che al suo colore.

GHICHINGERO.

Questa pianta, resa ora comune nei nostri giardini, dà un frutto che serve sì pelle tavole che per uso di cucina. Si coltiva in qualunque terreno, ma però non umido, ama esposizione soleggiata. Moltiplicasi per semi, ed anche per radici. Cresce in terra; ma è meglio coltivarlo nei vasi giacchè nel verno convien ritirarlo in luoghi riparati dal gelo, difficilmente resistendo ai nostri freddi. Nell'adacquarlo bisogna avere molto riguardo eseguendo ciò soltanto quando avvi il maggior bisogno. Il suo frutto si raccoglie quando presenta il colore giallo d'oro, perchè in allora è giunto alla sua vera maturanza (1).

(1) Ora va ad introdursi un nuovo frutto chiamato *naras*. Esso cresce sulle colline sabbiose dell'Africa meridionale. Il fusto della pianta è di 4 a 5 piedi, e non

TAPPETI VERDI E TAPPETI FIORITI.

Prima di chiudere questo trattato crediamo di dover fare alcun cenno sulla formazione dei tappeti, cosa necessaria a conoscersi da ogni accurato giardiniere. I tappeti formansi in due modi, o seminando le erbe verdi in terreno diligentemente lavorato; o coprendo lo spazio di *cotiche* tolte da queste nel modo ovunque praticato. Giova usare di quest'ultimo metodo ove trattisi di ornarne i pendii, le gradinate, i margini di qualche parte del giardino; o un piano inclinato, d'onde l'acqua di pioggia varrebbe a trascinare con sè le sementi. Collocate in sito e ben connesse le *cotiche*, si appiana lo spazio copertone, col cilindro e colla mezzavanga, e si adacqua abbondantemente.

Il merito principale di un tappeto erboso è di offrire allo sguardo una verdura brillante ed uniforme: perciò bisogna tenerlo con grande cura, falciarne spesso le erbe e toglierne o soffocarne diligentemente le cattive. I contorni ne possono essere anche ornati di bordi, di aiuole cariche di fiori, e nel mezzo vi si collano talvolta vasi, statue, obelischi od altri oggetti consimili.

I tappeti fioriti constano di tutte le sorta di piante perenni, annue, rampicanti o dritte, ammirabili pei loro fiori e pel loro fogliame. Di essi si guarniscono le sponde de' ruscelli e di altre acque fluenti o stagnanti, non che il suolo, su cui alzansi i gruppi, i boschetti ed i massicci. Hanno di particolare che possono offrire un colpo d'occhio pittorico tanto veduti

ha foglie ma spine. Il frutto ha una scorza come di pelle, rozza e spinosa ed è grosso il doppio di un arancio; nell'interno rassomiglia ad un melone. Il suo gusto è dolce acidulo quando sia giunto alla sua maturanza. Vennero trasportati in Europa i suoi semi, che vi allignarono e diedero frutti, per cui è da credere che questa pianta fruttifera verrà generalizzata.

a parte, come insieme. Ma rileva, che sieno formati delle specie e nella maniera stessa che veggonsi ne' campi, e nei siti analoghi a quelli, cui è disegno di ornare; se vi si pongono dei vegetabili esotici, non siano questi a fiori molto brillanti, perchè si attirerebbero di troppo lo sguardo in pregiudizio dell'effetto totale. Si coltivano, si seminano e si piantano come il parterre; ma ha la mira di nascondere le tracce della coltura per mezzo di piante bassissime e serpeggianti, che coprono la superficie del terreno ed occultino all'occhio gl'indizi recenti della loro piantagione.

AIUOLE.

Le *aiuole* sono piccoli spazj destinati a ricevere i fiori i quali circondano i parterri; possono essere di varia figura, ma non devono avere meno di un metro di larghezza, nè più di due. Sta all'accurato giardiniere di disporre con una certa gradazione di colore e di altezza i fiori che vi si coltivano. Si circondano anche con *aiuole* a fiori i massicci, le statue, ec.

CESTE DI FIORI.

Le *ceste* sono specie di aiuole, per lo più di forma circolare od ovale, destinate a ricevere i fiori più pregevoli del giardino. La terra vi è elevata più o meno nel mezzo onde i fiori abbiano tutti a fare la loro comparsa. Si pongono o nel mezzo dei parterri o dei tappeti verdi ec.

BORDI.

I bordi formano un oggetto interessante nei giardini, giacchè per essi risaltano le forme simmetriche date al giardino stesso. Questi bordi si possono distinguere in bordi a fiori, ed in bordi verdi. Pei bordi a fiori, serve moltissimo la *consolida nana*, i *garofanetti della Cina*, i così detti *margaritini* ec. Per quelli verdi il *bosso nano* sembra il migliore.

Vi è un altro genere di bordi annui, che si fanno con piante bulbifere, come sarebbero i tulipani, i narcisi, i bulbocodii, i colchici, i *galanti* o buca neve, le iridi, i giacinti, gli zafferani ec. Queste riescono molto aggradevoli quanto ai vari e brillanti colori de' loro perigoni; ma durano per pochi giorni, ed il fogliame è quasi di nessun effetto.

I bordi perenni si fanno con moltissime piante; le une pregevoli pel loro fogliame, altre pei loro fiori, non poche per l'odore loro aromatico, o pei loro frutti.

ACQUE.

Le acque formano pure, come osservammo, un ornamento dei giardini; ma quando non se ne abbia una sufficiente dose e perenne, conviene lasciar da parte il pensiero di simili ornamenti. Si eseguono colle acque delle fontane e dei getti coi più vaghi disegni delle cascate, degli stagni, dei laghi, dei ruscelli, dei fiumi. L'arte del giardiniere sta nel trarre partito di queste acque, e nel consumarle il meno che sia possibile, onde l'acqua medesima possa fi-

gurare sotto varii aspetti. Le cure del giardiniere poi stanno nel mantener netti gli acquedotti, i serbatoi ec.

MONUMENTI ED ALTRI OGGETTI.

Questi consistono in obelischi, statue, sepolcri, grotte ec. La cura del giardiniere è di pensare in tempo alle loro riparazioni e nel coprire, durante il rigido verno, con pagliate e stuoje quelli che potrebbero soffrire pel gelo.

CONCLUSIONE.

Avvertirò il giardiniere, che una delle sue precipue cure sta non solo nella coltivazione del giardino degli alberi, nel pulimento delle siepi, nella condotta delle serre; ma ben anche nella nitidezza de' viali, i quali in ogni stagione devono essere tenuti mondi da qualsiasi erbaggio, o immondizia qualunque.

Crediamo di aver presentato all'accurato giardiniere un ristretto, ma abbastanza completo trattato su tutte le sue operazioni.



COLTIVAZIONE

del

CARRUBO NELL'EX-CONTEA DI MODICA

DI

GIUSEPPE INZENGÀ

Una delle cose principali che desta l'attenzione a chi viene traversando le campagne del contado, si è la estesa e rigogliosa vegetazione del carrubo, che trovasi ad ogni passo signoreggiare i colli e le pianure: la terra che qui spontaneamente lo produce selvaggio non richiede dall'industrioso, come diremo, che poche e semplicissime cure per produrre quelle abbondanti raccolte, che formano una interessante sorgente di ricchezza dell'isola nostra.

Nella roccia non ancora bene scomposta, per ricevere un ordinario sistema di coltura, nasce selvaggio e cespuglioso il carrubbo, nasce nei terreni boscosi e nei culti, tanto nei luoghi caldi della marina, quanto nei freddi della montagna; sebbene la sua produzione vada sempre diminuendo, sino al punto di diventar nulla, come si può osservare in Ragusa, conformemente la contrada si va elevando nelle interne regioni meno calde e meno temperate.

Distinguono i Modicani tre varietà di carrubbo, che noi riferiamo financo nel modo come da loro vengono volgarmente chiamate.

Carrua sarcaggia, o *asinedda*, o *carruedda*, è quella che nasce spontanea sia dai semi suoi propri, sia da quelli della domestica; le frutte o silique, che essa produce in abbondanza sono piccole e delicate, poco carnose, ed aride nella disce-

cazione: abbenchè rifiutate in commercio, molti le raccolgono, e le mescolano maliziosamente in discrete proporzioni nelle grandi masse delle carrubbe domestiche.

