

GIORNALE

DELLA

SOCIETÀ AGRARIA ISTRIANA



C-20/B

107

1982

ANNO V.

Rovigno, 25 Luglio 1880.

N. 7.

N. 390

AVVISO

Dal principio d' Agosto in avanti presso l' orto sociale si troveranno vendibili le seguenti piantine:

1. Cavol fiore (broccole) di Verona	<i>Pei soci - Pri non soci</i>
onorivo	<i>soldi - soldi,</i>
	al cent. 30 — 40
2. Detto tardivo	» 30 — 40
3. Verza riccia	» 20 — 30

Rovigno 20 Luglio 1880.

DALLA SOCIETÀ AGRARIA ISTRIANA.

LA PRESIDENZA.

ISTRUZIONE POPOLARE

SULLA

PHYLLOXERA VASTATRIX

DEL

PROF. D. L. ROESLER

(Continuazione e fine V. N. 6.)

Quasi altrettanto può dirsi rispetto alle soluzioni ed alle ma-

terie liquide in genere. Esse riescono efficaci soltanto allorchè si trovano in immediato contatto coi parassiti, e ne occorrerebbero immense quantità per raggiungere l'effetto sopra ogni pezzo di radice sul quale si trovano fillossere. Ciò vale a più forte ragione per le vigne situate in altura, dove tale quantità di liquidi non si potrebbe innalzare senza l'aiuto di pompe e di adatte opere di ringorgamento. Si deve inoltre considerare che la maggior parte di questi liquidi è tutt' altro che confacente alla vite; e questo è il caso specialmente per l'acido carbolico e per il catrame liquido. Il catrame residuo della fabbricazione del gas estratto dal carbone fossile, non ha quasi nessuna efficacia; laddove invece il catrame più scorrevole, che si ottiene come prodotto secondario della fabbricazione del gas, ricavato dai residui di petrolio, diede un risultato migliore. Il catrame sarebbe tutt'al più da adoperarsi per annaffiare il ceppo nell'epoca in cui compaiono le ninfe e in cui gl' insetti alati, escono dal suolo. Siccome però questi ultimi si fanno strada anche attraverso le scapolature e le fessure del suolo, così anche questo mezzo non riesce completamente; ed io preferisco di gran lunga adoperare a quello stopo acqua bollente o cenere di legna sciolta nel colaticcio del letamaio, l'ultima soprattutto, perchè le spese del sotterrare queste sostanze vengono in gran parte indennizzate dal loro valore concimante.

OC. Restano quindi a considerarsi da ultimo le sostanze gassose ossia quelle combinazioni le quali producono nel suolo dei gas mediante una determinata reazione. Esse meritano naturalmente la preferenza sopra tutte le altre sostanze prima nominate. Qui pure dobbiamo però prima di tutto prendere in considerazione il loro valore fertilizzante, e rigettare rigorosamente tutte quelle che non giovano alla vite, ed a più forte ragione quelle che le tornano perfino dannose.

III.

Sul modo di applicare i mezzi di distruzione.

Come risulta dal fin qui detto, il più importante preservativo contro la malattia della vite causata dalla fillossera, consiste nel trattamento razionale della stessa vite. È indubitato che, se alla prima apparenza della fillossera si abbandona, come avvenne

spesso sui primordi della sua invasione nella Francia meridionale, se si abbandona, diciamo, la vigna senza spendervi altro lavoro nè concime, non vi è più ragione di stupire se codesta vigna deperisce completamente, quantunque in apparenza per sola colpa della fillossera; mentre la stessa vigna, abbandonata senza alcuna cura, sarebbe probabilmente perita del pari a poco a poco anche senza la presenza del parassito. È quindi una vera compiacenza, viaggiando nella Francia meridionale, il vedere frequentemente, in mezzo a vigne coperte da zizzania e mezze morte, delle viti trattate diligentemente, le quali compensano sempre, a dispetto della fillossera, l'intelligente loro proprietario delle cure adoperate, quantunque con un prodotto più modesto dell'ordinario. È naturale d'altronde che, come non esiste alcuna panacea contro tutte le malattie, così anche gli insetticidi, compresi pure i gasiformi da me particolarmente raccomandati, non possano bandire tutt'ad un tratto la fillossera, mentre è facile comprendere come qualche uovo più o meno impiasticciato di terra umida, possa spesso sfuggire all'azione micidiale dei gas che attraversano il suolo. Ciò nullameno la perseveranza e l'intelligenza trionferanno anche nella lotta contro la fillossera e saranno remunerate dal ritorno di raccolti normali.

Relativamente poi alla scelta fra le varie sostanze insetticide gasiformi, dobbiamo prima di tutto dissuadere, anche indipendentemente dall'alto prezzo e dal pericolo che ne accompagna sempre la manipolazione, dall'uso del solfuro di carbonio (annoverato fra gli agenti gasosi, perchè non agisce nel suolo che sotto la forma di vapore), essendo esso uno dei più pericolosi nemici della vite; e dobbiamo del pari sconsigliare l'impiego di tutte quelle combinazioni che sono destinate a fare sviluppare lo stesso solfuro di carbonio mediante determinate reazioni, ancorchè quelle combinazioni contenessero altresì potassa ed acido fosforico, perchè l'azione di questi principi nutrienti riescirebbe illusoria, colpa l'influenza distruttiva del solfuro di carbonio sulla vegetazione della pianta. Non conviene quindi adoperare il solfuro di carbonio, se non quando si tratti tutto al più di soffocare rapidamente un piccolo focolare d'infezione, distruggendo in pari tempo e le viti e i loro parassiti, affine di impedire la diffusione di questi ultimi, che sarebbe di certo favorita dall'abbandono sul posto o dal trasporto altrove delle viti svelte.

Altri gas, come ad esempio l'acido solforoso, il solfidrico, l'a-

cido fosforoso, i vapori di jodio e il gas di illuminazione, o riescono molto dannosi alla vite, o non esercitano nessuna o tutto al più un' influenza assai insignificante sugli stessi parassiti. Fa eccezione a questa regola il vapore di solfuro d' ammonio; esso sembra danneggiare meno degli altri le radici della vite; non esercita però un' influenza tanto distruttiva sui parassiti e sulle loro uova, come sarebbe il caso per il gas ammoniacco solo. Quest' ultimo, ed il gas idrogeno fosforato, che ha la proprietà di accendersi spontaneamente, sono, unitamente al vapore d' acqua (la cui azione è dovuta principalmente ad una temperatura di almeno 60° centigradi) i nemici più potenti della fillossera, e hanno in pari tempo l' inapprezzabile vantaggio di non essere minimamente dannosi, ma anzi immensamente favorevoli alla vegetazione della vite; per cui, quando siensi fatti sviluppare col metodo da me indicato, vanno annoverati tanto fra i concimi, quanto fra gli insetticidi i più efficaci.

