

584

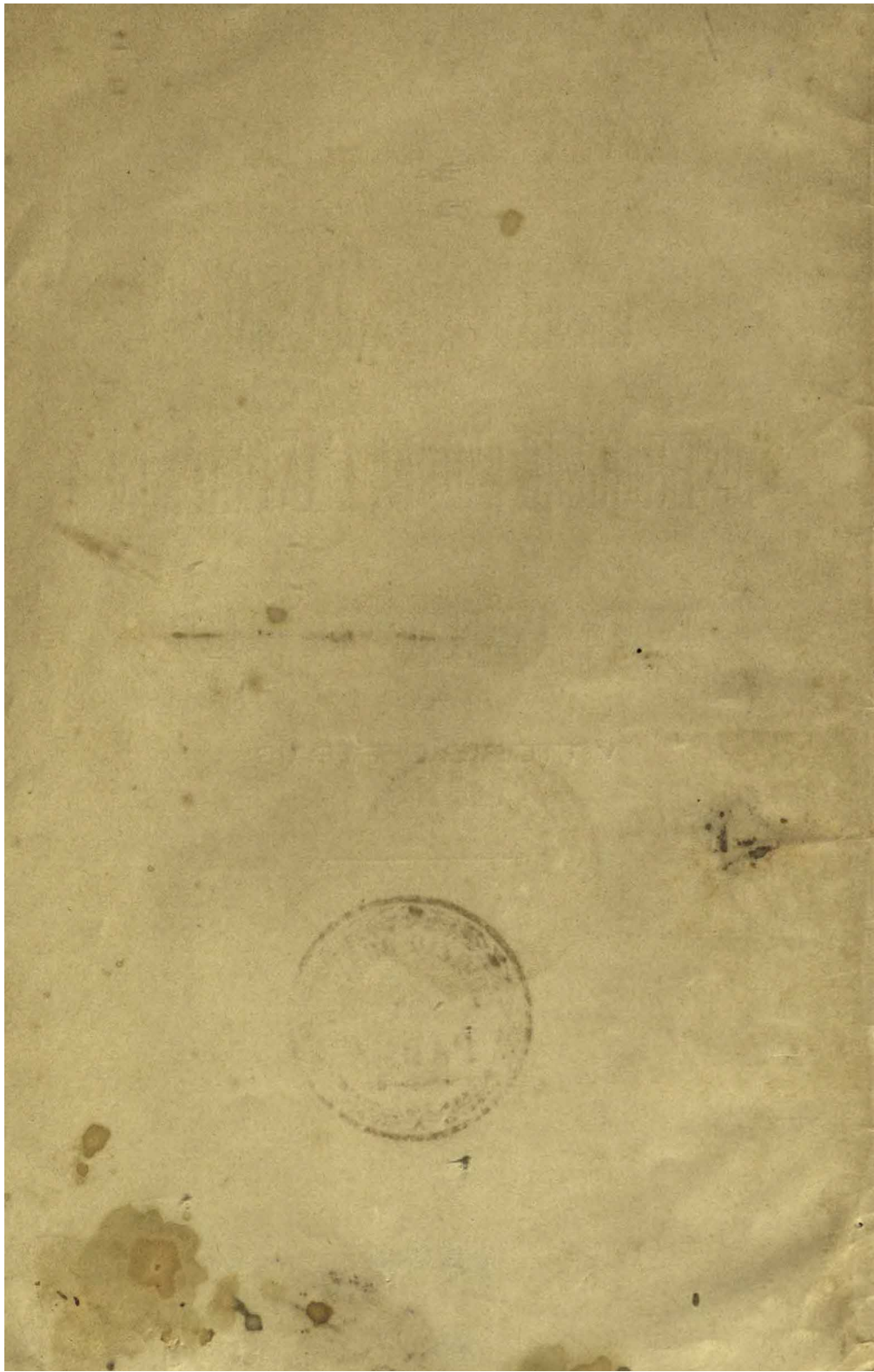
CONSIGLI AI VITICOLTORI
PER
DISTRUGGERE L'OIDIO, L'ANTRACNOSI
E
RESPINGERE L'INVASIONE DELLA FILLOSSERA

PER
VITTORIO DEPERAIS
Chimico Industriale

ANTONIO	
MISC.	BIBLIOTECA BIZZOZERO
C	
26	
PARMA	



AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE
Poderi Speciali - Stuerò
INVENTARIO n. 1039



M.C. 26

CONSIGLI AI VITICOLTORI
PER
DISTRUGGERE L'OIDIO, L'ANTRACNOSI
E
RESPINGERE L'INVASIONE DELLA FILLOSSERA

PER
VITTORIO DEPERAIS
Chimico Industriale



NAPOLI
Tip. FERRANTE, Strada S. Mattia, 69
1879

COMPTON & COMPANY

NEW YORK

THE NATIONAL BUREAU OF STANDARDS

1907

THE NATIONAL BUREAU OF STANDARDS

1907

VITTORIO DE PAOLA

NEW YORK



1907

THE NATIONAL BUREAU OF STANDARDS

1907

La vite è la più pregevole delle piante, essa si può dire il simbolo di tutte le religioni. Noè la piantò dopo il diluvio. Gli Egiziani attribuiscono ad Orisis la prima piantagione della vite, i Greci a Bacco; infine è diventata un simbolo Cristiano. I popoli che l' hanno coltivata sono i Caldei, i Fenici, i Greci, i Cartaginesi ed i Romani; quindi la coltivazione della vite dall' Asia è passata in Grecia e di qua si è diffusa in tutta l' Europa.

La vite può vivere moltissimo tempo e può raggiungere proporzioni colossali; Strabone (50 a 60 anni prima della nostra era) afferma che si vedevano nella Morgiana (Siria), delle viti il cui tronco era tale che due uomini non arrivavano ad abbracciare.