Carrua cipriana; è la varietà domestica che comunemente coltivasi, perchè la più produttifera: le sue silique sono zuccherine, le più crasse e le più pesanti allorchè sono mature ed asciutte.

Carrua fimminedda o *latina*; può questa chiamarsi la varietà più gentile: se la sua produzione non è abbondante come nella cipriana, se le sue silique non risultano del peso e della grossezza da quella prodotte, sono però più delicate e zuccherine. Questa qualità non ricevendo in commercio un prezzo maggiore della cipriana, non conviene all'agricoltore di propagarla: trovasi purnondimeno a pochi individui quasi in tutt'i luoghi, e nella contrada di Gisira soltanto vedesi in abbondanza propagata.

Si propaga il carrubo domestico per innesto ovunque crescono i selvaggi.

L'innesto si fa ad occhio nel mese di maggio: secondo la stagione e la contrada più o meno calda, l'operazione si anticipa nei primi, ovvero si potrae negli ultimi del mese, scegliendo il momento favorevole in cui la scorza per l'abbondanza degli umori e per la legge dell'accrescimento, staccasi facilmente dal legno.

Il carrubo selvaggio, che deve servire per paziente, si sfolla coll' accetta della superflua cespugliosa vegetazione che gli è propria, scegliendo i fusti più netti (*latini*) e di migliore speranza: si mettono due occhi nel senso opposto, e si lascia al paziente al di sopra della parte innestata due palmi circa di prolungamento, si pratica questo metodo dai più diligenti, acciò che i teneri germogli abbiano in quello eccesso del fusto selvaggio un tutore, ove si possano legare e difendere dagli insulti del vento, risparmiando la spesa ed il tempo che richieggono per lo stesso oggetto i pali e le pertiche posticce.

L'innesto del carrubo si fa sempre a quell'altezza ove non può arrivare il dente degli animali bovini; così il terreno viene liberamente traversato dagli animali, nè il pascolo spontaneo, che quivi è l'interesse principale dell'agricoltura, perde l'uso ordinario al quale destinasi.

A parte della propagazione del carrubo domestico per innesto, in quei luoghi ove mancano i pazienti selvaggi si pratica, benchè poco comunemente, il metodo naturale della riproduzione per seme.

Si mette la semenza per 24 ore nell'acqua, onde darle un principio di germogliamento: quindi si semina nei vasi di creta, ove si tengono e si educano le pianterelle per due o tre anni, finchè acquistino una tal quale robustezza e legnosità: da' vasi si passano a dimora coll'intero pane.

Nei terreni rocciosi si scelgono quelle cavità o fenditure che si reputano opportune a potervi il carrubo vegetare, e vi si seminano come praticasi nei vasi.

Tanto i carrubi giovani trapiantati a dimora quanto quelli che si fanno artificialmente nascere nelle cavità della roccia, si cingono di un muro circolare di pietre detto *mamaruni*; ciò serve per difenderli dagli animali bovini e pecorini, escludendo assolutamente le capre, alle quali sarebbe per la loro natura agile, capricciosa e vagante, inutile un tale riparo.

Allorchè con questo artificio acquistano nel terreno i carrubi una certa robustezza, s'innestano nella maniera poco prima descritta, dapoichè il carrubo proveniente anco da seme domestico, come avviene nella maggior parte degli alberi fruttiferi, ritorna al tipo naturale e selvaggio.

La propagazione trapiantando i carrubi selvaggi, come si costuma cogli ogliastri ed in seguito innestarli, la quale accorcerebbe moltissimo il tempo della produzione, non è praticata, perchè di difficile riuscita. Il carrubo selvaggio è gelosissimo della radice, e nascendo spontaneo fra le fenditure delle rocce e nei luoghi molto pietrosi, quest'organo si trova così tenacemente internato nelle interne sinuosità pietrose della terra, che svelerlo senza maltrattarlo sarebbe un'opera ardua e dispendiosa.

Si dirà: perchè non si usano le pipiniere, come l'arte agraria c'insegna, allevando in terreno a parte coltivato le piantarelle per poi trasportarle a dimora? A ciò si oppone la natura pietrosa e poco profonda della terra modicana, ove le piante anco artificialmente coltivate a pipiniera, crescendo, devono presentare le sudette difficoltà di spesa e riuscita di trapiantazione. I metodi usati adunque dai Modicani per propagare il carrubo sono figli del bisogno e molto giudiziosi; epperò quello della propagazione per pipiniera è a desiderarsi che fosse meglio sperimentato, se non generalmente, perchè avversa incontrasi la natura, almeno in qualche punto di eccezione in cui le circostanze del terreno possano presentare quelle qualità proprie alla riuscita di una pratica di tanto interesse al buono andamento in generale dell'arboricoltura.

Il carrubo è un albero che mette fuori dalle radici copia continua di gettoni; molti di questi gettoni si sveltono, molti tenendoli ad una certa distanza dal fusto principale si lasciano per fusti di speranza e s'innestano; usando questo metodo i carrubi per lo più non si presentano isolati e

solitari, ma congregati a diverso numero in punto, provenienti da una stessa radice, e formanti delle boscaglie estese e folte nella loro chioma.

Tale metodo di coltivare il carrubo, che a preferenza osservasi laddove la sua produzione è più luerosa ed abbondante, come nelle campagne del Pozzallo alla marina, accrescendo la ramificazione dell'albero ne accresce il prodotto, ed allorchè per la età o per altro accidente viene meno alla terra una ceppaja, restano i collaterali fusti di diversa grandezza a rimpiazzare perennemente la mancanza.

Il carrubo dal momento che s'innesta in poi, non esige altra cura dal coltivatore, che di essere a quando a quando diradato dalla selvaggia vegetazione troppo affollata che s'innalza dalle radici, e dai getti selvaggi (*pirocchi*), che continuamente sbuciano nei tronchi al di sotto dell'innesto: esso non richiede verun altro trattamento, e la sua produzione è sempre abbondante, tanto nei terreni ove trovansi ad altre coltivazioni associato, quanto negl'inculti al solo dominio della natura abbandonati.

Si fa il raccolto delle carrube nel mese di agosto e tutto settembre, ed

allorchè non si ha l'opportunità di venderle subito, si conservano in magazzino stratificate con paglia.

Un albero di buona grandezza, ovvero di minore rimitto ad un numero proporzionato di tronchi collaterali, produce i suoi tre quintali di frutta secche ed atte a vendersi: se ne trovano alle volte così giganteschi, e più o meno provveduti da tronchi filiali, da produrre i sei e sette quintali.

Ordinariamente si vendono le carrube da dodici a ventiquattro tari il quintale.

Abbenchè in molti punti del litorale modicano si faccia il commercio e l'esportazione di questo genere, quelli che meritano a preferenza di esser nominati sono, la marina del Pozzallo e degli Scoglitti.

La foglia del carrubo negli anni in cui àvi estrema penuria dei pascoli ordinari, viene per necessità pasciuta dai bovini; aspro veramente e poco nutritivo cibo offre all'animale il carrubo, ma in tempi di penuria è forse uno dei rimedi che fa in quel contado argine al totale estermio della pastorizia, come altrove nell'isola nostra senza questo soccorso ordinariamente veggiamo succedere.



COLTIVAZIONE
DELL' AVELLANO

(NUCIDDA)

di Camillo Buda.

Fra le molte piante, che allignano in Sicilia, i di cui frutti vendonsi a buon prezzo, è da riguardarsi il nocciuolo, volgarmente Nocella, *Corylus avellana* di Linnèo. Questa nobile pianta indigena, al dir di Plinio, del Ponto Eusino, fu dai Greci in Italia trapiantata, e costituisce in Castiglione e Linguaglossa quasi l'unico frutto che si vende all'estero, ed il più vantaggioso all'economia di quelle comuni.

Pria di esporre il metodo di coltura adattabile a preferenza dell'ordinario, stimo pregio dell'opera ragionare sulla natura dei terreni, ove alligna propizia questa utile pianta. Coll'aiuto della chimica indagatrice della natura del suolo, mi sarebbe stato opportuno di ricercarvi i principi, e le parti proporzionali che lo costituiscono, e pria di ogni altro adimostrarne ai coltivatori l'essenza fisica, ed in ciò che vi contribuisce l'acqua, l'aria ed i fluidi impoderabili; ma in quelle contrade non è mestieri quest'analisi, nè l'aiuto di rimestamento ed altre sostanze trasportate dall'uomo; poichè la natura istessa rinvigorisce quel suolo benedetto.

