ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Processo verbale della seduta tenuta dall' Associazione il 7 maggio 1887.

Sono presenti i soci: D' Arcano, Billia, Braida cav. Francesco, Di Brazzà, Caratti, Cotta (rappresentante del Comune di Corno di Rosazzo), Mangilli (presidente), Mantica, Nallino, Pagani, D. Pecile (rappresentante del Comizio agrario di Spilimbergo) Di Prampero co. Ottaviano, Viglietto, Zambelli.

Il presidente, constatato il numero legale degli intervenuti (statuto art. 25) invita il segretario a leggere la relazione della presidenza intorno all'operato nel periodo che corre dalla precedente adunanza. Il segretario legge:

Onorevoli Soci.

Avendo il nostro sodalizio un organo ufficiale in cui si registrano tutti gli atti del consiglio, non occorre che la presidenza esponga ora minutamente quanto si è operato dal periodo della precedente adunanza di primavera a quest'oggi e quanto si ha intenzione di fare nel periodo che decorrerà prima di una nuova riunione: i signori soci ne sono informati dal *Bullettino*.

Ci limiteremo quindi a brevissime informazioni.

Un anno fa costituivano la nostra Associazione

Corpi morali	48	con azioni	170
soci privati	153	„	153
in totale contribuenti	201	con azioni	323

Attualmente la Società si compone di

Corpi morali	57	con azioni	179
soci privati	178	„	178
in totale contribuenti	235		357

per conseguenza si ebbe anche quest' anno un notevole aumento nel numero dei socî.

Il Consiglio dal 6 marzo 1886 ad oggi tenne 12 sedute: e i signori soci che ne hanno letto i verbali sul *Bullettino* sanno quali furono gli oggetti sui quali ha maggiormente versato l'operosità del consiglio. Ci compiacciamo di constatare che in una sola seduta il consiglio non era in numero: in tutte le altre il numero degli intervenuti superava sempre quello legale.

Questo ci conforta perchè dimostra l'interesse che i signori consiglieri da voi eletti dimostrano pel buon andamento del nostro sodalizio.

Una cosa a cui l'Associazione ha molto atteso nel passato periodo amministrativo fu la diffusione di tutte le cognizioni che si riferiscono ai rimedi contro la peronospora della vite che tanto infierisce in molti luoghi della provincia. Si fecero dapprima esperienze pubbliche in Udine e nei centri viticoli principali con gli stromenti adatti a spargere rimedi liquidi; si promosse una gita di proprietari a visitare le vigne del co. Latour a Russig e del cav. Levi a Villanova; il redattore del *Bullettino* ri recò, coi mezzi della r. Stazione agraria, ma rappresentando anche l'Associazione agraria, alle conferenze intorno alle malattie della vite che si tennero in Firenze; si è promossa una riunione di viticoltori in Udine per tracciar la linea di condotta da tenersi quest' anno; si è procurato che le materie principali adatte a combattere la peronospora si potessero avere a buon prezzo e di sicura qualità aprendo una sottoscrizione per l'acquisto del solfo acido e del solfato di rame.

Oltre questi provvedimenti pratici, il *Bullettino* ha informato costantemente di quanto poteva interessare riguardo alla peronospora della vite e fu il primo giornale agricolo d'Italia che abbia riportato le esperienze del 1885 del sig. Millardet e quelle del dott. Levi fatte nel 1886.

Una attestazione di speciale encomio e di sincera gratitudine dobbiamo tributare alla attivissima Commissione pel miglioramento della frutticoltura: essa tenne parecchie sedute nelle quali ha preso tutte le disposizioni che le sembravano meglio opportune affine di tradurre in atto il concetto di scegliere e fissare le varietà di frutta meglio convenienti alle diverse plaghe del Friuli. E questo, facendo tenere numerose conferenze, aprendo concorsi per vivai ed impianti, tenendo aperto una *esposizione permanente* cui vennero spediti finora più di 800 campioni di frutta.

L'opera della Commissione rende un segnalato servigio alla possidenza, giacchè da qui a tre anni, quando saranno completi i suoi studi, ad ogni proprietario che

ci chiedesse quali frutta sarebbe consigliabile coltivare nelle sue condizioni, potremo non solo dire il nome di quelle premiate nella sua località, ma anche mostrargliene la descrizione, la forma, il colore ecc. coi modelli in plastica che si comincieranno a fare appena che sieno fissate le varietà veramente degne di formar parte della *pomona friulana*.

Altre commissioni che si sono occupate e si occupano per tradurre in pratica le iniziative votate dal Consiglio sono quella che studia il sistema da preferirsi di forni rurali, e quella che studia i mezzi per diffondere la viminicoltura: i signori soci saranno informati dal *Bullettino* quando le suddette Commissioni presenteranno il risultato dei loro studi. La speciale commissione per la perequazione accelerata ha presentata la sua relazione all'onorevole Deputazione provinciale e sappiamo che il Consiglio ne ha approvate le proposte.

Un fatto che incoraggia la presidenza a continuare sulla linea pratica di condotta che si è prefissa è l'appoggio materiale e morale col quale si vede sostenuta non solo dal Consiglio sociale, ma anche dal Governo, dai Corpi morali, dalla provincia e dai privati.

Il Ministero di agricoltura, oltre l'ordinario contributo di lire 1000, ci ha accordato per quest'anno:

lire 600 per conferenze agrarie;
„ 1250 per la Commissione della frutticoltura;
„ 200 per la sorveglianza dell'insegnamento agrario elementare;
„ 1000 per un concorso dei silò;
„ 100 per un premio da conferirsi a quello fra i tre agrimensori sussidiati che risulterà migliore.

Fra i corpi morali cui si deve una speciale riconoscenza c'è l'Amministrazione provinciale che, oltre l'ordinario contributo di lire 1500, accordò altre 1500 lire per 4 anni affine di tradurre in atto le proposte della Commissione per la frutticoltura.

La r. Stazione agraria sostenne l'opera della Commissione della frutticoltura non solo colle prestazioni personali del suo direttore che funge ogni domenica da presidente dei giurati all'esposizione permanente di frutta, ma anche accordando i mezzi materiali perchè il prof. Del Puppo potesse recarsi a Torino ad apprendere la modellazione delle frutta. Ci ha poi coadivato:

a) perchè il redattore del *Bullettino* si recasse a Firenze ad assistere alle conferenze sulle malattie della vite;

b) perchè si potesse tradurre in pratica l'idea tanto caldeggiata nel nostro Consiglio di offrire un sussidio a tre fra i migliori periti agrimensori, i quali dopo, aver terminati gli studi della lor professione, si fermassero ancora un anno a completare presso il laboratorio chimico e presso i poderi di istruzione, la loro coltura agronomica affine di preparare dei buoni agenti di campagna;

c) col prestarsi in tutti i modi e nelle conferenze teoriche e pratiche che si tennero intorno alla peronospora della vite, e col fornire le analisi dei solfi acidi e del solfato di rame che si era deciso di acquistare per conto dei vari sottoscrittori e coll'offrire i locali per depositarvi il solfato di rame acquistato.

La direzione del r. Istituto tecnico ci ha pure molto coadiuvati col fornire locali ed inservienti per le conferenze di mascalcia, per quelle sulla peronospora, per la solenne distribuzione dei premi e per la riunione dei viticoltori.

Anche i privati non mancarono di sostenere l'opera dell'Associazione, non solo inscrivendosi molti nel nostro sodalizio, ma anche informandoci intorno al risultato delle loro intraprese agricole affinchè, stampate sul nostro *Bullettino*, potessero essere da tutti consultate.

Una iniziativa dell'Associazione, che a giudicarla dall'appoggio che ci venne dai comuni e dai privati, ha incontrato molto favore è quella delle *conferenze agrarie:* nel preventivo di quest'anno si provvede affine di continuare collo stesso sistema seguito lo scorso anno.

Intorno alla stampa sociale, come i signori soci sanno, non si è nulla risparmiato affine che tutto quanto può interessare, non solo i soci ma tutto il pubblico agricolo, venga largamente diffuso.

Il volume degli *Atti del Congresso e Concorso di Latterie*, lavoro cui attesero con premurosa sollecitudine sopra tutto il conte Mantica ed i segretari del Congresso e della Giurìa, è veramente riuscito superiore a quanti finora se ne sono stam-

pati di tal genere e meritò lodi anche all'estero: il Ministero ne formò oggetto di una speciale circolare e ne acquistò cento copie.

Le idee che informano la redazione del *Bullettino* sono sempre quelle manifestate fino dal principio dell'attuale amministrazione: stampare quello che può interessare alla maggioranza dei soci, seguire quanto di utile in vantaggio dell'agricoltura si fa nelle altre arti d'Italia ed all'estero, tenerne informati i lettori e indicare quello che si crederebbe applicabile nelle nostre condizioni.

Siamo in un periodo di grande trasformazione, non solo perchè la crisi di alcuni prodotti dei campi travaglia la possidenza, ma anche perchè ogni anno cresce il numero delle persone intelligenti che applicano alla terra la loro attività e quindi ogni progresso si rende di anno in anno più facile.

E preoccuparsi di tutto quanto interessa e preoccupa l'agricoltore e sostenere gli sforzi che fa per migliorare la sua industria e vivere insomma la vita agricolo della provincia sarà, come fu sempre, l'intento e l'ideale dell'Amministrazione sociale se non le mancherà il vostro appoggio.

Finita tale lettura il socio dott. Zambelli domanda la parola per proporre che tale relazione si provveda affinchè venga stampata anche sui giornali cittadini affinchè il pubblico sappia come la nostra Associazione si adoperi a vantaggio dell'agricoltura della provincia.

Caratti e Nallino non credono grandemente utile questo, giacchè la presidenza ha il dovere di render conto ai soci: per quelli presenti la cosa fu sentita; per gli altri verrà stampata, come il solito, sul *Bullettino*, e credono basti: noi, dicono, non abbiamo alcun bisogno di *reclame* nè di metterci artificiosamente in pubblico coll'esporre sui giornali il nostro operato: i soci sono informati, per gli altri importa poco che conoscano minutamente le nostre condizioni economiche e morali.

Zambelli crede pure opportuno che la relazione abbia a comparire dapprima sul *Bullettino*, ufficiale per gli atti della nostra Associazione, ma crederebbe conveniente che anche il pubblico ne fosse informato mediante i giornali cittadini che corrono per le mani di tutti.

Si parla da parecchi in vario senso, e si decide di non stampare la relazione che sul *Bullettino* considerando che, se i giornali quotidiani la troveranno interessante pel pubblico, la riporteranno.

Dopo ciò il presidente invita il segretario a leggere la relazione dei signori revisori dei conti; e il segretario legge il seguente scritto:

Relazione dei Revisori al Conto consuntivo 1886.

Onorevoli signori Soci,

In adempimento all'incarico da voi Signori ricevuto, abbiamo verificato il Conto reso dall'onorevole Presidenza per la gestione del decorso anno 1886 nelle singole registrazioni degli introiti e delle spese, ed eccovene in riassunto le risultanze.

Premettiamo che il patrimonio sociale a 31 dicembre 1885 risultava, come dalla relazione 3 marzo 1886 come segue:

a) Denaro effettivo depositato a frutto in conto corrente	L.	4,590.37
b) Fondo "Vittorio Emanuele„ (rendita italiana 5 % lire 150, al prezzo di costo)	„	1,527.—
c) Residuo sale di Stassfurt	„	125.—
d) Mobigliare d'ufficio e medaglie	„	2,453.16
e) Crediti per arretrati	„	1,250.—
Totale	L.	9,945.53

Introiti

1. Fondo di Cassa come sopra	L.	4,590.37
2. *a*) Contributi sociali per arretrati	„	860.—
b) Contributi sociali correnti 1886.	„	6,047.50
Da riportarsi	L.	11,497.87

		Riporto L. 11,497.87	
3. *a*) Abbonamenti al *Bullettino*		„ 220.—	
b) 100 copie *Atti Latterie* al Ministero di agricoltura, industria e commercio		„ 400.—	
c) vendita di varie pubblicazioni		„ 58.41	
4. Rendita netta del fondo "Vittorio Emanuele„		„ 130.20	
5. Ricavato dalla vendita sali, frutta ed oggetti diversi		„ 293.23	
6. Interessi sulle somme depositate in conto corrente		„ 208.—	
7. Sussidii straordinari:			
a) *per la frutticoltura,* dal Ministero di agricoltura, industria e commercio	L. 1,100.—		
dalla Provincia	„ 1,500.—		
dai Comizi agrari	„ 60.—		
		„ 2,660.—	
b) *pel concorso silò,* dal Ministero di agricoltura, industria e commercio		„ 500.—	
c) *per conferenze mascalcia,* dal Ministero di agricoltura, industria e commercio		„ 335.—	
d) *per conferenze agrarie,* dal Ministero di agricoltura, industria e commercio		„ 600.—	
			L. 16,902.71

Spese

(Ordinarie)

1. Redazione *Bullettino*	L. 2,000.—		
2. Stampe *Bullettino* ed altre	„ 2,219.—		
3. Pigione, custodia e riscaldamento locali	„ 330.05		
4. Acquisto e legatura libri	„ 349.88		
		L. 4,898.93	

(Straordinarie)

1. Stampe pel Congresso Latterie	L. 700.—		
2. Premi per concorsi	„ 2,030.—		
3. Spese per frutticoltura	„ 2,486.81		
4. Conferenze e gite	„ 1,202.59		
5. Sale pastorizio, pompe, bilancia e diversi	„ 267.45		
6. Trasferte e noli relativi ai concorsi	„ 477.42		
7. Posta, cancelleria e varie	„ 244.90		
8. Rifusioni (rimanenze passive)	„ 338.—		
		„ 7,747.17	
			„ 12,646.10
		Rimanenza in Cassa	L. 4,256.61

(cioè in deposito a frutto presso la Banca Cooperativa di Udine).

