ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale di seduta consigliare ordinaria 29 agosto 1891.

Sono presenti i signori consiglieri: d'Arcano, Di Brazzà, Mangilli, (presidente) Mantica, Nallino, Pecile D., Pecile G. L., Romano, Zambelli, F. Viglietto (segretario).

Nuovi Soci.

Il presidente annunzia che venne presentata domanda di ammissione fra i soci dei signori

Berghinz cav. Bernardino di Sedegliano.

D'Ambrosio Daniele di Castions di Strada.

Il Consiglio ne accetta l' inscrizione fra i soci.

Assegnamento di diplomi per l' esposizione di Brazza'.

Il presidente informa come venne rivolta domanda dal Comitato per la mostra di emulazione fra contadini, la quale dovrà tenersi *l'otto* p. v. nel Castello del co. Brazzà a Moruzzo, affinchè sieno disposti dalla nostra Associazione dei diplomi da conferirsi a quelli fra i concorrenti che risulteranno premiati in due o più classi.

Molti consiglieri propongono che sia deferito alla presidenza l' incarico di stabilire, d'accordo colla giuria dell' esposizione suddetta, il numero dei diplomi da assegnare. Questo perchè non si potrebbe fin da ora prevedere quanti sarà conveniente metterne a disposizione.

Il Consiglio approva.

Relazione intorno all' insegnamento agrario impartito da alcuni maestri elementari.

Il presidente incarica il prof. Viglietto di dare relazione delle visite da lui fatte in quelle scuole di campagna dove i maestri avevano dichiarato di impartire delle nozioni di agraria.

Il prof. Viglietto legge la seguente relazione:

Onorevoli signori Consiglieri.

Anche quest'anno il Ministero di agricoltura incaricava la nostra Associazione a voler occuparsi affinchè l' insegnamento di nozioni d'agraria nelle scuole rurali fosse bene indirizzato ed efficacemente controllato.

A raggiungere lo scopo abbiamo, fin dal principio dell' anno scolastico, diramata una circolare nella quale si davano norme dettagliate intorno al metodo da seguirsi in questo insegnamento ed intorno alla maniera colla quale i maestri dovevano dimostrare i risultati ottenuti (1).

A tutti i maestri che si diedero in nota, venne gratuitamente spedito il *Bullettino* dell'Associazione e vennero regalati alcuni libri che si ritennero meglio addatti allo scopo: vennero poi avvertiti i maestri che, qualora desiderassero aver cognizione di argomenti non trattati nei libri che si davano in dono, potevano avere a prestito qualunque altro libro loro occorrente dalla nostra biblioteca.

Con questo si cercava di rendere facile l'acquisto di quelle cognizioni le quali nei vari luoghi ove l' insegnamento si impartiva, potevano sembrare più opportune. Si diedero in nota 23 maestri e 14 maestre.

Verso la fine dell'anno scolastico quando si doveva eseguire una visita a tutte le scuole dei suddetti maestri

sei dichiararono di non aver potuto insegnare,

tre non poterono esser visitati perchè le loro scuole erano chiuse prima del sopraluogo,

due non ricavarono risultato apprezzabile e

dodici insegnarono con un successo buono ed anche ottimo.

Delle maestre

quattro dichiararono di non aver potuto insegnare,

due insegnarono pochissimo,

otto insegnarono assai bene ed ottennero buoni risultati.

In totale i compensi da noi proposti sono:

N. 10 da lire 25

» 4 » 30

(1) Pag. 269 del *Bullettino*, anno 1890.

N. 3 da lire 40
» 3 » 50

Come si vede, anche quest'anno l'esito non è brillante. Però dobbiamo notare che le nostre esigenze si fanno ogni anno maggiori. Giacchè, se da principio si poteva tollerare che i maestri non seguissero appuntino le norme date, se si potevano apprezzare i tentativi od anche i successi meschini, dopo 4 anni che lavoriamo per coadiuvare questa ottima iniziativa del Ministero di agricoltura, è giusto che ormai i maestri ci abbiano intesi e che il giudizio debba esser più severo.

Così p. e. a nessuno dei maestri che insegnarono direttamente si propongono compensi. Così pure per le scuole che non vennero visitate, a meno che da esercizi presentati risulti un merito indiscutibile, non si propone alcun compenso. Quelli che non fecero che pochi esercizi di nomenclatura e di lingua in cui c'entra qualche nozione di agraria, non vengono considerati.

Persistendo in queste massime crediamo che in breve tempo si elimineranno tutti quei maestri i quali fanno finta di insegnare per ottenere un compenso, e non resteranno che i buoni, gli appassionati di agraria, quelli che impartono l'insegnamento più col zelo degli apostoli che coll'incentivo dei mercenari.

E anche fra quelli a cui non vennero proposti i maggiori compensi, vi sono degli ottimi insegnanti dai quali si può molto sperare, anzi perfino fra quelli ai quali non si propose nessuna gratificazione, se ne trovano alcuni che si comprende faranno bene in avvenire. Ma ora bisogna tener fermo e non esser facili a proporre compensi, i quali quantunque meschini, significano approvazione, altro che a coloro i quali hanno saputo con pertinace volonta, tradurre in pratica con ottimo successo le idee della nostra Associazione che si riassumono nel concetto :

« *Ricavare dalle nozioni di agraria i mezzi per impartire gli altri insegnamenti elementari* ».

I tre maestri cui proponiamo il massimo dei compensi a noi consentito, si può dire che in tutto il corso dell'anno non abbiano dato alcun esercizio scolastico dove non si trovasse qualche norma di agraria. Qualcuno allevò bachi, fece semente cellulare ed esame microscopico in presenza degli scolari. Altri coltivò vigne, altri diresse esperimenti agrari ecc. acquistò solfato di rame pei terzi, prestò, macchine, fece le miscele cuprocalciche ecc.