La maggior parte de' terreni, su di cui questa piantagione alligna, costituisce un vasto avvallamento di rocce vulcaniche miste pirogenicamente a delle sostanze disorganizzate, che l'Onobola fortunatamente vi deposita o che i precipitosi torrenti, spogliando

la catena delle colline di arenaria, di argilla e di sabbie plutoniche provenienti dalle falde dell'Etna, contribuiscono tutti, quali perpetui tributari a fertilizzare quelle pianure. Altri, che terreni di sollevamento diconsi, sono pure pirogenici alterati dai sotterranei fuochi, ed offrono anche essi un campo suscettibilissimo di coltivazione. Questi avvallamenti e terreni di media inclinazione, ove meglio abbarbica e cresce la nocella, non lasciano di essere difesi in gran parte, per le elevazioni di colline dal lato di mezzodi, dall'influenza dell'aria marina, assai nociva alla nostra pianta. Pingui di loro natura questi terreni, sono anche poco soggetti a ristagni di acque, perchè essi scorrono per stabiliti ruscelli, e perenni sorgive: nè può nascere sospetto che mancar potessero le sostanze di concime naturale, a causa del trasporto che ne farebbero in altri luoghi le acque: imperocchè perennemente dalle prossime alture le acque stesse vengono a supplirvele.

Il suolo quindi di Castiglione e suoi contorni è tutto ben adatto alla piantagione e coltura della nocella. Il metodo di trapiantar gli alberetti della nocella è stato sin ora usato sull'idea che si potesse al più presto obbligare la piantagione a fruttificare. Malinteso pensiero! Conciossiachè la bellezza, e la forza della vita di un vecchio albero trapiantato

in altro terreno non può giunger mica a quella di un indigeno, o di un nativo per seme, o di un trapiantato margotto o pollone. Ecco il subbietto principale del mio ragionare, non ad altro inteso se non all'utile comune.

Le consuetudini, i costumi e gran parte de' metodi di agricoltura nella Sicilia sono quelli stessi che la folla delle nazioni lasciarono, come innata radice sino a noi; ed ove le scienze, le virtù della chimica e la vegetabile fisiologia non sono state affatto insegnate alle persone civili ed ai coloni, il metodo dell'ignoranza scema al progredimento dell'orticoltura i dovuti vantaggi.

I primi coltivatori di nocciuolo in Castiglione ed altrove, sperimentando che le barbatelle o tronchi di questa pianta, più facilmente afferravano tagliando loro le cime e le fronde, fecero di ciò gran conto e ritennero quel metodo come un bel ritrovamento per la propagazione della pianta, tramandandolo sino ai nostri tempi; ma anche i più accorti di essi non seppero indagare, che la cagione della perdita di tante piante, si era il privarle così di gran parte delle radici capillari; le quali mancando, scema il nutrimento alla pianta, dimostrato essendo dalla scienza fisica vegetabile, che quanto maggiore è il numero de' succhiatori intenti a trarre dalla terra il dovuto alimento, tanto meno il vegetabile soffre nella nutrizione, ed in conseguenza il mutilamento dei rami sostenenti le fronde, infievolisce il nutrimento delle piante, perchè ben si conosce in oggi quanto importa alla vita ed al sostegno dei vegetabili la funzione respiratoria delle foglie. La nocella trapiantata in quell'età s'impoverisce a misura che gli organi più necessari alla sua vitale funzione vengono recisi, togliendole l'assorbimento e l'esalazione che i sudetti organi esercitano a beneficio della propria vegetale economia; e se la combinazione degli agenti meteorologici lo abbarbicarsi permettono, è da stabilirsi una decresciente proporzione nella lo-

ro vita e stato fisiologico; come la pianta di sette anni, trapiantata retrocede di quattro a sei anni, tempo interessante per riprendere un certo grado di vigore. Tale è stato il metodo tenuto fin'oggi dai coloni. In un limitato campo sia a piano orizzontale, sia inclinato più o meno gradualmente, impiantano eglino a dodici palmi circa equidistanti da ogni verso le macchie, che appellano *trofte* di nocella, tre palmi profondi e colla spessezza di due palmi circa, lasciando nel centro un cono troncato di terra del diametro di circa tre palmi. Ivi sostituiscono le barbatelle da sette ad otto anni, strappate con ferro dalle piante madri, privandole delle radici capillari in massima parte e dei rami del picciol tronco, e così le trapiantano rincalzandole al piede; ed indi appianata quell'ammonticchiata terra, vengono tagliate in cima ad una data altezza per il nuovo germogliamento, mentre che si dà mano ai nuovi lavori per ottenere la riuscita delle perdute trofite: poichè di tali impropri impiantamenti così mal eseguiti, quasi sempre due terze parti ne periscono. Ai cinque anni del trapiantato germoglio si vede alla meglio qualche prodotto, ma non condotto a maturità; agli otto si vede aumentare, e non è che ai venti anni che annoverar si possono nella classe de' fruttiferi. Ma purtuttavia non possono così bene chiamarsi di ottima riuscita, poichè presentano un legno infiacchito, di non folta diramazione; cosicchè la piantagione in gran parte perde la vita al primo germoglio e si annienterebbe totalmente se i getti de' primi non creassero i secondi; e può asserirsi, che dopo questa lunga fatica, dopo queste perdite di somme ingenti, producono ai venti anni de' nuovi getti, che si potrebbero ottenere infra due anni, adattando il vero, e diretto metodo di trapiantazione. Si ottiene da quelli, che gli anni del fruttato presentano un rapporto crescente ai trenta; decresciente dai trenta ai quaranta anni di loro vita.

Ad ovviare una tale coltivazione, giusto espediente si è quello, di far conoscere essere questo metodo quello dell'inganno, delle perdite e delle lusinghe; epperò ecco il vero mezzo a rendere prosperevole la nocella. Disposti i disterramenti colla medesima simmetria a guisa di tanti attraversati corridori, si semini in vece di barbatelle a maggior distanza, e con più ampio cono di terra, il seme, o nocella sepolta a quattro, o cinque once, coprendosi il dippiù di siepi disseccate a custodia dei guasti, ed a misura dello incremento della crescente pianticella si sostituisca la terra graduatamente, sino a che la bisogna lo richiede. Con questo metodo la esperienza, a cui ogni uomo piega la fronte, addimostri, ottenersi un albero di nocciuola di molta robustezza, di ampia diramazione, di lunga esistenza e suscettibile da cinque ad otto tumoli circa di frutto, di una qualità sorpassante l'attuale e per dolcezza, e per olio combustibile, e ciò a dieci anni di sua propagazione; mentrechè l'attuale piantagione non può al massimo produrre, che da uno a due tumoli circa.

E poichè l'uomo ama meglio goder dei frutti, che le sue fatiche produr potessero, pria (a nostro modo d'intendere) di vedersi mancar la vita, credendosi incerto della sua durata, ecco un metodo più economico e adatto a soddisfare le sue brame: si preferiscono pei suddescritti scavi, *getti* di due o tre anni impegnando l'arte ad ottenerli per quanto si può meno danneggiati di radici capillari, strappandoli con strumento di legno e riparandoli con siepi, o altro: perchè si eliminassero i danni, che gli animali sogliono cagionarvi.

Si presenta ora in primo luogo un sistema di coltivazione sulla novella piantagione e si parlerà poscia della coltura a tenersi per i vecchi nocelletti. Trapiantati ed abbarbicati, o venuti da seme, devesi usare le precauzioni, pria di ogni cosa, di esentarli dai danni, cingendoli in ogni tem-

po di secchi arbusti; in seguito ai due anni poi sino agli otto debbesi sarchiare l'interna sezione del cono, ed al di fuori del cerchio, ove sono abbarbicate le nocelle, rincalzarle in dicembre, sgravarle dai superflui rampolli, rimondando i rimasti con la dovuta diligenza, elasso questo corso di tempo, insieme alle vecchie troffe può praticarsi in ogni cinque anni la rimescolanza dell'intiera superficie del suolo alla profondità di once sei ed effettuare il dovuto accumulamento di terra alle troffe, o macchie; la potatura dei rami superflui e seccaticci io la giudico interessante in ogni anno, subitochè l'albero ha ceduto il maturo frutto.