Se consideriamo la quistione sotto il punto di vista economico, si rileva dalle ultime statistiche ufficiali, che l' Italia ha una superficie di 1,870,109 Ettari coltivati a vigna, che producono 27,136,534 Ettolitri di vino, e si stima questa produzione a circa **Un Miliardo di Lire!**

Eravamo già funestati da tanti e tanti insetti ampelofagi, contro i quali lottavasi con mezzi empirici, e coi quali ci eravamo accomodati a vivere, quando nel 1834 si denuncia l' **Oidio**, e 18 anni dopo tutti i vigneti di Europa ne sono invasi. Nel 1864 si denuncia l' inesorabile parassita la **Fillossera**, che nel 1867 si sviluppa in un modo da impensierire seriamente, diventa poi un flagello nel 1868-69, e prosegue innanzi spaventevolmente sormontando tutti gli ostacoli che la scienza e l' arte le oppongono. Nel 1875 è l' **Antracnosi** che si manifesta, ed ai giorni nostri si parla della **Dorifora**.

Che cosa dobbiamo fare per conservare i nostri vigneti? Questa è la quistione che devesi cercare di risolvere da ogni uomo che abbia e cuore e mente.

Non siamo noi che suoniamo la riscossa; è il Ministero d' Agricoltura che dirama circolare a tutte le autorità a tutte le commissioni a tutte le associazioni dicendo (28 Feb. 1879).

« Noi siamo minacciati e minacciati molto da vicino ,
« è debito dell' Amministrazione, è debito di tutti di dare
« opera efficacissima, onde questo flagello si tenga il più
« possibile lontano da noi ».

« L' Amministrazione rivolge pertanto a tutti una insi-
« stente raccomandazione, onde concorrano a quest' opera
« che non è d' uopo dire , che sia importante ».

« L' Amministrazione sarà ben lieta di ogni appoggio ,
« come alla sua volta promette il più premuroso concorso ».

Noi non abbiamo la pretenzione d' indicare i rimedii infallibili contro questi temuti flagelli ; rispondiamo allo appello , che ci vien fatto nell' interesse generale , con la pochezza dei nostri mezzi , e della nostra intelligenza.

Lasciemo ai dotti , agli uomini speciali di definire le cause le origine di questi flagelli. Studieremo un poco i libri fin' ora pubblicati , dedicandoci specialmente allo studio della natura e dei misteri del Creatore.

È nostro convincimento che, se si fossero tenuti presente gl' insegnamenti lasciatici dagli Agronomi latini cioè Catone , Varrone , Columella , Palladio , ecc. oggi non avremmo a deplorare le tristi conseguenze delle malattie delle viti già note, e di quelle che mano mano vanno manifestandosi ai nostri giorni.

Si è troppo domandato alla vite , pianta generosa e fertile che , sottoposta ad una intensiva coltura , a prezzo della sua esistenza ha soddisfatta per molti anni alla nostra ingordigia.

La vite avendo vegetato in un terreno, si sarà assimilata in gran parte gli elementi ad essa indispensabili , per cui il terreno ne difetterà e la pianta troverà a stento il suo nutrimento : errano perciò coloro che ritengono , che un terreno debba sempre essere atto a portare la vite, sol perchè questa vi ha vegetato da molti anni.

Che cosa è il suolo attivo se non un miscuglio di detriti delle rocce che compongono la crosta del nostro Globo ? Le radici delle piante penetrano più o meno profondamente nella terra a secondo la loro specie , ma ad una profondità limitata ; da ciò si è distinto il suolo ed

il sottosuolo cioè suolo attivo e suolo inattivo. È nel suolo attivo che la pianta deve trovare tutte le sostanze che concorrono al suo sviluppo alla fruttificazione, ora se queste sostanze sono state sottratte dal suolo attivo dalla vite che per un tempo più o meno lungo vi ha vegetata, ne segue, che questa pianta non potrà più vivere, o vivrà a stento, se a questo suolo non ridiamo sottoforma di concime, le sostanze indispensabili alla sua esistenza. L'aria, le acque piovane contribuiscono allo sviluppo delle piante, fornendole di Carbonio, Ossigeno, Azoto ed Idrogeno, ma è dal suolo che debbono prendere la Potassa, l'acido Fosforico, la Calce, elementi tutti che pure sono indispensabili alla loro esistenza. Egli è perciò chiaro che se si moltiplica il numero delle piante senza fornir loro le sostanze necessarie alla loro razionale alimentazione, esse dovranno deperire, degenerare e soggiacere a tutte le malattie parassitiche.

Gli antichi Romani concimavano le loro viti con materie organiche, con sostanze minerali, e per apportare al suolo la Potassa si servivano delle ceneri di altre piante, e per concimare le viti mettevano al piede di esse le vinacce. Per distruggere poi gl' insetti tutto mettevano in pratica fin anco i rimedii i più superstiziosi. Tutti questi tentativi venivano loro suggeriti dalla incessante pratica e da accurate osservazioni, cercando sempre di ritrarre il maggior prodotto possibile dalle loro piante, mantenendole però sempre sane e robuste.

Che cosa facciamo noi moderni, ricchi come siamo di discipline scientifiche? Siamo caduti nell'errore senza migliorare quello che ci hanno lasciato di positivo i nostri antenati, i quali hanno saputo così ben leggere nel libro della natura senza il corredo delle scienze! Oggi che tutto si analizza, oggi che si può seguire la materia nelle sue migrazioni, e sempre ritrovarla e pesarla, oggi che l'invisibile è diventato visibile, oggi che si fa la storia del modo di vivere e di riproduzione di questi esseri infinitesimali, oggi appunto la terra produce meno e le piante degenerano. Questo è un fatto crudele che dobbiamo pur confessare!

Columella ha registrato ciò che si otteneva alla sua epoca, e non ha al certo falsato le sue cifre per canzonarci nel 1879.

Gl' Insetti coi quali ci siamo assuefatti a convivere esistevano pel passato. Plinio descrive l' Oidio; Catone parla del *Cochylis* del rampazzo dell' uva; Plauto dello

involculus sotto il nome d'involvuvus; Virgilio del Charcon ecc. ecc. e se questi insetti ampelofagi non hanno fatto le stragi che oggidì si registrano, si è perchè le piante allora erano sane e robuste.