In altra relazione ci eravamo lamentati del poco appoggio che l'opera del Ministero e nostra, trovava nell'autorità scolastica: sembrava quasi che questo modo di vedere riguardo all'insegnamento agrario fosse piuttosto tollerato che protetto. Ora dobbiamo dichiarare che tutti gli ispettori coi quali abbiamo avuto a parlare si mostrano convinti che il metodo è l'unico possibile da seguirsi e che non intralcia, nè disturba, nè toglie tempo agli altri insegnamenti ai quali, come primo obbiettivo, deve mirare l'istruzione elementare. Anzi si comprese che il trarre dall'arte, di cui lo scolaro maggiormente si intende, i mezzi per insegnare a scrivere, a conteggiare ed a comporre, facilitava l'opera del maestro, perchè l'istruzione, attesa la qualità degli alunni, riusciva più concreta.

Pur troppo gli ottimi maestri non sono ancora molti, ma non dobbiamo per questo desistere. Se noi con pazienza e costanza arriviamo ad ottenere che nella gran maggioranza delle scuole rurali ci sieno persone le quali sappiano richiamare l'attenzione di futuri agricoltori sopra le principali regole della loro arte, avremo di molto facilitato il progresso dell'agricoltura.

Per quanto si scriva e si parli, finchè i maestri ed i preti non saranno convinti e non sapranno insegnar almeno le più indispensabili norme di agraria, non arriveremo mai ad infiltrare le cognizioni agricole fin dove vivono e si svolgono realmente le popolazioni campestri.

Allo scopo di incoraggiare i buoni maestri noi proponiamo, non solo di persistere nella via già tracciata, ma assegnare dei *certificati di merito* a quei maestri i quali per 2 o 3 anni seppero meritarsi il massimo compenso che noi (secondo gli accordi presi col Ministero) possiamo proporre. Sarà un segno di approvazione certamente gradito e di cui l'insegnante elementare può valersi nei concorsi, e che ad ogni modo avrà un valore morale sempre molto apprezzato.

Ci riserviamo di proporre qualche altro espediente per conseguire il massimo risultato da questa iniziativa del Ministero a cui la nostra Associazione ha creduto di accordare il massimo appoggio, quando ci saranno note le disposizioni che il Ministero prenderà per il prossimo anno scolastico.

Terminata questa lettura il presidente apre la discussione sopra i concetti e le proposte della relazione e specialmente per quanto riguarda la proposta di assegnare, a cominciar da quest'anno, dei certificati di speciale benemerenza ai maestri che si mostrarono degni della massima approvazione per 2 o 3 anni.

Pecile D. approva i concetti e le proposte della relazione; crede che sarebbe opportuno che, non solo dove mancano Comizi agrari, ma anche dove questi esistono o di nome o di fatto, venisse in tutta la provincia adottato un uniforme modo nel giudicare i maestri elementari che impartiscono nozioni di agraria nelle scuole di campagna.

Ai comizi mancano spesso le persone per cognizioni, o per tempo disponibile, adatte ad imprimere un buon indirizzo a questo genere di cose. Egli sa p. e. che alcuni maestri compresi nella giurisdizione del Comizio agrario di Spilimbergo che si erano posti con amore ad insegnare qualche nozione di agraria seguendo le norme loro date nelle conferenze dal prof. Viglietto, rimasero poi sfiduciati e lasciarono di insegnare perchè non vennero visitati o talora giudicati con criteri affatto diversi.

Per togliere queste possibilità e per imprimere un uniforme indirizzo egli propone che la presidenza faccia pratiche presso i Comizi agrari in attività affinchè vogliano adottare tutti il sistema suggerito dalla nostra associazione, che venne non solo approvato dal Ministero, ma adottato in altre provincie del Regno.

Caratti trova buonissima l'idea del prof. Pecile: però non vorrebbe che questo urtasse nella suscettibilità dei Comizi agrari i quali potrebbero riguardare questo come una lesione nella loro autonomia.

Pecile D. crede tutti i Comizi agrari si troveranno ben lieti, non solo se l'associazione cercherà di avviare a miglior indirizzo quanto si fa dai maestri elementari compresi nella loro giurisdizione, ma sarebbero anche contenti se il nostro sodalizio, che ha mezzi per poter far bene sotto tutti i rapporti, si sostituisse a loro nella sorveglianza e nel giudicare in fine d'anno i maestri che hanno insegnato.

Egli anzi concreta la sua proposta così: " *il consiglio incarica la presidenza di mettersi d'accordo coi Comizi agrari del Friuli affine di imprimere un' uniforme indirizzo all' istruzione agraria che si imparte da alcuni maestri di campagna. Qualora i comizi agrari lo desiderino, l'Associazione agraria potrà sostituirsi a loro in quanto si riferisce a questo argomento.* "

Caratti spiegata così la cosa, egli non ha che da appoggiare la proposta Pecile.

Mantica domanda si leggano i nomi dei 3 maestri i quali secondo la relazione risultarono migliori ed ai quali per conseguenza secondo la evidente approvazione del Consiglio si assegnerebbe un diploma.

Viglietto (relatore) dando su ciascheduno speciali informazioni, legge i tre seguenti nomi:

Boschetti Pier Antonio maestro a Reana.

Martina Antonio maestro a Ospedaletto.

Moretti Giuseppe maestro a Flambro.

Dopo ciò il presidente mette ai voti le proposte del relatore e quelle del consiglier Pecile che vengono approvate.

Terminata la trattazione degli oggetti all'ordine del giorno, il *co. Mantica* domanda la parola per fare la proposta:

che l'Associazione agraria si faccia espositrice a Palermo di una mostra collettiva di latterie e casse cooperative friulane: non si tratterrebbe di esporre prodotti, ma una storia intorno all'origine ed allo sviluppo di tali istituzioni.

Avverte che egli avrebbe già completo il lavoro relativo, ma come privato non si sentirebbe autorizzato a concorrere, mentre lo può far il nostro sodalizio il quale fu sempre fautore di simili istituzioni le quali incoraggiò con appoggi e morali e materiali.

