

PROVINCIALE

BIBLIOTECA

Ente

D'Errico

8

MATERA

'T. STIGLIANI'

1
A
8

1338

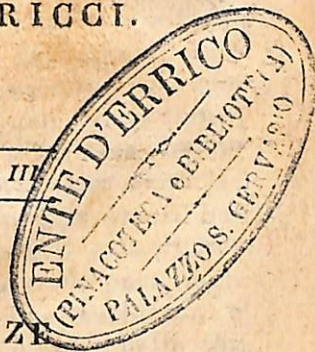
LEZIONI
DI AGRICOLTURA
DEL PROPOSTO
MARCO LASTRI
RISTAMPATE
PER LA QUARTA VOLTA
CON AGGIUNTE E NOTE
DEL PRIORE
JACOPO RICCI.

TOMO III

FIRENZE

Presso Giuseppe di Giovacchino Pagani.

1819.



Delle malattie degli Alberi in generale, e d'alcune in particolare specialmente di quelle cagionate dal cattivo governo degli agricoltori negli Alberi fruttiferi.

Sembrerebbe che le piante prive di sentimento, e di volontà dovessero esser meno esposte degli animali all'influenza delle cause distruttrici, alle malattie; ma convien considerare che se da una parte esse non vanno incontro ai pericoli, dall'altra non hanno alcun desiderio e mezzo per evitarli. Anco per questi corpi organizzati basta il tempo per condurli alla distruzione; ma nelle piante come pure negli animali la morte dalla vecchiezza è rarissima, e specialmente in quelle che subiscono l'indiscreta mano dell'ignorante agricoltore.

Delle malattie degli Alberi in generale, e d'alcune in particolare specialmente di quelle cagionate dal cattivo governo degli agricoltori negli Alberi fruttiferi.

Sembrerebbe che le piante prive di sentimento, e di volontà dovessero esser meno esposte degli animali all'influenza delle cause distruttrici, alle malattie; ma convien considerare che se da una parte esse non vanno incontro ai pericoli, dall'altra non hanno alcun desiderio e mezzo per evitarli. Anco per questi corpi organizzati basta il tempo per condurli alla distruzione; ma nelle piante come pure negli animali la morte dalla vecchiezza è rarissima, e specialmente in quelle che subiscono l'indiscreta mano dell'ignorante agricoltore.

Il libero esercizio delle funzioni negli esseri organizzati costituisce lo stato di salute, per cui la vita va consumandosi tranquillamente dietro le leggi stabilite dalla Natura. Qualunque alterazione nello sviluppo organico direttamente opposte alle prescrizioni delle medesime leggi, deve considerarsi una malattia più o meno grave secondo le forze o la qualità dello sconcerto, e dell'offesa. Una gran quantità di circostanze accidentali turbano o sospendono l'azione delle forze vitali; e considerata la struttura e la combinazione delle varie parti che compongono la pianta, troveremo che essa è molto meno organizzata dei corpi animali, e che tutto ciò che serve direttamente all'attività della vita, non ci presenta che la più grande oscurità, per lo che resta difficile non solo il determinare le cause prossime e remote delle malattie vegetabili, ma ancora la loro classazione e nomenclatura, in modo di farsi intendere

anco alle persone meno scienziate come sarebbe il mio desiderio. Scrivendo per l'istruzione dei dedicati allo studio della pratica agricoltura, e poco versati nelle scienze fisiche, non amando trattenersi sopra uno scritto di lunghe discussioni teoriche, mi asterrò dall'entrare in minute particolarità. Seguirò la guida dei più moderni Scrittori su tal materia, e profitterò di quelle osservazioni che mi ha somministrati il soggiorno nella campagna, per le quali però devo confessare esser questo un argomento molto astruso e difficile a trattarsi come converrebbe pel vantaggio di una pratica ragionata. Sarà però necessario premettere alcune notizie, senza le quali, anco, le persone meno rozze, non posson giungere ad intendere una tal materia.

Se tutti gli Scrittori avessero riguardata ogni affezione dei vegetabili come una conseguenza della variata azione degli alimenti, o dello sbilancio del calore inerente ai medesimi per

il gelo dell' Inverno, e per l'ardor dell' Estate, o dell' azioni esterne che offendono localmente il loro organismo e struttura ec. non si sarebbero paragonate in tutto senza fondamento, le malattie dei vegetabili a quelle degli animali, analogia ideata prima di ben conoscere i fatti, ma che ha molto pregiudicato ai progressi dell' arte di medicare le piante; ed essendo questa confutata da molti moderni Scrittori non credo bene trattarmi su tal articolo, che interessa più uno sforzo d'ingegno, che il vantaggio dell' Agricoltura. In molti nomi però convien uniformarsi all' antico sistema, e ciò ancora per farsi intendere.

La medesima parte delle malattie delle piante, dice il Cav. Filippo Re nella sua ult. Opera su tal soggetto, dipende dal turbamento dell' economia vegetale, che è prodotto dai medesimi elementi che la sostengono e reggono. Pochi sono quegli che oggi met-

tano in dubbio che il *carbonio* (1) l'*idrogeno*, l'*ossigeno*, ed un poco d'*az-*

(1) Il *carbonio* è la materia combustibile del carbone, e forma quasi tutto lo scheletro legnoso delle piante. Da queste vien succhiato entro all' acqua, e deposto nel loro interno. Alcune l' attraggono anco dall' atmosfera. Quando alle piante manchi la necessaria quantità di carbonio soffrono certamente; però trattando dei sughi si raccomandarono quelle materie che più abbondano di questo nutrimento, che vien distrutto solo della vegetazione.

L'*idrogeno* o aria infiammabile è la sostanza più leggiera conosciuta. Si diede a questa il nome d' Idrogene (*principio generatore dell' acqua*) perchè uno dei principj generatori della medesima. L' acqua oggi non vien più annoverata fra le sostanze elementari, mentre quando è purissima, ella è un composto, di cui in ogni cento parti, quindici sono *idrogene* ed ottantacinque *ossigeno*. Dicesi gas idrogeno, la continuazione di questo corpo col calorico.

L' Ossigeno (*principio generatore dell' acida*) forma la base della parte respirabile dell' atmosfera, ed è il principio della combustione. Nessuna sostanza può abbruciarsi,

zobo formino principalmente e costantemente i principj costitutivi delle piante. Di questi hanno bisogno ad ogni momento per vivere, crescere, riparare le loro perdite, e riprodursi. Ne traggono una porzione dall'atmosfera per mezzo delle foglie, e ne cavano ancora dalla terra coll'opera delle radici. Per il ben essere delle piante l'agricoltore diligente deve rendere i terreni capaci di profittare, e di apprestare ancora tal nutrimento. Ciò egli arriva ad ottenere disponendogli coi lavori, e migliorandogli cogli' ingrassi,

senza che esso si combini con lei. Fa parte essenziale dei vegetabili insieme con l'idrogeno e col carbonio. Prima chiamavasi aria vitale respirabile ec. e forma circa un quinto dell'aria della nostra atmosfera.

L'*Azzoto* trae il suo nome dalla proprietà di privar di vita gli animali che lo respirano solo. Esiste nell'atmosfera nello stato di *gas azzoto* e in quanto maggior copia vi si ritrova tanto più la vizia e la rende insalubre. Trattiene però l'azione dell'ossigeno dall'esser troppo forte.

e se occorra fertilizzando coll'irrigazioni, specialmente nella tenera età degli arboscelli (1).

I letami somministran loro carbonio ed azzoto, e mentre poi vanno a convertirsi in terriccio mediante la putrefazione, attesa la grande affinità che quest'ultimo risultato della scomposizione degli esseri organici ha con l'ossigeno, attirano questo principio, del quale abbisognano le piante per vivere felicemente.

Tutte le più accurate osservazioni sopra i fenomeni delle vegetazioni ci fanno sapere che l'azione delle proprietà organiche delle piante, per cui possono profittare degli anzidetti principj, è interamente subordinata agli impulsi che ricevono immediatamente da questi agenti medesimi pri-

(1) L'acqua quando sia purissima fornisce alle piante idrogeno ed ossigeno; ma siccome ordinariamente essa è pregna d'altri principj, così in discreta quantità giova moltissimo alla vegetazione.

ma che sieno combinati alle piante. Così gli stessi liquidi vegetabili ne quali vengono trasformati, non cessano di concorrere a render viva quest'azione medesima. È però sicuro che il calorico (1) la luce, ed anche l'elet-

(1) Il *Calorico* è quella sostanza che produce sopra il nostro corpo la sensazione detta *calore*. Congiunta all'azione di questo a quella della luce forma il fuoco. Questo agente da alcuni vien chiamato l'anima della natura, essendo cagione di un infinito numero di movimenti, una delle sorgenti della mobilità, della liquidità, dell'elasticità, e della vita istessa.

Non starò a trattenermi a trattar della *Luce*, mentre anco l'ignorante rozzamente intende cosa ella sia, e conosce che le piante crescono vigorosamente soltanto quando godono di essa, e la maggior parte vanno a perire essendone prive, e muojono come suoi dirsi d'etisia. Una pianta senza luce non solo non dà frutto, ma anche il suo legno è meno combustibile.

Sono state discusse varie opinioni fra gli uomini di scienze rispetto alla natura dell'*elettricità*; da alcuni s'immagina che i suoi

tricità sono gli agenti i quali operano più efficacemente ed influiscono con azione più forte nello stato organico della vegetazione.

Non vi è rozzo agricoltore il quale non sappia che in proporzione del crescere o scemar del caldo sempre si aumenta o diminuisce la vegetazione. Egli conosce benissimo che l'eccesso del calore egualmente che quello del freddo può sospendere ed anco togliere affatto alle piante la vita. Conosce che il principio che produce in noi

fenomeni dipendono da un semplice fluido sottile, in eccesso nei corpi, i quali si dicono esser positivamente elettrizzati, e in difetto in quelli detti elettrizzati negativamente, altri portano diversi pareri e quantunque i cambiamenti elettrici prendono continuamente posto nella natura, sulla superficie della terra e nell'atmosfera, pure sinora non sono stati con esattezza calcolati gli effetti del loro potere nella vegetazione. Aggiungeremo alcune cose in seguito su tal articolo.

la sensazione del caldo, cioè il calorico, dilata il sistema dei vasi delle piante, accresce loro la forza vitale, rarefa i fluidi, agevola la loro circolazione, e contribuisce all'esercizio di tutte le loro funzioni, perfezionando i solidi e travagliandone meglio i fluidi.

Alcuni son d'opinione doversi attribuire nella vegetazione maggior attività che nel calorico stesso alla luce. Essa secondo l'opinione di molti colorisce le piante, (il che non fa solo il calorico) addensa le resine, favorisce molto l'aspirazione e traspirazione, determina il movimento d'alcuna parte della pianta, come, lo spiegarsi dei fiori ec. Ognun potrà intender questa verità se si rivolge ad osservare quegli alberi che restano oppressi dall'uggia dagli altri; gli vedrà languidi, deboli e sottili, e i loro frutti insipidi saranno al palato.

L'elettricità ha avuto degli oppo-

sitori in questi ultimi tempi, quali dubitano sull'azione che finora si è creduto avere nella vegetazione. Io non entrero sull'elettricità artificiale, ma non può negarsi tutto ciò che osserviamo, almeno per quanto comparisce a nostri occhi, intorno le vicende della vegetazione e dell'elettricità; e della stretta loro relazione. È noto a tutti che le piante crescono colla massima rapidità e forza in primavera, diminuisce la vegetazione in estate, e ripiglia alquanto di vigore in autunno. Rimane insensibile nell'inverno. Ma la quantità dell'atmosfera tanto tranquilla che burrascosa, nella primavera supera quella d'estate, rinnovasi in autunno, ed è quasi nulla durante la rigida stagione. Finalmente le piante crescono più di notte che di giorno; cioè quando più carica presso terra è l'atmosfera d'elettricità. Tutto ciò fa opinare a moltissimi scrittori, fra i quali il sopra citato Fil. Re, che l'elettricità abbia una forte azio-

ne a favor delle piante nelle loro funzioni vitali. (1)

Consistendo dunque secondo questi principj la salute e il benessere degli alberi, come dell'altre piante, nel giusto grado d'esercizio del quale sono capaci le loro proprietà organiche, ed essendo questo in una strettissima corrispondenza col numero e forza degli agenti sopra indicati che operano in loro, ne viene di legittima conseguenza, che l'eccesso o il difetto di questi ultimi, come alcuni altri accidenti lesivi, debbono pro-

(1) Il Cav. Volta è d'opinione che questo fluido operi sulle piante con i movimenti, che fa per equilibrarsi, passando ora dalle nubi alla terra e ora dalla terra alle nubi, e che i vapori nel condensarsi lo depositino come depositano il calorico, e che li vegetabili se ne approfittino, come un elemento spiritoso al par della luce.

Il Sig. Read crede che il vapore acqueo sospeso nell'aria sia costantemente elettrizzato, e che siccome esiste una atmosfera aerea, così si trovi un'atmosfera elettrica

durre le malattie, come può conoscersi dagli appresso fatti che cadono giornalmente sotto l'occhio dell'osservatore riflessivo.

La natura del terreno è una delle principali cause delle malattie delle piante. Un terreno molto magro non porta che individui stentati, gli alberi non vi trovano alimento, provano prima del tempo le infermità della vecchiezza, la loro scorza si copre d'erezioni cancerose, i loro rami si seccano, il loro tronco si spoglia, il loro tessuto contiene poco carbone e molte materie terrose ed alcaline.