Patrimonio a 31 dicembre 1886:

a) In denaro effettivo come retro	L. 4,256.61
b) Lire 150 rendita italiana al prezzo di costo	„ 1,527.—
c) Valore sale di Stassfurt	„ 75.—
d) „ sale pastorizio	„ 97.56
e) „ mobili d' ufficio e medaglie	„ 2,702.06
f) Arretrati per contributi sociali e *Bullettino*	„ 760.—
Sussidi non riscossi dal Ministero	„ 450.—
Totale valore del patrimonio	L. 9,878.23

(non compresi i libri).

Il valore effettivo del patrimonio è superiore all' importo esposto considerato che la rendita, fondo "Vittorio Emanuele„ al corso odierno vale pressochè il doppio del

costo. Di fronte a questo aumento però sarebbe da fare una detrazione sul valore mobilio per naturale deperimento.

Chiudiamo la nostra relazione con l'avvertimento che il dispendio per la frutticoltura venne approvato dalla Commissione *ad hoc.*

I Revisori: A. Morelli-Rossi, C. Kechler, F. Cantarutti.

Finita questa lettura il presidende fa osservare:

1° che nessuna osservazione fecero i signori revisori riguardo al totale delle spese e delle entrate (1), solo consigliarono qualche leggera variazione nell'aggruppamento delle spese;

2° che all'osservazione fatta riguardo al prezzo attuale del *fondo V. E.* che venne acquistato per lire 1527 mentre ora avrebbe un valore doppio, egli sarebbe di parere di mantenere nell'inventario il prezzo di acquisto, giacchè a noi interessa la *rendita* essendo il fondo dichiarato inalienabile; a qual cosa gioverebbe indicare un prezzo superiore di quello di acquisto al titolo di rendita? già noi non possiamo percepirne più di L. 130.20 (netto), quindi tanto vale mantenere nell'inventario il prezzo di acquisto sul quale sarà ben difficile avvengano cambiamenti.

Il co. Mantica avverte che lo stesso criterio proposto dal presidente pella valutazione dei titoli di rendita pubblica è seguito da altri istituti, e quindi crede opportuno non si cambi nulla nell'inventario affine di non avere ogni anno oscillazioni che non hanno alcuna influenza sul patrimonio reale della nostra società.

La riunione approva questo modo di presentare il patrimonio sociale.

Il presidente prega poi i signori soci a portare la loro attenzione sul preventivo che si dovette modificare per la grata circostanza che il consuntivo presenta un *civanzo di cassa molto superiore a quello* previsto nella seduta del dicembre u. s. in cui il preventivo venne approvato. Siccome però vede presenti i signori consiglieri che l'anno fissato nella seduta precedente, così crede inutile spiegare le ragioni che consigliarono la presidenza proporre le modificazioni e sottopone senz'altro all'approvazione il preventivo modificato, già stampato sul precedente *Bullettino;* l'assemblea approva il preventivo suddetto.

I signori soci Pagani e Mantica raccomandano alla presidenza di dare maggiore pubblicità alle riunioni generali; credono che pella seduta attuale l'avviso sia stato mandato troppo tardi in modo che molti soci di campagna non l'abbiano ricevuto a tempo.

La presidenza crede che tutti i soci i quali avevano voglia di intervenire, possano aver saputa la cosa a tempo giacchè era stata indicata dal verbale della seduta precedente del consiglio e fu stampato l'avviso 4 giorni prima su tutti i giornali cittadini: un'altra volta si è provato a mandare inviti separati dal *Bullettino*, e sarà stato un caso, ma giusto in quella volta il numero fu minore. Crede che i soci non intervengano numerosi un po' per la grande pubblicità che si da a tutti i nostri atti stampando sul *Bullettino* in modo che, senza incomodarsi, possono conoscere l'andamento delle cose, e forse anche per la fiducia che inspira il Consiglio sociale il quale tiene numerose sedute ed i cui verbali vengono ora integralmente riportati nel *Bullettino,* che tutti i soci ricevono.

Tuttavia in un'altra occasione si terrà conto delle raccomandazioni dei soci Mantica e Pagani.

Dopo ciò la seduta è levata. F. V.

Verbale di seduta consigliare ordinaria 7 maggio 1887.

Presenti i signori: D'Arcano, Billia, Braida, Di Brazzà, Caratti, Mangilli (presidente), Mantica, Nallino, Pagani, Pecile D. (presidente del Comizio agrario di Spilimbergo), Di Prampero, Zambelli; F. Viglietto segretario.

Il presidente informa che hanno regolarmente domandato di formar parte della nostra Associazione i signori:

Deciani nob. Francesco, Martignacco
Marzona dott. Carlo, Valvasone
Nussi dott. Vittorio, Cividale
Polesso Emma, Lucca
Venturini Giuseppe, Percotto
Comune di Porcia

Il consiglio ne accetta la inscrizione fra i soci.

(1) Vedi *Bullettino* n. 9 anno corrente.

Il presidente invita poi il segretario a leggere una lettera della Prefettura riguardo alla costituzione del Comizio agrario di Udine. Dopo tale lettura dice che la presidenza: considerando che già il consiglio nella sua seduta dell'8 agosto p. p. si era pronunciato sulla stessa questione (invita il segretario a leggere quel brano di verbale, pag. 217 *Bullettino* 1886), crede che convenga mantenere quella decisione, tuttavia quando la Prefettura presentasse un certo numero di soci si potrà vedere se convenga all'Associazione adoperarsi affine che il Comizio si costituisca anche prima che sia votata la legge sopra il riordinamento delle rappresentanze agrarie.

Parlano i signori consiglieri Nallino e Caratti ed il presidente: il consiglio accetta la proposta della presidenza.

Il consiglio viene poi informato che la presidenza si era interessata presso il Ministero di agricoltura affinchè volesse coadiuvare l'Associazione per emanare un concorso fra quelli i quali facessero il maggior numero di esperimenti di rimedi contro la peronospora. Si sperava che il Ministero avrebbe risposto pel giorno del Consiglio, giacchè era intenzione di presentare oggi un programma concreto. Siccome il Ministero non ha peranco risposto, la presidenza crede si potrebbero tuttavia stanziare lire 300 come limite a cui la presidenza può giungere, qualora il Ministero non manchi del suo appoggio. Questo perchè tale concorso o bisogna emanarlo presto, ovvero abbandonarne l'idea.

Billia approva il concetto del concorso e le proposte della presidenza: crede che per affrettare il Ministero a far conoscere le sue decisioni, si dovrebbe telegrafare e poi incaricare la stessa presidenza di emanare il relativo concorso, se questo sarà reso possibile dalla risposta ministeriale.

Il Consiglio accetta questa proposta (1).

Al secondo oggetto (Nomina di una Commissione per lo studio intorno alla convenienza di istituire un sindacato agricolo nella nostra provincia) il presidente prega il conte di Brazzà, e fa presente al consiglio l'utilità che ci sarebbe ad attuare nella nostra provincia i sindacati agricoli o qualche cosa di simile a queste istituzioni.

Di Brazzà dice che non potrebbe far altro che ripetere quello che ha già accennato in una precedente seduta e stampato sul *Bullettino* in sostegno della sua proposta; aggiunge solo nuove notizie intorno all'opera per certo utilissima che prestano tali sindacati in Francia. Insiste nel pregare la presidenza ad occuparsene.

Pecile D. è d'accordo sopra i vantaggi che i sindacati agricoli potrebbero apportare, crederebbe però opportuno di dare ad essi non precisamente il nome e le incombenze che hanno in Francia, ma chiamarli piuttosto *Società per l'acquisto di materie prime.*

Di Brazzà crede anch'egli che certe mansioni, che hanno i sindacati francesi, da noi sarebbero inutili avendo la r. Stazione agraria, la quale presta al pubblico agricolo molti di quei servigi (verifica delle sementi, analisi ecc.) che in Francia fanno i sindacati agricoli.

Tuttavia non crede opportuno entrare ora in merito sul nome e sulle attribuzioni di tali istituti.

La Commissione che verrà nominata studierà la cosa, ed il Consiglio sarà chiamato ad esprimere il suo parere ed il suo

(1) Il Ministero ha risposto che aveva già prima che giungesse la nostra proposta incaricato parecchie istituzioni speciali (Laborario crittogamico di Pavia, Stazioni agrarie ed alcune Scuole pratiche) ad eseguire esperienze coi vari rimedi proposti per combattere la peronospora e che quindi lodava la iniziativa dell'Associazione agraria friulana, ma non poteva offrire mezzi a coadiuvarla.

E crediamo anche noi che in via teorica sieno meglio adatti gli istituti pubblici a fare delle esperienze, perchè sanno come farle, perchè è appunto loro compito di cercare la verità piuttostochè il tornaconto. Questo in via teorica: praticamente poi siamo convinti che in Friuli si sarebbero trovati non molti, ma alcuni proprietari i quali avrebbero (se un po' incoraggiati) potuto fare delle prove razionali, in condizioni normali, non in circostanze più o meno artificiali come sono costretti quasi sempre a lavorare gli istituti pubblici.

Noi speriamo tuttavia che anche senza l'incoraggiamento il quale poteva provenire dall'indire un concorso speciale, parecchi fra i nostri più intelligenti viticoltori, pur adottando *in grande* la linea di condotta che loro sembrerà quest'anno più sicura, vorranno far prove in piccolo, ma in condizioni normali, dei vari altri rimedi proposti, che ce ne daranno relazione e che per l'anno venturo, in base ad esperienze eseguite nella nostra provincia, potremo avere una norma la più sicura e la più economica per vincere la peronospora.

voto sopra un progetto concreto che dovrebbre venir presentato. Invita la presidenza ad accettare l'incarico di nominare la speciale commissione: si discuteranno poi i dettagli.

Il Consiglio incarica la presidenza di nominare una Commissione la quale, studiato il modo col quale funzionano all'estero i *sindacati agricoli* e le *Società d'acquisto* per le materie più indispensabili all'agricoltura, faccia le proposte per istituire qualche cosa di simile nella nostra provincia (1).

All'oggetto terzo (Domanda di premi per l'Esposizione di piccole industrie che si terrà a Vicenza nel prossimo agosto) il presidente invita il segretario a leggere una lettera del Comitato ordinatore della *Mostra di piccole industrie* che si terrà a Vicenza nel prossimo agosto. In tale lettera si domanda all'Associazione che voglia assegnare premi per la suindicata Mostra. La presidenza, considerato il voto della seduta precedente del nostro Consiglio in cui si ritenne che la Mostra la quale verrà a farsi in Vicenza sia più industriale che agricola, ma considerato pure che vi sono ammesse, se non esclusivamente, anche le industrie agricole, propone che vengano messe a disposizione dello speciale Comitato ordinatore due medaglie di argento e quattro di bronzo da assegnarsi in quelle categorie ove i giurati crederanno più opportuno.

Il Consiglio accetta le proposte della presidenza e dopo ciò la seduta e levata.

F. V.

(1) La presidenza ha già pregato di formar parte di tale Commissione i signori:
De Asarta co. ing. Vittorio, Di Brazzà-Savorgnan co. ing. Detalmo, Braida cav. Francesco, Pecile prof. Domenico, Wollemborg dott. Leone.