Non resta più che a descrivere i metodi di fare sviluppare nel modo più opportuno i gas mortiferi, da me raccomandati, nel suolo disgregato anticipatamente a mezzo della dinamite. Per fare svolgere nel suolo il gas idrogeno fosforato, spontaneamente accendibile, contemporaneamente col vapore d' acqua, si getta in ogni buco, nel quale si è fatta prima scoppiare la cartuccia di dinamite, alcune manate di calce viva abbruciata di recente e rotta in pezzi della grandezza di una noce, su cui si lascia cadere, giovandosi di apposite pinzette, un piccolo pezzo di fosforo, gettandovi poi sopra dell' altra calce e su questa nuovamente del fosforo, e così di seguito fino a che tutto il buco sia riempito con queste sostanze, disposte, come si è detto, regolarmente a strati sovrapposti. Allora un secondo operaio, che tiene approntata l' acqua, ne riempie completamente il buco, che si ottura poi subito perfettamente, conficcandovi un conio di legno e coprendolo con una pala di argilla battuta, affinché il gas idrogeno fosforato, prodotto dal calore della calce che si spegne, non isfugga per l' apertura superiore, ma resti invece imprigionato e si espanda nel suolo sciolto dalla dinamite. Similmente si procede volendo fare svolgere nel suolo il gas ammoniacco: si stratifica, cioè, una manata di calce viva con una manata di solfato d' ammoniaca (quale si trova in commercio per uso di concime a prezzo molto mite (1), e così di

(1) Il prezzo attuale solfato d' ammoniaca del commercio per uso di concime è di fior. 13 il centinaio di Vienna, pari ad it. lire 58 i 100 chilogrammi. — (Nota del trad.)

seguito; e si versa poi negli interstizi dell'acqua a sufficienza; o si getta invece addirittura una soluzione del suddetto sale nel buco riempito prima con calce viva, e si ottura poi in ambidue i casi bene e prontamente lo stesso buco prima che cominci la reazione. Occorrendo per lo sviluppo del gas idrogeno fosforato una piccola eccedenza di calce, si può anche dopo alcune settimane profittare della calce sopravanzata nei buchi, rimuovendone la chiusura di argilla e versandovi entro una soluzione di solfato d'ammoniaca. A questo modo si fornisce al terreno, uno dopo l'altro, due dei più importanti elementi nutritivi della vite, vale a dire il fosforo e l'azoto, e si mettono in opera nel tempo stesso i due insetticidi la cui efficacia è più sicura. Questo processo offre inoltre il grande vantaggio di potere utilizzare più volte successivamente i medesimi buchi, nei quali si è fatta scoppiare la dinamite, introducendovi nuovi concimi o nuovi insetticidi, per combattere facilmente una seconda generazione che fosse per avventura migrata nuovamente nella vigna. È superfluo soggiungere potersi adoperare vantaggiosamente, in luogo della calce viva, anche i residui calcari della preparazione della potassa caustica, la liscivia di potassa greggia, ecc. per fare svolgere il gas ammoniaco nel terreno, mentre anzi adoperando queste sostanze si somministra alla vite anche un terzo alimento di grande importanza, quale sarebbe la potassa. Ciò nullameno ritengo che la calce viva meriti sempre la preferenza, in grazia del vapore d'acqua che si sviluppa durante la reazione prodotta dalla idratazione della stessa calce, perchè l'azione del vapore d'acqua non può essere negletta, dal momento che le mie esperienze hanno dimostrato che tanto i parassiti come le loro uova non tollerano una temperatura di 60° Celsius. Anche le locomobili e i generatori a vapore trasportabili, quali si usano attualmente per impregnare le botti di vapore o per riscaldare il vino secondo il metodo di Pasteur, possono servire utilmente per introdurre il vapore d'acqua nei buchi, in fondo ai quali si sia versato precedentemente del latte di calce con fosforo, o liscivia di potassa con solfato d'ammoniaca. Questi apparati giovano anzi mirabilmente per sollecitare la reazione e per diffondere ancora più equabilmente nel terreno, in grazia della pressione del vapore, i gas che si svolgono per effetto di quella reazione. Non ogni terreno però si presta per maneggiare agevolmente simili apparati, ed in alcuni casi la produzione del vapore d'acqua mediante carbone riescirebbe più costosa che quella del calore che si sviluppa nel terreno scaldandosi la calce.

Della efficacia dell'acqua calda, dell'ammoniaca e del gas idrogeno fosforato spontaneamente accendibile, si può facilmente persuadersi colle seguenti esperienze. Si riempie fino a due terzi con acqua bollente una piccola tazza da caffè senza manico, poggiando sopra gli orli della stessa, a guisa di ponte, un pezzo di radice attaccata da fillossere, avvertendo che la parte della radice più popolata d'insetti sia rivolta verso il basso, e possa essere quindi prima e più da vicino involta dai vapori d'acqua, coprendo finalmente tutto l'apparato con un bicchiere capovolto; e dopo scorse due o tre ore non si troverà più nessuna fillossera viva. Lo stesso effetto si otterrà in pochi minuti aggiungendo all'acqua bollente un ditale pieno di sale ammoniaco. Tanto gl'insetti come le loro uova prendono allora prontamente un colore rosso bruno e si sciolgono in breve in una massa untuosa rossastra; e questa azione è la più efficace ch'io m'abbia mai veduta. In simile modo si possono fare le esperienze con calce e fosforo, o con calce e solfato d'ammoniaca. Si versa in una tazza da caffè della calce molto bene abbruciata con alcuni pezzettini di fosforo della grossezza di un pisello. La tazza non deve peraltro essere riempita oltre alla metà, e conviene manipolare quanto è più possibile rapidamente affinchè il fosforo non si converta bruciando in acido fosforico, il quale non ha nessuna azione sulla fillossera. Dopo avere disposto nella tazza la calce e il fosforo nel modo indicato, e dopo avere poggiato il pezzo di radice a guisa di ponte sugli orli della stessa tazza, si versa in questa un pò d'acqua e si ricuopre il tutto con un bicchiere capovolto. Non sì tosto la reazione è incominciata e si è formato il gas idrogeno fosforato, spontaneamente accendibile, tanto gli insetti quanto le loro uova anneriscono e muoiono. Lo stesso processo si adopera per istudiare l'azione della calce e del solfato d'ammoniaca, ossia del gas ammoniaco; in luogo di fosforo si prende solfato d'ammoniaca, e non appena, coll'aggiunta d'acqua, principia la reazione, i parassiti periscono nel modo sopra descritto.

Fino dall'anno 1870 nei miei esperimenti di concimazione eseguiti in grande, praticai il metodo di introdurre i concimi artificiali soltanto in buchi fra le viti, e non conosco nessun migliore metodo per concimare una vigna.