L'eccesso dei sughi nutritivi alcune volte fortificando l'individuo, nuoce al frutto del medesimo. In una terra molto ricca gli alberi fruttiferi gettano dei lunghi rami molte foglie, ma uno scarso prodotto. Quando i sughi si portano in troppa abbondanza agli organi della generazione, trasformano qualche volta gli stami e i pistilli in petali e rendono la pianta infertile.

e sotto una ricca apparenza abbiamo una vera degradazione, che i botanici pongono fra le mostruosità, senza saperne la causa, specialmente nella conversione dei calici in foglie, degli ovoli in bulbetti, dei pistilli in gemme cc.

Negli anni piovosi molte piante provano una specie di pletora; l'acqua riempie i vasi senza elaborarvisi, gli olj e le resine non si formano, i frutti sono senza sapore, le foglie cadono, le radici si coprono di muschi ed imputridiscono, il che segue anco nel tronco e nei rami. L'acqua impregnata di principj putridi produce dei depositi, dell'escrescenze funose, delle piaghe, degli scoli purulenti, ed una specie di gangrena; e specialmente gli alberi fruttiferi, situati in luoghi bassi, sono soggetti a queste diverse malattie. Se l'acqua si trattiene su una ferita o tagliatura mal fatta, vi produce una carie che sempre più s'estende, come vedremo.

La pioggia nel tempo della fecondazione, non solo ai cereali legumi ma anco agli alberi fruttiferi, portan via il poline e gli rendono sterili.

La gran siccità dell'aria e del suolo non è meno nociva alla vegetazione delle piante. Un calore ed una luce troppo viva eccitano una gran traspirazione, e pregiudicano specialmente alle giovani piante. Quando il terreno è arido l'atmosfera riscaldata contiene molti vapori acquosi, le foglie in qualche modo suppliscono alle radici. Se un Sole ardente ha dissipata l'umidità del suolo, le terre cretose si serrano in dure masse, formando ancora delle fessure dannose alle più forti radici, e le terre sciolte e arenose si riducono in una polvere arida, e gli alberi più sani e robusti moiono immaturamente. Non è raro, dopo un eccessivo calore d'un ardente estate li vederne dei dannosissimi esempi.

Le piante prive dei raggi diretti della luce quasi tutte sono biancastre

e languide. Assorbiscono del gas ossigeno, tramandano del gas acido carbonico, il principio saccarino si sviluppa, non si forma che poco o punto d'olio, resina, e sostanza legnosa. Le membrane rimangono sottili e diafane; gli steli s'allungano senza fortificarsi, le foglie sono rare e piccole, i fiori appena si aprono e sono scoloriti, il polline senza virtù e i frutti abortiscono. I coltivatori danno il nome a questa malattia di cachessia, e d'etisia ec.; ma intendendone la causa dovrebbero usar migliori regole nella spartizione e distanza delle piante degli alberi nelle loro coltivazioni.

Le macchie gialle e bianche degli organi, che naturalmente dovrebbero esser verdi, sembrano provenire dall'impotenza, in cui sono le parti offese, di decomporre il gas acido carbonico.

Un freddo moderato sospende la vegetazione, eccessivo annulla l'irritabilità, distrugge l'organizzazione, e restringendo il tessuto dei vasi produ-

ce delle lacerazioni fatali anche nelle piante più robuste. Da ciò le varie fessure (1) or più interne or più esterne, le quali alcune volte isolano gli strati legnosi gli uni dagli altri. Se il gelo attacca l'alburno, lo disorganizza ed impedisce che passi allo stato di legno. Questo strato o cerchio imperfetto è ricoperto alla nuova stagione da altro strato legnoso, e rimane rinchiuso nel tronco; il quale sarà sempre infermo ed imperfetto. Il freddo è pericoloso principalmente quando gli alberi entrano in succhio, perchè congela i sughi, e produce la rottura delle cellule.

Alcune piante portano pregiudizio ad altre. Le provviste di radici serpeggianti e voraci affamano le vicine. Ciò si dovrebbe prevenire dai coltivatori, operando con riflessione, e dando la necessaria distanza, oltre lo scansare

(1) Le fessure qualche volta provengono ancora dalla troppa aridità del suolo.

quelle specie di alberi, che grayosi si rendono a suoi vicini.

I muschi e i licheni offendono gli alberi anco i più forti. Impediscono la traspirazione e mantengono alla superficie della pianta un umidità che la fa imputridire, e vi richiama una folla d'insetti.

Il vischio, volgarmente detto *panja*, e l'ellera sono piante parasite che crescono sul tronco e sui rami degli alberi anco fruttiferi a loro danno. Eppure tutto giorno si vedono su varie piante senza che il contadino abbia la cura di distrugger questi ospiti nojosi, o per ignoranza, o per il divertimento della caccia.

A tutti è noto che molti animali ed insetti daneggiano le piante. L'agricoltor diligente procura distruggerli e perseguitarli fino nei loro nidi, il negligente lascia viver tranquilli ancora quelli che con facilità potrebbero allontanarsi con gran vantaggio. So benissimo che alcuni avendo l'ali e as-

sai difficile il far loro una guerra efficace, ma per esempio le lumache le chioccioline, e specialmente gli scarafaggi, che in principio come larve o vermi restano quattro anni sotto terra e vivono di radici le più tenere, e che poi riuniti attaccano le più robuste piante, e le fanno perire; questi non hanno l'ali, ed il contadino ben conosce quando l'albero n'è attaccato e sa il modo d'uccidere questo verme divoratore; verme che trasformato in scarafaggio si getta sulle foglie degli alberi, e le divora.

Quanti animali ed insetti fondano le loro esistenza a danno e distruzione delle piante e quante altre cause generali vi sarebbero da trattare le quali sono l'origine efficiente delle malattie delle medesime; ma per la brevità ed anco pel vantaggio credo bene piuttosto fare alcune osservazioni sui rimedj pratici per quelle malattie che provengono o dalla troppa abbondanza, o dalla scarsità di nutrimento,

malattie le più comuni la guarigione delle quali dipende dall'attività e diligenza degli agricoltori.

L'eccessiva abbondanza d'alimento, per cui non eliminandosi dal corpo della pianta i sughi o i prodotti superflui, essa rimane in uno stato di rilassatezza, le foglie divengono grosse, si staccano, e come i frutti acquistano un gusto insipido, e piuttosto imputridiscono, che giungere alla loro perfezione e maturità ec. come accennammo di sopra. Sembrerà ai nostri agricoltori un paradosso il dovere in tal caso sottrarre l'alimento, e metter la pianta come in una specie di dieta. Ma pure non volendo occupare ed aduggiare il terreno inutilmente convien ricorrere ai necessari rimedj. Vedo bene che ciò che prescrivono gli Scrittori su tal articolo conviene più alle piante da giardino che agli alberi fruttiferi dei nostri poderi; cioè di scoprirle e di spogliare della terra attuale tutte le radici a una certa distanza e profondità dalla pian-

tà; ma sembrami poter sperar con più fondamento d'ottenere una tal operazione, prescrivendo l'altro metodo, il quale come meno complicato, s'adotterà più facilmente. Si leva semplicemente tutta la terra posta alla superficie delle radici per tutto quel tratto di suolo che esso ingombrano, senza molestarle. Si lasciano scoperte per poche ore ed in luogo della terra pingue levata, se ne sostituisce altra d'inferior qualità, avendo sempre riguardo alle diverse qualità dei terreni, per apprestar loro anche un rimedio meccanico.

Se si tratti poi di dover rinvigorir una pianta con aggiunger del sugo alla sterilità del suolo (cosa più assai frequente dell' anteriore, specialmente in collina) varj sono i metodi, ma poi in fine tutti tendono ad apprestare alle piante il necessario nutrimento. La mancanza di esso sempre permanente in un terreno ingrato; per cui si produce mediante la traspirazione una

perdita troppo grande di principj è l'origine di vedere molte piante bisognose di nutrimento le quali muovono a pietà. Le foglie si appassiscono, si disseccano e cadono, tutta la pianta dimostra languore, ed è nella disposizione di perire, se la mano dell'agricoltore non le somministra degli efficaci e pronti soccorsi. Alcuni credono bene di cambiarli la terra sostituendone altra di sugosa qualità. Altri poi con più felice successo, confermato da molte esperienze praticano con vantaggio d'innaffiare la piante languenti con acqua pregna di parti sugose detta dagli Scrittori *beverone*. Oltre l'utilità porta una facilità maggiore da potersi affidar tale operazione alle persone anche idiote dopo aver loro data una direzione. Qualunque acqua impregnata di parti sugose è sufficientemente sicura il suo effetto se siano decomposte. L'orina dei lettinaj e delle stalle opera assai bene, ma conviene allungarla con l'acqua.

Le lavature da cucina, o qualunque, acqua nella quale sia stata in infusione una quantità discreta di materie escrementizie umane (fra noi dette pozzo nero allungato) di pecore, di volatili, di cavalli ec. producono un buono effetto. Bisogna però tenere queste sostanze nell'acqua per otto o dieci giorni, a un grado di calore perchè fermentino, e moverle frequentemente, onde i principj che contengono s'incorporino meglio all'acqua. Qualunque acqua è buona, ma sarà sempre meglio che sia tratta dai maceri, dalle latrine ec. come carica più dell'altre di principj utili a tali piante. Sarà però bene procedere gradatamente, ossia a poco per volta, in tale innaffiamento, altrimenti la troppa quantità può far perire la pianta inferma. L'esperienza ha fatto conoscere che nel principio devono esser molto allungati i detti beveroni, quindi con una dilazione di due o tre giorni, nel qual tempo può usarsi l'acqua pura, darli più carichi.

Qualche volta, è servito lo stender del buon letame, o terriccio sopra le barbe della pianta inferma, innaffiando tali sostanze in abbondanza, e variandole quando erano dissugate.

Circa all'epoca di tali operazioni, se si tratti di sottrarre il buon terreno per sostituirne dell' inferiore, si crede l'autunno a vegetazione terminata, perchè sarebbe cosa pericolosa il torre il nutrimento ad una pianta in vegetazione accostumata ad averne in abbondanza all'opposto se si voglia ravvivare una pianta malata per difetto di nutrimento sarà sempre l'epoca della maggior vegetazione della medesima, cioè al principio della primavera. Così si farà ancora volendo cambiare il terreno per aggiungerne uno più fertile. L'Autunno è seguito da molte pioggie anche dell'inverno, le quali portano troppo a basso i sughi migliori in modo da non profittare le radici superiori; è solo ciò potrebbe giovare a quelle piante che radicano

molto profondamente, fra le quali sono poche le fruttifere.

§ II. **Se pel ministero di tutti gli organi della pianta si eseguono l'importantissime funzioni attribuite dalla natura alla medesima, e la sua salute consiste nel libero, facile e pieno esercizio di esse, e qualunque volta questo venga o in tutto o in parte alterato, sono in stato di malattia; possiamo ben comprendere che tal situazione non solo dipende dalle sopra accennate cause, ma ancora da molte altre le quali procedono per lo più dal cattivo governo degli agricoltori.**
 Dal principiar male un'operazione non può sperarsi un felice successo, quindi alcune malattie delle piante provengono dalla poca diligenza e cognizione nello scavamento delle fosse e formelle per le medesime. Una terra tenace se non è scavata e mossa

a molta distanza riduce la pianta in una strettezza ed angustia tale da non potere estendere le sue radici liberamente, e in conseguenza l'albero cade nella malattia detta *gruppo delle radici*, la quale lo fa languire senza dar frutto, e quindi va a perire. In tali terre non sono da praticarsi le formelle, ma fosse ben fognate anco pel accessorio scolo dell'acque, altrimenti la pianta oltre l'indicato inconveniente assorbe troppa umidità, la quale in breve disorganizza e le radici ed il tronco,

Anco la troppa profondità degli scavi alcune volte può esser nociva. Non si deve considerare la terra solamente come un corpo passivo, e conseguentemente le radici dell'albero non devono esser troppo al disotto del terreno bonificato, nè oppresse dalla terra sterile, volgarmente detta *salvatica*. Dalla trasgressione di questa regola ho avuto luogo di conoscere che tutte quelle malattie, che procedono dallo

stento delle piante, le fanno invecchiare e perire prima del tempo.

Circa questo articolo stimo bene osservare che se l'agricoltore prima di piantare non esaminerà bene la qualità del suolo, e la natura delle piante, specialmente nel modo d'estendersi con le loro radici della simpatia che quella tal data pianta abbia col suolo stesso, occuperà inutilmente il medesimo, ed avrà sempre piante inferme, con poco frutto, molta spesa di concimazione, e poco durevoli.