Per quelli che hanno prenotato solfo acido e solfato di rame

La distribuzione del solfo acido, prenotato presso la nostra Associazione, si è cominciato a farla il giorno 18 corr. Avvertiamo che il prezzo di tale merce è risultato in lire 15.90 per quintale e che il pagamento si esegue a pronti *al signor Degani cav. Giovanni Battista il quale si è assunto l'incarico della distribuzione.*

Per ritirare tale zolfo e perchè sia conteggiata l'antecipazione occorre avere un biglietto di riconoscimento dal nostro ufficio. Preghiamo i sottoscrittori a voler tosto ritirare lo zolfo prenotato.

Pel solfato di rame abbiamo detto nel nostro numero precedente.

Concorsi che stanno per scadere

Col 31 maggio corrente scade il tempo utile per adire agli speciali concorsi aperti dalla Commissione per il miglioramento della frutticoltura:

a) *per l'impianto di vivai fatto nel 1886 o 1887;*

b) *per la coltivazione di vivai impiantati fino dal 1886.*

Avvertiamo che per la prima categoria sono disposti **quattro premi di lire 200 ciascuno,** *e per la seconda* **quattro premi di lire 150 ciascuno.**

Ai soci che hanno libri in imprestito

Dovendo procedere ad un riordinamento della biblioteca sociale, preghiamo i nostri soci a voler restituire fra breve tempo i libri che tengono in imprestito da **più di un anno.**

Ai frutticultori

A cominciare dalla prima domenica *di giugno l'Esposizione di frutta, promossa dalla Commissione per il miglioramento della frutticoltura, avrà luogo ogni domenica.*

Ricordiamo che le frutta da esporsi dovranno esser consegnate all'ufficio dall'Associazione agraria friulana od il sabato, o la domenica mattina prima delle ore 9 antimeridiane; che i compioni devono avere il peso minimo di 1 chilogramma e non risultare da meno di sei frutta e che coloro i quali desiderano di venir indennizzati del trasporto e del valore delle frutta, devono dichiararlo retro la scheda di accompagnamento.

LA DISTRIBUZIONE DELLA PIOGGIA IN FRIULI

E LA SUA INFLUENZA SULLA NATURA DEI RIMEDI DA SCEGLIERE PER COMBATTERE LA PERONOSPORA

Il prof. Cerletti in un notevole articolo pubblicato recentemente nel *Bullettino, della società dei viticoltori*, esaminò sommariamente come è distribuita la pioggia in Italia e ne dedusse le ragioni che spiegano la riuscita nelle varie località di rimedi diversi.

Trattandosi però di un argomento di così vitale interesse, credo utile per i possidenti scendere a maggiori dettagli, ed utilizzando le osservazioni termo-pluviometriche che da qualche anno sono istituite in molti paesi, presento i dati che si riferiscono alla pioggia, per ottenere almeno in via approssimativa alcuni elementi che caratterizzano il clima della regione friulana.

L'esame è limitato a tre anni perchè solo dal 1884 in poi sono regolari le osservazioni di tutti i paesi considerati.

Nella tabella I^a sono registrati i giorni con pioggia nei mesi da maggio a settembre per le sei stazioni indicate e per i tre anni dal 1884 al 1886. Furono considerati i soli cinque mesi che hanno più importanza per la vita delle piante.

Tabella I^a

Giorni con pioggia nel triennio 1884-86 per i mesi da maggio a settembre.

Paese	1884							1885							1886							Media dei tre anni per i mesi di					Medie complessive per i cinque mesi
	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Totale	Media per un mese del periodo	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Totale	Media per un mese del periodo	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Totale	Media per un mese del periodo	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	
Gemona	13	21	16	14	14	78	15.6	21	11	6	19	14	71	14.2	12	20	11	14	8	65	13.0	15.3	17.3	11.0	15.7	12.0	14.2
Maniago	13	20	15	17	17	82	16.4	21	9	10	17	12	69	13.8	9	19	12	11	7	58	11.6	14.3	16.0	12.3	15.0	12.0	13.9
S. Martino. . . .	10	20	12	13	10	65	13.0	18	10	10	19	10	67	13.4	8	21	11	9	7	56	11.2	12.0	17.0	11.0	13.7	9.0	12.5
Udine	9	19	11	11	9	59	11.8	18	13	10	16	11	68	13.6	10	17	11	9	4	51	10.2	12.3	16.3	10.7	12.0	8.0	11.9
Palmanova . . .	6	21	11	11	9	58	11.6	16	9	7	16	9	57	11.4	7	19	9	11	6	52	10.4	9.7	16.3	9.0	12.7	8.0	11.1
Latisana.	6	16	8	9	9	48	9.6	12	7	5	12	9	45	9.0	6	18	7	6	4	41	8.2	8.0	13.7	6.7	9.0	7.3	9.0
Medie generali per mese, riferentisi all'intera regione																						11.9	16.1	10.1	13.0	9.4	12.1

Si vede che nel triennio per le stazioni di Gemona, Maniago, Palmanova, Latisana fu il 1884 quello che ebbe il massimo numero di giorni piovosi, mentre che a S. Martino al Tagl. e ad Udine vi furono più giorni con pioggia nel 1885.

Il distretto che conta più giorni piovosi è Gemona e gli altri vengono via succedendosi in scala decrescente in modo che mentre a Gemona in media nel triennio per ogni mese furono piovosi giorni 14, a Latisana soli 9. Dalle finche segnate " media dei tre anni per i mesi da maggio a settembre„ si scorge che i cinque mesi per ogni singola stazione si succedono così in ordine decrescente rispetto ai giorni piovosi:

	Mese più piovoso	poi			
Gemona	giugno	agosto	maggio	settembre	luglio
Maniago	„	„	„	luglio	settembre
S. Martino	„	„	„	„	„
Udine	„	maggio	agosto	„	„
Palmanova	„	agosto	maggio	„	„
Latisana	„	„	„	settembre	luglio

Quindi il mese più piovoso dappertutto risultò giugno, poi in generale agosto, segue maggio, poi in fine in quattro stazioni luglio e quindi settembre, mentre invece a Gemona e Latisana l' inverso.

Per questo, in giugno successe negli anni passati una prima ed abbondante comparsa della peronospora che si arrestò nel periodo secco del luglio, per ricominciare più fiera in agosto che talvolta corre umido e caldo.

Nella tabella II^a i giorni piovosi sono aggruppati in diverso modo e si vede che a Gemona sopra 153 giorni che vanno dal primo di maggio all' ultimo di settembre, in média ben 71.3 furono piovosi, a Maniago 69.7. . . . . a Latisana 44.7.

Si può dunque conchiudere che i giorni piovosi sono massimi nella regione collinesca e nell' alta pianura friulana, e vanno diminuendo man mano che si procede verso il mare. La differenza è molto marcata e da Gemona a Latisana risultò di giorni 26.6.

In media nel Friuli piano sopra 153 giorni furono piovosi nel trienno giorni 60.5: su questa cifra, sebbene dedotta da osservazioni che abbracciano un breve periodo di tempo, tornerà utile fermarsi alcun poco.

Tabella II^a

Giorni di pioggia in totale per i mesi da maggio a settembre che comprendono giorni 153.

Paese	Giorni di pioggia in totale negli anni			Totale media annua
	1884	1885	1886	
Gemona	78	71	65	71.3
Maniago	82	69	58	69.7
S. Martino	65	67	56	62.7
Udine.	59	68	51	59.3
Palmanova. . . .	58	57	52	55.7
Latisana	48	41	44	44.7
Nei giorni 153 che comprendono l'intero periodo con pioggia giorni				60.5

Nello studio presentato dal prof. Cerletti, Udine e Gorizia e la provincia di Belluno sono collocate in un gruppo che rappresenta il più piovoso d'Italia con giorni piovosi 72.2 sopra 153. La differenza fra i giorni piovosi 60.5 che risultano dalle medie esposte e i 72.2 presi in esame dal prof. Cerletti è certo considerevole, poichè alla nostra regione in quest'ultimo caso sarebbero assegnati sopra 153 giorni ben 11.7 con pioggia in più.

Ma questa differenza, che dipende da varie cause, non sposta però il nostro paese dal gruppo in cui fu collocato.

Infatti nella linea Treviso-Vicenza la media dei giorni piovosi è di soli 44 sopra 153; a Padova-Venezia-Verona, giorni 42; Brescia-Milano-Como, giorni 45; Camerino-Urbino 38 giorni; Brà-Alessandria, Piacenza, Parma, Modena-Bologna-Forlì, giorni 34; e trascurando gli altri gruppi basta accennare al litorale mediterraneo, cioè Grosseto, con 24 giorni piovosi sopra 153; e la Sicilia con soli 16 giorni, per comprendere come il Friuli sia una regione enormemente piovosa in confronto del resto dell' Italia che pur vanta prodotti agrari sì svariati ed abbondanti.

Nella tavola III^a è raccolta in millimetri la pioggia caduta e rispetto alla quantità di acqua precipitata i cinque mesi si succedono in quest' ordine decrescente:

	Mese più piovoso	poi			
Gemona	settembre	agosto	giugno	maggio	luglio
Maniago	giugno	maggio	agosto	settembre	„
S. Martino	„	agosto	settembre	luglio	maggio
Udine	settembre	„	giugno	„	„
Palmanova	giugno	„	settembre	maggio	luglio
Latisana	„	„	„	luglio	maggio

Quantità di acqua (in millimetri) caduta nel triennio 1884-86 per i mesi da giugno a settembre. Tabella III^a

Paese	1884 Maggio	1884 Giugno	1884 Luglio	1884 Agosto	1884 Settembre	1884 Totale	1885 Maggio	1885 Giugno	1885 Luglio	1885 Agosto	1885 Settembre	1885 Totale	1886 Maggio	1886 Giugno	1886 Luglio	1886 Agosto	1886 Settembre	1886 Totale	Medie per i tre anni nei mesi di Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Quantità media di pioggia che cadde nell'intero periodo
Gemona	119 5	304.3	181.1	190.3	287.0	1082.2	339.0	199.7	133.7	324.5	339.3	1336.3	178.1	209.8	182.6	212.6	164.6	947.7	212.1	237.9	165 8	242.5	263.6	1122.0
Maniago	154.0	333.2	177.0	180.5	165.8	1010.5	290.7	94.5	77.5	227.0	314.0	1003.7	265.0	298.0	330.0	190.5	116.0	1199.5	236.6	241.9	194.8	199.3	198.6	1071.2
S. Martino	61.9	211.7	131.6	113.2	81.3	599.7	187.9	123.6	101.1	218.0	206.7	837.3	75 5	274.4	130.5	104.5	121.4	706.3	108.4	203.2	121.1	145.2	136.5	714.4
Udine	106.6	175.4	75.4	128.1	138.0	623.5	145.1	91.4	83.9	252.0	245.7	818.1	87.7	203.7	206.5	92.2	112.3	702.4	113.1	156.8	121.9	157.4	165.4	714.7
Palmanova	66.0	185.5	69.5	117.0	97.5	535.5	116.5	104.0	56.5	240.5	115.0	632.5	50.0	214.0	56.0	91.5	140.0	551.5	77.5	167.8	60.7	149.7	117.5	573.2
Latisana	49.0	196.7	32.6	108.3	55.6	442.2	115.1	88.1	55.0	210.5	133.2	601.9	48.2	190.0	137.3	69.1	78.2	522.8	70.8	158.3	75.0	129.3	89.0	522.3
Medie generali riferentesi all'intera regione																			136.4	194.3	123.2	170.6	161.8	786.3

Nel mentre rispetto al numero dei giorni piovosi i mesi riescivano distribuiti colla massima simmetria; qui invece che trattasi della quantità di pioggia che cade, c'è poco ordine specialmente rispetto ai paesi vicini alle Alpi, e il mese nel quale cade più pioggia a Gemona (settembre) riesce uno con quasi minima precipitazione a Maniago.

Risulta però che predomina come mese a pioggia più abbondante giugno, poi agosto il terzo mese per ordine è settembre, e gli ultimi sono luglio e maggio.

E come i giorni piovosi diminuivano in numero da Gemona a Latisana, anche la quantità media di pioggia è massima a Gemona (1122.0 mm) e minima a Latisana (522.3) con la differenza di millimetri 599.7. Quindi a Latisana nei 153 giorni da maggio a settembre cade meno di metà pioggia in confronto di Gemona.

In media nella regione Friulana caddero mm. 786.3 nei 5 mesi considerati.