La concimazione con stallatico è d'ordinario congiunta con molte spese, soprattutto quando si tratti di vigne situate in pendii alquanto scoscesi; inoltre la introduzione nel suolo di simili masse

di sostanze in putrefazione, non riesce neppure in molti casi vantaggiosa alla vite; la quale, come lo hanno dimostato i miei esperimenti in Klosterneuburg, può prosperare rigogliosamente anche in un suolo mancante affatto di *humus* e composto di pura sabbia quarzosa, di pietra, o di carbone, purchè non manchino d'altronde le altre condizioni per la sua nutrizione. Io raccomando quindi il sopra descritto trattamento delle vigne, non solo dove si tratti di distruggere la fillossera, ma lo raccomando come mezzo generale di concimazione, perchè se ne otterranno e sensibile risparmio di spesa e risultati molto migliori che coll' interrare superficialmente lo stallatico. Imperocchè noi dobbiamo avere sempre presente che quasi nessun' altra delle nostre piante coltivate possiede radici così profonde come la vite, e se useremo le dovute cure per la prosperità delle ultime ramificazioni delle radici, di quelle cioè che sono situate più profondamente, i parassiti non potranno più nuocerli sensibilmente, neppure scendendo alla profondità di 12 metri. Mancando al momento del bisogno il solfato d' ammoniaca, converrà riempire i buchi con cenere di legna e versarvi sopra del colaticcio di letamaio. Anche adoperando fosforo la manipolazione riesce facile, sollecita, e molto meno pericolosa che adoperando, a cagion d' esempio, il solfuro di carbonio. Un operaio porta calce, un secondo l' argilla per otturare i buchi, un terzo l' acqua; un uomo sicuro, il vignaiuolo, per esempio, o il soprastante alle vigne, tiene il bicchiere d' acqua nel quale stanno i pezzetti di fosforo della grandezza di un pisello, che egli getta nel buco dopo ogni manata di calce, giovandosi all' uopo di piccole tanaglie, o di adatte pinzette; ovvero il fosforo scosso nella fiasca con acqua calda si è ridotto in polvere fina, e in tale caso lo stesso vignaiuolo o il soprastante lo versa nei buchi in piccole quantità unitamente all' acqua.

Quanto all' epoca più propizia per effettuare queste concimazioni, è raccomandabile di eseguirle nella primavera, quando apparisce la prima giovane generazione, la quale all' epoca della sua prima muta è immensamente sensibile a tutti gli insetticidi. Quest' epoca non è la stessa dappertutto; essa dipende dalle condizioni di suolo e di clima, e dev' essere precisata mediante continuate osservazioni ogni anno e per ogni singolo luogo. Risulta da molte osservazioni che la prima generazione è quella che depone il maggior numero di uova; se prendiamo quindi a combattere questa prima generazione, la impresa riuscirà molto più facile. Avendo osservato spesso anche nel mese di giugno uno straordinario au-

mento di fillossere giovani e mobilissime, sarà raccomandabile di esaminare nuovamente le viti in quell'epoca, e nel caso avesse avuto luogo una seconda migrazione d'insetti nella stessa vigna già medicata nell'aprile, sarà facile ripetere una seconda volta la concimazione con ammoniaca nel modo sopraindicato.

Nei mesi di agosto e di settembre, nella quale epoca le vigne non vengono più d'ordinario praticate, la fillossera si può scoprire più facilmente che in qualunque altro momento, perchè in quest'epoca essa si porta in gran numero in immediata prossimità della superficie del suolo, ed è in quest'epoca che si trova anche una maggiore quantità di ninfe in atto di spogliarsi del proprio involucro per abbandonare il suolo in istato di insetti alati. La comparsa di questi ultimi è naturalmente la più pericolosa per la propagazione del male. È quindi necessario di esaminare in quell'epoca accuratamente le vigne, ed ove si riconosca la presenza della fillossera, conviene procedere sollecitamente con tutte le forze disponibili nel modo seguente.

Si scalzino le viti fino alla profondità di mezzo metro; si deponga intorno al ceppo un miscuglio di cenere di legna, di solfato d'ammoniaca e di calce viva; si ricuoprano nuovamente collo sterro, in guisa da formare intorno ad ogni vite una piccola elevazione, e si annaffino finalmente con colaticcio o con acqua.

Non si creda però mai, quando le cose siano giunte a quel punto, di potere raggiungere un vantaggio duraturo colla estirpazione delle viti. E valga a provarlo il seguente esempio. Supposto che si sia verificato nell'agosto o nel settembre che 30,000 ceppi si trovino di già attaccati dalla fillossera; supposto che si abbiano inoltre quindici operai a disposizione, e che questi siensi assunti a cottimo di estirpare e bruciare le viti; essi non perverranno di certo in qualunque caso a distruggere più di 10,000 viti al massimo nello spazio di quattro settimane; e durante questo intervallo si svilupperanno tranquillamente gl'insetti alati sui residui 20,000 ceppi. Poniamo il caso che da ogni singolo ceppo esca uno solo in luogo di 100 insetti alati, avremo sempre ancora la cospicua somma di 20,000 insetti alati, i quali potranno essere trasportati dovunque dal vento senza alcun impedimento. Ciascuno di questi insetti rappresenta una posterità di altrettanti individui all'incirca. Bisogna quindi convenire, essere molto più vantaggioso di abbandonare momentaneamente a sè stessi gli insetti che si trovano a maggiore profondità, i quali non sono ninfe, nè si convertono

ancora in insetti alati, e di destinare invece esclusivamente i disponibili quindici operai a cominciare, nel modo sopra indicato, la lotta coi parassiti esistenti a minore profondità, la maggior parte dei quali stanno per convertirsi in individui alati; e soltanto dopo avere rimosso questo pericolo principale in un intero territorio viticolo, si potrà imprendere cogli adatti mezzi la distruzione degli insetti esistenti a maggiore profondità.

Credo superfluo soggiungere, che scrivendo in un giornale, il quale deve occuparsi principalmente degli interessi pratici dell'agricoltura complessiva, parecchie fra le cose da me esposte non potettero essere sviluppate con quella estensione che sarebbe stata desiderabile, nè motivate con quel ricco corredo di dimostrazioni e di prove che le mie numerose ricerche prettamente scientifiche avrebbero potuto fornire ad esuberanza. Mi permetto quindi di rimettere il lettore al *Rapporto sulla Phylloxera vastatrix* che trovasi attualmente sotto i torchi, illustrato con quattro tavole colorate e molte incisioni in legno, nel quale esponi, con esatta indicazione delle relative fonti letterarie, tutto ciò che potrebbe sembrare necessario e desiderabile per giudicare obbiettivamente la questione della fillossera, tanto dal punto di vista pratico, quanto dal punto di vista prettamente scientifico.

I CONGRESSI DI MONTPELLIER

nell' anno 1875 e la questione della Fillossera.

ESTRATTO

da una memoria stampata del

DOTT. ALBERTO LEVI.

. Del vari argomenti inscritti nel programma, quello relativo alla *phylloxera* assorbì da sè solo i cinque sestì delle tre sedute dedicate alla viticoltura. Questa preminenza era d'altronde pienamente giustificata, perchè è altresì questione

di esistenza per il dipartimento dell'HERAULT, nella cui capitale sedeva il Congresso. Questo dipartimento, il più vinicolo della Francia, produce da sè solo in media dai 15 ai 16 milioni di ettolitri all'anno, ossia un quarto circa della produzione totale della Francia; ed è, alla pari del finitimo dipartimento del Gard, quantunque invaso soltanto a datare dal 1869, uno dei più maltrattati dalla *phylloxera*.

Peccato che le lunghe discussioni del Congresso non sieno riuscite a distruggere neppure una sola delle miriadi di *phylloxera* che succhiano e dissanguano le povere vigne dell'HERAULT! e che ci tocchi ripetere coll'arguto ed illustre presidente di quel Congresso viticolo (il Signor DROUYN de LHUYS): che ove una *phylloxera* alata fosse stata presente nella sala del Congresso, avrebbe riso in cuor suo, vedendo tanti valenti viticoltori disputarsi fra loro la palma del preteso rimedio che avrebbe dovuto fugarla ed annichirla, in luogo di corrarle addosso uniti e compatti per atterrarla ed ucciderla!