Il presidente crede che il Consiglio debba esser grato al co. Mantica della

proposta e della fatica cui si è sottoposto affine di illustrare istituzioni così benefiche pel Friuli.

Il Consiglio accetta la proposta e ringrazia il cons. Mantica.

Dopo ciò la seduta è levata. F. V.

Comitato per gli acquisti.

Fosfati Thomas.

Abbiamo già ricevuto 8700 quintali di fosfato Thomas che fu in massima parte consegnato ai sottoscrittori.

Avvertiamo tutti quelli che prenotarono per consegna nel magazzino di Udine che la merce è pronta in magazzino.

Nello stesso magazzino abbiamo ancora disponibile una piccola quantità di fosfato Thomas a L. 6.50 per quintale.

Ci deve fra non molto pervenire un'altro carico dei suddetti fosfati; ed anche di questi ne abbiamo 360 quintali disponibili: il loro prezzo è L. 5.60 franco sul vagone Venezia: la composizione è: minimo 17 p. % di anidride fosforica.

Sottoscrizioni aperte.

Rimane tuttora aperta la sottoscrizione pei seguenti concimi:

Perfosfato d'ossa (14 a 15 p. % di anidride fosforica, 1 a 1,5 di azoto) ai seguenti prezzi:

L. 12.60 franco sul vagone Codroipo
„ 13.— „ nel magazzino di Udine.

Solfato di potassa (minimo 50 p. % di potassa) a L. 27.50 } franco nel magazzino di Udine
Nitrato di soda (minimo 15,50 di azoto) a L. 29.— }

Non possiamo dire fino a quando rimanga aperta la sottoscrizione, giacchè dopo coperte le quantità accapparrate non siamo certi se rimarranno invariate le condizioni.

Panello di sesamo.

Fino a completo esaurimento della piccola quantità che abbiamo in magazzino, continua la cessione ai soci del panello di sesamo in pani a L. 14.25 (compreso il sacco): dopo le condizioni varieranno.

Frumenti da semina.

Sono giunti tutti i frumenti prenotati: preghiamo i soci sottoscrittori a voler sollecitare il lievo: oltre quelli prenotati non ne abbiamo da disporre.

Avvertenza generale.

Avvertiamo tutti i soci che a datare dal giorno in cui abbiamo indicato che la merce è pronta, si comincia la consegna: e, nel caso che le sottoscrizioni superassero gli acquisti (come talora avviene) la merce si consegna ai soci che si presentano primi — ferma la restituzione della antecipazione a coloro che si presentassero a tempo, ma dopo esaurita la provvista.

Tutti i soci sono pregati di attenersi *strettamente* alle norme del Comitato giacchè esso non assume alcuna responsabilità al di fuori di quella portata dai suoi regolamenti.

Ripetiamo qui le regole che principalmente occorre sieno note:

1° che non riconosce verso i soci altri impegni che quelli presi conformi alle sue comunicazioni fatte col mezzo del *Bullettino,* o di speciali circolari, o di lettere personali;

2° che qualunque domanda per consegna di merci non accompagnata dall' importo sarà eseguita solo se possibile gravarla di assegno;

3° i signori soci non devono aspettarsi avvisi speciali nè per le prenotazioni nè per le consegne, giacchè il Comitato, avendo per suo organo ufficiale il *Bullettino,* non ricorre ad altri mezzi di comunicazione che in casi eccezionali.

MOSTRA PER ECCITARE L'EMULAZIONE FRA I CONTADINI.

Ci riserviamo di riportare dettagliati ragguagli intorno alla mostra di emulazione fra i contadini tenuta in Brazzacco il giorno otto corr. Per ora ci limitiamo a constatare come, ad onta delle difficoltà di ogni genere che si incontrano sempre per le cose nuove, ad onta che gravi disgrazie meteoriche avessero colpiti i territori dei sette Comuni chiamati a contribuire a questa mostra, essa sia riuscita molto superiore alle generali aspettative.

Chiamare in rassegna tutto quanto costituisce l'attività dei contadini e delle loro famiglie nei campi, nelle case, nell' epoca degli urgenti lavori agricoli e quando sono costretti agli ozi forzati dal freddo e dalle intemperie; mettere queste attività in confronto, sindacare le cause di quanto si fa bene e di quanto si fa mediocremente e male, cavare una norma per avviare la gente dei campi ad una miglior utilizzazione delle loro forze, premiare il buono ed incitare ai miglioramenti possibili dato l'ambiente nel quale si svolge la vita campestre: ecco lo scopo della mostra.

Non si accettarono, od almeno non vennero considerate che le cose realmente fatte da chi concorreva, nè si tenne calcolo dei lavori di individui i quali, pur avendo eseguito quanto presentarono, erano piuttosto artieri che contadini.

Non occorre di dire che nell'esito, molto lusinghiero, vi ebbero parte grandissima la contessa Cora ed il conte di Brazzà. Ma tutti i possidenti, membri del Comitato e giurati, coadiuvarono e lavorarono seriamente perchè l' alto scopo fosse raggiunto.

E noi possiamo andar lieti di aver scritto le prime parole in favore di questa iniziativa che l'Associazione agraria ritenne suo dovere di appoggiare con tutte le sue forze.

Ripetiamo che maggiori dettagli daremo nel prossimo numero, e da quelli risulterà come la cosa sia possibile ed attuabile in qualsiasi villaggio e come non siano i grandi mezzi quelli che decidono della riuscita, ma la bontà delle idee, la tenacia dei propositi e l'appoggio di persone volonterose e devote al pubblico bene.

Chi ha visitato la modesta esposizione non potrà a meno di convenir come tal genere di gare possano riuscire di grande giovamento alla gente di campagna.

Sappiamo già che in altri luoghi si pensa ad attuare consimili mostre l'anno venturo: questo è il migliore risultato e la miglior ricompensa che gli egregi promotori potessero aspettarsi.