Ed ora ripetiamo i confronti con le altre regioni d'Italia.

Nella linea Treviso-Vicenza in media nei 153 giorni cadono mm. 499; a Padova-Venezia-Verona 388; a Brescia-Milano-Como 443; Camerino-Urbino 388; Brà-Alessandria-Piacenza-Parma-Modena-Bologna-Forlì 267 Grosseto 206; Sicilia 96.

Il posto che occupa il Friuli rispetto alle condizioni jetologiche appare bene disegnato; molti giorni con pioggia, e molti millimetri di acqua cadono durante la stagione in cui la campagna si mostra attiva.

La peronospora e le altre crittogame della vite hanno bisogno quindi di essere energicamente combattute.

L'applicazione dei rimedi richiede però che ogni mese da giugno ad agosto, ed anche in maggio, se si tratta di combattere l'oidio, si presentino dei periodi formati *da un numero consecutivo di giorni senza pioggia* sufficienti perchè questo lavoro venga compito ed esteso a tutte le viti che si allevano.

Per dare una esatta idea della probabilità che si avverino in Friuli tali periodi da maggio ad agosto, li ho riuniti in un quadro per mese, per anno e per località.

Massimi periodi di giorni consecutivi senza pioggia, per mese, per anno e per località. Tabella IV^a

		Gemona	Maniago	S. Martino	Udine	Palmanova	Latisana
1884	Maggio.	un periodo di giorni 7	un periodo di giorni 11 ed uno di 6	un periodo di giorni 5, uno di 11 ed uno di 6	un periodo di giorni 7	un periodo di giorni 5, uno di 11 ed uno di 6	un periodo di giorni 5, uno di 7 e due di 5
	Giugno.	uno di 6	uno di 5	—	—	—	—
	Luglio.	—	uno di 8 ed uno di 5	uno di 9	uno di 9	uno di 9	uno di 11 uno di 15 (dal 29 luglio al 12 agosto)
	Agosto.	—	uno di 5	uno di 6 ed uno di 5	uno di 10	uno di 11	—
1885	Maggio.	—	uno di 6	uno di 6	uno di 6	uno di 6	uno di 8 ed uno di 6
	Giugno.	due di 5	uno di 9 ed uno di 5	uno di 9	uno di 8	uno di 8 ed uno di 5	uno di 9 ed uno di 8
	Luglio.	uno di 19	uno di 9	due di 5	uno di 6	uno di 5 ed uno di 8	uno di 15
	Agosto.	—	—	uno di 6	—	—	uno di 5 ed uno di 6
1886	Maggio.	uno di 8 ed uno di 6	uno di 8 ed uno di 11	uno di 9 ed uno di 14	uno di 12	uno di 5 ed uno di 14	uno di 6 ed uno di 12
	Giugno.	—	—	—	—	—	uno di 6
	Luglio.	uno di 7 ed uno di 8	uno di 8	uno di 6 ed uno di 8	uno di 6	uno di 6 ed uno di 8	uno di 7 ed uno di 8 uno di 6 (dal 29 luglio al 3 agosto)
	Agosto.	uno di 5 ed uno di 6	uno di 6 ed uno di 7	uno di 6 ed uno di 8	uno di 6, uno di 5 ed uno di 7	uno di 6 ed uno di 8	uno di 6 ed uno di 9

I periodi che sono inferiori a cinque giorni consecutivi senza pioggia furono trascurati perchè molto difficilmente potrà utilizzare tali brevi periodi chi possiede vasti vigneti, sia perchè il primo giorno che segue la pioggia può essere poco promettente e la campagna per solito bagnata può impedire i liberi lavori dei vignaiuoli, sia perchè le altre e svariate esigenze dell'azienda possono richiedere pel momento tutti gli operai disponibili e anche perchè, a voler giudicare dell'uti-

lità di un tale periodo si avrebbe dovuto tener conto dello stato del cielo e della temperatura, ciò che sarebbe riuscito lungo lavoro ed anzi impossibile mancando i dati. Quando invece si succedono 5 giorni senza pioggia è molto facile che si possano cogliere le ore necessarie per dare alle viti con vantaggio una applicazione di sostanze anticrittogamiche.

Ed ora alcune spiegazioni della tavola IV. Dall'esame delle osservazioni termo-pluviometriche dei paesi considerati, furono dedotti i periodi di giorni consecutivi senza pioggia. Così nel mese di maggio 1884 a Gemona vi fu un periodo di 7 giorui consecutivi senza pioggia, invece a Maniago vi furono due periodi, uno di 11 giorni e poi di 6 giorni di seguito senza pioggia; a S. Martino furono invece tre periodi, prima uno di 5 giorni poi uno di 11 e in fine uno di 6 giorni ecc.

Quando in un mese si verificarono due o più periodi, questi furono segnati per ordine cronologico e non per ordine d'importanza. Così nel maggio 1884 per Latisana sono registrati: un periodo di giorni 5, uno di 7 e due di 5, e vuol dire che nel mese il periodo prima verificatosi fu di 5 giorni, poi quello di 7, e seguirono poi 2 periodi di 5 giorni asciutti.

Se due periodi risultavano separati da un giorno con pioggia, nel caso però che l'acqua caduta non arrivasse a mm. 0.5, quei due periodi si considerarono come un solo. Ed in fine mi resta a notare che quei periodi che stanno a cavallo di 2 mesi furono registrati fra lo spazio dei mesi che li comprendono, ma vennero però notati i giorni del principio e della fine.

Esaminando la tabella IV si vede che da Gemona andando verso Latisana le condizioni vanno sempre migliorando, perchè mentre nel primo distretto i periodi di giorni senza pioggia sono pochi e brevi, andando verso Latisana divengono più numerosi e più lunghi.

È il mese di luglio quello che quasi ogni anno e dappertutto risulta favorevole alle applicazioni di sostanze anticrittogamiche e i giorni asciutti anche in agosto si presentano bene distribuiti (fanno eccezione però Gemona e Maniago).

Invece il mese di Giugno che ha tanta importanza per i trattamenti contro la peronospora è quasi sempre molto piovoso e i giorni asciutti si succedono di rado in modo favorevole. Anzi a S. Martino, Udine e Palmanova il mese di giugno nel 1884 e nel 1886 si presentò senza alcun periodo di cinque giorni consecutivi asciutti.

Riassumendo: l'applicazione delle sostanze anticrittogamiche, è resa spesso difficile dalle frequenti piogge; ed a queste in certe regioni della provincia si uniscono le nebbie per facil tare lo sviluppo della peronospora.

Il terreno permeabile, la buona esposizione, i leggeri venti che vanno asciugando l'ambiente, possono rimediare a queste condizioni e si hanno dei luoghi tanto in piano, come in colle ove le viti, almeno fin' ora, resistettero bene agli attacchi.

Queste plaghe fortunate rappresentano però una parte ben limitata di territorio; invece nella regione delle sorgive e nel basso Friuli, nel mentre la pioggia è relativamente scarsa e quindi lascia dei periodi di giorni asciutti, la peronospora produce i più gravi danni perchè favorita dalle nebbie che quasi ogni giorno si mostrano al mattino ed alla sera.

Con queste circostanze non si potrà mai abbastanza suggerire ai viticoltori friulani di ricorrere ai rimedi più energici.

Le esperienze del Millardet provarono ormai che in poche ore il solfato di rame viene assorbito dai tessuti delle foglie e non valgono pioggie che lo possano poi asportare; il suo effetto si mantiene per lungo tempo e quindi sono risparmiate molte applicazioni.

Fra i rimedi cuprici basandosi sui risultati dell'anno scorso e sui fatti meteorici fin quì esaminati, saranno da preferirsi le soluzioni e non le polveri; quest'ultime vengono presto dilavate; invece le soluzioni di solfato di rame, oltre a riescir attive fin dal momento della loro applicazione perchè il rame sciolto nell'acqua viene tosto assorbito dai tessuti delle foglie, lasciano sulle foglie stesse dei depositi cristallini tenuissimi, ma molto aderenti, che quasi, magazzino di riserva, ritornano utili quando una rugiada o la nebbia tornano ad inumidire l'ambiente. Le goccie che così si formano cadendo di foglia in foglia, corrispondono a nuove automatiche applicazioni del rimedio. Il solfato di rame in polvere riesce più costoso perchè ne occorre una quantità ben superiore, rimane inattivo finchè manca l'acqua solvente, e può dar origine a

bruciature quando per la scarsezza di umidità in un punto della foglia si forma una soluzione troppo concentrata.

Insomma è nella prossima campagna che si devono raccogliere nuove e sicure istruzioni, tuttavia guardando al passato, e tenendo conto delle condizioni speciali di clima in cui vivono le nostre viti, invece di andar a caso, sarà bene dare alle esperienze un indirizzo il più possibile logico; ciò che ci farà scoprire la verità molto più presto.

G. B. Pitotti.

NOTE PRATICHE PER I BACHICOLTORI

Siamo in piena bachicoltura e questo anno ci giungono *finora* da tutte le parti della provincia le migliori notizie. Diciamo *finora* perchè pur troppo è caso frequente incominciare sotto i più lieti auspici la campagna bacologica e poi, allo stringer dei conti, avere molti insuccessi.

Quantunque sieno cose dette e ripetute parecchie volte in queste colonne, tuttavia non crediamo inutile richiamare l'attenzione sopra alcuni fra i principali precetti intorno alla coltura dei bachi che vengono generalmente poco osservati — forse la ripetizione potrebbe giovare.

La *foglia* che si dà ai bachi deve esser fresca, cioè raccolta il minimo tempo prima di somministrarla. Finchè i bachi sono piccoli la cosa riesce facile, ma anche quando sono adulti si dovrebbe cercare che la foglia fosse più ch'è possibile fresca: la foglia un po' asciugata si presenta di difficile digestione ed i bachi possono soffrirne tanto da andar incontro alla flaccidezza o ad altre malattie. Se i bachi fossero allevati sui gelsi, come succederebbe allo stato selvaggio, troverebbero sempre foglia freschissima a loro disposizione: noi non possiamo, od almeno non ci conviene, allevare i bachi sugli alberi; però nel dar loro da mangiare dobbiamo scostarci meno che è possibile da queste loro naturali esigenze. I bachi non bevono, e devono trovare la umidità necessaria per la digestione nella foglia stessa che mangiano: ma se questa è anche leggermente appassita, non ne contiene la quantità normale e quindi si rende indigesta.

E appunto per dare foglia fresca, non si dovrebbero somministrare i pasti a lunghi intervalli: per quanto la foglia sia ottima, è certo che in quattro e più ore si appassisce in modo da rendersi non mangiabile. Per conseguenza, i pasti invece di essere *abbondanti* dovrebbero essere *frequenti*, e dar da mangiare ogni volta si vede che la foglia prima somministrata è molto appassita.

La foglia appena colta ed i pasti frequenti sono sempre cose utilissime, ma tornano addirittura indispensabili quando i bachi si trovano vicini alle dormite e quando ne sono appena levati. Se i bachicoltori si ricordassero che il periodo della muta è un'epoca molto critica per il prezioso bombice della seta, e ne avessero una cura speciale in tale periodo, certo molti insuccessi sarebbero evitati.

Ma pur troppo la coltura dei bachi è ancora in mani assai grossalane e chi potrebbe insegnare ed imporre, non sempre se ne dà la cura e poi vengono lunghi piagnistei e si ascrive non di rado alla semente quello che è dovuto all'incuria. La coltura dei bachi è una industria intensiva, dove se manca una intelligenza direttrice, certamente si sciupano danari e tempo.

Specialmente dopo la quarta muta, quando i bachi mangiano una grande abbondanza di foglia, bisognerebbe avere cura che questo loro foraggio venisse somministrato molto fresco e senza intervalli. Sono cose che sembrano impossibili a chi non le ha mai eseguite; eppure ci vuol tanta foglia e tanta mano d'opera a somministrare i pasti, p. e. quattro volte al giorno, come a far girare *continuamente* lungo i *filoni* il numero sufficiente di operai a metter i rametti ove si vede che i bachi mancano di foglia. Se lasciate i bachi digiunare anche per breve tempo nel periodo che corre dalla quarta muta al bosco, quando somministrate poi la foglia, mangiano con soverchia avidità, se ne rimpinzano e difficilmente la digeriscono. Ne conseguono poi malattie che dopo aver condotto i bachi fino quasi al bosco, ci tolgono l'intero raccolto.