Gli oratori iscritti pigliavano alla loro volta la parola per esporre e preconizzare l'infallibilità del proprio specifico contro la *phylloxera*. Chi decantava gl'insetticidi; il solfuro di carbonio, il catrame di gas, il solfidrico, l'acido solforoso, fenico o carbolico, le essenze di petrolio, di naftalina e di trementina, l'idrogene arseniato, il cianidrico, i solfocarbonati alcalini, ecc. ecc. Chi vantava la virtù preservativa e curativa dei concimi concentrati e degli stimolanti: il fosforo di calcio, il solfuro di potassio, i preparati ammoniacali, l'urina di vacca, ecc. ecc. Chi portava agli alti cieli i mezzi meccanici; la sommersione invernale, l'insabbiamento delle vigne, l'isolamento del ceppo dal soprasuolo mediante una grossa cintura di coaltar, la più profonda lavorazione del terreno e il più frequente sminuzzamento della sua superficie; — chi finalmente gli espedienti botanici: la sostituzione delle viti indigene con vitigni americani, parecchi fra i quali sembrano resistere vittoriosamente alla *phylloxera*; o l'innesto di codesti vizzati americani sui vizzati francesi, o di questi su quelli. — Anche la questione, se la *phylloxera* sia causa od effetto della malattia letale della vite, fu discussa passionatamente al Congresso, senza che riuscisse ai propugnatori dell'una o dell'altra sentenza di poter tirare alla propria fede la parte avversaria.

Udimmo PLANCHON, lo scopritore della *phylloxera*, l'erudito professore della facoltà farmaceutica di Mont-

pellier, che fu il primo a dimostrare come la presenza della *phylloxera* sulle radici delle viti fosse la vera causa della ignota malattia che aveva colpito parecchie vigne dei dipartimenti di Val Chlusa e delle Bocche del Rodano negli anni 1865 e 1866, ed al quale dobbliamo molti interessanti scritti sulla storia naturale dello stesso insetto, vantarci da un lato la grande resistenza che oppongono alla *phylloxera* alcuni vizzati americani che ebbe occasione di studiare nel loro paese nativo; ma sconsigliarci d'altra parte dall'introdurre quei vitigni nei paesi che hanno la fortuna di non conoscere ancora la *phylloxera*, essendo egli della ferma opinione che codesto parassita *sia stato introdotto dall'America*.

Udimmo la voce autorevole di CORNU, sapiente accademico mandato dall'Istituto di Francia a studiare la *phylloxera* sul vero teatro delle sue devastazioni, preconizzare l'uso del solfo carbonati alcalini come il più efficace fra gl'insetticidi; e la voce altrettanto autorevole del ROESLER, direttore della stazione enochimica di Klosterneuburg, in Austria, insignito nella recente esposizione entomologica di Parigi della grande medaglia d'oro pei suoi classici studi sulla *phylloxera*, preconizzare alla sua volta l'uso combinato degl'ingrassi e degl'insetticidi, quali l'idrogeno fosforato e l'ammoniaca fatti sviluppare mediante l'idratazione della calce viva e la sua reazione sul fosforo e sul solfato ammoniacale, nel suolo sciolto e sminuzzato profondamente a mezzo della dinamite.

Udimmo la simpatica parola di ENRICO MARÉS, esposei lucidamente i molti interessanti esperimenti fatti per tre anni consecutivi nelle vigne del *Mas de las Sorres* dalla commissione dipartimentale dell'HERAULT, di cui quell'eminento viticoltore è il presidente e l'anima, e le molte prove fallite, e i modesti risultati ottenuti, e le dedottene speranze, limitate, ragionevolmente, *non a liberare le viti dalla phylloxera, ma a conservare la forza vegetativa e la forza produttiva delle stesse viti* A DISPETTO DELLA PHYLLOXERA.

Udimmo FAUCON, il benemerito inventore della sommersione invernale delle vigne, provarci con dati statistici inoppugnabili, i miracoli operati dall'acqua, considerata come insetticida e come ammendamento, nelle sue proprie e in molte altre vigne irrigabili, già gravemente pregiudicate dalla *phylloxera*, e restituite in breve alla primiera fertilità grazie al periodico rinnovarsi di quel processo di adacquamento.

Udimmo d'altra parte, LALIMAND decantarci la virtù prov-

videnziale delle viti americane, da lui *importate colla phylloxera* nelle vigne fino a quel momento immuni del Bordolese; — e Monestier rompere una lancia in difesa del solfuro di carbonio, *che uccide la phylloxera*, senza però risparmiare la esistenza della vite.

Più dei Congressi interessanti ed istruttive, riescirono le peregrinazioni nelle vigne dei dintorni.

La prima ebbe per oggetto la visita delle vigne di Prades e Saint-Clement in gran parte distrutte dalla *phylloxera*, nell'ultima delle quali, il proprietario Sig. FABRE, dopo avere lungamente perorato in favore dei vitigni americani e della loro resistenza alla *phylloxera*, di cui offeriva le prove di fatto nella sua stessa tenuta; espose e dimostrò, coi relativi saggi alla mano, il vantaggioso partito che si può trarre dall'innesto dei vizzati americani sulle viti *phylloxerate*, eseguito tra i 10 ed i 15 centimetri sotterra quindi in modo da permettere allo stesso innesto di gettare proprie radici; profittando, pel rapido crescimento e per la sollecita fruttificazione dell'innesto, di quel residuo di vitalità che ancora rimane nel pezzetto attaccato, ma non ancora ucciso dalla *phylloxera*.

Dopplamente interessante ed istruttiva riesci la seconda scorsa, che principiò colla visita delle vigne del *Mas de las Sorres*, dove potemmo toccare con mano i risultati dei numerosi (259) esperimenti fatti pel corso di tre anni consecutivi dalla benemerita Commissione dipartimentale dell'HERAULT, su quelle vigne già fino da principio gravemente infestate dalla *phylloxera*; risultati, di cui l'instancabile presidente e relatore di quella Commissione, l'illustre signor ENRICO MARÉS, ci aveva fatto la chiara esposizione il giorno innanzi dalla tribuna e che con rara compiacenza veniva nuovamente riepilogando sul campo dedicato ad ogni singolo esperimento, illustrando con opportune spiegazioni i fatti curiosi che ci stavano parati dinanzi agli occhi.

Riassumeremo in brevi termini la impressione lasciataci dalla visita di codesto campo sperimentale.

Tutti i terreni e tutti i vitigni, ad eccezione forse dei terreni eminentemente sabbiosi e ad eccezione forse di alcune varietà di vizzati americani, sono soggetti all'invasione ed alle devastazioni della *phylloxera*; ma i terreni più compatti, a base di argilla, sono

la sede di predilezione di quell'insetto ampelofago. Però, mentre le vigne abbandonate senza difesa alla *phylloxera*, sono morte o stanno morendo, quelle invece trattate con concimi più o meno energici, più o meno concentrati, e quelle specialmente il cui trattamento fu ripetuto pel corso di due o tre anni consecutivi, resistono, quantunque sempre infestate dalla presenza del parassito; conservano tuttavia una forza vegetativa superiore alla forza distruttiva dell'insetto; e danno ancora annualmente un prodotto abbastanza soddisfacente.