Qualunque amputazione o taglio che si faccia su una pianta deve considerarsi una ferita fatta alla medesima, la quale se non è diretta dalla riflessione diviene una piaga, origine d'altre malattie. Ciò non s'intende da alcuni agricoltori, con grave danno però di tutte le piante, i quali hanno una mania di recidere e i rami e le radici ancora, senza pensare alle fatali conseguenze che ne possono succedere. Gli chiamerei *fascinosi* verso gli

enti vegetabili. E' vero che il taglio è alcune volte necessario, ma merita gran riflessione, e circostanze e tempo adattato. Si tenga per massima di risparmiar il ferro quanto è possibile. Perciò ottenere il diligente agricoltore fin dal second' anno della pianta levi le gemme interne, ed anco in altre parti dove non devono esser rami, e così formerà il palco della pianta senza ricorrere al taglio, e ricondurrà i sughi e la forza vegetativa ai rami esterni; ed a quelli che devono restare. Cio s' intende anco circa a levare i così detti popajoni tanto dalla radice del fusto quanto altrove. Non s' intende come il contadino debba aspettare a levarli quando hanno indebolita la pianta, rubato il vigore ai rami necessarij, e conseguentemente è costretto usare il ferro, e i più indiscreti adoprano per fino la marra lacerando crudelmente le ceppaje ec. Non aggiungerò altri precetti necessarij per evitar le

le malattie caginate dall' indiscreta potatura, avendone parlato nella scorsa Lezione l' Autore.

Alcune amputazioni sono necessarie assolutamente per la salute della pianta malata. Esse la liberano radicalmente dalle ulcere, dall' emorragia ec. S' impediscono le conseguenze delle contusioni, lacerazioni e fratture, conseguenze per lo più della poca cura degli agricoltori. Così se la pianta non può ritornare al primo stato di perfetto vigore ed illesa in tutte le sue parti, almeno s' assicura la sua vita per molti anni, e la sua fruttificazione quasi come prima.

Nelle incisioni, o spacchi nella scorza per sbucciature o ferite con gli strumenti rusticali ec. alcune volte serve riunire le parti e porvi sopra l' impiastro di sterco vaccino stemprato con argilla, ma qualche volta sarà necessaria una legatura con vinchi, giunchi ec.

Se il coltivatore deva torre delle

enti vegetabili. E' vero che il taglio è alcune volte necessario, ma merita gran riflessione, e circostanze e tempo adattato. Si tenga per massima di risparmiar il ferro quanto è possibile. Perciò ottenere il diligente agricoltore fin dal second' anno della pianta levi le gemme interne, ed anco in altre parti dove non devono esser rami, e così formerà il palco della pianta senza ricorrere al taglio, e ricondurrà i sughi e la forza vegetativa ai rami esterni; ed a quelli che devono restare. Cio s'intende anco circa a levare i così detti popajoni tanto dalla radice del fusto quanto altrove. Non s'intende come il contadino debba aspettare a levarli quando hanno indebolita la pianta, rubato il vigore ai rami necessarij, e conseguentemente è costretto usare il ferro, e i più indiscreti adoprano per fino la marra lacerando crudelmente le ceppaje ec. Non aggiungerò altri precetti necessarij per evitar le

le malattie caginate dall' indiscreta potatura, avendone parlato nella scorsa Lezione l'Autore.

Alcune amputazioni sono necessarie assolutamente per la salute della pianta malata. Esse la liberano radicalmente dalle ulcere, dall' emorragia ec. S'impediscono le conseguenze delle contusioni, lacerazioni e fratture, conseguenze per lo più della poca cura degli agricoltori. Così se la pianta non può ritornare al primo stato di perfetto vigore ed illesa in tutte le sue parti, almeno s'assicura la sua vita per molti anni, e la sua fruttificazione quasi come prima.

Nelle incisioni, o spacchi nella scorza per sbucciature o ferite con gli strumenti rusticali ec. alcune volte serve riunire le parti e porvi sopra l'impiastro di sterco vaccino stemprato con argilla, ma qualche volta sarà necessaria una legatura con vinchi, giunchi ec.

Se il coltivatore deva torre delle

parti offese provenienti o da percosse, o da cause che rendano la pianta inferma e piagata, come ognun può conoscere allora sarà necessaria un amputazione o scavamento con ferri ben taglienti e adattati a tal operazione, quali sono le sgorbie l'asce a mezza luna o altri strumenti opportuni per ottener l'intento di giungere a torre la porzione offesa fino al vivo. Si avverta di ajutar la natura ad agevolare i mezzi di poter rimarginare, e per ciò ottenere bisogna ridurre il taglio più semplice che sia possibile. Si faccia in modo che negli orli della ferita non vi rimanga un filo di fibra, o delle strisce di corteccia, delle corrosioni o altre cose che impediscano la pulitezza del taglio, e in conseguenza il poter ben rimarginare.

Se la pianta sia infetta nel suo interno, oggi anco il contadino è giunto a conoscere la necessità di vuotarla e toglierle tutta la parte infetta, ma converrebbe ancora che si praticasse

di coprire col sopra indicato impiastro tutta l'amputazione, e col medesimo un poco più solido sarebbe bene riempirne la cavità.

Quando l'albero dimostra d'esser malato, il più delle volte si osserva solamente la parte che sorge dalla terra, senza esaminare se sono offese le radici. Questo è un errore comune fra i nostri agricoltori, e credo una conseguenza della incuria di scavare la terra per esaminare lo stato delle medesime. Esse si risentono delle malattie del tronco, e non sono poche le lesioni che ricevono e dagli insetti e dagli strumenti rurali in tempo delle lavorature. Si levino dunque ancor sotto terra le parti infette, e le radici sane si governeranno con buon terriccio, o letame smaltito. Anco nelle palature si opera con poca diligenza e si recano delle malattie agli alberi in vece di dar loro un sostegno vantaggioso. Si lacerano senza riguardo e le ceppaje e le radici, ed anco il

palo al di sopra legato all'albero senza guancialetto reca dei danni. Il vento agita la pianta, si fa una arratura, si corrode e si secca la buccia della medesima, e con ciò si forma la cancrena.

Non è minore il danno che viene alle piante dalle *fratture* o dei rami o anco del tronco medesimo. Dalla forza violenta di un vento d'un turbine della mano dell'uomo, o dal peso della neve ec. seguono degli accidenti che sconciano le piante in modo da soffrirne molto, se l'attenzione e la capacità dell'agricoltore non vi porge riparo. Se la parte rotta è grossa, si principierà ad operare con la sega, e poi si ridurrà senza filamenti con uno strumento ben tagliente, applicandovi in seguito il solito impiastro. Se si rompono dei grossi rami il Contadino ne profitta per ardere nel suo focolare, o per venderli, ma almeno pensasse a tagliare quel pezzo lacerato *Zingone* che resta attaccato al tronco o al ra-

mo maggiore. Questi diventano ricettacoli d'acqua e d'insetti; e se non son tagliati obliqui o a pendio, come ognun può intendere, l'acqua vi caverà nondimeno. Se si esaminassero questi alberi dopo del tempo si conoscerebbe quanti mali producano i così detti *Zingoni*, e le mal fatte tagliature. Si conoscerebbe, che la malattia a poco a poco penetra entro la pianta, e che altera e riduce un marciume la sostanza legnosa anco delle piante non vecchie e che erano le più vigorose.

Non solo nei poderi si dovrebbe aver la cura di prevenir questo guasto fatale, ma anche nelle selve di castagni e di querce, specialmente dopo alcuni turbini, che l'anno devastato. Ma mi son trovato veder con i propri occhi molta estensione di selve devestate, abbandonate alla natura, senza usar loro alcun riparo ai sofferti disastri. Anzi vi è la massima (erronea però, e figlia direi della pigrizia) che

tali piante vannò lasciate in quel grado, senza toccarle col ferro. Ma intanto però i castagni specialmente si riducono in pochi anni pieni di marciume ricovero d'animali divoratori del loro frutto, di formiche e d'altri insetti dannosi; niente utili per il legname, di poco frutto, e fragili in modo che qualunque vento gli frange, e gli *scosce*.

Qualche volta accade che rompendosi un ramo non si separi totalmente dalla parte, che i contadini dicono *scoscendere*. Molti credono bene in tal caso il finire di separare il ramo scoscato, e condannarlo alle fiamme, ma il bravo coltivatore in tali casi dimostra la sua abilità e diligenza. La prima cosa si deve fermare il ramo a qualche sostegno, perchè il vento non l'agiti, o il proprio peso non lo trascini al suolo. Indi dopo aver unite con diligenza le parti si serreranno con vinchi, con strisce di panno lano ec. Secondo la grossezza

del legno e la posizione della frattura. Qualche volta sarà necessario circondar tutta la parte offesa di musco, e poi cingerla intorno d'assicelle, e legare tutto insieme fortemente.

Non starò a rammentare i mali che possono cagionare le scosse, specialmente agli alberi giovani, o cagionate dei venti o dal bestiame grosso con strofinarsi alle medesime. Si formano degli spacchi interni e delle lacerazioni esterne. Conosce bene anco il contadino la necessità del sostegno ed i ripari dei pruni ec. per ovviare a tali inconvenienti, che riducono la pianta inferma fin dalla sua tenera età.

Avvertii di sopra che l'ammaccatura, e contusioni sono la causa della cancrena, e di altre malattie; per render cauti però da tali dannose conseguenze gli Agricoltori, sarà bene far osservare quanto male rechino le percosse, ed anco le legature mal fatte. Oltre la mano indiscreta dei medesimi vi è an-

co la grandine, che alcuna volta reca danni incalcolabili per il corso di molti anni. Si rende impossibile il levare in tali occasioni tutte le contusioni fino al vivo, ma non sarà cosa inutile, che almeno siano tolte quelle che restano in parti da non si recidere e separare per mezzo della potatura a tempo opportuno.

Non intendono alcuni il danno e le malattie cagionate dalle mal fatte legature, e dalle curvature indiscrete, che si praticano in alcuna pianta. Da tali strozzature tanto nel voler sostenere, quanto nell'innesto degli alberi ne vengono ristagni, ulcere ed altre simili malattie, niente considerate dall'ignorante, ma che sovente cagionano la morte della pianta così offesa. Se osservassero sì in questa come in molte altre non curate offese fatte alle piante dopo aver aperte o spaccate tali parti, potrebbero vedere nel loro interno delle macchie nere, le quali dimostrano gl' indicati sconcerti.

ti. Le legature vanno fatte con moderazione, o con legami arrendevoli, specialmente nelle tenere piante.

Anco nel *bacchiare* o batter con pertica gli alberi fruttiferi, il contadino non solo produce contusioni, ma dà scosse violentissime ai rami, alcuni ne lacera, altri ne sbuccia, ne piega ec. In somma la mano dell'agricoltore flagella, pesta e guasta gli alberi nelle parti le quali sono le più riguardevoli e preziose, perchè essendo le più giovani formano le speranze degli anni avvenire. Non posso passar sotto silenzio quanto danno rechino su questo punto i contadini quando sanno dover partire da un podere. Non vi è turbine precelloso, ne grandine devastatrice che flagelli le piante quanto la furibonda mano del rozzo ma maligno villano in tal occasione. Alcune volte però si è dato il caso che a tutta ragione e dalle savie Leggi, e dal vecchio e dal nuovo padrone e stata repressa la temerarietà di simili peri-

co la grandine, che alcuna volta reca danni incalcolabili per il corso di molti anni. Si rende impossibile il levare in tali occasioni tutte le contusioni fino al vivo, ma non sarà cosa inutile, che almeno siano tolte quelle che restano in parti da non si recidere e separare per mezzo della potatura a tempo opportuno.

Non intendono alcuni il danno e le malattie cagionate dalle mal fatte legature, e dalle curvature indiscrete, che si praticano in alcuna pianta. Da tali strozzature tanto nel voler sostenere, quanto nell'innesto degli alberi ne vengono ristagni, ulcere ed altre simili malattie, niente considerate dall'ignorante, ma che sovente cagionano la morte della pianta così offesa. Se osservassero sì in questa come in molte altre non curate offese fatte alle piante dopo aver aperte o spaccate tali parti, potrebbero vedere nel loro interno delle macchie nere, le quali dimostrano gl'indicati sconcerti.

ti. Le legature vanno fatte con moderazione, o con legami arrendevoli, specialmente nelle tenere piante.

Anco nel *bacchiare* o batter con pertica gli alberi fruttiferi, il contadino non solo produce contusioni, ma dà scosse violentissime ai rami, alcuni ne lacera, altri ne sbuccia, ne piega ec. In somma la mano dell'agricoltore flagella, pesta e guasta gli alberi nelle parti le quali sono le più riguardevoli e preziose, perchè essendo le più giovani formano le speranze degli anni avvenire. Non posso passar sotto silenzio quanto danno rechino su questo punto i contadini quando sanno dover partire da un podere. Non vi è turbine precelloso, ne grandine devastatrice che flagelli le piante quanto la furibonda mano del rozzo ma maligno villano in tal occasione. Alcune volte però si è dato il caso che a tutta ragione e dalle savie Leggi, e dal vecchio e dal nuovo padrone è stata repressa la temerarietà di simili peri-

colosi soggetti. Quando tratteremo degli Ulivi e dei gelsi aggiungeremo anco su questo articolo altre vantaggiose osservazioni.