Caldo ed aria: ecco i due principali elementi di successo nella coltura dei bachi. Il bombice del gelso proviene da paesi più caldi od almeno a temperatura più uniforme del nostro: noi dobbiamo condurci in maniera che questo insetto trovi anche per il calore, condizioni ad esso più adatte. E la cosa, specialmente nelle prime età, riesce facilissima perchè i bachi occupano spazi ristretti e si possono tenere in ambienti riparati. In seguito non bisogna ugualmente trascurare la temperatura: fra i 16 ed i 20 gradi Reaumur sarebbe il calore più adatto; ma se naturalmente ne abbiamo di più, non bisogna spaventarsene; solo si dovrebbe cercare che colla più alta temperatura andasse d' accordo il cambiamento d' aria. Anzi per promuovere l' aereazione, anche quando la stagione corre caldissima, dovremmo fare frequenti fiammate, per richiamare e ricambiare l' aria dei locali. Questa pratica delle fiammate è una cosa difficile a farla eseguire dai nostri contadini. A loro sembra un paradosso accendere il fuoco quando è già troppo caldo giacchè non possono capacitarsi dello intento che ha tale riscaldamento parziale dell' aria che è quello di squilibrarne la temperatura per provocarne il movimento.

Se volete raccogliere bozzoli, oltre che allevare una semente sana ed adatta alla località, alimentate i bachi con foglia fresca ed eseguite frequenti fiammate con materie molto combustibili nei giorni caldo-umidi in cui l' aria stagna nelle bacherie.

F. Viglietto

DISTRUZIONE DEL FUNGO, DETTO TELA DELLE SERRE

Non si può aprire un giornale francese, belga od inglese senza trovarvi un articolo sopra l' *aethalium septicum*, volgarmente conosciuto per *tela* delle serre, che consiste in una vegetazione microscopica che si moltiplica ed invade in breve tempo il banco delle serre, i vasi e le stesse piante, ed al suo completo sviluppo si presenta ai nostri occhi come un traliccio giallognolo.

Per la sua piccola forma questo fungo si rende più nocevole, si distingue appena, e soventi volte non si scorge la sua presenza che allorquando tutto ciò che ha invaso, avvolto nella sua rete, comincia a deperire. Forma la disperazione dei poveri orticoltori che attendono con amore al governo delle serre, e di quanti, anche per i loro fiori si servono di serre calde costrutte secondo l' antico sistema, ove il metodo perfezionato di aereazione non vi è ancora adottato.

È stato forse indicato da qualcuno il mezzo di distruggere sicuramente questo parassita? A giudicare dai lamenti che si fanno da ogni parte non ci si crede guari.

Però furono dati diversi consigli per attenuarne gli effetti, e ne esamineremo qualcuno.

Dicesi, ad esempio di limitare l' inaffiamento; ma ciò è impossibile quando trattasi di far germogliare delle barbatelle che esigono una data umidità.

Alcuni raccomandano d' impiegare a preferenza la terra senza alcun concime, ma così, come si potrebbero rafforzare le barbatelle a radici giovani e delicate?

Altri pensano che si debba vuotare la serra per qualche giorno, lavarla ed imbiancarla con acqua di calce ecc. E quando non si possiede che una serra sola, e che la stagione è rigida, devesi forse trasferire il tutto da qualche vicino?

I soli mezzi consigliati e che si possono apprezzare, perchè *ritardano* lo sviluppo dei filamenti, od almeno li distruggono per quell' anno, si è di spargere alla superficie della terra contenuta nei vasi, della scoria di ferro mista con della cenere (scoria del fuoco d' officina, passata per un graticcio a maglia finissima) o con maggior effetto come suggerisce G. D. Huet, sparpagliare un pugno di sale sopra la scoria di ferro. Un pugno di sale deve bastare per una superficie di 3 metri quadrati.

Se poi la quantità del sale cosparso sarà insufficiente, e l' invasione della *tela* si verificasse ugualmente dopo l' inverno, niente impedirà di rinnovare l' esperimento del sale anche direttamente in contatto colla terra, ma in minor quantità.

Il sig. Rhò nello stabilimento agro-orticolo, al primo comparire dell' *aethalium*, usa cospargere i tessuti delle foglie già invase con polvere di calce viva, la quale per la sua causticità distrugge

la vegetazione di questa crittogama.

Recentemente però il sig. Schmitt, possessore di un grande stabilimento orticolo a Lione, avendo la sua grandiosa serra immune di questo fungo, viene semplicemente a descrivere un suo metodo d'inaffiamento, al quale devesi attribuire la sorte di aver saputo *prevenire* e non reprimere l' invasione.

Osservò come la *tela* si sviluppava nell' umidità, e sopratutto quando la medesima era superficiale; ne dedusse quindi che se l'umidità produceva l' *aethalium*, da un inaffiamento abbondantissimo poteva anche venir distrutto.

Ma devesi premettere che tutte le sue barbatelle sono sviluppate in aria piena, in una serra a sufficienza riscaldata. Campane di vetro ed altre coperture egli ha soppresse. Le barbatelle una volta piantate nella sabbia, od in vecchio terriccio tutto con sabbia, egli bagna assai al mattino, sul mezzodì, ed alla sera; dice *assai* per far comprendere come l'acqua debba sgocciolare fino sotto al vaso e per la banchetta, affinchè essa annienti o porti seco tutti i germi di crittogame che si possono produrre. Tanta umidità, se può essere congiunta ad un gran calore, fa sviluppare le radici con molta rapidità. Egli ebbe delle piante di *ficus elastica*, che si radicarono in soli due giorni.

Così facendo, la *tela* parassita, come più sopra si disse, non attacca più; che se per avventura si mostrasse qualche filamento egli è certo che versando abbondante acqua scomparirebbe anch'esso.

Ho fatto del mio meglio per raccogliere quanti rimedi e consigli ho potuto trovare in argomento. Si provino almeno questi ultimi mezzi accennati, che oltre al presentare fiducia perchè citati da persone pratiche ed autorevoli, offrono il doppio vantaggio d'essere economici e di semplice applicazione.

C. F.

DOMANDE E RISPOSTE

Spiegazioni

Nel numero precedente, rispondendo a speciale domanda, abbiamo indicata la linea di condotta che per quest'anno crederemmo migliore, finchè nuove esperienze non ci dimostrino che altre materie, od altri modi di somministrare i rimedi, riescono o più efficaci o più economici.

Ci vennero poi rivolte parecchie altre domande p. e.: *Se durante la fioritura non si deve applicare alcun trattamento, si dovrà anche smettere di solforare in tale periodo vegetativo?*

Noi avevamo inteso di dire che mentre l'uva è dietro a fiorire non si devono somministrare rimedi liquidi e nessun altro di quelli ora consigliati allo scopo di combattere la peronospora. Ma per opporsi all' invasione della crittogama ordinaria della vite (oidio) è anzi consigliabile, perchè utilissimo, il somministrare il solfo sia esso di quello comune come di quello acidificato.

Ci venne chiesto ancora „ *Quali sarebbero le ore della giornata meglio adatte a spargere rimedi liquidi contro la peronospora?*

Ecco: è importante che dopo lo spargimento, il rimedio sulle foglie della vite, possa *lentamente* asciugarsi prima che venga la notte. Se di notte cade una rugiada abbondante prima che la materia disciolta o sospesa si sia ben fissata alla foglia, potrebbe anche dilavarla o diluirla soverchiamente. Così le ore migliori sono quelle del mattino coll' avvertenza che se la guazza formatasi nella notte precedente forse molto abbondante, si dovrebbe attendere che si asciugasse. Se si tratta di rugiade molto scarse, il rimedio si può benissimo somministrare anche sulle foglie leggermente inumidite.

Bisogna poi evitare le ore più calde del giorno per non incorrere nel pericolo della *scottatura* che incoglie gli organi verdi della vite quando i liquidi con cui si bagna evaporano troppo rapidamente: p. e. dalle ore 10 ant. alle 4 pom. è sovente pericoloso spargere sostanze liquide sulle foglie della vite.

F. Viglietto

FRA LIBRI E GIORNALI

Miglioramento dei grani da semina.

Per migliorare il grano da semina bisogna procurare di cercar il mezzo con cui ottenere frutti della massima perfezione possibile. Riguardo alla qualità devono scegliersi i grani più grossi e più pesanti.

Se si vuol ottenere contemporaneamente la *purezza delle varietà* (con ciò s'intende il vero tipo della pianta che si vuol riprodurre) bisogna unire i grani che più fedelmente ne ritraggono i caratteri e coltivarli separatamente. Allo scopo di aumentare i prodotti delle piante desiderate è da raccomandarsi la seminagione in cespi isolati oppure devono tenersi le righe distanti fra loro, e distanti devono esser pure le piante fra loro. Quest' ultimo modo di procedere è di grande importanza, perchè i grani crescono, relativamente, in grossezza ed in peso a seconda del minor o maggior spazio di terreno che la pianta ha disponibile. È pure necessario di tener ben monde dalle erbe le ajuole perchè queste limitano d'assai lo sviluppo della pianta e impediscono un ricco prodotto.

Anche la preparazione del terreno tanto in quel che riguarda il lavoro meccanico, quanto nella somministrazione dei concimi, deve farsi con molta accuratezza.

Un lavoro profondo è vantaggioso tanto pel terreno compatto, forte, quanto pel leggero; se si abbia di mira nel primo caso di renderlo di una normale struttura; nel secondo di conservare più o meno l'umidità. Concimi freschi non sono adatti, perchè promuovono la vegetazione erbacea, e impediscono così lo sviluppo degli organi di riproduzione. Dei concimi chimici sono consigliabili quelli ricchi di acido fosforico. M. Calcagnotto

(Da: Cultur der Getreiden Heidelberg).

Uso della torba invece della paglia come lettiera nelle stalle

Togliamo dal *Bullettino dell'agricoltura* di Milano:

Il prezzo assai elevato della paglia in questi ultimi anni ha ridestato l'attenzione di qualche agricoltore nell'impiego della torba quale surrogato alla stessa nella sternitura degli animali.

La torba consta di vegetali più o meno decomposti, e mescolati a sostanze terrose in proporzioni assai varie. La torba contiene rilevante quantità di azoto, che varia dall'uno al 3 per cento; l'azoto vi è quindi contenuto in una misura assai superiore a quella della paglia. Ma l'azoto della torba è in uno stato di difficile assimilazione da parte delle piante, e in alcuni paesi dove le condizioni locali presentano opportunità, si distilla la torba per estrarne carbone, olio minerale con utilizzazione dell'azoto per prepararne solfato d'ammoniaca. Presso Lipsia il dott. Gronven stabilì una speciale distillazione della torba con vapor acqueo, arrivando così ad utilizzare tutto l'azoto sotto forma di solfato di ammoniaca.

Le proprietà acide e astringenti della torba impediscono che si possa adoperarla direttamente come concime; ma impiegata in surrogazione della paglia, essa presenta dei vantaggi che convien mettere in evidenza.

Ciò che si richiede in una buona stramaglia si è la facoltà di imbeversi del liquido escrementizio. Ora questa facoltà è assai grande nella torba; e, come facilmente si comprende, aumenta in proporzione della quantità della materia vegetale contenuta nella torba stessa. Vi hanno torbe che non danno più del 5 o 6 per cento e talora anche meno, di residuo minerale, tra cenere e materia terrosa; ed in altre invece questo residuo arriva fino al 20 per cento. È evidente che anche il peso specifico della torba si modifica a seconda del percentuale di tale cenere: così un metro cubo di torba può pesare da 250 fino a 650 chilogrammi; se ne deve dedurre che la capacità di assorbire il liquido colatizio è tanto maggiore nella torba quanto minore è il suo peso specifico.

Vuolsi però esservare che una stessa torba può presentare una diversa facoltà assorbente pei liquidi a seconda del modo col quale fu fatta essiccare. La torba che si destina a servire come combustibile vien fatta essiccare assai rapidamente; ed in alcune località si fa uso del vapore ad alta pressione per accelerare l'essiccamento. Con questi processi di essiccazione però si ha un buon combustibile, ma non si ottiene una torba dotata di grande potere assorbente. La torba polverosa invece, che vien lasciata durante l'inverno esposta al gelo, e che si lascia essiccare lentamente all'aria ed al sole, acquista un potere assorbente assai elevato, dipendente da ciò che i filamenti del tessuto cellulare si sono dilatati pel gelo, e perciò resi più permeabili all'acqua. Sono perciò i detriti che si hanno nella lavorazione della torba che riescono più convenienti per l'uso di lettiera.