Distruggiamo gl' insetti, coltiviamo con meno avidità, attendiamo il domani ad aver la gallina invece dell' ovo oggi, riserviamo alla pianta il volume di terra necessario allo sviluppo delle sue radici, nutriamola con alimenti omogenei alla sua essenza, ed allora ben presto vedremo rifiorire la più preziosa delle nostre piante, e conserveremo così quei vigneti che ancora oggi rappresentano **Un Miliardo di Lire** di risorsa annua.

Il concime di natura vegetale ed anche minerale si può fino ad un certo grado, dire sotto nostra mano. Non abbiamo bisogno di ricorrere agli spacciatori di droghe e d' ingrassi artificiali, teniamoci a quanto i nostri antenati ci hanno insegnato prima dello sfacelo dell' Impero Romano. È vero che molti insegnamenti sono andati perduti coll' invasione dei barbari che hanno fatto sparire le lettere le scienze le arti, ma qualche cosa si è salvato. Ora con quel poco che si è ritrovato degli scritti degli antichi Romani, si può benissimo ricostituire la loro storia il loro carattere le loro cognizioni in scienze ed arti, come un Cuvier da un semplice osso ha saputo di deduzione in deduzione ricostituire l' essere a cui quest' osso fossile ha appartenuto.

Sentiamo cosa scriveva Columella nel primo secolo dell' era nostra:

« Ho spesso volte inteso illustri reggitori dello Stato
« lamentarsi della sterilità del suolo, dell' inclemenza della
« temperatura, cause della minoranza dei prodotti della
« terra. Altri ritengono che la terra, esausta per la sua
« eccessiva fertilità, non possa più produrre come per il
« passato. Stimo che non vi sia uomo di senno pratico
« che possa ammettere che la terra invecchi come gli
« esseri viventi ».

« Questa terra, che noi chiamiamo madre comune a
« tutti, ha avuto in dono dalla Divinità una gioventù e
« terna. La terra ha procreato ciò che esiste, e creerà
« tutto ciò che occorre per i secoli dello avvenire! È
« alla nostra incuria o pigrizia che dobbiamo i mali che
« ci funestano! Abbiamo rimesso la cura delle nostre terre
« all' infima categoria dei nostri schiavi, mentrechè pel
« passato erano i più sommi uomini, le menti le più elette

« che delle cure agricole facevano la loro principale occupazione ».

« Sappiate che la scienza che più si accosta alla suprema sapienza, che fa corpo con essa si è appunto la scienza agricola, l'economia rurale ».

« Ma la specie umana non potrebbe vivere nè perdurare senza l'arte dell'agricoltura, ch'è indispensabile alla conservazione alla sanità del nostro corpo, al sostentamento della nostra vita; e con tutto ciò l'arte dell'Agricoltura è la più negletta ed è quella che ha il meno progredito ai giorni nostri »

« Il mezzo il più nobile il più onesto di aumentare le proprie risorse non è forse quello della coltura della terra ? »

« L'Agricoltura è un'arte tanto grande quanto necessaria. I nostri antenati si gloriavano di coltivare i loro campi; Quintius Cincinnatus non fu forse tolto dai suoi campi mentre arava quando fu eletto dittatore? Egli accetta questa carica, vince i nemici di Roma, e poi si spoglia degli attributi del potere e della gloria con più fretta di quella, che aveva messo per accertarli, tanto era il desiderio di ritornare a coltivare il suo campo. Caius Fabricius e Curius Dentatus, il primo dopo aver debellato Pirro ai confini d'Italia, il secondo dopo aver vinto e sottomesso i Sabini, non coltivano le loro terre con cura o genio eguale a quello di cui avevano dato prova nel conquistare i nemici? E tanti e tanti altri uomini illustri celebri per le loro vittorie e servizii resi allo stato, non hanno disdegnato di occuparsi della coltivazione delle terre, loro cedute in premio con tanta gloria ed onore. »

« Questo stato attuale di cose si deve attribuire alla mollezza al lusso che invade il nostro secolo, al ribrezzo che si usa affettare per le antiche pratiche, mentrechè i soli lavori degni dell'uomo sono quelli agricoli; e tutti i perfezionamenti introdotti nell'agricoltura li dobbiamo tutti ad uomini illustri. »

Tullius dice: che bisogna tutto tentare quando trattasi di apportare perfezionamenti o ritrovare cose utili al genere umano; sostiene ch'è necessario mantenere e trasmettere alle future generazioni ciò che ci è stato divulgato dai nostri antecessori, e che abbiamo verificato essere utile alla vita al benessere di tutti.

Columella per attenuare l'anatema, che lancia contro gli uomini, i quali dicevano che la terra si era invecchia-

ta, che avea perduta la sua fecondità e che il clima e la stagione avevano pure subito delle perturbazioni, soggiunge, perchè era dotto:

« So bene che autori distintissimi stimano che col tempo
« i climi e le stagioni possono subire notevoli variazioni;
« il celebre astronomo Hipparcus avverte nelle sue opere,
« che un giorno i poli del mondo muteranno le loro po-
« sizioni, e di questa sua opinione pare che sia anche Sa-
« sernas; il quale ha scritto un'opera pregevole sulla eco-
« nomia rurale. Dico che in tempi remotissimi vi erano
« delle contrade dove non allignavano nè l'ulivo nè la
« vigna, mentre oggi vi si coltivano, da ciò ne consegue
« che la temperatura ha dovuta di molto raddolcirsi. »

Riportiamoci a quei tempi; non è forse meraviglioso di leggere queste belle sentenze, questa savia critica? Che cosa oggi si potrebbe dire di più e di meglio?

« Se voi dissodate una bassa macchia di bruco per for-
« marne un campo, troverete questo suolo più fecondo
« che gli altri già da gran tempo coltivati, e questo di-
« pende non già perchè la terra sia più giovane, ma bensì
« perchè è stata concimata dal fogliame degli alberi e dal-
« le erbe che vi hanno vegetato senza coltura, ed è chia-
« ro che questo suolo magrirà per le successive colture
« fino al punto di essere esausto. Non è dunque la terra
« che s'invecchia, ma è la nostra ignoranza che produce
« questo inconveniente. Il raccolto sarebbe sempre abbon-
« dante se noi avessimo cura di mantenere la fertilità
« della terra, concimandola spesse volte con criterio ed
« in tempo opportuno.