Oggi pochi sono coloro i quali non sappiano che anco le foglie degli alberi provvedono il nutrimento alla pianta, e nel tempo istesso l'ajutano a sfogliarsi del superfluo. Togliendo questa via di nutrizione e traspirazione ne viene un gran danno, specialmente se ciò si faccia fuori di tempo. Molte volte questa lesione alla pianta è richiesta e dai bachi da seta e dai bestiami. Del gelso per ora niente dirò, ma circa all'altre piante solite sfogliarsi avanti l'autunno inoltrato devo osservare che vi sono molti abusi assai contrarj alla salute e buona vegetazione delle piante anco fruttifere. Non si sfogliano nè tutte le piante ad un tratto, nè tutta una parte delle medesime, in modo che una si sfoglierà in più giorni, e che ogni ramo della medesima resti con qualche foglia fino

al termine dell'operazione, o alla sua caduta. Ciò che si deve aver in mira più di tutto è di considerare che la foglia è aderente o attaccata all'occhio per l'anno venturo, e che lo nutrice e difende. Non si sbagli dunque, come comunemente si vede, strisciando la mano dalla vetta della fronda verso il tronco, ma bensì all'opposto e sempre in modo da non offendere gli occhi, il che non potrassi facilmente ottenere se non si aspetti che la foglia sia come suol dirsi *matura*, epoca in cui si separa e cade con facilità. Tali inconvenienti però per lo più succedono perchè il contadino (nè cesserò mai di ripeterlo) nell'estiva stagione si trova mancante di fresco foraggio pel bestiame, ed in alcune occasioni il bisogno lo costringe a ricorrere fuori di tempo a sfogliar perfino le viti con gravissimo danno delle medesime.

Terminerò questo articolo con fare osservare ai possidenti che i querceti

saranno sempre in maggior decadenza, tanto pel frutto delle ghiande, quanto per il legname, se non avranno la cura di lasciarli meno spogliare di foglia, specialmente nell'estiva stagione. Il contadino col nostro sistema (forse erroneo) non avendo nei boschi molto interesse, niente cura il massacrarli, e immemore in questa parte dei superstiziosi rispetti dei suoi antenati, vede solamente il proprio e momentaneo vantaggio.

Le lacerazioni (1) le più nocive non solo provengono dagli strumenti rurali malamente usati, ma ancora dagli animali ed insetti, come osservammo. Alcuni animali tagliano col dente, ma non lacerano, come il cavallo, le vacche ec. perchè forniti di denti incisivi in ambedue le mascelle; ma

(1) Per lacerazione s' intenda l' offesa che rende malata la pianta, levando via alcuna parte della sua sostanza, ed insieme disorganizzando la fibre a contatto della lacerazione.

le pecore e le capre perchè mancanti di denti da una mascella, sono costrette non solo ad incidere, ma ancora a comprimere la parte della pianta che vogliono staccare, e questa doppia operazione viene a lacerare. Io non mi tratterrò qui a trattare dei danni che recano le capre non solo alle piante dei poderi, quando accade che vi possano giungere, ma ancora nelle selve fruttifere ed infruttifere. Ognuno ben lo conosce, e i possidenti guidati da retta economia hanno la cura di confinarle nelle maremme, e nelle più alte montagne, ove gli alberi in generale recano minor vantaggio. (1)

(1) Alcuni erroneamente credono che il gran male il quale fanno questi animali agli alberi provenga dall' alito a da un umor maligno, che immaginano misto alla loro saliva. Il male sta solamente nella lacerazione, che maggior si fa dalla capra che dalla pecora. La prima più svelta e più avida fa manbassa, e s' arrampica finchè può, la seconda è timida, lenta e parca, e in conseguenza dà minor guasto. Si riponga dunque fra le favole preteso alito ed umor maligno.

Che se poi o la negligenza o il caso abbia fatto sì che tali animali siano stati dannosi alle piante da temersi che restino meschine ed infruttifere, si spoglino in opportuna stagione dei rami offesi potandole in regola; e vedremo che riprenderanno il loro vigore.

Non è possibile in una Lezione esaurire tal argomento come converrebbe in tutte le sue parti. Vi sarebbero altre malattie da trattare in particolare, ma la brevità non lo permette; e stando ai principj proposti sarà facile divenire alla cognizione delle particolari infezioni, di prevenirle nelle loro fatali conseguenze, e porvi i convenienti rimedj, quando fossero inoltrate. Trattando di altre piante avremo luogo di conoscerne alcune di più, le quali sono comuni a molte specie di alberi tanto fruttiferi che infruttiferi.

LEZIONE DECIMA

DELLE VITI, E DEL LORO FRUTTO

§. I.

Della Coltivazione delle Viti:

La coltivazione delle viti, e la fattura del vino, che proviene dal loro frutto, variano tanto, secondo la diversità de' climi, in cui essa pianta coltivasi, che secondo le varie specie dell'uve, e si può anco dire secondo il genio e la moda dei coltivatori; che il voler dir tutto, non che una lezione ci porterebbe a scrivere un lungo e voluminoso Trattato. Se si raccogliessero insieme gli Scrittori di tal materia in tutte le lingue, si verrebbe agevolmente a formare un' assai numerosa Libreria. Desideroso, adunque di brevità, io non prendo ad esporre che le regole principali, ed i precetti più utili, secondochè in To-

scana si suol praticare il meglio, e secondo quelchè ne anno scritto i più accreditati nostri maestri, e soprattutto *Giovanvettorio Soderini*, primario in questo genere.

La buona coltivazione comincia dalla scelta del convenevol terreno. Quantunque le viti abbiano per natura di non isdegnare alcun sito, tuttavia riescono a perfezione nel clima temperato. Tutti gli Agricoltori convenono, che i sassi sono amici delle viti, riparando questi il gelo nell'Inverno, ed il caldo nell'Estate dentro le fosse. Soprattutto amano le falde de' monti, che dall'altezza di essi ricevon terreno; e le valli che dall'inondazione de' fiumi sono state ingrassate. La terra grave che non si può vincere con alcuna sorte di lavoro, siccome la leggera e troppo sciolta, son loro contrarie. Finalmente bisogna che avanzi più il caldo del freddo, più l'asciutto dell'umido, massimamente se s'aggira un'esposizione felice.

Nel sito elevato e scoperto si à dallo viti un vino migliore. A tutte le Vigne, son noiosissimi i venti occidentali. Pare che torni bene ne' paesi freddi piantare le vigne a mezzo giorno, nei temperati ad oriente. Sicuramente amano le viti in qualunque regione quei siti, che guardano tra il levante ed il mezzogiorno; ma dove non si possa ottenere questo, meglio è porle a settentrione, che a ponente.

Facendosi le fosse si getti la terra buona da una banda, e la cattiva dall'altra, affinchè agevolmente si possa distender quella sulle radici, e questa rimanga disopra. Le fosse poi debbono essere di larghezza due braccia, e di profondità altrettanto. Si ponga nel fondo buona quantità di sassi, accomodandogli a foggia di fogna, perchè scoli tutta l'umidità, e c'ò facciasi specialmente nelle spiagge e coste, dovunque sia il comodo dello scolo. Avvertasi che dove non son sassi, si pratica utilmente di far la fogna con fascetti di canne distesi lungo la fos-

sa, coperti poi con fastelletti di stipa. Gettisi sopra la fogna la buona terra sminuzzata e tritata, tirando giù e sgrottando i lati della fossa mentre si riempie;

Volendo piantar nel Febbraio, lavorisi il terreno in Ottobre, se non siasi potuto farlo in estate; e volendo piantare in Ottobre, si lavori almeno in Agosto, se non siasi fatto di primavera.

Si moltiplicano le viti in più maniere, ma la più comune è, per mezzo del magliolo, ossia germoglio senza radice, che dal Vignaiolo si taglia nell'inverno da' tralci di buona qualità, e si conserva coperto sotto la terra, finchè venga il tempo di piantare. Quanto più si trae d'appresso al pedale della vite, tanto è meglio. E' buon magliolo quello che si stacca dal capo stesso, che si lascia alla vite, servendosi di quella parte che avanza dagli occhi in là, che ella deve avere. Avvertasi di non staccare i maglioli, prima che le viti abbian condotto il

loro frutto a perfezione, osservando di trarli da quelle che abbian fatto poche uve nell'anno avanti, ma da cui nell'anno avvenire si sperino abbondanti, e che siano sane di tronco, e nel colmo del loro vigore. Si taglino dal mezzo delle viti, e siano rotondi, sodi, con occhi spessi, e molte gemme nuove. La loro lunghezza non sia maggiore d'un braccio e mezzo incirca, massimamente in piano. Il tempo per ispiccarli dicono essere, quando è cascata la metà delle foglie; nè mancano di quegli che stimano doverli aspettare che abbian avuto due o tre brinate, e siano alquanto rassodati dal freddo. Volendo far pergole si staccino da pergole, e così da bronconi per bronconi, e da vigne per vigne. Una cosa di molta importanza avverte il *Soderini*, ed è, che l'esperienza à insegnato, che il primo rampollo che si lascia alle viti, è il vero capo, il secondo il vero magliolo, che produrrà uva assai e presto, il terzo

ne farà tardi e poca, in raspolli e rada, il quarto non mai.

Si conservano poi nell'inverno i maglioli ricoprendoli semplicemente col terreno. E se s'anno a condurre di lontano si usi tutta la diligenza, che non si asciughino troppo, non si ammaccino, nè restino offesi per alcun modo, bagnandoli spesso sulla tagliatura, la quale si terrà rinvolta in un panno, o nel borraccino.

In altre due guise si moltiplicano le viti, cioè per mezzo delle Barbate, dette anche *Barbatelle*, e per mezzo delle Propaggini. Le Barbate sono maglioli scelti rilevati per due o tre anni in un divelto, la cui terra esser dee della mediocre, acciò quando quelli si trapiantano, abbiano a migliorare. Avvi un altro modo di far Barbate, non però molto comune presso di noi, e consiste nel prendere un sermento dal mezzo della vite che si vuole accomodare, e metterlo a uso di margotto nel fondo d'un panier pie-

no di buona terra, sostenendo detto panier pieno, con corde ai rami dell'albero, a cui appoggia la vite, finchè quel sermento metta le barbe; lochè suol seguire il secondo anno. Allora tagliasi il sermento, e piantasi il tutto nella fossa già preparata. L'esperienza però dimostra che i maglioli anno miglior riuscita che non fan le barbate; ma queste son buone ad esser piantate in formelle accanto agli alberi, colla debita distanza, e per fare appiccare le viti in certi luoghi pantanosi, e difficili di lor natura. Le propaggini si fanno sotterrando all'autunno qualche capo più lungo della vite, che si sarà lasciato dell'ultima vendemmia, facendolo venire tanto avanti, senza però staccarlo dalla madre vite, quanto serva per riempire il vacuo della vigna, pel qual uso solamente si sogliono fare. Si fanno ancora scalzando la vite vecchia fino alle ultime barbe, e piegandola nella fossa col suo fusto;

tante che cavate fuori le punte de' maglioli, si creano, col nutrimento del vecchio capo, tralci, e messe da mandarle dove bisogna. Si levino al sermento propagginato tre o quattro occhi dopo i primi, che rimangono sotterra, prima di giungere alla superficie, e due sopra terra si lascino intatti, e ciò affine che il tralcio getti le sue radici nel profondo, e non tanto a galla. Per l'ordinario si propaga nel mese di Marzo, ma si può anche dopo terminata la luna di Gennaio, e di mano in mano che le viti s'inteneriscono, perchè nel volgere i capi non si scoscendano e s'aprano.

Circa il tempo di piantar le Viti non convengono i pareri; tutti però dicono; che se il clima sia piovoso, e freddo, e il campo grasso ed in pianura che senta l'umido, sia bene piantarle di primavera; in positura poi asciutta e calda, e in campo medio, e in colle scosceso, e ben porle d'Autunno in generale però e ma-

piantare i maglioli all'Ottobre, che al Marzo, perchè così ciascuno secondo la sua razza potrà muovere o prima, o poi secondo che gli conviene; sempre però in buone giornate.

Avvertasi che è meglio, specialmente in collina, piantarli di mano in mano che si riempie la fossa, che poi ripiena, porli colla gruccia. Un'altra diligenza è da praticarsi, cioè di tagliar dal magliolo, quando ne abbia, quel poco di legno che chiamasi il vecchio, e gli antichi chiamavano *Mallo*. Consigliano ancora, che quando si piantano nelle fosse, si pongano alquanto a giacere colla parte inferiore, dirizzando il resto in aria, affinchè co' mettano maggior quantità di barbe. Dove è difficile e zotico il terreno, s'imbratti di bovina il magliolo, e fesso da pie vi si accomodi dentro de' grancelli d'Orzo, e se si conosce che sia per patire asciuttore, s'adacqui del concime, finchè non sia attaccato.

Aggravarsi, quando si piantano, loro intorno la terra asciutta, e se si calti chi leggiermente, acciocchè per tutto gli tocchi.

Ne' piani si piantano quelle specie d'Uve, che sogliono portare de' Miti alte, che producono l'uva primaticcia, rada di grappoli, e di scorza dur raga asciutta, e forte. Al contrario nelle colline, e nelle spiagge riescono bene tutte quelle che mantengono il ceppo basso, e di granello tenero, e con buccia sottile, e i grappoli stretti, e serrati. Quei vitigni che temono la nebbia, e la rugiada, vogliono esser piantati ad Oriente, e ad Occidente quegli, in quali, anzichè soffrirne, ne ricevono vigore.