Da esperienze dirette risulta che 100 di torba possono assorbire da 200 fino a

700 chilogrammi di acqua, e ciò a seconda delle condizioni della torba stessa, nonchè della maggiore o minore finezza della fibra vegetale onde è composta la torba.

Un' altra proprietà delle sostanze destinate a servire per lettiera nelle stalle sta nel potere assorbente non solo meccanico ma anche chimico che esse hanno per l'ammoniaca. Ora per questo riguardo la torba ha una facoltà assorbente ben superiore a quello della paglia. È noto che in alcune località si fanno mattonelle di torba che si impiegano per costruire pareti eminentemente assorbenti per gaz e per gli odori molesti.

Esperienze dirette istituite per determinare il potere assorbente della torba hanno dimostrato come immergendo della torba in una soluzione allungata di carbonato di ammoniaca, la soluzione perde una gran parte della sua ammoniaca che si condensa nella torba, sicchè 100 di questa possono assorbire, a seconda delle sue condizioni molecolari, da 0.25 fino a 2.50 di ammoniaca.

Queste facoltà rendono assai raccomandabile la torba come surrogato alla paglia. Non solo vengono saturati gli acidi umici e ulminici della torba, ma per effetto del liquido alcalino viene accelerata la decomposizione della torba, sicchè la sua trasformazione in concime utilizzabile è assai più pronta. Se si bagna della torba con del liscivo di cenere, si vede che l'acqua che ne scola ha un color scuro intenso. Gli è che una parte degli elementi azotati della torba sono disciolti nella soluzione alcalina, e trasportati nel suolo, ridotti assai facilmente a materia fertilizzante.

Il miglior modo quindi di utilizzare la torba a questo scopo consiste di mescolarla, dopo che ha servito come stramaglia, con della cenere; ed in sua mancanza anche con della soda. La calce non può surrogare la soda, perocchè l' esperienza dimostra come aggiungendo della calce alla soluzione bruna alcalina di una torba, si vede formarsi un abbondante deposito, e l' acqua rendersi assai più chiara. La calce quindi si oppone alla rapida decomposizione della torba.

Il basso prezzo dei carboni ha reso inattive quasi tutte le nostre torbiere: forse nei paesi prossimi ad una torbiera potrà trovarsi il conto a tale utilizzazione della torba, tanto più che anche le qualità scadenti possono essere adoperate a tale scopo.

A. Pavesi.

Note intorno alla coltura degli agrumi nei vasi

Gli agrumi sono piante che provengono da paesi caldi, probabilmente dall' India e dalla China meridionale; e abbisognando essi di un' alta temperatura, in Italia non riescono bene che nella parte meridionale; dove questa coltura viene esercitata su larga zona ed a scopo industriale. Nei paesi settentrionali fatta eccezione delle riviere dei maggiori laghi, gli agrumi per solito non si allevano che in vasi, affine di poterli facilmente trasportare nelle serre o nelle aranciere per difenderli dal freddo jemale, e dagli sbalzi di temperatura che ucciderebbero la pianta.

Gli agrumi si distinguono in varie specie e queste ancora in varietà e sotto-varietà che troppo lungo sarebbe l' enumerarle.

Non dovendoci noi occupare che della coltura in vasi, citeremo solo alcune varietà dell' arancio, come la specie più usata anche come soggetto da innesto per il limone.

Fra questa dunque si trova l' arancio selvatico, il quale ha una vegetazione rigogliosa; porta rami spinosi, frutto rotondo, d' un bel color giallo. L' arancio selvatico per la sua resistenza al freddo sarebbe un soggetto consigliabile come porta-innesto nei nostri climi.

Viene poi la varietà detta di Genova a frutto rotondo un po' depresso; pelle di un giallo rossastro, polpa gialla al centro, rossa alla circonferenza, che dà frutto quasi ciascun anno.

Quella di Nizza che dà un bellissimo ed abbondante prodotto, ed un frutto molto grosso, dalla pelle di un giallo rossastro, un po' spugnosa internamente con polpa di un giallo carico.

Il *melangolo*, o arancio amaro, offre un frutto tondeggiante, dalla scorza liscia, grossa e spugnosa, con poca polpa d' un sugo amaragnolo. Questa varietà è durevole, d' una vegetazione discretamente vigorosa, non troppo allungata e precoce nel portar frutto.

Tra le altre specie di agrumi si annovera:

Il *bergamotto*, che dà frutto di un bel giallo pallido, piuttosto acido ed amaro, abbondante di fiori, i quali come la scorza

del frutto servono a dare un'essenza abbastanza ricercata.

Il *cedro* che presenta un frutto grosso e bernoccoluto, la cui scorza grossa e resistente è adoperata come il fiore per ricavarne dei profumi e delle essenze. La polpa è talvolta acida, tal'altra amara, ma sempre scarsa e poco sugosa. Questa specie per la sua resistenza al rigore jemale è più delle altre usata nei nostri climi.

Per ultimo abbiamo il *limone,* pianta che va spesso munita di spine, presenta un frutto oblungo, con scorza più o meno rugosa, ma più sottile di tutte le altre specie; il succo che si ricava dalla polpa è molto acido e di un sapore gradevole.

Dovendo da noi queste piante vivere unicamente in vasi è necessario che questi sien tali da soddisfare alle naturali esigenze delle radici, tendenti ad allungarsi per ogni dove. Ed a quest'uopo, e per presentare una minore difficoltà nell'estrazione dell' agrume nei varii trapianti a cui deve venire assoggettato, è preferibile a qualsiasi altra forma quella a cono troncato, comune generalmente ai vasi di terra. Buoni ancora sono i vasi di legno o di terra cotta non inverniciati, che permettono all' umidità esuberante di evaporare anche lateralmente; migliori ancora questi ultimi, sia per la maggior durata che presentano, sia ancora per il risparmio nella spesa di acquisto.

L'umidità, oltrechè lateralmente, deve ancora essere smaltita in basso e questo mediante uno o più fori che si praticano nel fondo.

In generale gli agrumi amano un terreno sciolto e fresco, tale che permetta loro il passaggio del calore solare e il libero accesso dell' aria alle radici. La terra dei vasi però deve essere scelta con maggior cura, dovendo non solo soddisfare alle qualità suaccennate, ma ancora contenere in abbondanza tutti gli elementi nutritivi; poichè le radici, non potendo allungarsi e stendersi a loro agio, devono trovare nella terra a loro circostante tutti gli elementi necessari alla vita del vegetale che sostengono.

E pertanto la terra deve, non solo venir cambiata ogni tre anni, ma deve essere per se stessa quasi un concime. E, per esempio, sarebbe consigliabile un miscuglio di due terzi di terra argillosa, non molto compatta, od anche di terra vegetale e per un altro terzo di cenere o concime cavallino o colombina imbevuti di pozzo nero. Questo miscuglio deve essere preparato molto tempo innanzi al momento di usarlo affinchè possa diventare un tutto omogeneo e caricarsi di sali azotati, di potassa e di calce prontamente assimilabili.

Anche l'esposizione ha una notevole importanza; nei vasi più rapida ed abbondante succedendo l'evaporazione, sarà conveniente collocarli lontani dai luoghi ove i raggi solari cadono direttamente; quindi specialmente nelle ore calde, saranno a ciò migliori la esposizioni di levante per i vasi piccoli e di sud-est per i vasi grandi. Alcuni consigliano ancora di affondarli nel terreno affine di impedire la soverchia evaporazione laterale.

Varii sono i metodi di propagazione che si possono adottare per gli agrumi; i migliori però sono la semina, l'innesto e la margotta.

La semina presenterebbe delle difficoltà, specialmente nei nostri climi, circa l'identicità della riproduzione dei caratteri, ma questa difficoltà sparisce qualora si adotti l'innesto.

Volendo l'agrume franco, da noi non si può adottare che l'arancio a spino, o il melangolo, detto ancora pomo d'Adamo; però all'arancio a spino si preferisce il melangolo perchè il primo, se è più resistente al freddo, sviluppa lentamente e, presentando una rigogliosa vegetazione, ritarda grandemente nella fruttificazione. Seguìta dall'innesto la semina è il mezzo migliore di propagazione anche nei climi non tanto caldi, giacchè fornisce delle piante robuste, più durevoli, più atte a sopportare l'inclemenza della stagione, e più resistente al mal della gomma ed alle mucedini parassitiche.

L'innesto usato per gli agrumi è quello a scudetto, se si tratta di giovani pianticelle, a spacco od a corona per piante più adulte; più ancora è usato il primo che il secondo perchè piuttosto che sul tronco vecchio si preferisce innestare su di un ramo, possibilmente di un anno, o su qualche vigoroso germoglio.

L'epoca più opportuna per eseguire l'innesto degli agrumi è in autunno od in primavera avanzata; molti però prescelgono l'autunno perchè, in tal modo la gemma rimane inerte durante l'inverno e solo incomincia a vegetare al risveglio della stagione, quando per l'accrescersi

continuo del calore può fare un germoglio sufficientemente robusto. Utile è ancora il mettere più di un innesto per ramo, sia per assicurare l' esito, sia per antecipare di un anno la biforcazione.

Passando alla margotta, diremo che anche questa viene usata con discreto vantaggio. Taluni preparano appositamente i rami da margottarsi tagliando a circa 15 o 20 centimetri dal suolo una pianticella vigorosa, che provenga da innesto, o talea, o margotta; l' anno seguente ai numerosi rami che spuntano sotto al taglio usano applicare il vaso contenente buona terra, mantenuta costantemente fresca. Si può ancora margottare i rami succhioni o le estremità delle diramazioni che dovrebbero venir asportate nel taglio primaverile. Questo metodo, quantunque fornisca piante deboli, è tuttavia usabile trattandosi di piante coltivate in vasi, perchè per la loro debolezza stessa, non potendo dare una ricca vegetazione legnosa, sono più eccitate a fruttificare.

Altri metodi di propagazione sarebbero la barbatella e la talea; ma entrambi sono poco usati. La barbatella, per la difficoltà che hanno gli agrumi di mandare polloni al piede, ed ancora perchè non è adottabile che quella proveniente da pianta propagata per talea, propaggine o margotta.

La talea, anch' essa, non è consigliabile tra noi per il numero grande di cure di cui abbisogna, e per la facilità con cui rimane colpita dalle malattie. Dessa non viene adottata che nel caso si voglia una pronta moltiplicazione, od in generale nei paesi caldi, dove può facilmente allignare; mentre da noi, colla temperatura dei nostri climi, finirebbe il più spesso, per marcire prima di mettere radici. Di più per essere mancante di fittone, nè possedendo che radici laterali, non può resistere lungamente all' urto dei venti che dominano, massime in certi paesi, nel settentrione.

Quindi il metodo più conveniente di propagazione per la coltura in vasi sarebbe la margotta o meglio ancora la semina seguita dall' innesto.

Importante ancora negli agrumi è il taglio; sia per ottenere una buona distribuzione fra le parti, affinchè il succhio le percorra tutte egualmente; sia ancora per distribuire i rami ed i ramicelli in modo che formino un tutto simmetrico e costituiscano una forma piacevole all' aspetto.

Le cure generali riguardo al taglio sono le stesse per tutte le forme che si vogliono adottare e si distinguono, come per le altre piante fruttifere, in taglio secco, taglio verde, e sgemmamento delle parti inutili.

Il taglio deve mirare a togliere primieramente dalla pianta tutti i seccumi ed i rami che facilmente si guastano e spezzano nei frequenti trasporti, a cui gli agrumi sono assoggettati, dall' aranciera o dalla serra all' aria libera e viceversa; quindi a ripartire giustamente le branche principali, permettendo loro un allungamento conveniente alla robustezza della pianta e generalmente tra i 10 ed i 25 centimetri; le branche secondarie dovranno esse pure esser tagliate circa due terzi. I rami succhioni vanno asportati alla base qualora non si voglia riempire qualche vuoto, così pure si dovrebbero cimare, se sorgessero all' estremità delle diramazioni. Il taglio secco deve essere fatto sul finire dell' inverno, e appunto allora che più non si temono abbassamenti di temperatura e la vegetazione sta per incominciare, affine di non lasciar molto tempo la parte tagliata esposta all' umidità della stagione invernale. Ugualmente si deve evitare di farlo quando avesse da poco piovuto o fosse imminente la pioggia, perchè la ferita, fatta in tali circostanze, difficilmente cicatrizza.