F. Viglietto.

AD ESEMPIO.

La Commissione amministratrice del *Legato Pecile* di Fagagna ha in una recente seduta stabilito:

I. di riaprire pel 1892 un *concorso a premi* per incoraggiare la buona produzione del frumento. Il concorso è regolato dalle stesse norme che erano state stabilite per lo stesso scopo pel 1891: questi non possono partecipare al nuovo concorso.

II. di continuare la scuola per gli apprendisti cestari rimasta interrotta dal giugno in poi causa i lavori campestri.

Al concorso per la coltura del frumento parteciparono nel 1891 n. 16 contadini: di questi due soli raggiunsero e superarono il limite di produzione voluto.

Pubblicheremo nel prossimo numero la relazione dei giurati, intanto diamo il nuovo

Avviso di concorso per la coltura del frumento in Fagagna.

1.° Il Legato Pecile stabilisce quattro premi da conferirsi ai contadini di Fagagna, i quali, sopra una superficie di due campi (sette pertiche censuarie circa), riescano ad ottenere il prodotto di frumento più elevato, colla minor spesa possibile. Non occorre che la coltura del frumento sia eseguita in un solo appezzamento, è però indispensabile che non sieno più di tre appezzamenti formanti in complesso l'estensione di almeno due campi friulani.

2.° Al conseguimento del premio non potranno aspirare coloro che non hanno superato almeno il prodotto di 20 ettolitri per ettaro (10 pertiche ossia circa 3 campi).

3° I premi saranno: uno da lire **100**, uno da lire **75**, uno da lire **50** ed uno da lire **25**.

4.° Saranno stabilite in seguito le modalità da seguirsi per la determinazione della quantità della raccolta. L'insegnante di agrària nelle conferenze domenicali indicherà le norme per determinare il costo di produzione dell'ettolitro di frumento, seguendo le solite norme dei conti culturali.

5.° Sarà motivo di preferenza nell'aggiudicazione dei premi, l'aver seguito esattamente tutte le norme razionali di coltura, che verranno spiegate dall' insegnante, e che per Fagagna consistono:

a) in una lavorazione giudiziosamente profonda;

b) nel dare la concimazione con stallatico, preferibilmente alla coltura precedente;

c) a seminare a piano anzichè a colmiere;

d) nell'erpicare fortemente in primavera e nell'aggiungere opportune quantità di concimi artificiali;

e) nell'adoperare per la semina frumento nostrano selezionato.

Al concorso possono partecipare tutti gli appartenenti al comune di Fagagna che frequentano le conferenze agrarie domenicali. Per quelli che non sono inscritti alle conferenze, occorre siano del capoluogo di Fagagna.

Le domande per partecipare al concorso devono esser presentate non più tardi del mese di aprile 1892.

La Commissione.

LA COOPERAZIONE FRIULANA
AL CONCORSO AGRARIO REGIONALE VENETO IN VERONA.

(Continuazione: v. N. 15-16)

Municipio di Fagagna.

Gabriele Pecile q. Paolo, con testamento 10 marzo 1853 legò a Fagagna — capoluogo del comune — un capitale di lire italiane 21,280 (cioè scudi romani 4000) per una mansioneria con annessa scuola agraria. La Commissione incaricata di eseguire il legato cercò di adempirlo letteralmente con un sacerdote che fosse mansionario e maestro e possedesse qualche cognizione di agricoltura od almeno la disposizione a procurarsela. Esperimentò ad intervalli due preti i quali diedero, oltre la scuola elementare, qualche insegnamento agrario; ma poi non venne fatto di trovarne altri. Fu nel 1882 che la commissione pensò di adempiere alla volontà del testatore, chiamando ad insegnar agricoltura il professore del regio istituto tecnico di Udine, dott. Federico Viglietto.

Questo centro d'istruzione ha creato nel buon contadino una marcata disposizione ad approfittare di tutte le istituzioni che tendono a rendere meno disagiata la vita della gente di campagna. Di questa buona disposizione seppero valersi i parecchi possidenti che dimorano gran parte dell'anno in quell'ameno paese.

Così a Fagagna, per la buona disposizione degli uni, l'intelligente cooperazione degli altri, aiutati dal Legato Pecile ed appoggiati dal Municipio, si rese facile prima l'istituzione di varî provvedimenti a favore della gente che si dedica all'agricoltura, poi l'andamento prospero delle istituzioni stesse.

Le spese di primo impianto dell'associazione bacologica fra proprietari vennero sostenute dal Legato Pecile.

Dal Legato Pecile fu direttamente aiutato il mantenimento di una stazione di monta suina, iniziata con verri avuti dal ministero d'agricoltura, industria e commercio, coll'acquisto e cessione ad un privato dei verri occorrenti.

La stazione in questi anni diede i seguenti risultati:

Monta suina.

(Baschiera)

Anno	N. dei verri	N. delle scrofe salite	Prezzo di monta per estranei a Fagagna	Prezzo di monta per Fagagna
1886	1 Jorkshir	100	L. 2.00	L. 1.50
1887 I sem.	1 Jorkshir,	200	„ 2.00	„ 1.50
„ II „	2 (1 Jorkshir e 1 meticcio)			
1888	3 (2 meticci, 1 Jorkshir)	578	„ 2.00	„ 1.50
1889 I sem.	3 (2 meticci, 1 Jorkshir)	579	„ 2.00	„ 1.50
„ II „	4 (2 meticci, 2 Jorkshir)			
1890 I sem.	4 (2 meticci, 2 Jorkshir)	441	„ 2.00	„ 1.50
„ II „	5 (3 meticci, 2 Jorkshir)			

(Marinig)

Anno	N. dei verri	N. delle scrofe salite	Prezzo di monta
1887	2 Bergshir	1000	L. 1.00
1888	2 „	1000	„ 1.00
1889	2 „	1000	„ 1.00
1890	3 „		

La stazione di monta taurina è pure esercitata da un privato, ma aiutato dal comune, però con solo il prestito della somma occorrente per l'acquisto dei tori.