Fra tutti gli specifici sperimentati, sembra che il solfuro di potassio, congiunto coi concimi ammoniacali concentrati, stimolando in modo speciale la vegetazione erbacea della vite, diano i migliori risultati.

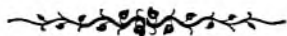
I risultati dei lunghi, pazienti e coscienziosi esperimenti della Commissione dipartimentale dell'HERAULT;— la inammissibilità dal punto di vista della ragione e del diritto, la sconvenienza economica e finanziaria, e la assoluta inefficacia della estirpazione coatta delle vigne malate, misura respinta in Francia dal buon senso delle masse, riprovata da tutti i viticoltori intelligenti, e condannata anche nel discorso d'apertura dall'illustre presidente del Congresso viticolo; — la riconosciuta inefficacia degli insetticidi per distruggere in piena terra la *phylloxera*, che discende nel verno fino a 6 piedi sotto la superficie del suolo; — la inapplicabilità della sommersione, eccettochè in condizioni privilegiate e straordinarie; — la impraticabilità dell'insabbiamento; — la sconvenienza di sostituire alle viti indigene, i vizzati americani, il cui vino, di cui potemmo assaporare i vari saggi all'Esposizione tenutane in quei giorni a Montpellier (Hôtel de Saint Côme), ricorda piuttosto una preparazione farmaceutica che una bevanda alimentare, e non troverebbe grazia presso la grande maggioranza dei consumatori; — inducono alla conclusione, che, fino a tanto non si sia trovato un mezzo pratico per liberare le vigne dalla *phylloxera*, o che la *phylloxera* non se ne sia andata da sè, converrà limitarsi ad adoperare quei mezzi che la pratica ci ha dimostrato giovevoli per *prolungare la esistenza della vite a dispetto della phylloxera*, vale a dire quei mezzi che danno alla vite la forza necessaria per resistere agli attacchi dell'insetto, per vegetare, e per darci, ad onta della presenza dello stesso insetto, un prodotto soddisfacente; mezzi od espedienti questi, i quali, giusta le esperienze della Commissione dipartimentale dell'HERAULT, consi-

stono principalmente nel somministrare alle viti malate concimi concentrati e stimolanti capaci di provocarvi una rigogliosa vegetazione, quali sarebbero, a cagion d' esempio, i solfuri alcalini ed i sali ammoniacali.

. Il vino dell' HÉRAULT è di sapore poco aggradevole, di difficile conservazione, e si vende perciò appena fatto, in ragione di 10 a 15 franchi l'ettolitro; ma l'abbondanza del prodotto compensa ad esuberanza la inferiorità della merce e del prezzo. Il vitigno principale dell' HÉRAULT è l'ARAMON; esso popola i cinque sestî delle vigne di questo dipartimento. È vitigno di facile contentatura in quanto alla natura del suolo e di una fertilità straordinaria. Il sistema di educazione e di coltivazione delle vigne, è dei più economici che immaginare si possa. Le viti si piantano alla distanza di circa metri 1.50 fra ceppo e ceppo e fra fila e fila, vengono foggiate in forma di calice sopra 4 a 5 branche alte da 10 a 15 centimetri, che si diramano dal ceppo troncato rasente terra: e si potano a taglio corto, ossia a sprone, sopra due o tre occhi al massimo. Non vengono palate, nè sostenute altrimenti con fili di ferro, nè con pertiche orizzontali; ma i sarmenti dell' annata si lasciano strisciare sul suolo, di cui ricuoprono la superficie, soffocandovi la vegetazione delle erbe avventizie e impedendo il soverchio di lui disseccamento. La lavorazione delle vigne si pratica mediante piccoli aratri vignaiuoli, senza coltello e a vomere molto stretto ed appuntato, tirati da uno o due cavalli attaccati uno dietro l' altro. La vendemmia avviene di solito alla fine di Agosto. I più sono d' avviso che convenga meglio anticiparla che ritardarla, che il vino riesca migliore e più serbevole quando le uve si colgano alquanto asprette, ossia prima della perfetta maturità. Il sistema economico usitato nell' HÉRAULT è quello della coltivazione *a proprie mani* ossia in *economia*, mediante i così detti *domestiques de ferme* e mediante operai giornalieri. Non si hanno fattori, ma semplici castaldi. All' epoca della vendemmia la popolazione indigena è insufficiente a questa bisogna, e l' introduzione temporaria delle popolazioni dei dipartimenti vicini diviene indispensabile. Si calcola che i giornalieri avventizi che entrano annualmente nell' HÉRAULT al tempo della vendemmia, oltrepassino fra uomini e donne gli 85 mila individui. — Il prodotto delle vigne dell' HÉRAULT ascende in media dai 150 ai 250 ettoltri per ettaro; e questo prodotto, per noi *favoloso*, vi fu raggiunto anche in quest' anno, a dispetto della *phylloxera*.

Dai magnifici cellieri del sig. VIALLA, la numerosa comitiva passò finalmente nel podere di *Saint-Sauveur*, dove il proprietario sig. GASTONE BAZILLE, le fece cortese accoglienza nelle floride sue vigne, trattate in parte con concimi minerali ed animali (solfo di calcio e urina di vacche), e in parte colla sommersione invernale, dalle quali ottenne anche nell'anno corrente un prodotto medio di oltre 200 ettolitri per ettaro, e la cui rigogliosa vegetazione contrasta in modo sorprendente coll'aspetto di squalore e di estenuazione che presentano le contigue vigne di altri proprietari, abbandonate senza difesa agli attacchi della *phylloxera*.

.



COME SI CONOSCA L' ESISTENZA DELLA FILLOSSERA IN UNA VIGNA.

Togliamo dall' AGRICOLTORE i cenni seguenti e di somma importanza per i nostri viticoltori ora minacciati dal terribile flagello.

Primo sintomo della presenza della fillossera in un vigneto è l'intristimento dei ceppi o per meglio dire, di più o men larghe macchie di ceppi.

Bensì può darsi qualche causa estranea alla fillossera, per la quale intristiscano i ceppi, tra le altre terreni bassi, acquitrinosi o con sotto-suolo cretoso, particolarmente in anni piovosi ecc.: ma la mancanza di una causa abbastanza nota di tale intristimento non può naturalmente, che dar motivi a sospetti, a dileguar i quali non v' ha alcun altro mezzo che l' indagine.

Il malore comincia sempre da un centro che è il posto primo che fu occupato dalla fillossera, e che può consistere anche in una vite sola, e va estendendosi all' intorno tanto per il prodigioso moltiplicarsi dell' insetto, come perchè non trovando questo più nutrimento nelle radici della pianta già dissanguata, è costretto a passar con tutta la figliuolanza e figli dei figli senza numero a cercarne su di un' altra: questa sarà sempre la più vicina; esaurita anche questa passerà su quella che segue e così via.

Per conseguenza, dalla vite disseccata la fillossera ha già emigrato; è sulle circostanti che continua la sua opera devastatrice; non

sarà perciò da credersi di trovar fillossere sulle viti già disseccate od esaurite: piuttosto potranno su queste riscontrarsene le conseguenze, quei dati cioè che attestino che la fillossera c'è stata; constatati i quali converrà inesorabilmente ammettere che ne sono affette le circostanti per quanto sia lusinghiero e florido il loro aspetto.

Sia ora che si vogliano trovare le tracce delle fillossere su viti deperite o le fillossere vive sulle viti vicine, sarà da cominciarci l'indagine sulle radici.