Anche il taglio verde è di somma utilità, sia perchè impedisce uno sperdimento di succhio, sia ancora perchè, regolando opportunamente i germogli, si evita nella primavera il taglio dei rami, che cagiona sempre una più ampia ferita. Consiste il taglio verde degli agrumi nel togliere particolarmente tutti i germogli che ingombrassero di troppo, che impedissero il libero accesso all' aria ed alla luce ed infine quelli che avessero tendenza a diventar succhioni. Affine poi di conoscere chiaramente la loro vigorìa e direzione, e di poter con precisione distinguere i rami succhioni dai rami a frutto, si ritarda questo taglio fino agli ultimi di giugno ed ai primi di luglio quando la vegetazione ha fatto di già il suo primo sfogo.

I germogli succhioni si distinguono dai rami a frutto, dall' essere i primi più allungati e portanti in cima un mazzetto di altri quattro o cinque germogli antecipati;

i secondi dall'essere più corti e formanti dei piccoli rami. Anche questi si taglieranno in parte qualora fossero troppo abbondanti; o che l'un dell'altro troppo vicini, si togliessero scambievolmente l'aria e la luce.

Lo sgemmamento si fa in primavera od in agosto togliendo tutte le gemme che produrrebbero germogli inutili tanto sulle branche principali che sulle secondarie.

(Continua) I. TOFFALONI

I polli del podere.

Nel *Journal de l' Agricolture*, 16 aprile p. p. trovo un articolo di Lemoine col titolo: *I polli del podere*. In esso, comparato il progressivo aumentarsi dei pollicultori per diletto o per lucro col numero considerevole d'agricoltori persistenti a considerare il pollaio come un accessorio insignificante della loro azienda, dimostra la necessità di far comprendere a quest'ultimi l'errore di tale giudizio.

Le richieste, il consumo sempre crescenti, inducono gli allevatori inglesi a recare sulle piazze di Parigi i loro larghi prodotti di polli ritraendone ad evidenza buoni guadagni. Malgrado ciò nella maggior parte dei poderi francesi si seguita a coltivare senza cure e senza metodo razze mediocri e mal scelte la cui meschinissima rendita giustifica apparentemente il massaio che considera la pollicultura come una branca pressochè inutile dell'industria agricola.

Anche presso di noi mi sembra che le condizioni della pollicultura non sieno le più felici. E benchè il podere sia un terreno favorevole per l' allevamento pratico ed economico dei polli presentando vantaggi parecchi, come lo spazio e la facilità d' un' alimentazione varia e abbondante, pure anche presso il nostro contadino la gallina non è oggetto di cure speciali. In oltre è sua consuetudine, nell'intento di trar dal pollaio quanto più denaro è possibile, di scegliere i migliori individui per portarli al mercato, riserbando i più meschini e i difettosi alla propagazione avvenire.

La conseguenza di tal pratica insana è naturalmente un rapido e progressivo deperimento della razza. È quindi evidente la necessità d' una razionale modificazione in proposito anche da noi e perciò credo opportuno d' esporre succintamente le norme indispensabili a raggiungere tal fine.

Anzitutto però trovo opportuno di premettere il saggio consiglio di Lemoine rispetto il personale adetto alla cura del pollaio. È alla massaia, egli dice, padrona o figlia, che incombono tali cure: è compito suo. Il principio della divisione del lavoro ha qui la sua più giusta applicazione: agli uomini di preferenza i lavori esterni, le cure a darsi ai grandi animali, alle stalle, alle scuderie; alle donne la missione delicata e quasi materna di condurre a buon fine l'educazione di queste piccole famiglie piumate sì interessanti e sì graziose. La cura, l'onore, il profitto devonsi considerare di esclusiva appartenenza della donna e dei fanciulli addetti al pollaio e i loro guadagni, che son pur comuni avvantaggiando membri d' una stessa famiglia, riusciranno di sprone efficacissimo ad ottenere prodotti sempre più abbondanti e perfetti. Ed io credo che se si potesse persuadere il contadino a cedere interamente alle proprie figliuole la cura del pollaio e gli interessi ricavati, s'avrebbe il vantaggio di metter queste in condizione di fornirsi lentamente di quel poco corredo di lini e mobiglia indispensabili alle loro nozze modeste, e il cui acquisto è spesse volte causa di affanni e dissesti nelle povere famiglie campagnuole.

Ciò posto, riassumiamo il più brevemente possibile le regole esposte da Lemoine allo scopo di facilitare l'allevamento dei polli nel podere.

La gallina del podere, la più pratica e più largamente compensatrice ci vien data dalla razza locale, da quella razza cioè che a preferenza si è moltiplicata nel nostro paese dando prove non dubbie di robustezza e di fecondità. Sarà agevole quindi, seguendo un giusto principio di selezione, di fornirsi tra marzo ed aprile dei necessari riproduttori scegliendogli tra quelli che presentano i migliori caratteri sotto il rapporto della taglia, della grossezza, dello sviluppo, del piumaggio e che rappresentano nella maggior sua purezza la razza della nostra gallina comune. Da qui il principio d' una lunga serie di cure attente, intelligenti ed assidue per moltiplicare e conservare nello stato più perfetto questo branco di uccelli domestici. Da quì la necessità delle indispensabili cognizioni per una buona

scelta delle uova da covare, della stanza più adatta alla covatura, delle migliori galline o tacchine da destinarsi a tale ufficio, delle cure infine molteplici da dedicarsi a queste e ai futuri giovani polli.

Tosto nati i pulcini vanno accuratamente levati dal nido e riposti in istanze od apposite cassette a temperatura regolare e i di cui pavimenti e gli assiti saranno stati preventivamente imbiancati con calce. L'aria, il calore, l'asciutto sono condizioni ad essi favorevolissime, però bisogna evitare gli eccessi anche in questo. Per nutrimento loro occorron dapprima uova sode trite, mollica di pan raffermo inzuppata nel latte munto di recente, acqua sempre netta e spesso rinnovata, sabbia o ghiaia finissima sparsa sul pavimento per agevolare la digestione dei cibi inghiottiti. In seguito grani, miglio, risina, verdure, farina d'orzo bagnata con latte e leggermente salata, polvere d'ossa mista ai pastoni e tal volta piccole quantità di carni cotte trite finissime. I pastoni vogliono essere preparati di volta in volta variandoli con grani cotti, con riso o gran turco, e il nutrimento si porge regolarmente quattro volte per giorno distribuendone le sole quantità sufficienti perchè lo sviluppo dei pulcini s'operi rapidamente. Ed io mi permetto d'aggiungere, per essermene persuasa praticamente, che la prodigalità nel cibo ai volatili genera in loro la nausea e se ne hanno in breve le più tristi conseguenze.

Costituito così un branco di individui scelti, vispi, robusti, sarà agevole cosa il mantenerli nelle più soddisfacenti condizioni, purchè si voglia comprendere come la vita prospera e fruttuosa d'un pollaio dipenda principalmente dall'osservanza costante di tutte quelle norme che sono prescritte dal giusto metodo di allevamento. Ed è appunto questo che non si vuol capire generalmente e s'incolpa dei propri insuccessi chi consigliò o promosse innovazioni utili e giuste basate sulla pratica sorretta dalla teoria. Se vuolsi però che una razionale pollicoltura si generalizzi nei nostri poderi, sarà necessario di render persuase le buone massaie della vera utilità di tante piccole incessanti cure, e il mezzo più efficace per diffondere nelle campagne queste sane idee sarà certamente la parola dolce e persuasiva della maestra. A tale scopo sarà quindi opportunissimo il corso di lezioni sulla pollicoltura che il prof. Viglietto intraprenderà quanto prima nella nostra R. Scuola Normale. M. Baldo

APPENDICE

Appunti di orticoltura presi alle lezioni che si tengono presso la r. Scuola Magistrale superiore femminile di Udine (1).

Prima di trattare delle colture speciali da ortaggio, torna opportuno esaminare le condizioni generali necessarie per stabilire un orto.

Il terreno meglio adatto alla coltura delle piante da ortaggio è quello argilloso-calcareo-siliceo che non manchi di sostanze organiche la cui mescolanza, quando trovasi in proporzioni convenienti (circa 50 per cento di argilla, 25 per cento di calcare e 20 per cento di silice e 5 per cento di humus), dà origine a quella terra che in agricoltura si chiama buona terra o terra franca.

Questo terreno, che non presenta la compattezza impropria al distendersi delle radici, trattiene nello stesso tempo le materie concimanti e l'umidità.

Però se anche il terreno che si ha a disposizione non possedesse naturalmente tutte le qualità suindicate, si può correggerlo con adatti emendamenti.

Lo spazio coltivato ad orto deve possedere almeno 50 centimetri di strato coltivabile, affinchè quegli ortaggi i quali hanno radici che si dirigono verticali nel terreno (come le barbabietole, le carote le cui vere radici si sviluppano all'estremità della parte carnosa commestibile e si estendono a una profondità di 50 a 60 centimetri circa) possano trovare terra adatta anche a una discreta distanza dalla superficie.

In quanto all'esposizione dell'orto, difficilmente ci possiamo trovare in condizioni da poterla scegliere. Il nostro clima però nelle esposizioni di mezzogiorno, oriente ed occidente è propizio alla coltura degli ortaggi. Tuttavia l'esposizione meglio conveniente è quella di mezzogiorno o di occidente.

In ogni caso conviene che l'seposizione per-

(1) Per facilitare lo studio dell'agronomia nella r. Scuola normale, il Ministero ha accordato uno speciale sussidio affinchè il sunto delle lezioni che vi si tengono, venga stampato e poi distribuito alle alunne gratuitamenre. Il riassunto delle lezioni di *orticoltura* viene raccolto dalla signorina Lena Fior.

metta una facile utilizzazione dell'umidità e non riesca soverchiamente influenzata nè dal caldo, nè dal freddo; perciò si presta assai bene il terreno orizzontale e riparato dai venti di tramontana.

Per la preparazione del terreno conviene lavorarlo almeno ad una profondità di 50 centimetri avendo riguardo che non si mescolino fra loro i differenti strati, in modo che anche dopo il lavoro si trovi alla superficie quello stesso strato che si trovava prima.

Invertendo gli strati, si porterebbero alla superficie troppe materie nuove e ne verrebbe di conseguenza l'impossibilità di coltivare ortaggi a radici superficiali nei primi anni seguenti il lavoro.

Del resto la preparazione del terreno varia secondo che era prima coltivato a campo aratorio, od a prato.

Se il terreno è stato coltivato a campo aratorio, basta d'ordinario un lavoro di due vangate per smuovere lo strato di terra che necessita di rendere soffice. Ma se il suolo era a prato, potrebbe tornar conveniente far precedere il debbio al lavoro di preparazione, ovvero prelevare tutte le cotiche ed ammucchiarle affinchè si disgreghino lentamente, ed aspettare la decomposizione della soverchia materia organica che contengono.

Il lavoro per la disposizione del terreno va fatto un po' prima dell'inverno, a preferenza anzi d'estate, perchè i materiali inerti del suolo possano assumere quello stato fisico per il quale diventano assimilabili.

Trattandosi di terreno che dopo il primo lavoro debba restare lungo tempo senza essere seminato, anche lavorandolo a mano, conviene far in modo che risulti la maggior superficie possibile esposta alle influenze degli agenti esterni lasciando cioè in colmiere, od in solchi non erpicati, finchè viene il momento dei primi impianti.

Parecchi sono i mezzi di cui si può disporre per chiudere un orto, ma non tutti possono sempre convenire. I muri p. e. presentano una gran solidità ed una lunga durata, ed ancora lungo essi si collocano le piante a spalliera, ma sono troppo costosi e impediscono soverchiamente il movimento dell'aria, perciò non convengono che dal lato di tramontana, o da quell'altro lato qualsiasi di dove spirano i venti.

Le siepi vive formerebbero un buon recinto quando fossero ben piantate e tenute con cura, ma ombreggiano troppo le piante vicine e di più sottraggono una notevole quantità di materie utili dal terreno contiguo.

I ripari di legno secco o di filo di ferro a punte sono i più consigliabili perchè nello stesso tempo che occupano pochissimo spazio, non ombreggiano e lasciano libero il ricambio dell'aria e l'influenza della luce e del calore sulle parti vicine.

Per la coltura degli orti è ancora indispensabile che non manchi la voluta quantità d'acqua. Anzi essa forma una delle condizioni prime necessarie per la buona riuscita d'un orto, giacchè l'orticoltura ha per iscopo la coltivazione di piante che ordinariamente si consumano prima che abbiano raggiunto la completa maturanza; anzi quando in orticoltura si parla di maturanza, non s'intende riferire questa parola al seme, ma si vuol dire che il vegetale ha raggiunto quel grado di sviluppo per il quale è adatto al consumo.