Gli agricoltori antichi non conoscevano la chimica, ma non perciò erano loro sfuggite le qualità speciali dei concimi vegetali animali e minerali, come lo prova il seguente paragrafo di Columella.

« Il più cattivo terreno per ripiantare viti, è quello
« che ha già per lungo tempo portato questa pianta;
« ma se si dovesse renderlo di nuovo atto a questa col-
« tura, bisognerà strappare le antiche piante, e scassarlo
« in modo da estirparne tutte le antiche radici. Si me-
« scolerà alla terra estratta del concime secco e del con-
« cime nuovo; ciò fatto tutti i ceppi estirpati nonchè le
« antiche radici saranno bruciati sopra il suolo, che poi
« sarà ricoperto con profusione di stabbio consumatissi-
« mo, onde non apportì al suolo semi di cattive erbe,
« ossia del terriccio di boschi e siepi, se di questo si di-
« fetta, poi si vangherà ben bene *al postimum*. »

Per dimostrare ciò che si può ottenere dalla terra mediante una coltura razionale, il Columella riporta un paragrafo dell'opera di I. Pomponius console l'anno 16 della nostra era (soprannominato Graccinius) che è il seguente:

« Ho inteso dire spesse volte a mio padre che un certo
« Parridius di Vetera suo vicino non aveva altro bene
« che due figlie ed un terreno piantato a vite. Maritò la
« prima e le diede per dote un terzo del suo terreno.
« Maritò la seconda e le diede in dote la metà del terreno
« rimastogli ; contuttociò ottenne sempre lo stesso
« utile dal terreno che a lui rimaneva. Ciò prova che i due
« terzi del terreno furono meglio coltivati dell' intero. e
« che l'ultimo terzo lo fu anche meglio. »

Laudato ingentia rura, Exiguum colito
(Virgilio Georgiche)

che equivale al Prov. Toscano.

La molta terra lavorata male, equivale alla poca; e viceversa,
Molta terra, terra poca; poca terra, terra molta.

Sono tanti e tanti gli insegnamenti degli antichi agricoltori, e sono così chiari che non si può spiegare come ai giorni nostri non siano divulgati da pertutto. Citerò un paragrafo che tratta della coltivazione delle viti, perchè vi sono prescrizioni che dovrebbero rimettersi in pratica.

« In Ottobre prima che il freddo avvenga bisogna scalzare le vostre viti, così verranno alla luce le radichette che si sono formate nella stagione estiva; bisogna reciderle col ferro, perchè, prendendo queste maggiore sviluppo s' indebolirebbero di troppo quelle inferiori ; non bisogna far sviluppare le radici superficiali, perchè potrebbero essere distrutte dai geli o disseccate dagli ardori del sole. Tutte le radici superficiali sino ad un piede e mezzo di profondità debbono essere recise. »

« Se il vigneto trovasi in una contrada che gode di clima dolce dove non vi sia da temersi i geli, si potrà lasciare la vite scalzata, in caso contrario si riscalzerà, e se la contrada è soggetta a grandi intemperie di freddo, prima di ricolmare le fossa sarà indispensabile di apportare sulle radici del buon concime, dello sterco d'uccelli, di piccioni, e dell'Urina putrefatta conservata a tale scopo.

« Queste pratiche si debbono fare per 5 anni consecuti »

« tivi per le vite giovani e per il prosieguo rinnovarsi
« di tre anni in tre anni. »

Tutte le altre pratiche per la coltivazione della vite sono minutamente descritte, dimostrandone l'utilità e la necessità; e si può dire che chi coltiverà le vigne, mettendo in pratica quanto questo esimio autore prescrive, non avrà nulla a temere dai flagelli che la nostra avidità e noncuranza ci hanno procurato.

Ci siamo forse con queste digressioni dilungati troppo. Ritornando però al nostro argomento diremo che il concime animale, vegetale ed anche minerale, è fino ad un certo grado e tempo a nostra disposizione.

Gli autori antichi che hanno scritto sull'agricoltura si sono molto occupati della quistione dei concimi e specialmente di quelli da adoperarsi per la coltura della vite. Catone, come lo conferma Plinio, indica la necessità della calce nei terreni dove si coltiva a vite. Varrone entra in più minuti dettagli e descrive distesamente come si debbono raccogliere e trattare le sostanze per ottenere un efficace concime. Columella non fa altro che riportare gli insegnamenti di Varrone, ed entrando in più minuti particolari aggiunge:

« Io so bene che vi sono poderi nei quali non si possono tenere nè bestiame nè uccelli, ma in questi poderi
« colui che, mancasse di concimi dimostrerebbe di essere
« un pigro coltivatore. Non può infatti raccogliere qualunque specie di fogliame, tagliare cespugli, togliere
« dalle pubbliche vie sostanze utili? Tagli le felci che
« crescono sulle terre dei suoi vicini (ciò facendo non
« tema di arrecar loro danno, chè anzi farà loro utile);
« metta il tutto nella fossa a concime insieme alle immondizie che potrà raccogliere nei caseggiati, nelle fognone, nelle latrine, nelle cloache, vi unisca le paglie
« che restono attaccate alle radici dopo la mietitura, ed
« in generale tutte le scopature dei magazzini, ed ecco ciò
« che ad un buon agricoltore occorre fare nelle campagne dove non vi sono bestiami. »

Non sono sfuggiti a questi celebri indagatori gli emendamenti per migliorare la qualità del suolo; Columella scrive:

« Mio Zio paterno uomo dottissimo ed abilissimo agricoltore, nelle terre troppo argillose mescolava della sabbia, ed alle terre troppo sabbiose mescolava dell'argilla, e con questo mezzo rendeva non solo più fertili i suoi campi, ma li riduceva anche in ubertosi vigneti.