Essa offerse i seguenti risultati:

Monta taurina (Marinig)

Anno	N. dei tori	N. delle vacche salite	Prezzo di monta
1887	4	1300 a 1400	L. 5.00 e L. 2.00
1888	4	1300 „ 1400	„ 5.00 „ „ 2.00
1889	4	1300 „ 1400	„ 3.00 „ „ 2.00
1890	3		

Così pure il comune, senza richiami e schiamazzi, ottenne l'intento di far vendere ottimo pane, ed al prezzo minimo a cui si vende dai forni rurali sussidiati, cedendo gratuitamente per 12 anni ad un fornaio il locale occorrente, con obbligo di riconsegnarlo al comune, allo spirare di questo termine, ridotto a forno. Il fornaio di Fagagna paga tutte le tasse e non ha ricevuto sussidi nè dal governo nè dalla provincia. Eppure esso vende il pane ad alcune famiglie, che ne consumano molto, in ragione di centesimi 28 al chilogrammo, portandolo anche nei paesi vicini; giovando colla concorrenza a moderare i prezzi di altro forno che esisteva da gran tempo.

Il servizio del ghiaccio è fatto da due ghiacciaie; una della capacità di metri cubi 111 di ghiaccio, costruita dal comune, su fondo concesso ad uso gratuitamente dal co. Daniele Asquini; e l'altra della capacità di metri cubi 150 costruita da due società cooperative, la latteria e la macelleria. L'una e l'altra vengono gratuitamente riempite dagli abitanti, che ricevono poi il ghiaccio in caso di bisogno.

Nell'ottobre 1890, a cura del Legato Pecile, si attivò una scuola di panierai, che lavora per conto della società "vimini„ di Udine, e nel corrente 1891, sempre per opera del Legato Pecile, si attivò un orto per esperimenti di viti americane resistenti alla fillossera.

Questi sono i contorni delle istituzioni principali create a Fagagna in questi ultimi anni:

La Latteria sociale cooperativa;

La Macelleria sociale cooperativa;

L'Associazione fra proprietari bachicultori;

delle quali verremo più dettagliatamente discorrendo, augurando frattanto che la serie di queste utilissime istituzioni si venga presto completando con l'istituzione di

una Cassa cooperativa di prestiti;

una Società cooperativa di mutua assicurazione per il bestiame.

Noblesse oblige, ed il Municipio di Fagagna, colla medaglia d'oro ricevuta, ha assunto l'obbligo di tenersi, pel movimento cooperativo, alla testa di tutti i comuni della provincia di Udine.

Associazione fra proprietari bachicultori di Fagagna.

Allo scopo di assicurare agli allevatori di bachi da seta una quantità di seme fatto coi sistemi della buona pratica e della scienza, con contratto 15 giugno 1883, per 3 anni, il prof. Domenico Pecile s'impegnò di produrre seme da bachi per la vendita agli allevatori; e 20 proprietari si obbligarono di fornirgli 7,500 lire, che, assieme alle 500 lire fornite dall'istesso prof. Pecile, costituirono il capitale di 8000 lire.

L'Associazione in partecipazione è amministrata dal prof. Pecile; però ai partecipanti è concesso nella convocazione ordinaria: di trattare e deliberare i bilanci che verranno presentati dall'amministratore; di determinare se ed in quale misura abbiasi a prelevare dagli

utili un quoto per la costituzione del fondo di riserva; di nominare nel seno dei partecipanti tre persone le quali in unione al direttore pro tempore, del r. Osservatorio bacologico in Fagagna abbiano ad assisterlo nell'amministrazione nei modi che verranno fra essi stabiliti, e se richiesti, anche nella parte tecnica; nonchè altre due persone coll'incarico di censori per l'esame della gestione e relativo referato. Nella convocazione tanto ordinaria che straordinaria, di trattare e deliberare sopra qualunque interesse dell'associazione.

I partecipanti che concorrono con una somma da lire 100 a 400 hanno diritto ad un voto; quelli da 400 a 800 a due voti, quelli con somma maggiore a tre voti e possono farsi rappresentare dalla medesima persona.

Gli utili e le perdite, queste ultime nei limiti della somma di concorso, vanno divisi e sopportati in proporzione.

I partecipanti hanno diritto di preferenza per l'acquisto del seme confezionato. Se entro 10 giorni dall'avviso del quantitativo disponibile non avranno fatto la loro richiesta, il seme sarà posto a disposizione del pubblico.

I soci erano 24 con 80 azioni da lire 100, di cui era stata pagata la metà. La società acquistò in seguito 5 azioni d'un socio, e così ora vi sono 23 soci con azioni n. 75 e quindi il capitale è presentemente di lire 3750.

Si confeziona soltanto seme incrociato con gialla nostrana e bianca giapponese. Non una deposizione viene consegnata la cui farfalla non sia stata assoggettata ad esame e controllo. Parecchi proprietari, che calcolavano poco sul prodotto dei bozzoli ora hanno un prodotto assicurato.

Il seme prodotto nei vari anni dalla fondazione ad oggi fu il seguente:

nel	1884	oncie	200
„	1885	„	300
„	1886	„	450
„	1887	„	600
„	1888	„	770
„	1889	„	900
„	1890	„	950

Il dividendo dato ai soci per ogni azione fu:

nel	1885	di L.	6.—	
„	1886		nulla	
„	1887	„	5.—	
„	1888	„	5.—	per tutti due gli anni assieme.
„	1889			
„	1890	„	6.—	

Macelleria sociale di Fagagna.

Con atto costitutivo 28 agosto 1887, firmato da 35 persone di Fagagna e dintorni, fu fondata in quel capocomune a tutto l'anno 1890 una società cooperativa anonima di consumo giusta le prescrizioni del codice di commercio, limitata, per ora, all'esercizio di una macelleria sociale.