E qui non tralascio di dire, che i colti di nocella in Castiglione, sia che gli antichi dopo averli trapiantati li lasciarono in balia della natura, sia che le vicende della Sicilia fecero dimenticare che lor si prestasse una coltivazione, non perciò quest'albero prezioso non si è dimostrato l'albero del pregio e del vantaggio sommo; così succhiando dalla terra il proprio alimento, amico della pruina, dell'aria montanara, favorito dagli ingrassi che natura gli prodiga, ha conservato è vero, una sforzata rendita, ma è stato altresì fonte perenne di ricchezza in proporzione di tutt'altri prodotti di agricoltura, di che la Siciliana terra è feconda.

Or se il prodotto dell'attuale pianta nel territorio di Castiglione, Linguaglossa e Randazzo dà la media quantità di salme novemila annue, che col medio prezzo importa ducati centodiciassette mila, impiegandovi la spesa di ducati novemila settecento cinquanta circa per la coltivazione di sopra cennata, lo arrendamento addiverrà quello di ducati duecento quattordicimila duecento cinquanta in vantaggio de' possessori; e vieppiù questo addvenir potrebbe per più numeri multiplo, se la piantagione si estendesse per li bassi terreni degli exfeudi Cirmaniera e Sciare alla Quar-diola, e per l'estese contrade di Boscamento, Casazza, Pietramarina, ed

altri terreni insieme del territorio di Randazzo e Linguaglossa; terreni, che ad altro non sono addetti, se non al semplice pascolo; mentre i terreni piantati a nocella offrono un più dolce pascolo in alcuni tempi, e che quello per lo bestiame abbonda nelle parti elevate dei boschi degli ex-feudi comunali, nei terreni a semina ed inoltre negli ortaggi.

Io non ho tralasciato di predicare a taluni proprietari questi miei cenni, che in parte ne hanno sperimentato un risultamento di non lieve vantaggio; ma giudico utile che il governo

imponesse, perchè le commissioni comunali di Castiglione, Randazzo e Linguaglossa e di altre comuni si attivassero alla diffusione di siffatti principii tanto utili alla economia campestre, onde vedersi migliorata una coltura tanta interessante pel bene essere di quelle comuni e de' popoli vicini: obbligando sin'anco gl'individui proprietari e le competenti commissioni con mezzi energici a dare in ogni due anni le prove di averne sperimentato, incoraggiato ed esteso il miglioramento.

COLTIVAZIONE

DELLA CRISTALLINA

DI

GIUSEPPE INSENGA

Questa pianta nasce spontanea lungo la costiera meridionale dell'isola nostra, a preferenza nei terreni calcarei e che non si allontanano molto dall'aura salsa del mare; il gajo ed il caratteristico aspetto della sua epidermide sparsa strettamente da miriadi di vescichette piccolissime, o papilli acquei trasparenti, i quali sotto il raggio del sole brillano di quella luce vivissima propria dei cristalli e dei brillanti, fan conoscere questo vegetabile a colpo d'occhio, anco in mezzo alla più affollata vegetazione di altre piante, colle quali esso potrebbe trovarsi associato; chiamato dai botanici *Mesembrianthemum crystallinum* L., per la sua descritta bizzarra vestitura, dai nostri siciliani villici per la medesima ragione *cristallina* si appella.

Questo vegetabile bruciato, depone come il riscolo, detto fra noi *spinedda*, *scerba* o *saponara*, quella preziosa sostanza ricercata nelle arti col nome di soda, e che forma per noi Siciliani un interessante ramo di nazionale ricchezza: abbenchè esso nasce spontaneo in tutta quasi la regione meridionale dell'isola che guarda il continente africano, pure il suo uso economico non conoscesi che nel solo territorio di Terranova, quivi oltre di raccogliersi ove nasce spontaneamente qua e là nelle campagne prossime al mare, coltivasi anche a bella posta onde ricavarne un maggiore prodotto.

Il pregio e l'utile della coltivazione della cristallina consiste, che essa vegeta bene in quei terreni sabbiosi calcarei, i quali per la loro naturale a-

ridità considerata col clima ardente ove si giacciono, si prestano poco ad altre lucrative industrie; se essa adunque nella qualità e quantità del suo prodotto di soda resta di gran lunga inferiore al riscolo, il quale esige terreni argillosi, profondi ed oltre modo concimati e lavorati, supera questo per confarsi bene in terreni di pochissimo conto e nello esigere una meno dispendiosa coltura.

Si pratica il raccolto della semenza della cristallina, scapezzando ad una data altezza i fusti estremi delle piante maturate, di forma pressappoco racemosi e facendoli bene disseccare: si conservano in luogo asciutto per come si trovano colle caspule cariche di minutissimo seme: queste estremità della cristallina portanti la maturata fruttificazione che l'è propria, diconsi da quei villici *gruppi*.

Al cadere delle prime piogge autunnali in opportuno semenzajo si sotterrano intieramente queste fruttificazioni, o *gruppi*.

Nata nel semenzajo e cresciuta la cristallina al punto di aver cacciato quattro a cinque foglie, si può trapiantare a dimora: onde fare riuscire bene questa operazione fa d'uopo scegliere quel momento quando il terreno trovasi bagnato da una recente pioggia. Questo momento il più opportuno alla trapiantazione della cristallina, come è facile a comprendersi, non può anticipatamente stabilirsi, dipendendo sempre dalla stagione soventi volte avara di piogge in queste contrade; basta soltanto il far conoscere, di non essere quivi un caso molto straordinario di aspettare, cadute le prime piogge in settembre, sino al meso di gennaio per verificare questa trapiantazione.

Il terreno destinato a ricevere la coltivazione della cristallina dovrà essere profondamente zappato e ben concimato, se vuolsene ricavare largo prodotto.

Le piantoline della cristallina si trapiantano alla distanza di un palmo circa le une dalle altre; dotate esse di una struttura delicata nelle loro

foglie, sembrano risentire molto male e quasi disseccarsi nel primo periodo della loro vegetazione a dimora, ma ciò è una semplice apparenza anziché una realtà, ed ad onta che perdano assolutamente addosso qualche fogliolina delle inferiori, esse sono facilissime ad abbarbicare, come è proprio costume delle piante grasse, ed a rimpiazzare ben tosto colla più rigogliosa e brillante vegetazione la perdita poco prima sofferta.

Quindici o venti giorni dopo la trapiantazione si sarchia diligentemente la cristallina, e si sgombra dall'erbe spontanee, fra le quali primeggia sempre a preferenza l'ortica: tale operazione vi si replica altre due o tre volte secondo il bisogno e con quello intervallo ch'esige lo sviluppo delle piante estranee che la infestano.

La coltivazione della cristallina può seguirsi nello stesso terreno, almeno in quello che ad essa destinano i Terranovesi, per una lunga successione di anni senza che negli anni successivi degeneri l'ordinario suo sviluppo e ne venga meno il prodotto, come vediamo generalmente succedere negli altri vegetabili che coltiviamo.

Coltivato il primo anno a cristallina un terreno e volendovi seguire la stessa coltura, non fa mestieri di reiterare in esso negli anni successivi il metodo del semenzajo e della trapiantazione, imperocchè sparge essa maturando tanta copia di seme, che nell'anno che segue, al cader delle prime piogge d'autunno, vedesi tutta ingombra la terra della più stretta e nascente vegetazione di cristallina. In tal caso l'operazione a farsi è di diradare le troppe affollate piantoline riducendole alla distanza di un palmo circa le une dalle altre come sopra è stato detto.

Nel corso del mese di agosto sino alla metà di settembre si fa il raccolto della cristallina, svellendola dal terreno colle intiere radici. Riunite le piante si dispongono a mucchio e si fanno disseccare ai raggi ardentissimi del sole di quella stagione. Si avverta che ad ottenere buon prodotto da

questa
strati d
no per
verchi
sempr
che las
cisione

Si e
zo del
ticasi
novesi
qual e
la buc
loro s
pratica
ciarla

La
lina è
ricava
st'ult
gione
comp
colore
de al

Un
produ
quint
mune
ta ess

questa pianta, i Terranovesi, ammaestrati dalla loro lunga esperienza, hanno per regola di non farla mai soverchiamente inaridire e di lasciarla sempre in un grado tale di umidità, che lasciamo alla sola pratica la precisione di stabilirlo.