Nel primo caso converrà far riflesso al tempo in cui cominciò l'intristimento; mentre se datasse da un'epoca un po' lontana sarebbe impossibile trovar intatte le parti più minute delle radici, le barboline, che son quelle su cui principalmente soggiornarono le fillossere, e su queste le esostosi prodotte dal loro venefico rostro. Saranno quindi da prendersi preferibilmente in esame quelle viti ove si possa presumere di trovar le parti più minute delle radici ancora intatte, e non passate in putrefazione e già consunte.

Procedendosi allo scavo converrà porre ogni attenzione per non guastarle. Le radici perciò o loro parti non dovranno esser strappate dal terreno, nel qual caso non resterebbero in mano che le parti più grosse e consistenti, e quelle realmente da esaminarsi resterebbero nel terreno; o se pure, ne sortirebbero disquorate, e tutt'altro che atte ad un esame: converrà piuttosto con opportuno strumento (che può esser anche una delle solite vanghe purchè la si sappia adoperare) far sì che la terra cada da sè dalle parti da esaminarsi, e così si possano levare del tutto intatte. Fatto questo, la terra che può ancora restar aderente, può esser allontanata scuotendole leggermente e delicatamente nell'acqua.

Le radici delle viti che non sieno affette da fillossera presentano di norma in tutte le loro ramificazioni una certa uniformità; dai grossi rami partono rami men grossi, da questi dei sottili; quindi dei più sottili ancora, finalmente dei sottilissimi, sempre uniformemente, senza ingrossamenti o rigonfiature di sorta ove qualche causa non ne abbia determinate.

Può bensì darsi che anche in causa di ferite od altro si rinvenga qualche rigonfiamento — per lo più di forma cilindracea; ma tali rigonfiamenti, oltre ad esser rari, presenteranno però ben osservati anche una forma differente dalle nodosità prodotte dalla fillossera, e, prima di allarmarsi od allarmare inutilmente, converrà però tener conto di tali differenze. Nel dubbio, passare su altre viti, raddoppiar di attenzione, e raddoppiare le indagini finchè se ne

possa trovar con sicurezza la causa vera, o per lo meno si possa arrivar ad ammettere od escludere la presenza del temuto insetto.

Prima che una vite sia perita del tutto bisogna che fillossere v' abbiano succhiato per più anni; dissanguata, viene dalle stesse abbandonata, e convien cercarla sulle viti circostanti. Si può asserire che nel tempo che le fillossere hanno impiegato ad esaurire del tutto una vite, già un centinaio e più delle circostanti secondo il moltiplicarsi dell' insetto, che è sempre prodigioso, secondo l'esser più o men vicine e secondo la loro maggiore o minore copia di radici, ne fu già invaso; e la macchia affetta cresce così sempre più in periferia.

Non basterà aver esaminato un solo frammento delle parti più minute d'una radice e nemmeno d'una vite sola e nemmeno ad una sola profondità nel terreno; e visitate le viti esauste, ove solo si trovi un minimo indizio converrà passare alle viti vicine, e da quelle ripetere l'indagine.

Quelli stessi caratteri che si riscontrano nelle parti minute delle radici disseccate, si riscontrano ancora più o meno nelle viti viventi e persino fiorenti, colla differenza che passa tra il secco ed il verde, e però ancora che è là, che al caso vi si trovano le fillossere, e queste, se in forti masse, si trovano quasi a mucchi addossate le une alle altre (e perciò visibili nel loro complesso anche ad occhio nudo), intente alla loro opera di devastazione. Nell'estate è più facile riconoscerle dalla lor tinta gialla, mentre nell'inverno assumono una tinta piuttosto scura da poter sfuggire all'occhio meno pratico. Per simili indagini però è sempre indispensabile una buona lente, attesa la microscopicità dell' insetto, la cui presenza del resto non conviene escludere se non lo si vegga a mucchi, potendosi trovare quà e là disperso in singoli individui.

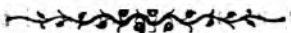
Quelle stesse cautele che vennero indicate per estrarre le radici delle piante morte sono naturalmente da osservarsi anche colle piante vive; e non sarà mai consigliabile, anzi sarà da evitarsi, il lavacro delle radici in fontane, ruscelli od acque d'irrigazione le quali possono prestarsi alla maggior diffusione dell'insetto; ma bensì in recipienti, che, al caso esistessero sospetti, non dovrebbero mai essere vuotati fuori del luogo già infetto, e sempre là ripuliti e lavati accuratamente come cosa di contagio. Ne viene da sè che nè come campioni da esaminarsi, nè sotto alcun altro titolo potranno esser portate o spedite altrove, e nemmeno portate fuori dal luogo infetto viti o parti di vite fillosserate, o sospette

di fillossera; e se pur questo dovesse avvenire, ciò potrà esser solo dietro ordine, e secondo le istruzioni, e con tutte quelle precauzioni che saranno per impartir nei singoli casi le superiori autorità, o gli organi a ciò autorizzati.

Verificatosi così che la fillossera pur troppo esista, o verificatisi dietro le indagini accuratamente praticate come sopra si è indicato, dei sospetti fondati, null'altro resta allora che attenersi alle disposizioni superiori dandone avviso a chi di ragione (per legge al *Capocomune*), vigilando nel frattempo che nè dal campo infetto nè da altri, se vicini al focolare d'infezione, possan sortirviti o parti di viti, nè alcunchè succeda che possa contribuire ad una maggior diffusione del male; successivamente attendere le istruzioni che di caso in caso potessero venir date dalle competenti autorità.

Riassumendo quindi:

- 1.º Primo indizio, il deperimento dei ceppi.
- 2.º In tal caso da esaminarsi le radici, se le deperite portano le tracce proprie della fillossera, se le viventi all'intorno ne sono affette.
- 3.º Constatandosi questo, agire secondo le disposizioni ed istruzioni superiori.



LA FILLOSSERA ED IL SOLFURO DI CARBONIO

Nel № 27 della "*Weinlube*", del 4 Luglio 1880 leggesi la relazione dell'esimio barone de Babo sopra i buoni, anzi ottimi risultati ottenuti coll'applicazione del *Solfuro di Carbonio* contro la Fillossera a Klosterneuburg.

Da tale relazione risulta manifestamente, come il solfuro di carbonio, iniettato in tre varie epoche, non soltanto fece sparire il pidocchio, ma benanche ridusse sane e vegete le stesse viti, per cui il grande problema sembrerebbe così sciolto, essendo che le viti quasi perdute ripresero novello vigore e si resero da capo molto produttive.

Per ottenere questo risultato vennero iniettati *10 grammi* di solfuro di carbonio per volta, e precisamente la *prima volta* al principiare della primavera, la *seconda* prima che le fillossere diventino alate, cioè nel Luglio, e la *terza volta* avanti il principiare dell'inverno.

Secondo relazioni pervenute dalla Francia sembra che colà pure il pidocchio venisse distrutto quasi totalmente, quando il metodo suddetto venne per anni consecutivi praticato, e le vigne acquistarono il loro primitivo bell' aspetto.