Il capitale sociale è di lire 3000 diviso in 300 azioni da 10 lire al portatore. All'atto della firma del contratto erano già sottoscritte azioni 141.

Lo scopo principale è quello di somministrare ai soci e ad altri avventori carne di bue e di vitello ad un prezzo commerciale minimo in relazione al prezzo corrente degli animali, con proporzionale divisione degli utili che fossero per risultare all'azienda.

La merce si vende solo a pronta cassa. Sono accettati buoni municipali soltanto, ove i municipi si obblighino previamente di rimborsare i buoni stessi a richiesta della macelleria.

Gli utili dell'esercizio vengono ripartiti come segue:

due decimi al fondo di riserva fino a che questo raggiunga il quinto del capitale sociale;

quattro decimi agli azionisti;

quattro decimi ai consumatori; siano azionisti o meno in proporzione della carne consumata; semprechè il consumo non sia stato minore di lire 20.

Il quantitativo della carne consumata è annotato in apposito libretto che si consegna ai consumatori.

Chi non domanda il libretto o chi non lo presenta entro 8 giorni dall'approvazione del conto, s'intende aver rinunciato

al dividendo che in tal caso va in aumento del fondo di riserva.

La carne di bue è divisa in I, II e III taglio e rottami; quella di vitello in I e II taglio e rottami. I prezzi sono fissati dal consiglio d'amministrazione.

Fino ad oggi corsero i seguenti prezzi alla macelleria sociale di Fagagna:

Prezzi al chilogramma.

Data della fissazione	Carne di manzo			Carne di vitello	
	I taglio	II taglio	III taglio	I taglio	II taglio
1887 settembre 3	L. 1.20	1.00	0.80	1.20	0.90
1888 ottobre 10	„ 1.10	0.90	0.70	1.20	0.90
1889 maggio 15	„ 1.20	1.00	0.80	1.20	0.90
„ agosto 1	„ 1.20	1.00	0.80	1.40	1.10
„ ottobre 9	„ 1.20	1.00	0.80	1.60	1.30
„ dicembre 11	„ 1.20	1.00	0.80	1.40	1.10
1890	„ 1.40	1.20	1.00	1.50	1.10

e quì di seguito riportiamo i dati relativi al lavoro della macelleria in questo primo periodo:

Esercizio	Soci	Azioni da lire 10	Animali consumati		Importo delle carni consumate	Dividendo ai soci sulle azioni	Importo da distribuirsi fra i consumatori
			buoi	vitelli			
1 87-88	93 (*)	300	80	247	L. 36533 02	6.81 %	206.97
1889	93	300	61	170	» 28725 95	6.00 %	186.71
1890	93	300	82	211	» 31809 47	5.00 %	159.04

(*) In principio si erano sottoscritti 100, ma 7 decaddero per non aver versata la II^a metà dell'azione.

Rendite e spese.

RENDITE	Da 3 settembre 1887 a 31 dicembre 1888	Anno 1889	Anno 1890
Ricavo vendita carne di manzo e di vitello, pelli, trippe, corna, rottami ecc. netto da piccole spese . . . . . L.	37015.46	32809.19	34419.02
Prima metà di sette azioni prescritte a favore del fondo di riserva . . . . . »	35.—	—.—	—.—
L.	37050.46	32809.19	34419.02

SPESE	Da 3 settembre 1887 a 31 dicembre 1888	Anno 1889	Anno 1890
Acquisto buoi, vitelli, mantenimento, macellazione, personale, amministrazione L.	33682.16	32342.42	34019.97
Riduzione locali ed acquisto attrezzi . . . »	1435.71	—.—	—.—
Metà spesa costruzione ghiacciaia . . . . »	1343.65	—.—	—.—
Utili netti: al fondo di riserva . . . . . »	106.17	100.06	90.01
Utili netti: ai soci per dividendo azioni . »	204.30	180.—	150.—
Utili netti: ai consumatori . . . . . »	206.97	186.71	150.04
L.	37050.46	32809.19	34419.02

Situazione alla chiusa degli esercizi.

ATTIVO	31 dicembre 1888	31 dicembre 1889	31 dicembre 1890
Denaro in cassa . . . . . L.	517.44	1134.—	709.05
Deposito alla Banca cooperativa di S. Daniele . . . . . »	—.—	225.—	423.85
Valore animali da macellare . . . . . »	3200.—	1782.77	2090.—
Generi in negozio . . . . . »	—.—	550.—	600.—
L.	3717.44	3691.77	3822.90

PASSIVO	31 dicembre 1888	31 dicembre 1889	31 dicembre 1890
Capitale sociale . . . . . L.	3000.—	3000.—	3000.—
Debito verso i soci per saldo dividendi . »	204.30	180.—	150.—
Debito verso i consumatori per riparto utili »	206.97	186.71	159.04
Debiti diversi . . . . . »	200.—	—.—	—.—
Fondo di riserva . . . . . »	106.17	325.06	513.86
L.	3717.44	3691.77	3822.90

Oltre la macelleria sociale la società si riserva con deliberazione dell'assemblea di estendere le sue operazioni al pane ed altri generi di consumo, sempre secondo le norme stesse circa all'amministrazione ed alla divisione degli utili.

Il commercio delle carni commestibili è uno dei più discussi anche nel capoluogo. A Udine tutti si lagnano dell'alto prezzo delle carni, molto spesso non corrispondente ai prezzi dei buoi e dei vitelli. Se invece di lagnarsi a chiacchiere, provvedessero a togliere l'inconveniente a fatti sarebbe meglio. Citiamo un esempio degno d'imitazione.