« Consigliava pure di raccogliere il terriccio delle basse macchie o di qualunque altra provenienza e di portarlo nei vigneti, onde ottenere un raccolto più abbondante. « La terra la più propizia alle vigne è quella che è discretamente soffice friabile. »

Questo è per le qualità fisiche; riguardo poi alle qualità chimiche, ecco quanto rileviamo dagli autori antichi.

Abbiamo già detto che Catone parla della buona influenza che ha la calce nei terreni che ne sono privi, ed è d'accordo con Casius nel ritenere che il miglior concime è quello degli uccelli; or questi contengono più sostanze minerali che organiche, giacchè hanno Calce, Potassa, Magnesia, acido Fosforico: dopo viene lo sterco umano ed infine quelli degli animali secondo la specie.

L'Urina putrefatta e le ceneri sono eccellenti concimi per gli alberi e per le viti.

L'autore Cartaginese Magon dimostra nei suoi scritti che le vinacce unite ai concimi rendono vigore alle vite.

Columella per ridonare forza alle vite indebolite, consiglia l'uso delle ceneri saturate con dell'aceto, cioè acetato di Potassa invece di Carbonato, e dice che qualora ciò non produca effetto sufficiente, occorre saturare dell'Urina putrefatta con dell'aceto; ed accerta che l'unione dell'acetato di potassa coll'acetato d'ammoniaca non solo aumenta la parte legnosa, ma anche la rende più fruttifera.

Palladius conferma tutto ciò che hanno scritto i suoi antecessori, ed insiste sull'uso dei concimi degli uccelli e delle ceneri dei vegetali.

Ecco ciò che troviamo scritto nelle poche opere degli autori latini rinvenute dopo lo sfacelo dell'Impero Romano.

Tenendo presente le opere classiche e le discipline moderne, possiamo migliorare in generale le produzioni agricole.

Che cosa dobbiamo noi dunque fare per preservare le viti dalle malattie che ci funestano?

Noi siamo convinti che le varie malattie a cui esse vanno soggette, provengono dal trovarsi in uno stato di deperimento, causato dalla coltura eccessiva e dalla incompleta ed irrazionale concimazione a cui le abbiamo sottoposte. Chi non sa ai giorni nostri che una pianta delicata è più facilmente più lungamente più gravemente attaccata da una malattia, e che gli esseri deboli resistono meno alle cause che l'indeboliscono ed alla mancanza di nutrimento?

La coltura razionale della vite è stata molto trascurata ai giorni nostri, e se pur qualcuno ha concimato di tanto in tanto il suo vigneto, lo ha fatto senza discernimento e senza rendersene conto. Nessuno piantando un vigneto si è preoccupato di vedere se la terra scelta per tale coltura conteneva a sufficienza gli elementi che le erano indispensabili; mentrechè, stante le continue malattie a cui va soggetta la vite, il viticoltore dovrebbe rendere conto di tutto, onde salvare questa pianta dallo attacco incessante degl'Insetti ampelofagi.

Le piante soffrono al pari degli animali quando mancano di cura e nutrimento!

Tutti i popoli antichi si sono occupati dall'agricoltura; ma è nella Cina che la quistione degl'Ingrassi è stata meglio trattata. Vi sono leggi severe le quali impediscono la dispersione delle materie che possono servire per ingrasso. Ivi nulla si perde; le povere genti stabiliscono lungo le vie latrine ambulanti, e pregono i viandanti di fermarvicisi; poi raccolgono gli escrementi, li impastano con dell'argilla cotta o ben secca, fanno di nuovo seccare quest'impasto che vendono convenientemente.

Carey dice che la bibbia agraria dei Cinesi scritta or sono 24 secoli ha per epigrafe:

La pietà filiale inventò l'agricoltura

La Cina da 40 secoli nutrice la più numerosa popolazione, la quale forma circa il terzo del genere umano, senza che il suolo abbia subito indebolimento di sorta nella sua fecondità: Però tutti sanno quanto in questa contrada sia tenuta in onore l'agricoltura.

Gli antichi Romani, che tanto hanno appreso dai popoli dell'Asia da loro conquistati, hanno inalzato un tempio al Dio *Stercubinus* (*Stercutius*, *Stercutus* e *Sterquilinus*) dalla parola *Stercus* (*Sterco*); questa divinità presiedeva a tutto quanto aveva rapporto all'ingrasso della terra. Vi sono autori i quali dicono che questo nome deriva da Saturno al quale si attribuisce l'invenzione dell'agricoltura.

Un'altra divinità presiedeva alla raccolta dell'immondizie ed era *Cloacine* Dea delle Cloache di Roma. Titus Tallius avendo trovato una statua di Venere in una Cloaca ne fece una divinità a cui diede questo nome.

Durante la repubblica Romana i censori avevano l'ispezione delle Cloache; sotto l'Impero quest'incarico fu affidato a dei magistrati speciali chiamati *Curatores Cloa-*

carum e si pagò un tributo, chiamato *Cloacarium* per il mantenimento di esse.

La Mitologia ci dice pure come fosse tenuta in onore l'agricoltura dai popoli antichi. Sappiamo infatti che Angias impone ad Ercole di pulire le sue stalle e di portarne lo stabio nei suoi campi. Simile a questa, tante e tante sono le favole, che ci dimostrano l'utilità della coltura e della concimazione dei campi.

Socrate scrive: che l'agricoltura è la madre nutrice di tutte le arti.

Moll dice che le Nazioni moderne devono ridonare alla terra ciò che i raccolti tolgono annualmente; e soggiunge: che non solo si devono allontanare dai centri popolosi gli avanzi della vita, ma che bisogna anche servirsene per la produzione agricola, dappoichè l'indebolimento fisico conduce all'indebolimento morale.

L'agricoltura impone l'utilizzazione di tutti gli avanzi della vita; l'industria richiede l'utilizzazione dei prodotti dell'agricoltura; l'igiene esige che le decomposizioni degli avanzi della vita, siano provocate dalle piante, che lavorano per il bene, mentre che la putrefazione lavora per il male.

Egli è perciò incontestabile che se si arrivasse al punto di far comprendere a tutti l'utilità di non disperdere le immondizie, certo questa sarebbe la sorgente di nuove ricchezze per l'agricoltura, e ne deriverebbe un ben'essere generale.