Se talvolta non si riscontrò un effetto tanto salutare del solfuro di carbonio, ciò devesi unicamente attribuire al motivo, che non vennero fatte le iniezioni alle epoche sopra indicate: ciononostante anche in questi casi la sterminata proliferazione del terribile insetto non potè compiersi a tutto suo bell' agio ed i pidocchi si trovarono in così piccolo numero che con grande fatica fu dato ai vignaiuoli di rinvenirli.

Nella vigna sperimentale di Klosterneuburg furono regolarmente eseguite le tre accennate iniezioni. Nell' anno 1878 se ne fecero già due, nell' anno 1879 quattro, ed una al principio della trascorsa primavera, e che si ripeterà nel corrente mese di Luglio

Il risultato fu oltre ogni dire sorprendente, dimodochè oggi (24 Luglio) non si fu al caso di trovare fillossere in tutta la vigna sperimentale, tanto presso le nuove impiantagioni, quanto presso le vecchie, come pure sia sulla vite europea (*Vitis vinifera*) sia presso le altre varietà americane, nè fu dato di scorgere sulle radici le nodosità caratteristiche delle viti fillosserate, ad onta delle più accurate indagini.

Siamo dunque assai lieti di poter constatare, che dopo *Sette* regolari iniezioni di solfuro di carbonio le fillossere finalmente scomparvero, e che si conosca e possieda un vero ed efficace rimedio per preservare da devastazioni le nostre vigne.

Che il solfuro di carbonio e non altro sia la causa immediata del brillante risultato ottenuto, nessuno può più porre in dubbio; si deve però riconoscere che tale felicissimo risultato si debba ascrivere solo alle ripetute e periodiche iniezioni, poichè dopo la prima applicazione del solfuro di carbonio si trovarono fillossere, sebbene in minor numero, ma tuttavia abbondanti nell' estate dello scorso anno, mentre nella presente stagione estiva non se ne trovarono più.

Il distinto professore quindi chiude la sua relazione accertando gli ottimi effetti ottenuti con l' applicazione del solfuro di carbonio, ed assicurando che qualunque vigna si potrà conservare intatta e produttiva quando il prodotto ritraibile sarà proporzionato alle spese da sostenersi, inquantochè la cura adottata a Klosterneuburg venne a costare non meno di cento fiorini per ogni jugero di vigna.

Fin qui l' egregio professore. L' efficacia del solfuro di carbonio ti viene confermata pure dal rapporto inviato al Ministero d' Agricoltura Italiano dalla commissione per la fillossera sui lavori eseguiti a Valmadrera ed Agrate, e nella quale si legge fra altro:

» Per quanto coi lavori di estirpazione sieno stati messi a nudo tronchi e radici di viti, non è stata trovata fillossera in nessuno stato sopra di essi; lo che non vuol dire che per tutto sia stata assolutamente distrutta, ma indica per lo meno una fortissima decimazione ottenuta.

» *Sulle radici delle viti dei centri non iniettati (con solfuro di carbonio) si trovano invece con facilità colonie fitte e numerose di fillossere ibernanti, immobili ed incapaci di riproduzione, senza generatrici mature e senza uova.* »

Se l'efficacia del solfuro di carbonio devesi riconoscere per le autorità scientifiche che ne fecero esperienza e ne raccomandano l' uso, la sua applicazione non dovrebbe tardare ad effettuarsi anche nei vigneti infetti della nostra Provincia, e non v' ha dubbio che la commissione provinciale sulla fillossera, di fresco istituita, vorrà prendere in seria considerazione i fatti più sopra affermati e disporre l' opportuno affinché il metodo raccomandato trovi pronto eseguitamento, prima ancora che si formino le fillossere alate, le più pericolose per la diffusione del malanno.

Nè crediamo di errare affermando che le spese per le iniezioni nella valle di Sicciole potrebbero ridurre quasi alla metà di quelle incontrate a Klosterneuburg, considerando la differenza nel prezzo del solfuro di carbonio, potendolo forse acquistare dalla fabbrica locale in Pirano, e per le mercedi minori che si pagherebbero agli operai Piranesi, ed alle quali per certo si adatterebbero trattandosi d' un' operazione tanto importante pel loro stesso e pel generale interesse.

Il Giornale viene distribuito una volta al mese gratuitamente a tutti i Soci ed ai Comizi agrari e Municipi della Provincia. —

Per gli altri il prezzo d' abbonamento per un anno, compreso il porto posta è di fior. 2. —

SOCIETÀ AGRARIA ISTRIANA editrice.

PREZZI CORRENTI
DELLE
SEMENTI E PIANTE D'ORTAGLIE
E DA FIORI

VENDIBILI PRESSO LA

Società Agraria Istriana

IN.

ROVIGNO



ROVIGNO — Tip. Bontempo e Comp.i

N.ro Progressivo	DENOMINAZIONE delle SEMENTI O PIANTINE	Quantità e Prezzo			
		Pei Soci		Pei non Soci	
		Ogni Cartoccio		Ogni Cartoccio	
		fior.	sol.	fior.	sol.
	A. SEMENTI DA ORTAGLIE				
	Aglio				
1	bianco grosso — ogni festa . .	—	1	—	2
	Asparagi				
2	di Germania.	—	8	—	10
	Alkenkengi				
3	a frutto giallo agro-dolce. . .	—	8	—	10
	Anguria				
4	zuccherina a polpa rossa . . .	—	8	—	10
5	a frutto grosso.	—	8	—	10
	Barbabetola				
6	rossa, piatta di Bassano	—	10	—	12
7	lunga rosso-scura.	—	10	—	12
8	lunga grossa per foraggio . .	—	10	—	12
	Bieta da taglio				
9	a coste bianche	—	10	—	12
10	a foglia ricciuta	—	10	—	12
11	verde comune	—	10	—	12
	Cardo				
12	bianco, inerme.	—	16	—	20
	Carota				
13	1/2 lunga d' Olanda	—	10	—	12

N.ro Progressivo	DENOMINAZIONE delle SEMENTI O PIANTE	Quantità e Prezzo			
		Pei Soci		Pei non Soci	
		Ogni Cartoccio		Ogni Cartoccio	
		fior.	sol.	fior.	sol.
	Cedriuolo (Cocomero)				
14	piccolissimo di Russia	8	—	—	10
15	lungo grosso	8	—	—	10
	Cicoria (Radicchio)				
16	bianco da taglio, a larghe foglie	—	12	—	16
17	variegata da taglio	—	12	—	16
18	d' Inverno	—	12	—	16
	Cipolla				
19	bianca, grossa, di Rimini	—	10	—	14
20	rosso-pallida, di Milano	—	10	—	14
21	gialla di Chambrai	—	10	—	14
22	cipolletta americana	—	10	—	14
	Cavol fiore di Verona				
23	bonarivo — ogni 25 grammi	—	80	1	00
24	tardivo — " " " " " " " "	—	80	1	00
	Cafè				
25	Messicano — ogni 100 grani	—	6	—	8
	Endivia				
26	riccia di Meaux	—	12	—	16
27	a larghe foglie	—	12	—	16
28	verde, a lunghe foglie	—	12	—	16
29	riccia, da taglio	—	12	—	16
	Lattuga (Salata)				
30	Cyrus, a cappuccio	—	12	—	16
31	bianca, " " " " " " " "	—	12	—	16
32	bruna, " " " " " " " "	—	12	—	16
33	sanguigna " " " " " " " "	—	12	—	16