Si estrae dalla cristallina per mezzo della sua combustione, come praticasi pel riscolo, la soda. I Terranovesi però, non sapremo dire per qual cagione, invece di bruciarla nella buca scavata nel terreno, come da loro stessi ed altrove nell'isola si pratica per il riscolo, usano di bruciarla sul piano aperto del terreno.

La soda che ricavasi dalla cristallina è di qualità inferiore a quella si ricava dal riscolo; distinguesi da quest'ultima per il peso minore in ragione del volume, per essere meno compatta e facile a sfrollarsi e di un colore meno scuro, che dal bigio scende al biancastro.

Un terreno coltivato a cristallina produce ordinariamente da 8 a 10 quintali al tumolo di soda della comune misura di Terranova. Conosciuta essa in commercio per le suddette

qualità che la distinguono dalla soda estratta dal riscolo, vendesi sempre a metà del prezzo di quest'ultima.

A trarre maggior profitto della loro industria, molti di quei produttori terranovesi, sogliono mescolare al riscolo e bruciare insieme la cristallina in una proporzione, per la quale non vengono ad alterarsi sensibilmente le fisiche qualità che caratterizzano la soda, che dal solo riscolo si ricava. A pochi occhi espertissimi di quest'arte è allora concesso di poter conoscere questo promiscuo prodotto del riscolo e della cristallina, il quale vendesi per lo più al prezzo della soda di prima qualità. Trattandosi di una miscela, che per la natura quasi identica delle parti che la compongono, non arreca danno di sorta e pregiudizio agli usi, cui questa sostanza vien destinata nelle arti e riguardando la cosa più nello aspetto economico che nel rigoroso morale, colpa chiameremo la pratica di un tale processo, ma come altri in simile congiuntura ha detto, diremo noi pure nel conchiudere o *felix culpa*.

FINE

Imv.

45908

INDICE

PREFAZIONE	pag.	5)
<i>Biografia di Paolo Balsamo scritta da Niccolò Palmeri</i>	»	9
<i>Introduzione. Sulla importanza degli studi agrari</i>	»	15

PARTE PRIMA

DELL'AGRICOLTURA ECONOMICO-POLITICA

DISCORSO PRIMO. <i>Degli indizi propri a farci conoscere lo stato dell'agricoltura di una nazione, con alcune riflessioni sopra la condizione attuale dell'agricoltura di Sicilia</i>	»	19
<i>Addizioni al discorso primo</i>	»	21
DISCORSO SECONDO. <i>Alcune generali massime politiche sopra i mezzi i più efficaci per incoraggiare e promuovere l'agricoltura d'una nazione</i>	»	23
<i>Addizioni al discorso secondo</i>	»	25
DISCORSO TERZO. <i>Riflessioni sopra alcuni regolamenti politici propri ad incoraggiare i proprietari alla buona coltura delle loro terre</i>	»	26
<i>Addizioni al discorso terzo</i>	»	31
DISCORSO QUARTO. <i>Dei regolamenti politici propri ad incoraggiare i fittajuoli e gli agricoltori di mestiere alla buona coltura delle terre</i>	»	32
<i>Addizione al discorso quarto di n. 1. Sui modi di regolare i fitti dei fondi rustici</i>	»	36
<i>Addizione al discorso quarto di n. 2. Grande e piccola coltura, grande e piccola proprietà</i>	»	39
DISCORSO QUINTO. <i>Dei regolamenti politici atti a promuovere e favorire l'agricoltura per mezzo del commercio interno dei prodotti della terra</i>	»	41
<i>Addizioni al discorso quinto</i>	»	46
DISCORSO SESTO. <i>Dei regolamenti politici atti a promuovere e favorire l'agricoltura per mezzo del commercio esterno dei prodotti della terra</i>	»	47
<i>Addizioni al discorso sesto</i>	»	53

PARTE SECONDA

DELL'AGRICOLTURA TEORETICA.

INTRODUZIONE	»	55
CAPO PRIMO. <i>Ricerche sopra i principii contenuti nella terra che costituiscono la nutrizione dei vegetabili</i>	»	57
<i>Addizioni al capo primo. Analisi meccanica e chimica dei terreni</i>	»	59
CAPO SECONDO. <i>Ricerche sopra i principii contenuti nell'aria costituenti la nutrizione dei vegetabili</i>	»	68
<i>Addizioni al capo secondo. Elementi primi che concorrono a formare i vegetabili</i>	»	69
		50

CAPO TERZO. Delle sostanze contenute nei terreni e nell'atmosfera necessarie alla vegetazione delle piante. pag.	71
Addizioni al capo terzo. Dell'influenza dell'aria, dell'acqua, della luce, del calorico e dell'elettricità alla vegetazione delle piante. »	77
CAPO QUARTO. Delle parti interne ed esterne delle piante con una breve digressione sul sistema di Linnèo »	81
CAPO QUINTO. Ricerche sopra la moltiplicazione e nutrizione delle piante. »	84
CAPO SESTO. Architettura rustica ossia degli edifizî necessari alla cultura di un supposto podere »	90
CAPO SETTIMO. Delle siepi e delle chiusure. »	92
Addizioni al capo settimo. Delle chiusure ed altri mezzi di riparare o prevenire molti danni nei fondi rustici »	93
CAPO OTTAVO. Esame dei terreni o sia trattato pratico delle varie specie di terre. »	95
CAPO NONO. Capitale del podere, strumenti rustici »	97
Addizioni al capo nono. Delle macchine agrarie e degli strumenti rustici »	101
CAPO DECIMO. Successione o ruote di raccolte »	104
CAPO DECIMOPRIMO. Dei concii e del miglioramento delle terre »	105
Addizioni al capo decimoprimo. Degli ammendamenti e degli ingrassi »	109
CAPO DUODECIMO. Dei lavori »	116

PARTE TERZA

DELL' AGRICOLTURA PRATICA.

<i>Preliminari</i> »	121
CAPO PRIMO. <i>Coltura del grano.</i> »	ivi
CAPO SECONDO. <i>Dei legumi.</i> »	126
Articolo primo. <i>Delle fave.</i> »	127
Articolo secondo. <i>Dei piselli.</i> »	128
Articolo terzo. <i>Del grano turco.</i> »	ivi
Articolo quarto. <i>Delle patate.</i> »	129
CAPO TERZO. <i>Di alcune piante che servono principalmente per vitto degli animali.</i> »	131
Articolo primo. <i>Dell'orzo.</i> »	ivi
Articolo secondo. <i>Dell'avena.</i> »	132
Articolo terzo. <i>Della sagina, del miglio e del panico.</i> »	ivi
Articolo quarto. <i>Del grano saraceno.</i> »	ivi
CAPO QUARTO. <i>Dei prati artificiali di corta durata.</i> »	133
Articolo primo. <i>Del trifoglio.</i> »	ivi
Articolo secondo. <i>Delle rape.</i> »	134
Articolo terzo. <i>Delle carote.</i> »	135
Articolo quarto. <i>Dei caroli.</i> »	ivi
Articolo quinto. <i>Del colsat.</i> »	136
Articolo sesto. <i>Della veccia.</i> »	ivi
CAPO QUINTO. <i>Dei prati artificiali di lunga durata.</i> »	137
Articolo primo. <i>Dell'erba medica.</i> »	ivi
Articolo secondo. <i>Della lupinella.</i> »	138
Articolo terzo. <i>Della sulla.</i> »	139
Articolo quarto. <i>Della cicoria selvatica.</i> »	140