Quando la vite incomincia a dar frutto nel terzo anno, fa d'uopo darle un sostegno, o palo di buon legname, che regga all'acqua, e non marcisca. Non son buoni neppure quei legni che si attaccano facilmente a chi vi si sale, o all'altre, e simili. Tut-

ti poi si pongono a discosto alquanto dal pedale, secchi, sbuccati, e colla punta abbrustolita per tutto quel tratto che dev'esser coperto di terra. Se il Paese è freddo, fermisi il palo da Tramontana, e se è caldo da Mezzogiorno. La legatura dev'esser di materia attondevole, come ginestra, giunchi, e calcioni non troppo grossi, e i leghi sempre tra i vecchi, e l'nuovo della vite, ma più su quello, che su questo. Si muta la detta legatura ogn'anno, per non impedire l'ingrossamento della vite colle angustie di quella. Sogliono ancora farvi *Forchettoni*, i quali si formano di gambali, o rami di castagni con più forche in cima, ovvero di travicelli di quercia segati ed appuntati di sopra a gola di diamante, e di sotto abbronzati, e con randelli di legno che sia resistente alle acque per adattarvi i tralci; lessi chiamano *Bonche* o *Colonne*. Amaro ancora le vite d'andare in su gli Alberi, che abbiano le frondi nel mare ne spesse, e le

radici non troppo ampie e numerose, come sono i Pioppi, tra quali Alheri si possono prendere ancor de' frutiferi. Alcuni anno preso a mandar le Viti sopra gli Ulivi; ciò si può fare dove scarseggia il terreno, e purchè si usi la diligenza di tener bene aperti i rami, e sfogati acciocchè l'ombra gli danneggi il meno che sia possibile. Si abbia poi l'avvertenza di staccare alla fine di Giugno i tralci saliti ai rami e alle vermene superiori, e tirandoli a formarne una corona alla croce della Pianta.

A due cose bisogna aver gran cura in quanto a maglioli nuovamente piantati: la prima di non seminar mai sul davelto nessun'erba come si suol praticar da molti, la seconda di non piantarvi cosa veruna, come Cavolini, Spigo, Salvia, e simili, e peggio di tutto Zucche, Cocomeri, e l'opont, perchè turgono il nutrimento ai maglioli gli affuggiano, e gli danneggiano.

Dal di poi che le Viti si pongono

in terra, anno bisogno di continua cura e vigilanza, ne mai deve cessarsi di adoprare intorno ad esse la Vanga, se sono in piano, e la Zappa in poggio, non una volta l'anno, ma ciaschedun mese, per estirpar l'erbe, e far che le radici loro meglio succino il nutrimento, e ognanno nel mese di Settembre si dia loro una piccola porzione di buon sugo. La cura da aversi nella piantazione dei maglioli si è di lasciare alla fossa mezzo braccio almeno di vuoto, sicchè ella si riduca pianeggiante col colmarla nello spazio di tre anni. In tal maniera il magliolo getta le barbe nel fondo, e non v'è più bisogno di tormentarlo ognanno con tornate a levargli le barbe superficiali.

Dal poter bene le Viti e a tempo, e dal modo di legar bene i capi ed i tralci, dipende tutto il frutto, e la loro conservazione. Bisogna far queste diligenze avanti che la vigna si lavori, affinchè non s'abbia occasione

calpestarla quand' è lavorata, e
 che fare son destinati due tempi; l'uno
 in Autunno, dopo caduti i pampani,
 l'altro alla Primavera. Ne' Paesi cal-
 di, e ne' siti, ove le Viti guardano
 il Mezzogiorno, devesi potare nell' Au-
 tunno; ne' freddi e gelati e dove le
 Viti son volte a Tramontana, faccia-
 si di Primavera. Questa regola ge-
 nerale ha moltissime limitazioni, e
 l'operazione in se stessa molte avver-
 tenze, che si dovrebbero qui rileva-
 re, ma perchè io ne ho parlato in ge-
 nerale nella Lezione antecedente, la-
 scerò di farne più lungo ragionamento.
 È un articolo assai importante in
 Toscana la piantazione e coltura del-
 le viti, mentre la maggior parte dei
 dissodamenti, senza coltivazioni nuo-
 ve vanno insieme alla propagazione
 di questa pianta. Unirò alcune osser-
 vazioni ai buoni precetti brevemente
 esposti dall' Autore.
 Assai bene l' intese quando stabilì
 per principio „ che la buona coltiva-

zione comincia dalla scelta del conve-
 nevol terreno. Si vedono dissodate al-
 cune pasture e boschaglie, che la di-
 spendiosa operazione sembra più un
 capriccio che una giusta speculazione
 in agricoltura guidata dalla ragione;
 mentre ancor l' idiota il più rozzo co-
 nosceva che per lor natura tali terre-
 ni non dovevan coltivarsi.
 Il possidente dovrebbe prima cal-
 colare la rendita spontanea del fondo,
 e le spese occorrenti per ridurlo e
 mantenerlo in una regular coltura. Se
 questa necessaria osservazione fosse
 sottoposta ad un giusto e spregiudica-
 to calcolo, forse non si disprezzereb-
 bero le disposizioni dei nostri antena-
 ti, alcune volte basate sulla regola
 della natura e sopra una ragionata
 esperienza.
 Si giungerebbe a conoscere che per
 il poderi è necessario ancor il bosco o
 la pastura, e con assai minore e van-
 taggiosa spesa si terrebbero in buon
 ordine le vecchie coltivazioni, situate

in suolo ed esposizione migliore, specialmente in quelle colline, che richiedono un'assidua sorveglianza onde mantenerle in una giusta pendenza col piano dell'orizzonte. Colori che trascurano il coltivato, ed ha passione per le nuove coltivazioni, non considera che è assai meglio coltivar bene che coltivar molto.

Ma che ne accade? Il suolo s'accisa d'ingrato. Il possidente ingiustamente si stanca nelle spese anche le più utili e necessarie. I lavoratori avvinscano, e quindi o si vende l'effetto con vergognoso svantaggio, o s'abbandona alle rovine ed ai disastri, sicché in breve tempo da una collina desolata si recadatamente alla cultura, con gravi danni e derisioni, passa ad esser una rupe deserta. Per restar persuasi di ciò, non è necessario portarsi nelle alpestri montagne, anzi le più deliziose colline, ce ne danno delle ributtanti riprove.

La vite ama le colline sassose e ben

esposte, ma quando converge all'economia la vigna fita essendovi poca terra non andrà seminata. Le terre molto gravi, specialmente situate in luoghi bassi ed umidi, non danno un vin generoso: con l'arte di buone fognature si possono vincere in parte i difetti del suolo; e se in tali situazioni non può ottenersi un vino squisito, il superfluo nelle annate abbondanti serve alla distillazione.

Ho trovato molto vantaggio specialmente in tali terre, nel riempirle forse; invece d'impiegarvi tutta la terra scavata, oltre del terriccio, sugo ec. gettarvi insieme dei calcinacci, rottami di fabbriche e altre terre e materie da render il suolo più sciolto ed asciutto. Il danno che ne risentono le piante nei terreni tenaci non vien solamente dalla troppa umidità, ma bensì dalla difficoltà che trovano le radici nel profundarsi. In occasione di siccità ritirandosi la terra, si spacca, lega le tenere barbe,

le stringa e lacera, e reca agli altri danni soliti accadere o per il troppo umido, o per il soverchio alidore quando con l'arte non si ricercano i rimedi opportuni.

Oltre i pericoli derivanti dell'interno del suolo, ve ne sono molti che dipendono dall'atmosfera come le guazze, le nebbie ec. e specialmente in luoghi bassi e poco ventilati. E se dove prospera il pioppo questo va anteposto alle viti a palo, in certe situazioni si rende assolutamente necessario. La vite bassa dà un vino migliore, ma considerato il vantaggio non starà in proporzione con quello delle viti alte dalle quali ancora s'otengono dei vini buoni scegliendo bene i vitigni, tenendo le viti e i pioppi in regola ed ariosi ed usando gli altri precetti per la manifattura del vino.

Per far una buona scelta dei vitigni non serve che questi siano fruttiferi, ma è necessario adattarsi alla

località ed al clima. E' ormai provato che l'uva *lacrima* è quella che in preferenza all'altre qualità resiste all'intemperie atmosferiche ed anco all'umidità della posizione, ma ancora non ha fatti progressi generali nella sua propagazione. Questa qualità è stata fra noi provata vantaggiosa nell'attuate decorse di somma umidità e di frequenti nebbie, ma tant'altre reeate di lontan paese, senza prima sperimentarle se siano adattate alla località, molte volte e in varj luoghi han fatto conoscere che non erano destinate dalla natura alle nostre coltivazioni. Anco in piccola distanza, per non dir nel medesimo podere o per la diversità della terra o della posizione, i diversi vitigni fanno veder delle notabili variazioni.

Ciò ci deve render cauti nel far varie osservazioni, pria di coltivare in grande con quei vitigni, che l'esperienza locale e ben guardata non ce gli fece conoscer vantaggiosi. Se dia-

invece scelta all' ignorante contadino
senza instruirlo, messo opererà a caso
senza esaminare le qualità diverse; an-
co per la miltarità del frutto, ne for-
merà una confusione, e di leggieri si
tralci più vegeti e grossi, i quali per-
lo più sono poppaj, ed infruttiferi.

Per non cadere in questo danno so-
rò; convien nella vendemmia con-
trassegnare le viti dalle quali si suol
tempo, si devono staccare i maglioli.

Non saranno mai troppe le cure
diligenze raccomandate dall' Autore do-
po la piantazione delle viti. Ma sicco-
me queste non permettono al conta-
dino di poter seminar nelle fosse per
lo spazio di tre anni, almeno, consi-
rando i vantaggi più pros-
simo, crede perder molto nel lasciar
questi spazi di terra senza di velta
senza averne un continuo annuo frut-
to. Rifletter però dovrebbe, che col
debito governo, ed e frequentate zappa-
ture, ripuliture, &c. la buona colti-
vazione in due anni principerà a dar-

li del frutto, il che non segue ope-
rando nell' antico sistema; anzi si ver-
dono i maglioli e le altre piante dopo
poco tempo con i segni del languore
e della vecchiaja, quando la terra non
sia molto fertile, e grassa.

La succisione dei maglioli fra noi
perdo più si costuma dopo tre o quat-
tro anni; recidendogli fra le due terre
senza lasciar veitun occhio. Alcuni pe-
rò non approvano questo costume, per-
chè se ne perdono molti, e si tarda ad
averne frutto. Il primo anno lasciano
loro in sul getto il più robusto; a suo
tempo lo potano a un occhio solo, e
quindi gradatamente secondo la loro
forza, onde acquistino piede; il che
facendo, si hanno viti robuste, quanto
nel primo sistema, e oltre i vantaggi
sopra indicati. Convien però oltre l' al-
tre cure, che necli sempre puliti dai
getti laterali e dai tralci inutili ap-
pena che compariscono, non aspettand
come suol farsi anche con d' altre
piante, a levarli quando inutilmente.

hanno tolto ai necessarj il sugo nutritivo, ed intorbidata la pianta madre. Fin dal principio s'abbia cura di cavar loro le barbe superficiali, e a suo tempo se gli dia il necessario sostegno si pianeggi o in vuoto e si copra il governo, ed in tutte occasioni s'usi con diligenza di far dei monticelli di terra intorno al magliolo, se la terra sia argillosa, onde in occasione di lunghe piogge l'umido soverchio non lo dimaggrì, che se poi fusse terra arida e che tenesse poco l'umido, sarà bene formare degli scavi in qualche lontananza dal medesimo, perchè il necessario umore si trattenga più a lungo e penetri più profondamente.

Se la potatura fu sempre il capo d'opera del contadino, grandissima deve esser la diligenza nelle prime potature delle nuove piante. S'abbandoni una volta il vecchio sistema d'alzarle gradatamente un anno per anno. Così il fusto vien

stanto e non se coperto di infinite cicatrici, che poi sono (come entrandolo in un campo ad ogni passo può osservarsi) la rovina delle non antiche coltivazioni. Acquistato il necessario vigore tanto le viti basse quanto d'alto fusto, s'alzino in una sola volta fino al punto della loro diramazione, con somma cura però di tenere il fusto pelito da tutti gli occhj e getti fino alla medesima, la quale sarà tenuta moderata nella tralciaja, finchè la vite non abbia acquistata la necessaria robustezza.

Quanto s'opera a caso nel fissare l'altezza del tronco dalla maggior parte dei potatori! Varie circostanze la devon determinare, e richiedono l'attenzione di chi presiede ai lavoratori, se il clima ed il terreno è umido e basso, se la pianta vegeta con gran forza s'alzi di più. Così ancora le viti basse s'alzino, quando le semente in quel dato suolo sogliono crescere a grande altezza, onde l'u-

va resti fuori della loro sommità, per goder la luce e la ventilazione. Ognun deve intendere che più bassa deve tenersi questa pianta, nelle terre deboli e magre, e nelle situazioni sottoposte ai venti e alle burrasche ec. Acco nei climi caldi, ma s'avverta però alla troppa azione del sole in certe terre dette *biancone*, mentre in queste la rifrazione della luce e del calore in alcune annate è sì forte, che l'uva vicina al suolo o alle muraglie viene ad essere incotta piuttosto che matura, specialmente essendo di qualità delicata.