A Lione nell'ottobre 1889, ci dice A. Fougerousse, furono aperti due macelli cooperativi con una combinazione nuova. Essi hanno cercato di togliere addirittura ogni mediazione fra il produttore ed il consumatore. Fino ad un certo punto ci sono riusciti, comperando i buoi vivi dai sindacati agrari e dividendo l'utile netto tra i fornitori, cioè tra i sindacati e i loro clienti.

L'operazione è facile a comprendersi. Un bue fu pagato p. e. 300 franchi; esso ha prodotto 425 franchi per la carne, e 25 franchi per il resto (pelle, grasso, corna, zampe); le spese generali di ogni specie ammontarono, supponiamo, a 100 franchi. Ne deriva un utile netto di 50 franchi, che va ripartito sulla somma del prezzo e dalla vendita (300 × 425) ossia 725 franchi. L'utile netto adunque è del 6.90. Così il 6.90 per cento dei 300 franchi va ai fornitori, il 6.90 per cento ai consumatori.

Le spese comuni che sono sopportate dal produttore e dal consumatore, sono quelle di trasporto, la mano d'opera per la macellazione ecc. per la gestione dell'azienda, e per gl'interessi al 4 p. % del capitale impiegato.

Tutti possono acquistare alle macellerie cooperative di Lione e concorrere agli utili del consumo. I prezzi della carne sono quelli delle macellerie ordinarie dello stesso quartiere.

Era nell'intendimento dei cooperatori di Lione di fornirsi di bestiame dai sindacati agrarî. L'idea dovette però trasformarsi nel senso che si ricorse ad allevatori, soci di sindacati, i quali trattano direttamente e col vincolo della loro responsabilità personale. I sindacati agrari, a quanto sembra, sono ancor lontani da quella organizzazione che permetterebbe loro di far operazioni commerciali di vendita collettiva.

Nel loro primo trimestre di vita sino alla fine dell'anno scorso, i due macelli distribuirono per oltre a 92 mila franchi di carne al consumo, e con le pelli la vendita ascese a meglio di 100 mila franchi.

Per gli acquisti del bestiame i macelli di Lione trovarono da principio nei soci dei sindacati una certa diffidenza. Così nei primi mesi dovettero per due terzi ricorrere al mercato libero.

Il Fougerousse nota con molta compiacenza come sia notevole la vendita di oltre 100 mila franchi, in tre mesi, in una società che non ne ha in capitale disponibile e circolante che 14 mila. Queste, egli dice, sono le meraviglie della cooperazione!

Latteria sociale cooperativa con sede in Fagagna.

Con atto costitutivo 25 ottobre 1885, alcuni abitanti di Fagagna, 31, dichiararono diformare fra loro per tre anni una società cooperativa in nome collettivo col titolo " Latteria sociale cooperativa con sede in Fagagna ".

La società ha lo scopo di fabbricare in comune i prodotti del latte che sovrabbonda al consumo delle famiglie dei soci ed al consumo nel luogo, e di distribuire i prodotti medesimi ai soci che lo richiedono in proporzione del latte somministrato, e di smerciare i prodotti rimanenti.

Alla società possono appartenere soltanto persone giuridicamente capaci, che offrano la guarentigia dell'onestà e della moralità individuale, che non facciano parte di un'altra società in nome collettivo avente l'istesso oggetto, senza il consenso espresso o legalmente presunto degli altri soci, e che siano possessori o allevatori di bestiame, e che risiedano nel comune di Fagagna o nei comuni limitrofi.

L'assemblea generale potrà di caso in caso, con speciale deliberazione accettare come soci anche persone che, riunendo tutte le altre qualità accennate nel capoverso precedente, pur non siano allevatori di bestiame.

La qualità di socio si perde per morte, per rinnncia, per esclusione, per allontanamento permanente dal luogo o per abbandono permanente dell'allevamento del bestiame.

I soci intervengono alle riunioni generali con un voto e possono farsi rappresentare da un altro socio. Non è ammessa la rappresentanza di più di un socio. Hanno diritto di conseguire esclusivamente i beneficî della fabbricazione e dello smercio dei prodotti della latteria; di partecipare al patrimonio sociale; di fare, in proporzione e nei limiti del valore del latte contribuito, dei prelevamenti di latticini od anche di danaro, ove le condizioni della cassa lo permettano; salvo prelevamento della parte necessaria a coprire le spese ed a costituire il fondo di riserva.

Sono obbligati a rispondere fra essi in parti eguali, e solidariamente rispetto ai terzi, per tutte le obbligazioni sociali, in quanto le attività sociali non bastino a soddisfarle; devono recar giornalmente al caseificio il latte prodotto nelle loro aziende eccedente il bisogno di consumo in natura, e favorire in ogni rapporto l'interesse della società.

I soci cessati ed i loro eredi devono rispondere fino a due anni dalla cessazione degli obblighi contratti dalla società, mentre il socio ancora vi apparteneva.

Le spese d'impianto e quelle eccedenti gli ordinarî bisogni d'amministrazione sono fornite dal Legato Pecile. Il prezzo del latte somministrato dai soci sarà fissato ogni anno dall'assemblea generale pella formazione del bilancio.

Prima di saldare i soci, in natura o contanti, dei rispettivi quoti, devono essere prelevate dai ricavi dell'azienda: le spese d'esercizio; mezzo centesimo per chilogramma di latte per acquisto mobili ed attrezzi e ristauro locali; ed un altro mezzo centesimo pel fondo di riserva. L'assemblea potrà variare secondo il bisogno queste quote. I soci cessanti perdono ogni diritto sul patrimonio sociale. Questo non può essere diviso finchè duri la società. La società non può essere sciolta prima del termine fissato senza l'adesione di tre quinti di soci. In caso di scioglimento il patrimonio sociale sarà ripartito fra i soci in proporzione del latte recato al casello nell'ultimo triennio. Parteciperanno a questa divisione anche gli eredi dei soci cessati per morte nell'ultimo triennio. Dalla ripartizione però saranno esclusi gli attrezzi stati acquistati coi fondi del Legato Pecile, i quali verranno restituiti al Legato stesso nello stato in cui si troveranno.