Articolo quinto. <i>Del raygrass ossia loglio vivace</i>	Pag. 140
Articolo sesto. <i>Della pimpinella e del citiso</i>	» 141
Articolo settimo. <i>Delle foglie degli alberi per foraggio degli animali</i>	» ivi
Articolo ottavo. <i>Dei prati naturali</i>	» 142
Articolo nono. <i>Dei prati irrigatori</i>	» 143
Articolo decimo. <i>Dei prati di marcita</i>	» 144
Articolo undecimo. <i>Dei fieni</i>	» ivi
CAPO SESTO. <i>Della coltivazione del riso</i>	» 145
<i>Addizione al capo sesto. Coltivazione del riso secco</i>	» 148
CAPO SETTIMO. <i>Degli animali bovini</i>	» 149
Articolo primo. <i>Varie razze degli animali bovini e metodi per distinguere le migliori</i>	» 150
Articolo secondo. <i>Della moltiplicazione ed educazione degli animali bovini.</i>	» 152
Articolo terzo. <i>Del governo e dell'ingrasso degli animali bovini.</i> »	155
Articolo quarto. <i>Delle vacche e delle cascine</i>	» 157
Articolo quinto. <i>Alcune regole che devono osservarsi nel mugnere le vacche e nel conservarsi il loro latte per la fabbrica del burro e cacio</i>	» 158
Articolo sesto. <i>Riflessioni sopra la migliore e più opportuna manifattura del cacio</i>	» 162
Articolo settimo. <i>Del presame</i>	» ivi
Articolo ottavo. <i>Della coagulazione del latte</i>	» 163
Articolo nono. <i>Del trattamento del latte coagulato, ossia della manifattura del cacio.</i>	» ivi
Articolo decimo. <i>Della conservazione del cacio</i>	» 164
Articolo undecimo. <i>Della manifattura del cacio lodigiano, detto volgarmente parmigiano</i>	» ivi
Articolo duodecimo. <i>Delle principali regole che gl' Inglesi praticano nella manifattura dei caci.</i>	» 166
CAPO OTTAVO. <i>Degli altri animali che si nutriscono in villa</i>	» 168
Articolo primo. <i>Dei majali e preparazione dei salami alla maniera della Toscana, d' Inghilterra, della Francia e della Westphalia.</i>	» 168
Articolo secondo. <i>Delle pecore</i>	» 170
Articolo terzo. <i>Dei cavalli</i>	» 172
Articolo quarto. <i>Delle api e manifattura dello idromele</i>	» 174
Articolo quinto. <i>Del pollame</i>	» 176
Articolo sesto. <i>Di alcune malattie dei bestiami.</i>	» 177
CAPO NONO. <i>Delle piante che servono per uso delle arti</i>	» 183
Articolo primo. <i>Del lino</i>	» ivi
Articolo secondo. <i>Della canape</i>	» 186
Articolo terzo. <i>Del guado</i>	» 187
Articolo quarto. <i>Della robbia</i>	» 188
Articolo quinto. <i>Della luteola</i>	» 189
Articolo sesto. <i>Dell' indaco.</i>	» ivi
Articolo settimo. <i>Della soda</i>	» 191
Articolo ottavo. <i>Del cotone.</i>	» 192
CAPO DECIMO. <i>Delle piante che servono principalmente per il lusso</i> »	193
Articolo primo. <i>Del tabbacco</i>	» ivi
Articolo secondo. <i>Delle canne da zucchero.</i>	» 194
CAPO UNDECIMO. <i>Della coltura delle terre poste in collina, o sia trattato generale degli alberi e degli arbusti, e primo delle vigne</i>	» 195

Articolo primo. <i>Preliminari</i>	» 195
Articolo secondo. <i>Delle specie delle uve le più opportune per farne dei buoni vini</i>	» 197
Articolo terzo. <i>Del suolo e dell'esposizione più propizia alle viti.</i>	» 199
Articolo quarto. <i>Della coltura delle viti</i>	» ivi
Articolo quinto. <i>Della manifattura dei vini.</i>	» 204
Articolo sesto. <i>Della vendemmia</i>	» ivi
Articolo settimo. <i>Della fermentazione vinosa</i>	» ivi
Articolo ottavo. <i>Metodo pratico di fare il vino all'uso della Borgogna e della Gujenna</i>	» ivi
Articolo nono. <i>Conseguenza dei descritti metodi relativamente alla fabbricazione dei vini da pasto.</i>	» 206
Articolo decimo. <i>Della manifattura dei vini da liquore</i>	» 208
Articolo undecimo. <i>Di alcuni altri vini particolari scelti</i>	» 209
Articolo dodicesimo. <i>Della birra</i>	» ivi
Articolo tredicesimo. <i>Della conservazione e governo dei vini.</i>	» 210
Articolo decimoquarto. <i>Dell'acquavite e dell'aceto</i>	» 213
CAPO DODICESIMO. <i>Degli ulivi</i>	» 213
Articolo primo. <i>Della moltiplicazione degli ulivi</i>	» 214
Articolo secondo. <i>Della coltura degli ulivi.</i>	» 216
Articolo terzo. <i>Della manifattura e conservazione dell'olio.</i>	» 218
CAPO DECIMOTERZO. <i>Dei gelsi e della economia dei filugelli</i>	» 221
Articolo primo. <i>Della moltiplicazione dei gelsi.</i>	» ivi
Articolo secondo. <i>Della coltura dei gelsi</i>	» 223
Articolo terzo. <i>Dell'uso della foglia dei gelsi nel governo dei filugelli</i>	» 224
CAPO DECIMOQUARTO. <i>Degli alberi da frutta.</i>	» 226
Articolo primo. <i>Regole generali sopra la coltivazione degli alberi da frutta e primieramente sopra la moltiplicazione dei medesimi</i>	» ivi
Articolo secondo. <i>Degli innesti</i>	» 227
Articolo terzo. <i>Della coltura degli alberi da frutta</i>	» 228
Articolo quarto. <i>Del raccolto ed uso delle frutta</i>	» 229
CAPO DECIMOQUINTO. <i>Della coltura particolare degli alberi da frutta.</i>	» 230
Articolo primo. <i>Dei meli e del sidro.</i>	» 230
Articolo secondo. <i>Dei peri e della perata.</i>	» 232
Articolo terzo. <i>Dei susini</i>	» ivi
Articolo quarto. <i>Dei fichi</i>	» 234
Articolo quinto. <i>Dei noci</i>	» 236
Articolo sesto. <i>Dei ciliegi</i>	» 237
Articolo settimo. <i>Del mandorlo</i>	» 238
Articolo ottavo. <i>Dei peschi.</i>	» 239
Articolo nono. <i>Degli albicocchi</i>	» 241
Articolo decimo. <i>Del frassino</i>	» ivi
Articolo undecimo. <i>Degli agrumi</i>	» 243
Articolo dodicesimo. <i>Del sommacco</i>	» 244
Articolo tredicesimo. <i>Dello spino cervino</i>	» 245
CAPO DECIMOSESTO. <i>Degli orti</i>	» ivi
Articolo primo. <i>Principi e regole generali sopra la coltura degli orti</i>	» ivi
Articolo secondo. <i>Terreni opportuni per gli orti</i>	» ivi
Articolo terzo. <i>Ingrassi</i>	» ivi
Articolo quarto. <i>Strumenti ortensi</i>	» 246
Articolo quinto. <i>Disposizione del terreno per gli orti</i>	» ivi

Articolo sesto. <i>Degli sparagi sativi</i>	pag. 247
Articolo settimo. <i>Dei cappari sativi</i>	» 248
Articolo ottavo. <i>Dello zafferano</i>	» 249
Articolo nono. <i>Dei funghi, degli otoli e dei tartufi</i>	» 250
Articolo decimo. <i>Dei poponi</i>	» ivi
Articolo undecimo. <i>Dei cocomeri</i>	» 252
Articolo dodicesimo. <i>Dei carciofi</i>	» ivi
Articolo decimoterzo. <i>Delle fragole</i>	» 253
Articolo decimoquarto. <i>Del ribes</i>	» ivi
Articolo decimoquinto. <i>Del canneto</i>	» 254
Articolo decimosesto. <i>Dei salci</i>	» ivi
Articolo decimosettimo. <i>Alcuni importanti avvisi agli ortolani</i>	» ivi
Articolo diciottesimo. <i>Calendario dell'ortolano</i>	» 256
CAPO DECIMOSETTIMO. Della coltura dei monti, ossia trattato generale e particolare dei boschi	» 257
Articolo primo. <i>Della qualità ed usi del legno delle principali piante da bosco</i>	» 258
Articolo secondo. <i>Del suolo e del clima proprio per le principali piante da bosco</i>	» 260
Articolo terzo. <i>Dei modi onde si moltiplicano le piante da bosco</i>	» 261
Articolo quarto. <i>Alcuni avvisi sulla coltivazione dei boschi</i>	» 263
Articolo quinto. <i>Del taglio dei boschi</i>	» 265
Articolo sesto. <i>Del governo del reciso legno e degli indizî per conoscere i buoni dai cattivi legnami</i>	» 267
Articolo settimo. <i>Del rinnovellamento dei boschi</i>	» 268
CAPO DECIMOTTAVO. Della coltura particolare di alcune piante boschive	» 269
Articolo primo. <i>Delle querce</i>	» ivi
Articolo secondo. <i>Dei castagni</i>	» 271
Articolo terzo. <i>Dei faggi</i>	» 273
Articolo quarto. <i>Dei pini</i>	» 274
Articolo quinto. <i>Dei pioppi</i>	» 276
Articolo sesto. <i>Degli olmi</i>	» 277
Articolo settimo. <i>Dei frassini</i>	» 278
<i>Conclusione dell'opera</i>	» 279

ARTICOLI AGGIUNTI

PRATICHE OSSERVAZIONI SOPRA I TERRENI UMIDI. <i>Memoria di Paolo Balsamo</i>	» 283
SOPRA IL VAJUOLO DELLE PECORE. <i>Lettera di Paolo Balsamo</i>	» 287
DEGL'INSETTI CHE DANNEGGIANO GLI ULIVI IN SICILIA. <i>Memoria di Baldassare Romano (*)</i>	» 293

COLEOTTERI

PENTAMERI.