Non serve usar delle attenzioni nel principio con le nuove viti, quando queste poi non siano seguitate. Per operar come conviene abbia il potatore ferri ben taglienti, e non cesserò mai di ripetere che i tagli siano fatti netti ed obliqui, nel vecchio vicini al tronco senza lasciare quei così detti *zingoni*, rovina della salute delle piante, nei nuovi tralci, spe-

cialmente nelle viti potate a 2 o 3 occhi, lontano all'ultimo occhio, e che la scarpa non gema nel medesimo, se si tagli vicino all'ultimo occhio, si dà qualche volta il caso, oltre gli altri inconvenienti, d'averlo lasciare per capo dell'anno avvenire. Si osservi bene, e troveremo che è inferno nella sua base, e facile a rompersi nella potatura o voltatura, perchè il secco e l'infezione per la vicinanza del taglio si son comunicati al nuovo sermento, e quindi io seguito a tutta la pianta.

Nella potatura, osserverete che la maggior parte dei contadini credono aver fatto tutto, quando hanno recisi i tralci superflui, ed in un momento passano da una vite all'altra, senza osservare se vi siano parti offese da levare, seccume, musco e scorza vecchia, e tante altre cose inutili e nocive, fino dalle radici, le quali portano la lordura, la debolezza della pianta e l'asilo d'gl' insetti. I fusti

vecchi e storti della medesima ramentano di prepararne loro per tempo altri che rinnovino la pianta. La forza della medesima, la fertilità del suolo ed altre prudenti osservazioni indicano quanti capi ed occhi si devono lasciare. Nello sciogliere le viti dal sostegno, si usi buona maniera onde non lacerarlo assieme con la vite.

In qualunque modo si voglia sostenere e tender la vite nella disposizione dei suoi tralci, si cerchi da stabilirla, e si procuri ottenere il vantaggio della luce e della conveniente ventilazione con i debiti riguardi alla località.

Usandosi fra noi il *voltare* de viti, ossia il dare una curva o piegatura al nuovo tralcio dopo la potatura, sedg avendo conosciuto come la maggior parte non comprendono a qual finitende una tal operazione, credo bene far loro osservare, che con ciò si ha in mira di reprimere l'abbondanza degli ugghi dal punto della piegatura o ristringendo il diametro e larghezza dei

canali per i quali devon passare. Quindi la forza maggiore si riconcentra negli occhi che devon dare i capi per l'anno avvenire; il fusto così non viene ad indebolirsi, perchè pochi sono i getti, dei quali non sia deviated la direzione perpendicolare degli umori nutritivi, che trattenuti giovano alla robustezza della pianta, e giungono al frutto più lentamente ma assai più elaborati e puri. Quando le così dette *pinzane* non siano tanto aggruppate insieme nella croce dei rami e nella *forca* dei sostegni fra un ammasso indiscreto di foglie e di getti, l'uva è più esposta alla luce e alla ventilazione, e in conseguenza in copia giunge a una perfetta maturità meno acquosa e meno esposta al pericolo di marcire in occasione di piogge. Ma in ciò s'attende solo all'uso e ad una simetria più esteriore che vantaggiosa, perchè non tendente a fine d'una tal operazione. Sovente sono più i sermenti laceri e storti che i retamente

voltati e così s'ottiene uno scarso e cattivo frutto con danno delle piante anco per gli anni successivi. Ciò accade perchè non si scelgono giornate nelle quali il legname sia facile a piegarsi, come suol essere dopo una benigna pioggia seguita da un calore nell'atmosfera, cose che accadono anche avanti la primavera inoltrata, prima che le viti abbiano allungati i suoi getti, ma il contadino negligente non sa profittarne. Ne segue però che voltando le viti, quando la loro prima forza vegetativa ha sfogato negli occhi della cima del tralcio, i più vicini al tronco (i quali devono essere i capi per l'anno futuro) restano deboli ed incapaci a dare buoni getti e frutto abbondante per l'anno venturo. Alcuni più ignoranti le voltano nel vecchio, ovvero nel nuovo tralcio, ma in modo che non vi restano occhi dietro la curva o piegatura, e son necessitati a prenderne uno avanti discesa, cosa che rende il fusto o le braccia

della vite storti e mal concii, e i nuovi capi languidi e imperfetti. Convien poi osservare che molti hanno la pratica erronea di voltare tutte le viti che vedono vegete e robuste, senza riguardare alla qualità del vitigno, che molte volte non basta a questa operazione, o s'anco ad altre circostanze, quindi deve aver presenti un esperto potatore. Si osserva che le viti che si voltano l'anno scorso, e coloro che nella stagione le viti dai sostegni si operano con troppa furia e violenza. Per le viti alte è molto comodo un roscio fisso ad una pertica, fabbricato con due tagline in modo da poter tagliare non solo tirando dall'alto al basso, ma anche spingendo in questa parte, e viticchiato. Ne deve avere le femminelle vicino agli occhi, e tagliarli poco di apriore per non avvillosarsi troppo col tagliarsi a medesimamente con loro danno. Circa alla quantità dei capi fra noi si usa circa sevente nel troppo numero, e non si considera che la quantità re-

giolare tende a levar tutti quei tralci, che la pianta non può nutrire senza suo danno. In questo proposito molte circostanze deve considerare il potatore. Con le viti deboli, giovani, o che dettero molto frutto nell'anno avanti, conven lasciar pochi capi e corti; nel caso opposto si potrà esser più generosi. Così dovrà aver riguardo alla fertilità del suolo, ai diversi vitigni ec. cose che avvertono i capi di famiglia, e chi presiede ai lavoratori a destinare a tal faccenda il più accorto e diligente.

Perciò che spetta l'epoca della potatura, oltre a ciò che ha detto l'Autore tanto in questa, quanto nell'antecedente Lezione, aggiungerò esser difficile determinarla generalmente, mentre ciò dipende da molte circostanze locali, dalle diverse specie di vitigni e dal loro stato ec. e ciò richiama ad una accurata esperienza locale con ripetute prove, le quali scopriranno le giuste e vantaggiose ter-

rie senza fanatismo per la novità, che molte volte non ammette distinzione in chi ordina variazioni di sistemi, come ho avuto luogo di conoscere in questo proposito.

Se molta attenzione si richiede nella potatura, non minor deve esser nella ripulitura di questa pianta. Anzi direi, che questa sovente è la correzione degli errori commessi nella potatura.

Si pensi a suo tempo assicurare con legami pieghevoli e lenti i capi per l'anno venturo. Intanto si principi a ripulire il tronco, e spuntare i capi da frutto, onde riconcentrar sollecitamente la forza della vite, che alimentar deve i fiori ed il frutto, pensando però alle viti da ritirarsi e propagarsi. Si torni più volte a ripulire gli inutili getti e le femminelle, avvertendo di non offendere gli occhi ai capi da frutto per l'anno avvenire. Si facciano queste operazioni quando il tralcio è tenero per non dover au-

prare il ferro con danno della pianta. Intanto si dispongano avanti la fioritura tutti i sermenti in modo che vi penetri la luce e vi agisca la ventilazione onde l' uva allegri bene; si tolga tutto ciò che indebolisce l' azione del Sole sul fondo e sul frutto, altrimenti l' elaborazione dei saghi sarà debole e imperfetta, l' Uva sarà poca, e mancante delle sostanze, che formano un vino grato e generoso. Se i sostegni non abbiano dei sottili ramoscelli, su i quali possano avviticchiarsi i nuovi getti vi si adattino con stabili legature, cosa che non si pratica da molti contadini con grave danno della pianta e del frutto. Allegata l' uva si rivelano di nuovo le viti onde levare i tralci infruttiferi che indeboliscono la pianta a scapito ancora degli altri getti necessari, la qual cosa però sovente vedesi trascurata.

Nella cocente stagione non si tocchino le viti per qualunque causa, se non per ralegarle o estendere i loro

tralci. Alla fine della stagione si può gradatamente principiare a spampannarle per così alutar la traspirazione delle medesime, e perchè l' uva maturi e non marisca. Nelle colline asciutte non si proceda con tanta sollecitudine, specialmente non essendo la stagione piovosa.

S. II. Della fattura del Vin.

A formare un Vin buono e durevole contribuisce in primo luogo la scelta delle Uve. A questo fine danno per regola i maestri dell' arte di abbattere il costume pur troppo introdotto di piantare indistintamente ogni sorta di vite, le cui uve mescolate insieme non possono dare che un risultato imperfetto. Il prudente Coltivatore deve adunque preferirle, e moltiplicar solamente quelle viti che a sperimentate eccellenti, contentandosi, secondo

do *Columella*, di piantarne al più di quattro o cinque specie, secondo i luoghi. Lo stesso Autore vorrebbe di più, che quelle specie di viti, le quali si adottano nei nostri terreni, non si confondessero insieme, come si è detto; ma si piantassero separatamente l'una dall'altra in tanti campi, o in tanti filari diversi. Un tal metodo presenta comodità per conoscer la rispettiva maturità delle uve al tempo della vendemmia, e per regolar poi la potatura a proporzione delle loro qualità. Imperocchè avvi per ciascheduna specie, un vero punto di maturità, nel quale precisamente si dovrebbero vendemmiar le uve. Alcuni de' nostri antichi anno detto, che le viti mantengono le uve in perfezione sei giorni soli, dopo il qual tempo, se non sian colte, vanno scapitando.

Una delle operazioni da farsi prima della vendemmia, è quella di spogliare le Viti di una porzione di pampini, affinchè il sole possa meglio do-

minarle, e tor loro il soverchio umor vegetativo.

Vi son diversi segni per conoscere se le uve son giunte alla giusta maturità, tra quali il più sicuro è l'osservare il gambo de' grappoli se abbia mutato colore, e di verde sia divenuto scuriccio egualmente che i tralci. Risoluta che sia la vendemmia, deesi procurar di eseguirla in giornate serene, e nelle più calde, o almeno dopo che il sole avrà dissipata la nebbia e la guazza.

È anche lodevole il costume di quelli che espongono le uve per alquanto tempo, ma non di più, a raggi del sole, prima di mettele nelle tino. Vuolsi da alcuni che il vino tratto dalle uve spicciolate, sia sempre più delicato di quello che abbia fermentato coi raspi. Indi procurar si deve che un tino resti pieno in uno o in due giorni al più, perchè altrimenti si ritarda la fermentazione spiritosa, che è quella che si deve procurare nella

fattura del vino; e tanto la *tumultuosa*, che l'*insensibile*; nella prima incominciamo a sciogliersi i principj del vino, nella seconda si compiono tutte le separazioni. Finchè dura la fermentazione insensibile il vino si conserva sano e perfetto, altrimenti si fa aceto, o si imputridisce. Quella è una perfetta fermentazione tumultuosa in quale segue universale, simultanea, forte, rapidissima, per ottenere la quale si fa dopo seguire la appressa, e quella si espone, come si è accennato, per tre o quattro ore, se non tutte, almeno una parte delle lievelli o raggi del sole, prima di gettarle nel tinor. Il sigillare del tinor in luoghi, e con materie di qualità sia acido, o almeno temperato. Il procurare che la massa dello pressa, la maggiore, che si può, sia abbia un tinor proporzionato. IV. avvertire che le uve siano esattamente ammollate, e disfatte quando si gettano nella stina. Non aver la stina stretta di bocca, ma larghe di fondo.

acciocchè le vinacce presentino la minima superficie; VI. sollecitare la fermentazione con coprir la tina, acciò la parte spiritosa del vino non si perda in vapori; VII. dopochè sarà stabilita nelle uve la fermentazione tumultuosa, non ammetterle nè punto nè poco; ma procurar bensì che lo siano state bene in avanti. Non è ancora meno rilevante l'avvertire il tempo debito della svinatura. Questo dipende da circostanze fattoci incerte, che non è possibile l'assegnarlo. Generalmente si lascia in Toscana bollire il vino sulle vinacce per trenta, quaranta, e più giorni, sulla ragione di spogiarle meglio delle partirosse, e dare al vino un maggior calore. Non considerano però quei che usano questo metodo, qual perdita si faccia in quel mentre delle parti più spiritose del vino, e specialmente se il tinor sia aperto; come all'ordinario. Il liquor fermentante passa dall'esser di mosto, alla sostanza di vino, allora

raquando incomincia a cedere la fermentazione tumultuosa; e questo è il tempo vero della svinatura, che stan- te le diligenze disopra avvertite, se- condo però le annate, suol seguire in pochissimi giorni.

Queste sono le principali regole per la fattura del vino; ma sarebbe ben difficile l'individuare tutte le diverse sogge di fare gli scolti, e le maniere che ciascun paese, e quasi ciascuna fattoria suol avere per variare i vini nel sapore, nell'odore, e nel colore, secondo il proprio piacere. Le ricette su quest'articolo sono innumerabili.

Fatto il vino bisogna conservarlo, cioè bisogna mantener sempre egua- le, per quant'è possibile, la sua insen- sibile fermentazione. Uno dei mezzi più vevoli per ottener ciò, è una buona cantina sotterranea asciutta, ar- mata di una volta massiccia e soprat- to molto profonda. Generalmente tanto le cantine che le tinaie voglion esser voliate a tramontana, se si può; e

mezzogiorno non mai. Oltredichè bi- sogna aver gran cura che i vasi non abbian difetti. Le botti di castagno, di salcio, di frassine, di ontano, di car- pine, di noce, e di quercia, purchè il legname sia bene stagionato, con- servan bene il vino; si possono anche fare di larice, d'abeto, di carubbio, e di moro. Vi sono alcuni i quali, con l'esempio degli antichi, amano di conservare i vini ne' vasi di terra invetriati, altri poi nelle botti di la- voro, o di pietra, di qualunque figu- ra esse siano, purchè presentino all'aria esterna la minima possibile im- boccatura; non tutti però si lodano di quest'uso, che nonostante a i suoi gran vantaggi.