Per ardenno e primavera

N.ro progressivo	DENOMINAZIONE delle SEMENTI O PIANTE	Quantità e Prezzo			
		Pei Soci		Pei non Soci	
		Ogni Cartoccio		Ogni Cartoccio	
		flor.	sol.	flor.	sol.
	Finocchio				
34	comune	—	8	—	12
35	dolce di Firenze	—	10	—	14
	Fagiolo				
				Al Chilogrammo	
36	rampicante di Praga	—	16	—	20
37	nano a due prodotti.	—	16	—	20
	Melanzana				
				Al Cartoccio	
38	violetta ovale	—	10	—	14
39	» lunga primaticcia.	—	10	—	14
40	» rotonda	—	10	—	14
41	bianca rotonda.	—	10	—	14
	Popone (melone)				
42	Ananas grosso rotondo verde	—	10	—	14
43	» » reticolato	—	10	—	14
44	» piccolo rotondo	—	10	—	14
45	» lungo	—	10	—	14
	Peperone				
46	grosso mostruoso.	—	10	—	14
47	quadrato dolce.	—	10	—	14
48	lungo, comune.	—	10	—	14
	Pomo d'oro				
49	grossissimo	—	8	—	12
50	alto rotondo.	—	8	—	12
51	nano, primaticcio	—	8	—	12
	Prezzemolo				
52	Nano, ricciuto	—	10	—	14
53	alto di Napoli	—	8	—	12
54	comune	—	8	—	12

N.ro progressivo	DENOMINAZIONE delle SEMENTI O PIANTE	Quantità e Prezzo			
		Pei Soci		Pei non Soci	
		Ogni Cartoccio		Ogni Cartoccio	
		flor.	sol.	flor.	sol.
	Pinus Pinea (Pignolo)				
55	d' Italia, per 100 semi	—	4	—	8
	Pisello				
	Al chilogramma				
56	nano di Graz, alto cent. . . 16	—	40	—	50
57	» Capodist. » » 25	—	50	—	66
58	1/2 nano; » » 75	—	50	—	66
59	Vittoria a grani enormi M.i 1.20	—	60	—	70
	Ricola				
	Al cartoccio				
60	per guernire le insalate . . .	—	8	—	12
	Ravanello				
61	rotondo d' inverno	—	12	—	16
62	bianco d' estate	—	12	—	16
63	rosso primaticcio	—	12	—	16
	Sedano				
64	bianco d' Olanda	—	10	—	14
65	rapa violetto.	—	10	—	14
	Spinaccio				
	Al chilogramma				
66	biondo a semi pungenti . . .	1	40	1	60
67	di Fiandra, a larghe foglie . .	1	40	1	60
68	d' Inghilterra » »	1	40	1	60
69	d' Olanda.	1	40	1	60
	Zucca				
	Al cartoccio				
70	quarantina da cibarsi fresca. .	—	8	—	12
	B. Piante d' ortaglie				
	Carcioffo				
	Alla dozzina				
71	Pavonazzo di Rovigno.	—	50	—	65

N.ro progressivo	DENOMINAZIONE delle SEMENTI O PIANTE	Quantità e Prezzo			
		Pei Soci		Pei non Soci	
		Ogni Cartoccio		Ogni Cartoccio	
		fior.	sol.	fior.	sol.
72	spinoso di Rovigno	—	50	—	65
73	verde di Laon	—	50	—	65
Aglio		Alla dozzina			
74	inglese da taglio	—	30	—	40
Alkekengi					
75	frutto da tavola	1	20	1	40
Armoracea Rusticana					
76	Crea per trapianto	—	30	—	40
Asparagi					
77	di Germania di 4 anni.	—	48	—	60
78	» » » 3 »	—	36	—	50
79	» » » 2 »	—	24	—	36
Nocciuoli					
80	a frutto grosso lungo	—	70	—	90
Piante aromatiche					
81	Lavandula vera	1	20	1	40
82	Maggiorana	1	—	1	20
83	Menta piperita	—	50	—	70
84	Rosmarino	1	—	1	20
85	Salvia	1	20	1	40
86	Timo	1	20	1	40
C. Sementi da fiori		Al cartoccio			
87	Cineraria hibrida	—	8	—	10
88	Convolvulus tricolor	—	8	—	10
89	Iberis amara	—	8	—	10
90	Tropeloum Lobbianum	—	8	—	10

N.ro progressivo	DENOMINAZIONE delle SEMENTI O PIANTE	Quantità e Prezzo			
		Pei Soci		Pei non Soci	
		Ogni Cartoccio		Ogni Cartoccio	
		fior.	sol.	fior.	sol.
91	Petunia hybrida	—	8	—	10
92	Reseda odorata (amorini) . . .	—	8	—	10
93	Violaciocca, miscuglio	—	8	—	10
94	» nana bianca	—	8	—	10
95	Viola tricolor, miscuglio	—	8	—	10
	D. Piante diverse di Serra calda e d'Anciera				
				Ogni pianta	
96	Abutilon venosum a foglie variegata	da	25	a	30
97	» striatum	»	20	»	25
98	Acacia farnesiana [gazia]	»	25	»	35
99	Ageratum celestinum	»	30	»	35
100	Camelie assortite	1	70	4	35
101	Camerops excelsa	da	25	a	50
102	Campanula cerulea	»	16	»	45
103	» media	»	25	»	30
104	Eucalyptus globulus				
105	» cornuta				
106	» rostrata	da	20	»	45
107	» robusta				
108	» marginato				
109	Fuchsie in 7 varietà a fior doppio	da	12	—	48
110	Garofano re dei fiori	»	10	—	50
111	» arlequin	»	10	—	50
112	» amalia Croff	»	10	—	50
113	Heliotropium (Vaniglia) grandiflorum	»	30	—	35
114	Heliotropium Triumphe de Liegi	»	30	—	35
115	» Constance	»	30	—	35
116	Iberis semperflorens	»	30	—	40
117	Libonia floribunda	—	15	—	25
118	Ortica americana	—	15	—	25
119	Oleandri	—	20	—	30
120	Pelargone zonale a fior semplice scarlatto	—	20	—	25
121	detto rosso-scuro	—	20	—	25
122	Perlargone zonale a fior doppio				
123	in 14 varietà a colori decisi . .	—	20	—	50

N. ro progressivo	DENOMINAZIONE delle SEMENTI O PIANTE	Quantità e Prezzo			
		Pei Soci		Pei non Soci	
		Ogni Cartoccio		Ogni Cartoccio	
		fior.	sol.	fior.	sol.
		Ogni Pianta			
124	Salvia splendens	—	20	—	40
125	» eriana	—	25	—	40
126	Tropeolum Lobbianum.	—	25	—	35
127	» majus fl, pl.	—	20	—	35
128	Tradescanzia discolor	—	15	—	20
129	» speciosa :	—	20	—	25
130	Veronica speciosa.	—	25	—	35
	E. Pianta a Profumo				
131	Geranio odoratissimo (canela))				
132	» radula)	—	20	—	35
133	» aranceo)				
134	» pepe.)				
	F. Pianta da Parterre				
135	Miosotis palustris (Non ti scor- dar di me)	—	4	—	20
136	Verbene assortite	—	10	—	16
137	Viola mammola doppia	—	6	—	12
138	» tricolor.	—	4	—	10