<i>Oryctes nasicornis</i>	» 298
<i>Melolontha vulgaris</i>	» 299
<i>Copris hispanus</i>	» ivi
* <i>Staphylinus lugubris</i>	» 300

(*) Quelli segnati con asterisco * sono dall'autore non veduti.

ETEROMERI.

Cantharis vesicatoria. pag. 300

TETRAMERI.

Apion. » 300
Idem. » ivi
Mecinus. » ivi
Bagous. » 301
Hylesinus oleiperda. » ivi
Scolytus id. (syn.). » ivi
* *Hylesinus Prestae*. » ivi
Phloiotribus oleae. » ivi
Hylastes. » 302

TRIMERI.

Coccinella olivetorum. » 304
Ead. » ivi

ORTOTTERI.

* *Locusta viridis*. » 305
* *Gryllus italicus*. » ivi
* *Idem cruciatus*. » ivi

EMITTERI.

* *Cimex staphylinoides*. » ivi
* *Heterotoma acinaciformis*. » ivi
* *Cercopis olivetorum*. » ivi
Psylla. » ivi
Coccus oleae. » 306
Idem Adonidum. » ivi
Idem Hesperidum. » ivi
Calypticus id. (syn.). » ivi
Lecanium id. (syn.). » ivi

IMENOTTERI.

Cynips. » 307
* *Idem oleae*. » ivi
* *Diptolepis oleae*. » ivi
Pteromalus quadrum. » ivi
Cynips }
Diptolepis } *quadrum (syn.)*. » ivi
Ichneumon }
* *Iurinia*. » 308

LEPIDOTTERI.

Tinea oleella. » ivi
* — *olivella*. » ivi

100	* — servilella	pag. »	308
100	* Oecophora	} oliviella	» ivi
100	* Gnaphalodocera		
100	Tinea	»	309

DITTERI.

100	Dacus oleae	»	310
100	Musca	} oleae (syn.)	» ivi
100	Oscynis		
100	Tephrytes		

ATTERI.

100	Polyxenus lagurus	»	312
100	Iulus terrestris	»	ivi
100	Chelyser canceroides	»	ivi
100	Formica	»	ivi
100	Larva di coleottero ignoto.	»	ivi

TRATTATO DEI GIARDINI DI PIACERE E DELLA COLTIVAZIONE DEI FIORI DI GIOVANNI

100	BATTISTA MARGAROLI	»	317
100	Cenni sui giardini	»	319
100	Utensili necessari al giardiniere	»	ivi
100	Delle terre.	»	321
100	Concimi pei giardini.	»	322
100	Dei letti o stratti	»	324
100	Serre.	»	326
100	Destinazione dei varî giardini e loro parziali e precipue qualità	»	334
100	Degli alberi di ornamento, degli arbusti, dei fruttici, dei cespugli, delle varie forme in cui si usano, delle siepi ec.	»	335
100	Dei fiori, dell'erbe odorifere e di alcuni arbusti delicati	»	339
100	Avvertenze generali	»	340
100	Moltiplicazione delle piante a fiori ed arbusti per sementi.	»	ivi
100	Per radici e polloni.	»	343
100	Per tuberi.	»	ivi
100	Per bulbi e bulbilli	»	ivi
100	Per barbatelle o talee	»	344
100	Per propaggini o margotti	»	ivi
100	Per mezzo d'innesti	»	346
100	Del trapiantamento	»	348
100	Dell'irrigazione dei fiori ed arbusti	»	350
100	Del calore, della luce e dell'aria	»	351
100	Dei fiori, dell'erbe e di alcuni arbusti delicati.	»	352
100	Della rosa.	»	ivi
100	Dei garofani	»	353
100	Dei geranii, degli erodii e dei pelargonii	»	357
100	Delle viole.	»	359
100	Della ginestra bianca e gialla	»	360
100	Dei gelsomini	»	ivi
100	Dei leandri	»	361
100	Dei caracoles	»	ivi

Della gaggia	pag. 361
Della granatiglia	» ivi
Della stringa bianca ed azzurra	» 362
Del sambuco doppio, detto rossee	» ivi
Della coda di leone	» ivi
Del gelsomino ceruleo	» ivi
Del telaspio frutticoso di Persia, detto fiore d'inverno	» ivi
Dell'elieboro nero o fior d'inverno	» ivi
Del nasturzio	» ivi
Della vaniglia	» 363
Del tussilago	» ivi
Del grisantemolo	» ivi
Delle peonie	» 364
Dell'olivastrò straniero, mortella dal fiore doppio, bastardo dal fiore doppio, alloro indiano, sicomoro, ciriegio e persico dal fiore doppio.	» ivi
Primavere doppie	» ivi
Dei margaritini	» ivi
Delle orecchie di orso	» ivi
Dello stramonio	» 365
Del malvarisco semplice e doppio	» ivi
Della speronella	» ivi
Della balsamina arborea	» ivi
Dei garofoloni e garofolini	» ivi
Dei garofanetti della Cina	» ivi
Dell'elitropio o girasole	» ivi
Del tribulo domestico dal fior doppio	» 366
Dell'amaranto	» ivi
Dei sempiterni e perpetuini	» ivi
Dell'ambretta	» ivi
Della scarlattea	» ivi
Dei cardinalini	» 367
Della viola piramidale o arborea	» ivi
Dell'esperide o viola matronale ed inodora	» ivi
Della violaciocca	» ivi
Delle maraviglie di Spagna	» 368
Della lichinide silvestre vischiosa peregrina	» ivi
Dell'erba bell'uomo	» ivi
Della giacea incana di Ragusi	» ivi
Dei faggiuoli e della vecchia di Spagna	» ivi
Del gelsomino rosso scarlatto	» ivi
Del ranuncolo	» 369
Degli anemoni	» ivi
Del mughetto, o giglio delle valli	» 370
Del fiore della notte, detto geranio tristo	» ivi
Del pan porcino	» ivi
Del meridichinal, o sia glans terrestris americana	» ivi
Delle iridi	» 371
Del giglio di Portogallo detto asfodelo	» ivi
Dei narcisi	» ivi
Delle tazzette	» ivi
Dei tromboni	» 372
Dei giacinti	» ivi