La botte si dee lasciar aperta fin- chè la fermentazione comincia a farsi minore; quando poi è quieta perfetta- mente, si chiude affatto. Da questo punto sino alla metà di Novembre si dee riempire la botte ogni otto giorni. Alla metà di Novembre sino al Gen-

naio ogni quindici, e in tutto il resto dell'anno ogni mese; e generalmente ogni volta che il richiede il bisogno.

Nell'imbottare i vini si suole ancora governarli, altri col semplice mosto dolce, altri colle granella. In tale occasione v'è chi pratica di dare al vino qualche odore, per mezzo dell'infusione, ne si può biasimar quest'uso, purché sia di cose innocenti, e non mai di droghe, sali, allumi, e cose simili.

Il vino che si vuole invecchiare, dee far passare in altro vaso, dopo che a fatto le ordinarie deposizioni intorno alle pareti del primo, e in fondo al medesimo. Il tempo sopportano per questa operazione, è il mese di Gennaio per la prima volta, e quello di Marzo per la seconda, quando però in certe annate, nelle quali si fanno vendemiare le uve poco mature, non convenga farlo tre o quattro volte prima che l'aria riscaldi.

Quanti altre cose mi resterebbero a dire? La fattura de' vini è un'operazione chimica, e secondo i principi di questa scienza dovrebbe regolare. Allora si son perfezionate le Arti, quando i Filosofi vi hanno prestato il loro soccorso. Fortunati noi, che viviamo in un secolo, nel quale un'impovvisa rivoluzione à portato le speculazioni degl'illuminati Filosofi verso gli oggetti non solo di pubblica economia, ma anche della domestica, e della rurale. Il Sig. *Maupin*, celebre per la sua *Arte de' Vini*, à preso ultimamente ad applicar la Chimica a quella arte medesima, ed à pubblicato più lezioni, che riguardano una simil manifattura secondo la scienza. Noi Toscani più degli altri popoli dovremmo animarci a simili esempi, a rivolgere le nostre premure e gli studi ad un'Arte di tanta importanza; giacchè si può assicurar senza taccia di vanità, che il liquore che stilla dalle uve

naio ogni quindici, e in tutto il resto dell' anno ogni mese, e generalmente ognivolta che il richiede il bisogno.

Nell' imbottire i vini si suole ancora governarli, altri col semplice mosto dolce, altri colle granella. In tale occasione v'è chi pratica di dare al vino qualche odore, per mezzo dell' infusione, nè si può biasimar questa uso, purchè sia di cose innocenti, e non mai di droghe, sali, allumi, e cose simili.

Il vino che si vuole invecchiare, deesi far passare in altro vaso, dopo che a fatto le ordinarie deposizioni intorno alle pareti del primo, e infondo al medesimo. Il tempo opportuno per questa operazione, è il mese di Gennaio per la prima volta, e quello di Marzo per la seconda, quando però in certe annate, nelle quali si fanno vendemiare le uve poco mature; non convenga farlo tre o quattro volte prima che l'aria riscaldi.

Quanti altre cose mi resterebbero a dire? La fattura de' vini è un'operazione chimica, e secondo i principi di questa scienza dovrebbe si regolare. Allora si son perfezionate le Arti, quando i Filosofi vi hanno prestato il loro soccorso. Fortunati noi, che viviamo in un secolo, nel quale un' improvvisa rivoluzione, à portato le speculazioni degl' illuminati Filosofi verso gli oggetti non solo di pubblica economia, ma anche della domestica, e della rurale. Il Sig. *Maupin*, celebra per la sua *Arte de' Vini*, à preso ultimamente ad applicar la Chimica a quell'Arte medesima, ed à pubblicato più lezioni, che riguardano una simil manifattura secondo la scienza. Noi Toscani più degli altri popoli dovremmo animarci a simili esempi, a rivolgere le nostre premure e gli studi ad un'Arte di tanta importanza; giacchè si può assicurar senza taccia di vanità che il liquore che stilla dalle uve

buono delle nostre sassosissime vigne
per dirlo col Redi: Ambrosia e Nettar non invidia a Giove
Noi siamo giunti ad averne molto per
le accresciute coltivazioni; restanora
di farlo perfetto, ciò interessa non so-
lo una parte cospicua dell' Agricoltu-
ra, ma anche un ramo rilevante del
nostro commercio, e di più la sanità
degli uomini, e la delizia del loro
vivere. Vogliamo noi un segreto cento per
fare il Vino durevole, e spiritoso o si-
teganolo i tini chiusi, senza altra pres-
sione che quella nelle bigonze, o simi-
lotti il Vino appena che il Mosto è
fatto la totale fermentazione, come si
fa in Borgogna, ed altrove. Chiunque
conosca i principj, sicché
contener deve il Vaso per fare un vino
di perfetta qualità, in abbondanza e
durevole, comprende ancora la neces-
sità dell'intera maturità di questo
frutto all'epoca della vendemmia.
E' un Errore il credere che le uve

non ben mature danno un vino più
durevole; anzi uno dei dannosi abusi
nella vendemmia è di non separare
l'uve acerbe dalle mature. Errore
parimente nocivo egli è di non pu-
liarle dai granii infetti, acerbi e sec-
chi, per dar qualunque altra materia
eterogenea, con la falsa idea che la
fermentazione espella tutte le parti
nocive, quando bazzia all' opposto per
mezzo di essa s'uniscono al vino e
lo rendono più o meno imperfet-
to; sicchè la scelta dei vendemmi-
atori s'attenti, e che amino la puli-
tezza è di sommo rilievo. Si avver-
tano a lasciare al grappolo meno pe-
dunculo o parte legnosa che sia pos-
sibile e a non lacerarlo e spicciolarlo
prima del tempo. Portate l'uve alla Tinaja s'ammas-
sino perfettamente, ma non si incomin-
ciano mai nel campo, come sol farsi da
molti. Quelli che desiderano un vino
generoso tengono le loro uve, avanti
al che erode il credere che le uve

d'ammassarle, per qualche tempo, come prescrive l'Autore, a soleggiare, e terminano la loro scelta e ripulitura incominciata dai vedeminatori.

Conoscendo la necessità della perfetta ammostatura, s'adotterà la *culla* o *culo*, la quale oggi essendo nota non starò a descriverne la costruzione e l'uso della medesima solo dirò che senza di essa si perde molto più tempo, e il granello non resta mai ben lacero e vuoto di tutto ciò che contiene. Anzi alcuno oltre a questa operazione, levato tutto il mosto dal tino, sottopone le vinacce al torchio, e si trova molto contento del tempo speso in questa lodevole diligenza. Riposte così le vinacce nel mosto la fermentazione è simultanea, e il vino vien colorito e perfetto.

Circa il torre o lasciare i raspi nell'atto dell'ammostatura, conviene osservare alcune cose, non dimenticandosi che il raspo e il principai lie-

vito che agisce nella fermentazione. Nell'uve deboli vuol lasciarsi, con l'uve di sapore piccante, temendo poter comunicare troppa austerità al vino; o privarlo della delicatezza e fragranza desiderata, allora potrà toirsi o tutto o in parte, secondo la qualità del liquore che si desidera.

Posta l'uva nel tino e necessaria una ammostatura esatta, onde stemperarsi, metta in moto, e mescoli perfettamente tutta la massa delle vinacce, e questa sola ammostatura, fatta avanti che principj la fermentazione, sarà sufficiente.

Sembra che finalmente s'estenda la pratica di turare i tini, e che anche i più idioti e ostinati ne abbiano intese le ragioni di questo lodevole sistema. Solo qualche contadino, a cui piace spesso visitar la tinaja avanti la svinatura, non resta contento di questa privazione, molto economica per il padrone. Vi è tuttora l'errore che i tini di legno non possano coprirsi

senza pericolo, il che non è vero quando questi siano stabili, ben cerchiati, e vi si lascia conveniente distanza fra il coperchio e le vinacce, considerando l'alzamento che possano fare all'atto del massimo bollore, il che sanno anco i contadini. Così perfettamente tirati e stuccati con gesso o argilla impastata con sterco bovino e loppa di grano la fermentazione è più lenta, e volendo che il vino acquisti corpo, colore, depositi la parte tartarosa, e si decomponga perfettamente la zuccherosa, o perda come suol dirsi il dolce, sarà necessario tenerlo sulle vinacce per assai più lungo tempo, ma senza pericolo, quando i tini siano ben custoditi, e che il liquore perda delle sue parti essenziali. Sarà bene rivedere di quando in quando l'impiastro, onde se avesse scoppiato o formato qualche spacco, si rimedi con aggiungervi altra mestura, per sempre impedir l'esalazione e il contatto dell'aria. Potrà conoscersi il ve-

ro punto della estrazione con saggiar di quando in quando il vino, e così adattarlo al proprio gusto e piacere. Se il vino abbia contatto con l'aria, è molto più se si ammosti giornalmente secondo il vecchio, ma erroneo sistema, si rifletta alla perdita, che fa in tale stato dei principj più preziosi, e non si tardi molto ad estrarlo. Uno dei nostri difetti nella manifattura dei vini è di non curar niente la temperatura delle Tinaje, anzi ho veduti i tini scoperti sotto i loggiati. I maestri dell'arte, che desiderano procedere secondo le regole chimiche, e non a caso, prescrivono un calore non minore di undici, ne maggiore di 13 gradi sopra il gelo del termometro. Ognuno può intendere che se il locale sarà freddo la fermentazione sarà languida, se troppo caldo sarà eccessivamente tumultuosa. Anche la sua esposizione, costruzione e comodità alla cantina si dovrebbe aver in mira e per il vantaggio della buo-

na, fermentazione e della minor perdita possibile delle parti essenziali di un liquore si malamente trattato dagli ignorantianco nell'atto della svinatura. Si bandiscano le bigonce per ricevere il vino prima di porlo nei barili, ma dalla cannella passi nei barili, i quali si tureranno prontamente con sughero che ben sigilli, e non mai con paglia, foglie ec. Sembrerebbe che anco le persone più idiote dovessero approvar tali precetti e se non restano persuasi dalle ragioni, almeno dall'odore e dall'aria soffigante, che in tali circostanze ingombra l'atmosfera, potessero facilmente congetturare sulla perdita che si fa delle parti essenziali, anco nei vini più robusti e generosi. Come avvertir dovrebbero i Possidenti di non impiegare in tali faccende le persone più rozze e le dedite all'ubriachezza. La verità si è (volendola confessare) che molte volte si travasa il vino nelle botti degradato in modo, che si conosce per vino ap-

na dal colore. Ed ecco la necessità di ricorrere ai così detti *governi*, empirico rifugio dei nostri vinai, anco per quei vini che non avrebbero bisogno, se trattati fossero secondo le rette teorie. Converrebbe alfin comprendere che una nuova fermentazione di mosto non depurato, o di granelle, eseguendosi in un liquore già divenuto vino, deve esser causa di un disordine in tutta la massa, e prepararla all'acetosità e ad altri vizi nocivi anche alla salute.

Oltre i mezzi prescritti dall'Autore per chiarire e conservar lungamente i vini, oggi da molti si pratica la zollatura, quando il vino si muta ed è già fatto perfettamente. Alcuni però non approvano questo sistema perchè, oltre l'altre opposizioni da essi fatte, smonta molto colore, vedendo che i Toscani bevitori gustano il vino più con gli occhi, che col palato, lo ritrovano contrario al loro annuo interesse. E' cosa sicura e da me provata

per molti anni, che solfando con una discreta fumigazione anco i vini d' inferior qualità e fatti secondo gli antichi sistemi si mantengono assai bene, quando senza di essa non arrivano a compir l'anno. La brevità che richiede un'aggiunta non permette prolungarmi ulteriormente. Se alcuno desiderasse più estese notizie sulla coltivazione delle viti e sulla fattura dei diversi vini, veda l'Operetta che ha per titolo *Del vino, delle sue malattie* ec. ristampata dal Piatti nel 1816, la Memoria sulla *Preparazione dei vini Toscani* dell' indefesso e zelante Georgofilo Sig. Marchese Cosimo Ridolfi la quale trovasi nel III.° *Trimestre degli Atti dell' Imp. e R. Accademia dei Georgofili*, e nel *Lunario dei Contadini Toscani* di questo anno 1819.

Regole due per fare il Vino spiritoso e durevole: Memoria letta nel 1799. nella Reale Accademia dei Georgofili (1).