La ragione per la quale gli ortaggi richieggono maggior umidità degli altri vegetali si spiega ancora col fatto che tutti essi devono dare prodotti erbacei a tessuto delicato o frutti freschi e per tutti questi raccolti è indispensabile che la proporzione d'umidità sia relativamente abbondante.

Sarebbe desiderabile poter usufruire d'acqua corrente perchè meglio aereata e più propria ad usarsi appena attinta; e dovendo usare p. e. acqua di pozzo, dobbiamo ricordarci che al momento di somministrarla deve avere il grado di calore dell'aria, quindi bisognerà farla riposare in un mastello, in una vasca ecc. se la sua temperatura appena attinta, fosse molto differente da quella esterna.

L'acqua può essere somministrata o per inaffiamento o per imbibizione.

Quest'ultimo metodo sarebbe migliore perchè economizza molto lavoro, ma la quantità d'acqua occorre sia abbondante e la disposizione del terreno tale da permettere una facile distribuzione dell'umidità; perciò, prima del lavoro di preparazione, dobbiamo aver fissato il metodo per inaffiare affine di predisporre il terreno per l'uno o per l'altro sistema.

Nella prima preparazione del terreno conviene ancora aver la precauzione di conferire a tutto lo spazio una forma regolare in modo che ogni piccolo appezzamento possa essere diviso in tanti spazi simmetrici dove riescono eminentemente facilitati tutti i lavori di coltura. Se il totale dello spazio disponibile avesse forma irregolare, si taglian fuori le porzioni che lo rendono assimmetrico e in questi ritagli si seminano poi delle piante che richieggono coltura in linee.

Di più bisogna aver cura di tracciare in esso delle strade che si prestino a tutti i servigi che possono occorrere: trasporti di concimi, di prodotti, accesso delle persone fino alla vicinanza del luogo ove si deve lavorare ecc.

Ancora nel primo adattamento dell'orto si predispongono gli spazii che saranno poi destinati ai semenzai. Questi si conformano variamente secondo che saranno destinati per l'estate o per l'inverno.

Nel primo caso non è necessario che il terreno sia inclinato; basta che non permetta lo stagnarvi dell'acqua e che sia difeso dal soverchio calore.

Nel secondo invece il terreno dovrà essere leggermente inclinato e si destinerà lo spazio che trovasi sotto il muro che difende l'orto dal freddo di tramontana. Questi vivai si debbono assicurare contro le brine e i freddi in tensi mediante coperture di stuoie, frascati, canne di granoturco od altri mezzi.

Questi ripari devono trovarsi un po' distanti dai vivai (metri 1.20 circa dalla parte dove sono appoggiati al muro e circa 80 centimetri dalla parte anteriore).

(Continua).

NOTIZIE VARIE

Libri inviati in dono all' Associazione. — *Bigozzi Giusto.* — Delle migliori viti americane a produzione diretta e porta innesti, raccolta dagli scritti dei più conosciuti ampelografi italiani, francesi e americani.

Società generale degli agricoltori italiani. — Il riordinamento della tariffa doganale.

Circolo enofilo italiano. — I rimedi contro la peronospora.

G. Manzini. — La pellagra ed i forni rurali e monografie di illustri friulani.

(Continua)

∞

Note meteorolo giche.— Temperatura media giornaliera:

della I	decade	di aprlie	gradi	10.92
» II	»	»	»	9.74
» III	»	»	»	15.06
» I	»	di maggio	»	17.01
» II	»	»	»	14.19

Sono pure importanti le oscillazioni termometriche successe in alcuni giorni del mese di maggio:

giorno	13	maggio	temp. mass.	19.7	min.	3.8	diff.	15.9
»	15	»	»	20.5	»	3.5	»	17.0
»	16	»	»	21.5	»	5.3	»	16.2
»	19	»	»	23.2	»	5.9	»	17.3
»	22	»	»	17.0	»	2.2	»	15.5

Nella notte 21-22 in alcuni luoghi si formò la brina.

La pioggia totale caduta dal 1 a 22 maggio fu di mm. 155.9.

∞

Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago — Con nota 13 decorso mese il Ministero d' Agricoltura accordava un sussidio di lire 350 ad aumentare il fondo stanziato dal Comizio per conferenze agrarie da tenersi in quel circondario comiziale.

∞

Conferenze agrarie per i maestri elementari in Maniago. — Il Comizio agrario di *Spilimbergo-Maniago* rivolge la seguente circolare ai Maestri elementari della provincia:

Questo Comizio agrario ha intenzione di far tenere in Maniago nel veniente autunno un corso più ch' è possibile completo di *Conferenze agrarie* pei maestri elementari.

Maniago si presta come luogo opportuno tanto perchè grande centro di popolazione agricola quanto perchè vi possono in ispecial modo facilmente convenire i maestri elementari non solo dei distretti di Maniago e Spilimbergo, ma anche quelli di Sacile, Pordenone e S. Vito dove mai si tennero Conferenze agrarie elementari.

Siccome sarebbe opportuno conoscere preventivamente il numero dei maestri che parteciperanno a tali Conferenze, così pregherei la S.V. a voler significare a questo Comizio agrario se intende intervenire al suddetto corso di istruzione.

Lo scrivente farà del suo meglio per renderne meno gravosa la permanenza dei signori maestri o maestre per otto giorni in Maniago e spera che i Comuni stessi vorranno assegnare qualche sussidio ai loro maestri che intendessero approfittare di questo utilissimo corso di istruzione.

Le noto qui le materie che saranno trattate in tali Conferenze:

Generalità sulla nutrizione delle piante, sui miglioramenti dei terreni e sui concimi	Conf. 5
Viticoltura	Conf. 4
Vinificazione	» 2
Bachicoltura	» 3
Pollicoltura	» 2
Principali norme pratiche per la coltura del pero, del pomo, del susino	» 4
Cure generali pel bestiame domestico (igiene delle stalle ecc.)	» 2
Cure speciali pel bestiame da lavoro, da latte, da allevamento e da ingrasso	» 2
Principali norme da eseguirsi nei casi più comuni di malattia nel bestiame domestico	» 2
Principali sofisticazioni delle sostanze alimentari più comuni e mezzi pratici per riconoscerle	» 2
Conservazione dei legumi, delle frutta e di altre sostanze alimentari più comuni	» 2
Animali disprezzati dall' agricoltore ma che gli rendono segnalati servigi (rettili, insetti carnivori ecc.)	» 2

Prego la S. V. a voler significarmi più presto che può se intende di venir inscritto per questo corso di Conferenze firmando la scheda che le occludo.

Il Presidente D. Pecile

NB. Una consimile circolare sarà rivolta ai signori Sindaci, pregandoli a voler adoperarsi affinchè i maestri intervengano alle suddette conferenze fornendoli possibilmente di qualche sussidio da parte del Comune.

∞

Una nuova Cassa di prestiti si è fondata a Villa Santina: fu una festa della filantropia dove non mancava il dott. Wollemborg, l'infaticabile sostenitore di queste sante istituzioni, il notaio Roncali che si è prestato gratuitamente e le persone più influenti del paese, fra le quali ricordiamo il cav. Renier, il dottor Romano Da Prato, il farmacista Morocutti, i signori Venier, il prete Alessandri ecc.

Speriamo che le persone amanti del pubblico bene, di cui non manca ogni paesello della Carnia, si adopreranno affinchè sieno fondate molte altre di simili Casse cooperative, liberando così quell'industre e laboriosa popolazione dalle unghie degli usurai.

∞

L'Esposizione Regionale Veneta a Vicenza dei prodotti delle piccole industrie. — Riceviamo da Vicenza delle buone notizie che ci assicurano dell'ottima riuscita che avrà questa Esposizione tanto pel concorso di espositori, quanto per la quantità di premi di cui la Commissione ordinatrice potrà disporre, premi che vengono offerti con nobile gara da parecchi istituti del Veneto, e di fuori.

∞

Esposizione-fiera di vini nazionali — Abbiamo ricevuto il programma-regolamento per la suindicata esposizione. Chi desiderasse prenderne notizie, si rivolga al nostro ufficio.

∞

Il gelso-lino. — Il signor Giuseppe Pasqualis, direttore del r. Osservatorio di Vittorio, ci manda la seguente circolare sulla quale richiamiamo l'attenzione dei nostri lettori:

Mercè gli studi dei signori W. Scott e O. Blanchetti si è trovato il modo di ricavare dalla corteccia dei rami del gelso una fibra tessile di straordinaria bellezza e tenacità — tale da gareggiare col più bel lino e da meritarsi veramente il nome di *gelso-lino* come fu chiamata. — L'Italia, eminentemente sericola, ha quasi il monopolio di questa produzione: onde, nella grande concorrenza che ci viene dall'estero alla piupparte dei nostri prodotti, non è piccolo vantaggio quello d'avere in paese un nuovo, importantissimo, articolo di esportazione.

Convinto di questa verità e dello splendido avvenire della nuova industria, mi sono deciso ad impiantare sen'altro indugio uno Stabilimento per la produzione del gelso-lino in Vittorio, al quale scopo ho acquistato fino dal marzo p. p. la privativa dagl'inventori per tutta la Provincia di Treviso. L'opificio incomincierà a funzionare senz'altro entro il settembre p. v. In quel tempo andrà pure in attività a Brescia altro più importante Stabilimento per la produzione, la filatura e la tessitura del gelso-lino, per opera d'una Società con a capo gli stessi signori Scott e Blanchetti. Altri moltissimi industriali stanno infine a vedere i risultati delle fabbriche di Vittorio e di Brescia per decidersi ad impiantare altrettanti opifici in diverse Provincie d'Italia.

Signori Possidenti e Campagnuoli!

Ora siamo nel bel mezzo della bachicoltura. Nelle nostre Provincie è questo il punto in cui s'incominciano a tagliare i rami frondosi del gelso. Approfittate della nuova risorsa. Raccogliete ora che il momento è propizio la corteccia di codesti rami o mettete per lo meno i rami da parte onde scortecciarli in seguito quando avrete più agio di farlo. Non date al fuoco, come faceste finora, un prodotto che vi costa pochissimo e può valere assai.

Partendo dal peggiore concetto — che cioè il gelso-lino venga pagato dalle fabbriche al prezzo del cotone, puossi oggi offrire per la corteccia secca dei rami di gelso d'un anno il prezzo di lire *venti* il quintale. Ma assomiglia il gelso-lino, per le sue qualità, meglio che al cotone al lino, e superando anzi anche quest'ultimo è certo che, una volta entrato nella grande fabbricazione, sarà ricercatissimo e pagato quindi assai meglio del cotone — onde crescerà nella proporzione anche il prezzo della corteccia, che non sarebbe a farsi meraviglia se dovesse salire alle 30 o alle 40 lire il quint.

Ho constatato che un ragazzo — e altrettanto può fare un vecchio od un inabile ad altri lavori — può scortecciare tanti rami freschi di gelso da ottenere 1 chilogrammo di scorza secca in un'ora. Ciò rappresenta, anche valutando la scorza a lire 20 il qt., il prezzo di lire 2 per una giornata di dieci ore di lavoro.

Lo scortecciamento può esser fatto anche qualche tempo dopo finito l'allevamento dei bachi, purchè i rami si tengano in luogo fresco ed umido. I rami secchi si lasciano pelare anche nell'inverno, come i verdi, immergendoli per un quarto d'ora circa nell'acqua bollente. Il poco combustibile che si richiede è compensato ad usura dal risparmio della mano d'opera. In tal caso, per facilitare il lavoro, giova tagliare i rami a pezzi lunghi circa quaranta centimetri. Un quintale di rami secchi dà in media 20 chilogrammi di scorza secca.

Alla corteccia che raccoglierete non mancherà lo smercio o a Vittorio o a Brescia. Il prezzo *di apertura*, stabilito per i primi acquisti, è di lire 20 il quintale, per merce posta allo stabilimento.

Entro l'agosto p. v. stabilirò con altro avviso il modo degli acquisti e le rappresentanze per le consegne in determinati capoluoghi.

Per ora rinnovo ai *Possidenti* e *Campagnuoli* il consiglio: *raccogliete la scorza del gelso o per lo meno i rami.*

E ai *presidenti di Comizi agrari, giornalisti, Sindaci, Parroci, Curati e Maestri di campagna* raccomando: *consigliate con tutte le vostre forze la raccolta della corteccia del gelso ed avrete fatto un'opera buona.*

Dott. Federico Viglietto, redattore.