Fortificate le vostre viti, dicono diversi autori agronomi moderni, se volete che esse resistano all'attacco delle malattie, e soggiungono: Siccome queste derivano generalmente dall'invasione e dalla puntura di un insetto, aggiungete all'ingrasso un insetticida, così otterrete il duplice scopo di combattere la causa e l'effetto.

Qual'è stato il rimedio che si è trovato il più efficace contro il terribile flagello che presentemente ci minaccia? Il **solfocarbonato Potassico** (proposto dal celebre Chimico Sig. Dumas) il quale scindesi in solfuro di Carbonio che possiede un'azione insetticida potente, ed in Solfuro di Potassio il quale sotto l'influenza dell'umidità e dell'acido Carbonico si decompone lentamente in idrogeno solforato e Carbonato Potassico che è l'ingrasso il più conveniente alla vite. Un'altra ragione per cui si è pensato di servirsi di una sostanza producente questo duplice effetto si è, che gl'Insetticidi presi isolatamente chi più chi meno hanno sulla vita vegetativa un'azione nociva, la quale viene neutralizzata dallo ingrasso.

Gli insetticidi e gli ingrassi sono oggi da tutti conosciuti quindi se si fosse trattato di semplicemente trovare una materia che possedesse queste proprietà, il problema sarebbe stato risolto da lungo tempo coll'impiego del Solfocarbonato Potassico. La difficoltà sta nel tornaconto, ragione che ha impedita il generale impiego del Solfocarbonato.

Noi sempre più persuasi che il miglior modo di guarire le viti dai flagelli che ci funestano, sia quello di fortificare la pianta e di uccidere gli insetti, ci siamo dedicati a trovare ed a produrre economicamente un composto che avesse le due proprietà anzidette.

Qual'è l'elemento di cui la vite ha più bisogno e che difetta più generalmente nella terra arabile? La Potassa: infatti se ci facciamo a bruciare le diverse parti della pianta ed analizziamo il residuo, troveremo che l'elemento predominante è il potassio. Qual'è la forma sotto la quale l'assimila più facilmente? Il Carbonato; perchè dà effetti immediati come risulta da esperimenti del G. Ville. Però questo sale è molto costoso, la sua produzione è limitata, ed essendo molto solubile non può essere adoperato convenientemente nella grande coltura, poichè con l'infiltramento delle acque piovane vorrebbe portare troppo profondamente nella terra.

La sorgente la più economica della potassa sarebbe di utilizzare quella contenuta nel Cloruro, giacchè è questo il sale che ne contiene di più e che trovasi il più abbondantemente in commercio, essendo un prodotto secondario di diverse industrie e trovandosene in gran copia nelle miniere di Stassfurt in Germania. Però da esperienze fatte dal sig. G. Ville risulta che questo sale non produce l'effetto sperato; per ottenere il quale è mestieri che vi si associ il Carbonato di ammoniaca onde facilitarne l'assimilazione. Lo stesso G. Ville dice che il Solfato agisce come l'unione del Cloruro col Carbonato d'ammoniaca. Qui un'objezione potrebbe esserci fatta, che cioè, se al Cloruro aggiungessimo un sale ammoniacale questo non resterebbe capo morto nel suolo, ma bensì concorrerebbe allo sviluppo della pianta, essendo l'azoto anch'esso un elemento utile alla vegetazione. A questo rispondiamo, che i sali ammoniacali hanno un prezzo non molto mite, che possiamo benissimo risparmiare, giacchè quell'elemento può essere somministrato alla terra, utilizzando in luogo di un sale molte altre sostanze che lo contengono e che costano molto meno. Possiamo infatti impiegare le Urine putrefatte, corna, unghie, peli, peli

carbonizzate, sangue disseccato ecc. dal che chiaramente si vede che se il sig. G. Ville ha proposto l'impiego del Cloruro potassico, lo ha fatto in vista di diminuire la spesa, giacchè se il solfato fosse costato lo stesso del Cloruro, o vi fosse stato una piccola differenza egli è certo che lo avrebbe preferito.

Noi ci siamo dati a trovare il mezzo di produrre del Solfato di potassio ad un prezzo se non uguale a quello del cloruro, almeno tale che la differenza sia ben piccola, e ci lusinghiamo di esserci riusciti impiegando i minerali del genere Allumite, i quali mescolati al cloruro potassico e sottoposti ad un trattamento semplicissimo e poco costoso forniscono un prodotto contenente il 40 per % di Solfato potassico, il quale viene a costare meno del solfato commerciale a parità di titolo (Vedi brevetto del 30 Aprile 1879 Regis: Gen: Vol XIV N. 10885 Regis attes: vol; XXI N. 477).

Per associare a quest'ingrasso un'insetticida, ci siamo rivolti ad applicare le proprietà dei derivati del carbon fossile eminentemente insetticide e nello stesso tempo quasi innocue alla vegetazione; ed abbiamo ottenuto un prodotto che designamo sotto il nome di **Calce Empireumatica** la quale è efficacissima e nello stesso tempo economica: infine abbiamo associato queste due sostanze, le abbiamo sperimentate, ed ecco quanto possiamo dire sulla loro efficacia e quanto ci crediamo in grado di suggerire ai viticoltori.

Per combattere l'Oidio prendete una certa quantità del nostro Ingrasso Potassico (una quantità eguale a quella dello Zolfo minutamente polverizzata, e solforate le viti nella maniera stessa come praticasi per lo Zolfo, e sarete sicuri che la Crittogama sparirà. Il vero mezzo sarebbe quello di mettere al piede di queste viti una certa quantità (250 gr.) di questo ingrasso, e solforare per due tre anni di seguito la vite con quest'istesso prodotto; ma siccome questa sarebbe una nuova spesa da fare accettare ai viticoltori, ci limitiamo a dire: Solforate col nostro ingrasso, e la spesa anzichè essere eguale a quella dello Zolfo sarà minore, ed i vantaggi che si ritrarranno da questa sostituzione saranno: che impedirete alla crittogama di svilupparsi e guarirete le vostre viti, poichè questa terra, cadendo al suolo, vi apporterà della potassa, la quale fortificherà la vite e la guarirà dalla malattia. E qui ci giova di citare i risultati ottenuti dal Chiarissimo Professore Bechi, il quale certifica di avere trattato per 6 anni

consecutivi diversi flari di viti con del Solfato di Potassa, ed assicura che queste, quantunque non solforate e quantunque circondate da altre affette dell'Oïdo, pure ne sono rimaste immuni.