	<i>Della tuberosa</i>	pag. 372
	<i>Delle giunchiglie</i>	» ivi
	<i>Della corona imperiale</i>	» 373
	<i>Del muschio greco</i>	» ivi
	<i>Della tritellaria</i>	» ivi
	<i>Del croco</i>	» ivi
	<i>Del colobio</i>	» 374
	<i>Dei gigli</i>	» ivi
	<i>Dei tulipani e persianini</i>	» ivi
	<i>Della verbena, detta limoncella, e della martellina</i>	» ivi
	<i>Del rosmarino</i>	» 375
	<i>Del timo</i>	» ivi
	<i>Mojorana o sansuco volgarmente maggiorana</i>	» ivi
	<i>Cipresso</i>	» ivi
	<i>Dittamo, volgarmente pelizzuolo</i>	» ivi
	<i>Santoreggia o satureja, volgarmente segriguola</i>	» ivi
	<i>Basilio</i>	» ivi
	<i>Pimpinella, erba stella, ruchetta volgarmente ricola, cerfoglio, menta.</i>	» ivi
	<i>Marro</i>	» ivi
	<i>Amorino o mignonetto</i>	» ivi
	<i>Aquilegia</i>	» 376
	<i>Fior cappuccio dei giardini</i>	» ivi
	<i>Caltapalustre a fior doppio</i>	» ivi
	<i>Rosa di Gerico</i>	» ivi
	<i>Saponaria officinale e prostrata</i>	» ivi
	<i>Altea dei giardini</i>	» ivi
	<i>Camelia del Giappone e sasanqua</i>	» 377
	<i>Psoralee</i>	» ivi
	<i>Acacie e mimose</i>	» ivi
	<i>Cheria o corcoro del Giappone.</i>	» ivi
	<i>Oenotere</i>	» ivi
	<i>Mesembriantemi</i>	» 378
	<i>Smorfia frutticosa</i>	» ivi
	<i>Viburnio</i>	» ivi
	<i>Dell'ananasso</i>	» ivi
	<i>Ghickingero</i>	» 380
	<i>Tappeti verdi e tappeti fioriti</i>	» 381
	<i>Ajuole</i>	» ivi
	<i>Ceste di fiori</i>	» ivi
	<i>Bordi</i>	» ivi
	<i>Acque</i>	» 382
	<i>Monumenti ed altri oggetti</i>	» ivi
	<i>Conclusione</i>	» ivi
	<i>COLTIVAZIONE DEL CARRUBO NELL'EX-CONTEA DI MODICA DI GIUSEPPE INSENGA.</i>	» 383
	<i>COLTIVAZIONE DELL'AVELLANO (nucidda) DI CAMILLO BUDA</i>	» 386
	<i>COLTIVAZIONE DELLA CRISTALLINA DI GIUSEPPE INSENGA.</i>	» 389

FINE DELL'INDICE.

301
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500

THE BELL BOOK

ERRORI

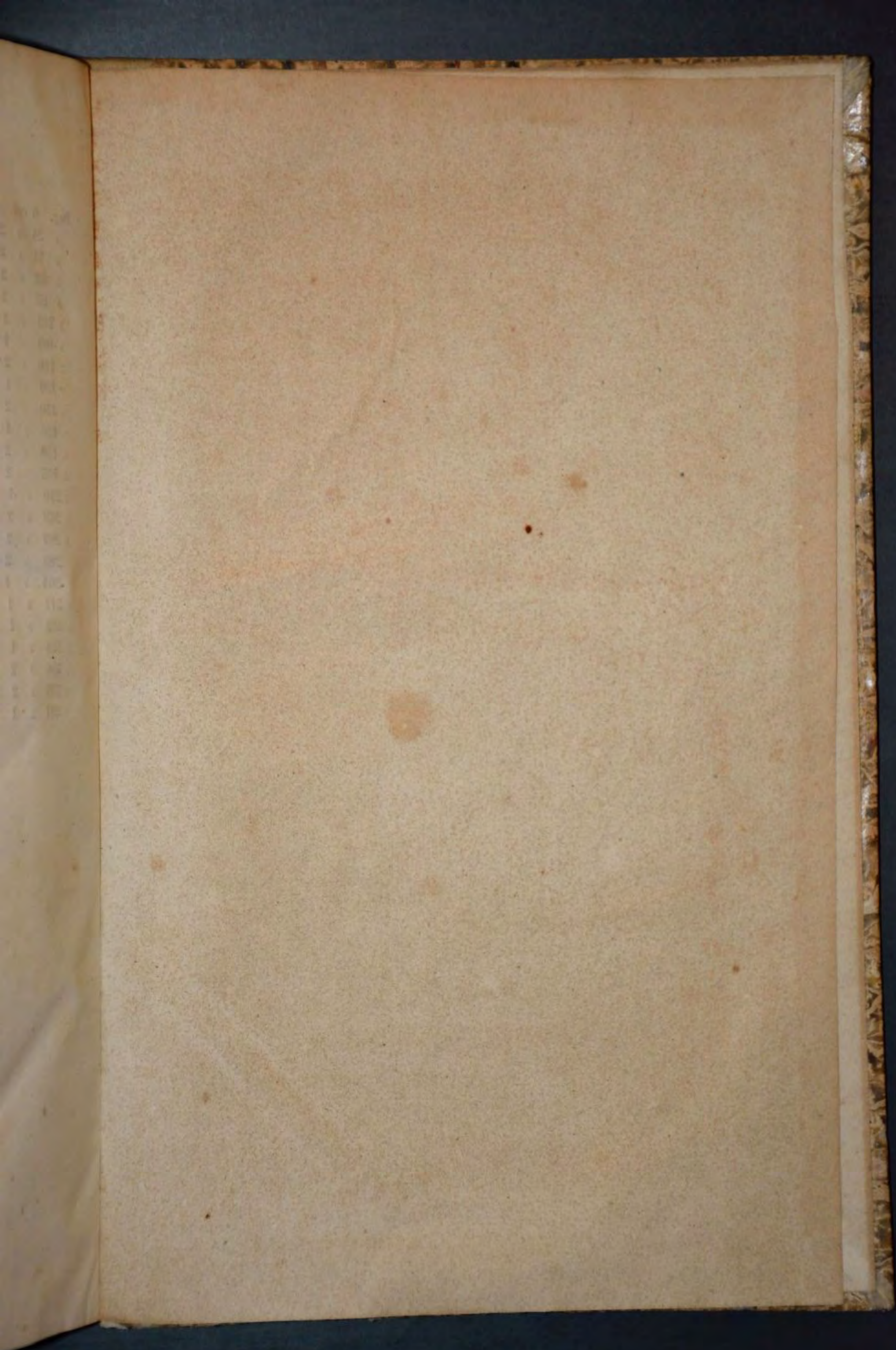
CORREZIONI]

Pag.	6 col.	» lin.	33	ERRORI	CORREZIONI]
				pretensione	pretensione
»	26	»	2	» 26 vender	render
»	55	»	2	» 6 e vero	è vero
»	92	»	2	» 23 la macchia	da macchia
»	96	»	2	» 34 a talvolta	e talvolta
»	403	»	2	» 38 <i>mappa a cavallo</i>	<i>zappa a cavallo</i>
»	409	»	1	» 5 rasche	frasche
»	110	»	2	» 19 che e	che è
»	130	»	1	» 20 Il generale	In generale
»	130	»	2	» 35 lunghi	luoghi
»	136	»	1	» 2 grossa	grassa
»	150	»	2	» 24 promettere	premettere
»	155	»	2	» 50 bestiame	bestiami
»	210	»	1	» 17 DELLE CONSERVAZIONE	DELLA CONSERVAZIONE
»	260	»	2	» 10 (<i>guercus robur</i>)	(<i>quercus robur</i>)
»	269	»	2	» 32 a ciocchè	a ciocche
»	288	»	2	» 48 in Sicilia	la Sicilia
»	304	»	1	» 25 potututo	potuto
»	311	»	1	» 4 nelle base	nella base
»	312	»	1	» 27 aibergano	albergano
»	313	»	1	» 1 oiorno	giorno
»	336	»	2	» 2 bocca	bacca.
»	379	»	2	» 30 e gettare	a gettare
»	381	»	1	» 30 collano	collocano

RIHORI

COLLEZIONI

Page	Column	Line	Text
281	1	20	collano
279	2	25	collare
266	2	2	colla
242	1	27	colligano
211	1	1	nella base
201	1	25	potuto
288	2	18	in stalla
280	2	22	a ciancio
260	2	10	guernu robu
210	1	17	beta cozzu guaz
172	2	20	bestano
156	2	24	bestellu
135	1	2	besta
120	2	25	bestu
120	1	20	il bestu
110	2	19	che a
100	1	2	tascho
702	2	28	mappu a ceculu
55	2	21	a labro
52	2	23	la murella
22	2	6	e vru
20	2	30	tenet
		22	prezianu
			prezianu
			tenet
			e vru
			la murella
			a labro
			mappu a ceculu
			tascho
			che a
			il bestu
			bestu
			besta
			bestellu
			bestano
			beta cozzu guaz
			guernu robu
			a ciancio
			in stalla
			potuto
			nella base
			colligano
			colla
			collare
			collano



17
18