Una folla di Scrittori sì antichi che moderni, e sì esteri che Italiani, anno trattato dell' arte di fare il Vino;

(1) Dopo aver in breve riportati i moderni sistemi per la manifattura del vino, crederci far ingiuria al benemerito Autore, tralasciando indietro l' appresso Memoria, la quale fin dall' epoca indicata aveva dati dei vantaggiosi lumi sopra un articolo tanto importante ma assai trascurato, anzi disprezzato, specialmente dai nostri empirici vignaj, troppo ingiustamente gonfi dei loro tanto vantati segreti. Molti però di essi in questi ultimi tempi sono restati confusi vedendo che alcuni giovani meno pregiudicati, colla lettura di buoni libri, hanno abbandonate con vantaggio molte antiche pratiche, conoscendo che i veri segreti per fare vini generosi, sani, e durevoli, consistono nell' osservanza dei precetti dettati da una retta

nè vi è parte d' Agricoltura , che n' abbia tanti . Parrebbe dunque , che fosse superfluo porvi dinuovo la mano . Eppure se si rifletta , che una gran parte del vino raccolto in Toscana , all' arrivo dell' estate inacidisce ; e si guasta ; di più , che poco è quello il quale trapassa l' anno senza indebolirsi ; e finalmente che pochissimo regge alla navigazione per passare in commercio ai più lontani paesi ; ci converrà confessare , che resta ancora qualche pregiudizio a distruggere , o qualche verità a conoscere non avvertita forse giammai , e sempre neglet-

Chimica , che ha saputo sviluppare le leggi della natura . E da stimarsi anco la pratica relativa alle diverse qualità di vini , ma questa non sarà mai plausibile , se non giungerà a conservare fin dal suo principio le parti più essenziali di questo liquore e conseguentemente a renderlo generoso e durevole non per un solo anno , come si crede esser sufficiente ma per più anni , anco in variazione di clima , dopo lunghi viaggi .

ta . Difatti è così il pregiudizio è tale , che si giunge fino ad assicurar come dato certo in natura , che il nostro vino non può passar l' anno ; lo che serve di scusa a qualunque errore su tal proposito , attribuendo al terreno , ed al clima ciò che in verità è difetto di manifattura . Noi facciam di tutto per isnerarlo , e disporlo alla corruzione ; assurdo il quale qui prendo a dimostrare , e combattere . Non mi arrogo la gloria di nuove teorie , e sublimi ; presento soltanto ai pratici la via più semplice e più sicura , per fare il vino durevole , e spiritoso ; ed insomma riduco tutte le mie regole a sole due , cioè unica pressione del mosto , ed ermetica chiusura de' vasi .

Siami permesso , Accademici , di parlar liberamente sur un tema di tanta importanza : in quali tenebre abbiám vissuto sin qui ! I vini nostri son aperti , e con bocca larghissima ; s' empiono a riprese , nè senza grandi intervalli ; o vi s' ammassan l' uve , talvolta

nè vi è parte d' Agricoltura , che n' abbia tanti. Parrebbe dunque , che fosse superfluo porvi dinuovo la mano. Eppure se si rifletta , che una gran parte del vino raccolto in Toscana , all' arrivo dell' estate inacidisce ; e si guasta ; di più , che poco è quello il quale trapassa l' anno senza indebolirsi ; e finalmente che pochissimo regge alla navigazione per passare in commercio ai più lontani paesi ; ci converrà confessare , che resta ancora qualche pregiudizio a distruggere , o qualche verità a conoscere non avvertita forse giammai , e sempre neglet-

Chimica , che ha sapute sviluppare le leggi della natura . E da stimarsi anco la pratica relativa alle diverse qualità di vini , ma questa non sarà mai plausibile , se non giungerà a conservare fin dal suo principio le parti più essenziali di questo liquore e conseguentemente a renderlo generoso e durevole non per un solo anno , come si crede esser sufficiente ma per più anni , anco in variazione di clima , dopo lunghi viaggi .

ta . Difatti è così il pregiudizio è tale , che si giunge fino ad assicurarlo come dato certo in natura , che il nostro vino non può passar l' anno ; lo che serve di scusa a qualunque errore su tal proposito , attribuendo al terreno , ed al clima ciò che in verità è difetto di manifattura . Noi facciam di tutto per iservarlo , e disporlo alla corruzione ; assurdo il quale qui prendo a dimostrare , e combattere . Non mi arrogo la gloria di nuove teorie , e sublimi ; presento soltanto ai pratici la via più semplice e più sicura , per fare il vino durevole , e spiritoso ; ed insomma riduco tutte le mie regole a sole due , cioè unica pressione del mosto , ed ermetica chiusura de' vasi .

Siami permesso , Accademici , di parlar liberamente sur un tema di tanta importanza : in quali tenebre abbiam vissuto sin qui ! I vini nostri son apertissimi , e con bocca larghissima ; s' empiono a riprese , nè senza grandi intervalli ; o vi s' ammassan l' uve , talvolta

fin sopra l'orlo. Oltre di questo le tinaje son per lo più esposte alla ventilazione delle porte, e delle finestre, e non di rado sotto i portici. Finalmente la pressione del mosto vi si replica più volte il giorno, per lo spazio di 25. e più giorni continui. Ora, domando io, si può egli far di più per procurare al vino la massima evaporazione di spirito?

Voi meglio di me sapete di quale importanza sia il conservare al vino ciò che i Chimici chiamano spirito rettoro, *spiritus vini*, parte sottilissima, infiammabilissima, e facile a distaccarsi, e disperdersi. Se egli è vero, secondo il Redi (1), che il vino è un raggio acceso di quel sole che ci rischiarà, e secondo i Chimici; con maggior verità, un adeguata mescolanza di ma-

(1) *Ditt. p. 2.*

*Si bel sangue è un raggio acceso
Di quel Sol che in Ciel vedete.
E rimase avvinto e preso
Di più grappoli alla rete.*

teria acida, con altrettanta di zuccherina; e di mucillaginosa; spento che sia quel raggio, e rotto quell'accordo di componenti già nominati, chi potrà mai ricomporlo, riordinarlo, riaccenderlo? Ad onta de' più reputati segreti, e di tutte le più studiate diligenze, nessuno; se non venga un Prometeo, il quale rianimi con nuova fiamma l'interrotta fermentazione.

Procurisi dunque d'impedirne la causa, ed allora non avrem bisogno ne d'artifici, nè di segreti. Per ottenere il miglior mezzo è l'unica prescrizione del mosto; quella cioè che si fa all'uve prima di gettarle nel tino. Intendo con ciò, che si risparmi il tornare a pigiare il mosto in tempo della bollitura, e così non svapori, nè si raffreddi. Due mezzi vi posson concorrere; il primo per via della macerazione diligente ne' tinelli, e nelle bigoncie; il secondo per via dello strettojo; l'uno e l'altro confaiente a farsi, che la rottura dell'uve riesca si-

multanea è parimente venga al esser la fermentazione.

Oltre la manuale macerazione col l'ammestatoio nelle bigoncie, gli attenti lavoratori ne fanno un'altra molto lodevole alla bocca del tino per via di una macchina di grosse stecche di legno, chiamata volgarmente la *Cola*. Al tempo di Pier Crescenzi, adopravasi a quest'uso una specie di graticcio o panier, dove alzandosi un uomo procurava di calcar col piede tutto quello che nella bigoncia non erasi potuto frangere. Ora la detta *Cola* si adopra nella stessa guisa, e se ne ottiene lo stesso effetto, riserbando al Lavoratore la facoltà d'introdur nel tino tutti o parte dei raspi, che restan separati dall'uve, come più gli aggrada.

Un altro metodo è di ripassar l'uve dalla bigoncia in un tinello poche a la volta, dove un uomo coi piedi armati di zoccoli di legno, con tacche traverse, e profonde due quattrini di brac-

sio, non lascia intatta nessuna parte anche minima della vendemmia.

Pressappoco simile a questa è l'usanza d'alcuna parte della nostra Romagna, dove appena cominciata l'ebullizione dell'uve nel tino comunque pigiate in avanti, procurano d'estrarne il mosto, e vi fanno entrar dentro due o tre uomini a pigiar le vinaccie quanto più possono. Fatto ciò ripassano il mosto sulle vinaccie medesime, e ve lo lascian bollire senza più toccarlo, sino all'imbottatura.

Queste, ed altre simi operazioni vengono a formar quella, ch'io chiamo pressione unica, e ne risparmiano qualunque altra solita farsi da' nostri contadini coll'entrar tante volte nel tino, che se ne sparga la parte più spiritosa fino a distanza non piccola.

Un altro efficace mezzo per ischiacciare l'uve, è quello del torchio. L'uso di esso è tanto antico, che se ne trova memoria fin nel Libro di Giobbe (1).

(1) Cap. XXIV. §. II.

Parimente vien celebrato dai Latini, e dai Greci, sino ai tempi di Longò (1). Tutte le Nazioni Europee se ne servono più di noi, e per questo più ne parlano, e più ne anno inventati.

Presso alcune di dette Nazioni il torchio esclude totalmente il tino; presso altre serve di corredo, e d'aiuto. Quelle che escludono il tino fanno vini sottili e leggieri, passandoli dallo strettoio alla botte; e quivi lasciandoli alla loro fermentazione. Quelle poi, le quali si valgon dell'uno e dell'altro, variano pure nelle operazioni, e nell'uso; ma si fondon tutte in sostanza sullo stesso principio di perdere il meno possibile di quello spirito, che è la parte essenziale di un'ottima fermentazione; Eccone qualche esempio.

Sogliono i Cipriotti, stagionate che

(1) Negli *Amori di Dafni e Cloe*.

anno le uve sui terrazzi, trasportarle in stanze con pavimento inclinato di tavole, le pestano, e le sottopongono allo strettoio; indi spremutone il mosto, lo chiudono inoppi di terra pecciata, nè più vi pensano, almeno per 20. anni (1). Nella Borgogna le uve si pestan prima di metterle nel tino una volta sola, e poste dentro di esso, a suo tempo si svinano, senza però oltrepassar mai le 48. ore. Il torchio in quel paese serve solo per le vinaccie. Molti de' vini più celebri della Francia, della Spagna, e del Portogallo, senz'entrare in altri particolari, non sono spremuti nel tino, ma dal torchio; e dove si fa uso del primo, vi si tengon le uve appena tanto tempo, che la fermentazione si faccia generale; e poi si sottopongono all'altro. In qualche luogo d'Italia, e specialmente nel Romano si prati-

(1) *Mariti* del vino di Cipro Fir. 1771.
Svo'

ca un vino col nome di *Ritornato*, il quale non in altro consiste, che nello stringere il mosto col torchio, e poi ripassarlo sulla vinaccia nel tino, lasciandovelo bollire, senza più pestarlo, nè muoverlo. Nel modo stesso i Persiani fanno il loro celebre vino *Seicas*, e lo serbano molto tempo.

Chi però tra due metodi vuol valersi del secondo, ossia del torchio solamente, fa duopo che stringa le vinacce fin due e tre volte, per non perder gran parte del vino, e forse il migliore. La ragione si è, che la parte colorante, ossia la feccia o *fecula*, da alcuni detta *madre*, come la conservatrice de' vini, è la più aderente alla buccia, e la più resistente alla pressione la più gagliarda. L'esperienza del Galileo può servir di prova: egli ottenne vin bianco dalle uve rosse, lasciando gemer le medesime in un vaso senza pigiarle, e sottoposto il restante al torchio, ottenne vin rosso (1).

(1) Ne lascio ricordo il Viviani, ultimo suo scolare.

Oltre l' unica pressione comunque procurata, per ottenere un ottimo vino, fa duopo, che ne sieno ben chiusi i vasi, acciò non traspirino, e specialmente il tino, dove si fa bollire, quando non si ricorre col mosto immediatamente allo strettoio, come si è accennato disopra. Diasi però lode ai moderni, i quali ne anno, non a guari, perfezionato il modo, istituendo i tini a muro per prima cosa, e dipoi chiudendone la bocca nella maniera che siam per dire (1).

Chiunque voglia valersi de' tini vecchi di legno per chiudergli, senza far nuova spesa, gli copre con tavole ben unite, le quali luta diligentemente con gesso, od altro glutine, acciò non traspirin per verun conto. Si può ancor coprirli con stoe da bachi, e con pan-

(1) Questa invenzione si è maturata perfettamente, e condotta al punto dov' è, nello spazio degli ultimi 30. anni, e non più.

ni-lani doppi sovrapposti nella maniera più acconcia. Ma quelli di muro son preferibili per più ragioni, e specialmente perchè tengono più concentrato il vapore, servon di botti quando è gran copia di vino, fanno da granajo, se occorre, e risparmiano le cerchiature.

E' superfluo l'avvertir la maniera di fabbricarli, essendovene oramai tanti modelli (1), che non è possibile lo sbagliare. Quello che più importa, è il tener rammentato di lasciar vuoto nell'empierli una parte proporzionata del recipiente acciò l'ebullizione non forzi il coperchio. Diversamente facendo, chi vorrà calcolar tutte le conseguenze di un'esplosione? Non è ancora gran tempo passato, che avendo un Fattore messo alla prova i suoi tini di muro, recentemente fatti, ed avendoli ricolmati sino in giro, pretese di trat-

tener la forza di quel vapore con mettere a contrasto tralla lapida e la tettoia della tinaia, un travicello perpendicolare. Ma che! nonostante ciò il vaso si ruppe in più lati, la lapida andò in pezzi, e si scoperchiò parte della tettoia, come se fosse passata una bomba.

Copransi dunque i tini ermeticamente quanto si può; ma si faccia con le debite cautele. Allora lo spirito si riconcentra, la fermentazione segue totalmente nello stesso momento. Si cercava la verità, come se fosse statata nel pozzo profundissimo di Democrito; e ni'eravamo quasi al contatto. I vini bianchi, ed i vini Santi, così detti, si pigliavano una sola volta, o si stringevano e subito si riponevano; ma intanto il vin comune si lasciava che perdesse quanto spirito mai poteva coll'antico vizioso metodo. Si sapeva inoltre, che l'arte vinaria degli antichi Romani si riduceva a concentrar col fuoco nel mo-

(1) Specialmente quelli della R. Fattoria delle Cascine presso Firenze.