Anche noi abbiamo fatto esperimenti su vasta scala di solforare col nostro ingrasso, e benchè abbiamo operato sopra vigne che erano già attaccate da questa malattia, e benchè la stagione fosse pure un poco avanzata, pure i grappoli si sono ripuliti come dicono i vignaruoli di Allumiere, presso Civitavecchia, dove abbiamo operato.— In quanto poi all' **Antracnosi** malattia proveniente (a quanto sembra), dalla corruzione dei succhi vitali causata dalla deficienza di nutrimento, sparirà allorquando la vite sarà ben coltivata e concimata.

Molte persone e principalmente quelle che non trattano esclusivamente l' agricoltura nel loro gabinetto, dicono che le malattie attuali della vite, sono dovute al loro stato di debolezza ed alla loro deteriorazione, conseguenza della famosa teoria intensiva e degli attacchi degli insetti climatizzati.

Gli uomini della scienza ed i viticoltori sono divisi in due campi.

Nel 1° — Si trovano coloro che opinano doversi attribuire le nuove malattie della vite, esclusivamente alla sua costituzione alterata, ed essere di essa gli effetti e non le cause.

Nel 2° — Figurano coloro che ritengono il fungo e l'insetto come cause della malattie.

Ciò che v' ha di riguardo, si è che in ambo i campi sono autorevoli ugualmente i campioni.

Il Sig. Martins Professore di Botanica alla facoltà di Medicina a Montpellier figura nel primo.

I sigg. Basset e Amaci, quegli distinto chimico di Bordò, questi celebre micrografo di Firenze, asseriscono di aver tentato invano d'inoculare l'oidio a viti giovani sane.

Il sig. Gaschet analizzò il succhio di viti sane e di viti malate e conchiude doversi abbandonare i palliativi esterni e di non occuparsi che del succo.

Bouchardat farmacista capo degli spedali di Parigi attribuisce la malattia dell' oidio alla coltivazione forzata alla quale si sottopone la vite.

Il sig. Di Conegliano sin dal 1853 asserì che i succhi delle viti, cioè i succhi che l'alimentano, sono alterati.

I sigg. Decaisne e Leveillé Professori di botanica riconoscono *un'alterazione nella pianta.*

Il sig. Leroy-Mabille dice: *basta guarir la vite e gl'insetti spariscono*, il suffit de guerir la vigne pour faire disparaitre les parassites.

Il Dottore Huard dice che *guarì delle vigne impiegando cenere*.

Il sig. Delafond Professore di Patologia alla scuola di Alfort dice, che la debolezza di costituzione delle piante la predispone alle malattie parassitiche.

Il sig. Baudrimont Professore all' Accademia di Bordò dice che *la vigna è ammalata e che i suoi succhi sono viziati*.

Il sig. Joigneaus la cui autorità è incontestabile, pretende che *l'oidio deriva dallo sfinimento della pianta e dalla sua degenerazione*.

Il sig. Puvis la cui profonda scienza è riconosciuta da tutti, dice che le malattie le quali attaccano sì di spesso le viti, traggono la loro *causa principale dalla degenerazione della vite*; secondo lui l'oidio non si manifesta che mediante un fungo, il quale però è solo la conseguenza della *puntura* e dell'invasione *d' un insetto*, ma *che tale insetto non nasce che sulle viti degenerate*.

La morale di quanto si pensa e si giudica da tanti personaggi di vaglia si è: di cessare dal pretendere dalla vite oltre quanto può dare, di somministrarle alimenti che si confacciano alla sua natura, di combattere energicamente gli insetti che si propagano con tanta facilità e così in gran numero, e di non lasciare che il terreno impoverisca di potassa, zolfo e fosforo.

Per premunirci poi dalla **Fillossera** e combatterla, dappoichè sventuratamente ne siamo stati invasi, ecco quanto crediamo dover consigliare. Spargete alla superficie del suolo dopo la vendemmia grammi 250 circa del nostro Ingrasso Insetticida, e fissatelo al suolo vangando superficialmente la terra, onde impedire che la Fillossera vi si introduca, essendo questa l'epoca dell'emigrazione di quest'insetto. Alla primavera poi scalzate le viti tenendo presente le prescrizioni riportate a pag. 9 linea 24, ed aggiungerete ad una parte della terra estratta, 4, o 5 Kilog: circa oltre ai grammi 250 del nostro Ingrasso Insetticida che metterete al fondo; poi si rincalzerà mano mano la vite a misura che il caldo si avvanza.

Un ultimo consiglio ci resta a dare ed è il seguente:

Visto la grande quantità d'Insetti ampelofagi che trovansi nella terra e che, se non producono danni molto rilevanti pure sono di ostacolo al libero sviluppo delle

piante; così consigliamo a tutti gli Orticoltori, ed in generale a tutti coloro che coltivano campi di spargere il nostro prodotto Insetticida sullo stabbio, allorquando con esso concimano, onde scacciare od ammazzare gl'insetti, larve o crisalidi d'insetti che potrebbero trovarsi nel terreno, e quelli che lo stabbio medesimo apporta al suolo.

Noi daremo ora un rapido sguardo alle diverse malattie della vite, accennando varie opinioni di scienziati, onde far vedere come in tutti i casi sia giovevole l'applicazione dei nostri prodotti, sia presi isolatamente sia mischiati insieme.

Oidio

Varie sono, come abbiamo detto, le opinioni sulla causa di questa malattia. Alcuni l'attribuiscono all'esistenza di un germe vitale nell'aria, il quale fissandosi sulla vite, e trovando ivi il mezzo atto alla sua esistenza, vi si sviluppa dando luogo ad un fungo o muffa, la quale produce la malattia. A noi però non sembra essere fondata questa causa, dappoichè, come dicono diversi scienziati, questo fungo o muffa, essendo privo affatto di radici e di succhiatori, non può mai produrre quegli effetti che sono dalla pianta risentiti. Altri ritengono che la malattia dell'Oidio si debba allo stato d'indebolimento della pianta, la quale avendo i suoi umori viziati e corrotti, produce quella specie di fermento quella muffa. Altri vogliono che essa sia causata dalla morsicatura di un insetto, il quale non attacca che le piante di già ammalate. Infine vi sono di quelli che negano formalmente la esistenza di questo fungo attribuendo esclusivamente la causa di questa malattia alla mancanza di nutrimento.

Qualunque sia la vera di queste opinioni, è facile dedurre come il nostro prodotto sia un rimedio od almeno un palliativo eccellente (1) Infatti, o riteniamo che la causa della malattia debba attribuirsi all'insetto, ed al-

(1) Il Girouard medico di Chartres propone in sostituzione dello zolfo, di irrigare tre o quattro volte l'anno le viti Oidiolate, con acqua contenente 3 a 4 grammi di *acetato di potassa* per litro, ed il Willermour di immergere i grappoli Oidiati in una soluzione di *nitrato di potassa* bastando un solo grammo di questo sale per litro d'acqua e spargere questa soluzione al piede delle viti per darvi un ingrasso.

lora il nostro prodotto produrrà l'effetto desiderato, contenendo proprietà insetticide; o riteniamo che la causa debbo attribuirsi all'indebolimento della pianta, ed allora il nostro prodotto servirà senza mene a far scomparire la malattia, contenendo esso la potassa, sostanza la più utile alla vite, e nello stesso tempo quella di cui difetta maggiormente il terreno.

Fillossera

Anche per questa malattia variano le opinioni emesse sulla sua causa; ma noi possiamo ridurle a due principali e sono: 1° Che la causa della malattia sia l'insetto il quale si propaga e moltiplicandosi straordinariamente, ed attaccando coi succhiatori le radichette, ed allatropizzando i vasellini che conducono gli alimenti alla pianta, ne produca la morte. 2° Che la pianta trovandosi in uno stato di degenerazione prodotto dalla cattiva ed eccessiva coltura e dalla mancanza o dalla incompleta concimazione, sia la causa prima della malattia, e che l'insetto ne sia una conseguenza.

Noi, senza entrare nel merito della quistione e vedere quale delle due opinioni sia la più giusta la più vera, proponiamo il nostro miscuglio Fertilizzante Insetticida come un efficacissimo rimedio; infatti distruggerà l'insetto se questi è la causa, ed ingrasserà la terra se all'indebolimento di essa si attribuisce la malattia.

Antracnosi

Discordi sono gli autori sulla vera causa di questa malattia. Alcuni l'attribuiscono alla crittogama; altri allo stato clorotico della vite, al deperimento causato da un turbato processo delle funzioni fisiologiche, in conseguenza dell'alterazione della parte legnosa della pianta.

Ammesso una di queste cause, ci permettiamo far notare, come il nostro prodotto sia atto a combatterle. Dappoichè se la crittogama è la causa esse sparirà solferando col nostro ingrasso. Infatti nel primo e secondo stadio di questa malattia, quando cioè le foglie all'estremità dei tralci ingialliscono, ed i giovani germogli sono coperti qua e là di tumoretti o piccole pustole rotonde o leggermente ovali, l'Egregio prof. Rotondi dice: « che si deve cercare di combattere la crittogama che produce l'alterazione dei pampini. Contro essa lo zolfo, come

« ben disse il Prof. Targioni non può servire , perchè la « vegetazione crittogamica avviene sotto la cuticola. Per- « ciò devesi cercare una sostanza la quale penetri fra i « tessuti ».

Ora il nostro ingrasso, contenendo dell'Allume anidro che lentamente si idratizza inumidendosi colla ruggiada e con le nebbie , produce dell' Allume neutro (perchè formasi in mezzo ad allumina libera) il quale distruggerà facilmente la crittogama , penetrando sotto la cuticola , senza recar danno alla pianta, sia perchè in piccolissima dose , sia perchè quasi priva di azione acida. L' allumina anidra poi , a causa della sua grande avidità per l'acqua, concorrerà anch' essa alla distruzione della crittogama o muffa , togliendole l' acqua che n' è un' elemento costitutivo. Se poi riteniamo come vera l' altra causa , si vede chiaramente come il nostro ingrasso potassico sia un eccellente rimedio ; tanto più che anche per guarire le viti in cui la malattia ha già fatto un gran progresso, si consiglia da rinomati autori un buon concime *specialmente potassico*, dopo di aver tagliato fin dove più non si vedono macchie brunastre sul legno tagliato orizzontalmente.

Molte sono le altre malattie a cui vanno soggette le viti ; ma noi non faremo che enumerarle , dappoichè essendo cagionate da insetti ampelofagi o larve di questi, è inutile ripetere che un buon insetticida ne sia il solo rimedio. Come però gl' insetticidi tutti chi più chi meno ostacolano la vegetazione , crediamo far cosa utile consigliando a tutti i coltivatori ed in special modo ai viticoltori, di unire sempre all' insetticida un ingrasso allo scopo non solo di neutralizzare l' azione nociva dell' insetticida sulla vegetazione , ma benanche di aiutare la vegetazione stessa.

Ecco un elenco delle principali malattie delle viti e degli insetti che l' attaccano.

- La Rinchite delle vite (Rhynchifes betuleti)
- La Zigena » » (Procris ampelophaga)
- La Tortrice dell' Uva (Cochylis romaniana)
- Il Tagliaticcio (Attelabus bachus)
- Il Melolonta o Verme bianco.
- La Piralide della vite (Pyralis vitana)
- L' Eumolpo della vite (Eumolpus vitis)
- L' Altica oleracea (Altica oleracea) volg. Pidocchio ed altri di minore importanza.



80048



VITTORIO DEPERAIS

Napoli — Vico Monteroduni, Num. 1