I residui del latte devono essere utilizzati, preferibilmente nell'alimentazione di *maiali* e di *vitelli*, per conto sociale.

I soci che entrano dopo un anno dell'atto costitutivo, devono pagare una tassa d'ingresso, anche mediante ritenute annuali sui loro quoti, tassa che sarà determinata ogni anno dall'assemblea generale. Il socio riammesso, dopo avere cessato per rinuncia, dovrà pagare di nuovo la tassa d'ingresso. Ne è esente l'erede d'un socio defunto, ammesso entro un anno dalla morte di questo. Se gli eredi sono più di uno, l'esonero sarà goduto da uno solo.

Il numero dei soci dei diversi anni si fu:

Anno 1886	. . . . . N.	70
„ 1887	. . . . . „	155
„ 1888	. . . . . „	192
„ 1889	. . . . . „	210

I prospetti che seguono dimostrano l'andamento tecnico economico della latteria.

Lavorazione del latte.

Anno	Latte portato dai soci	Prezzo a cui fu pagato	PRODOTTI OTTENUTI — FORMAGGIO: Stracchino	Grujera Svizzero	Parmigiano	1/2 Grasso	Magro	Importo dei formaggi	BURRO: quantità	importo	PANNA: quantità	importo	RICOTTA: quantità	importo	LATTICELLO: quantità	importo	SIERO: quantità	importo	Latte venduto: quantità	importo	Importo complessivo dei prodotti
	chilogr.	centesimi	chilogr.	chilogr.	chilogr.	chilogr.	chilogr.	lire	chilogr.	lire	chilogr.	lire	chilogr.	lire	chilogr.	lire	chilogr.	lire	chilogr.	lire	lire
1886	85190	12.13	76	87	75	6066	95	8657	1342	2968	124	105	45	27	937	83	59639	1184	—	—	13024
1887	139200	12.20	11	361	—	8200	1663	12506	2465	5423	50	75	—	—	923	74	82885	1658	—	—	19735
1888	146746	12.00	—	—	—	3851	5305	11609	3287	7727	57	85	—	—	1610	129	60216	1204	—	—	20754
1889	137618	12.00	Grasso 12	—	38	1232	7444	11648	2751	6185	58	86	—	—	1990	159	78713	1574	3986	637	20290
1890	130000	11.75	148	—	588	3790	1876	8978	2688	6567	42	63	Latte scremato 458	46	1542	123	97499	1950	6492	1039	18766

Rendite e spese.

RENDITE	1886	1887	1888	1889	1890
Valore del formaggio prodotto . . . . . L.	8657	12506	11609	11648	8978
» burro » . . . . . »	2968	5423	7727	6185	6567
» ricotta » . . . . . »	27	—	—	—	—
» panna » . . . . . »	105	75	85	86	63
» latte scremato » . . . . . »	—	—	—	—	46
» siero » . . . . . »	1184	1658	1204	1574	1950
» latticello » . . . . . »	83	74	129	159	123
» latte venduto . . . . . »	—	—	—	638	1039
Prodotti diversi (1) . . . . . »	—	—	—	324	136
L.	13024	19736	20754	20615	18902

(1) Compreso l'avanzo dell'esercizio precedente.

SPESE	1886	1887	1888	1889	1890
Acquisto latte dai soci . . . . . L.	10334	16983	17509	16514	15275
Fitti . . . . . »	200	200	200	200	200
Personale della latteria . . . . . »	1535	1326	1345	2010	1626
Combustibile, presame, coloranti e macchine . »	377	343	232	1287	517
Onorarii d'amministrazione e spese diverse . . »	578	884	1276	1490	945
Utili netti . . . . . »	—	—	192	84	339
L.	13024	19735	20754	21585	18902

Situazione a 31 dicembre.

ATTIVITÀ	1886	1887	1888	1889	1890
Valore dei prodotti in magazzino . . . . . L.	3697	8027	9970	1903	5085
Denaro in cassa e crediti . . . . . »	—	—	—	11194	455
Attrezzi di ragione della Latteria . . . . . »	—	—	—	—	1500
L.	3697	8027	9970	13097	7040

PASSIVITÀ	1886	1887	1888	1889	1890
Debito verso i soci per latte portato . . . . . L.	3697	8027	9778	13013	5201
Attività netta . . . . . »	—	—	192	84	1839
L.	3697	8027	9970	13097	7040

La latteria fabbrica comunemente formaggio mezzo grasso, tipo Montasio, come quello che è più gradito ai soci, i quali, pure come si è detto, possono ricevere il pagamento del latte in prodotti o in danaro. In atto pratico la quantità dei prodotti ritirati e consumati dai soci ammonta a circa la metà, l'altra metà vien pagata in contanti.

I prezzi dei prodotti venduti al pubblico si aggirarono intorno alle seguenti cifre:

Formaggio grasso	L. 1.50	al chilogramma
„ nostrano	„ 1.75	„
„ Grujera	„ 1.50	„
„ Parmigiano vecchio	„ 3.00	„
„ „ nuovo	„ 2.50	„
„ mezzo grasso	„ 1.50	„
„ magro svedese	„ 0.90	„
„ magro	„ 1.30	„
Burro	„ 2.40 a 2.60	„
Panna	„ 1.50	„
Ricotta	„ 0.60	„
Latticello	„ 0.08	„
Siero	„ 0.02	„

La latteria è provvista di scrematrice, acquistata, assieme ad altri attrezzi e mobili, a spese del Legato Pecile. Ma in questi conti figura il valore soltanto dei mobili ed attrezzi acquistati coi fondi della latteria.

Il locale ad uso della latteria, che nella parte superiore serve all'associazione bacologica, fu acquistato da quattro proprietari del luogo per assicurare a dette istituzioni una sede stabile, e viene loro concesso verso un mite affitto; le spese di riduzione e d'impianto — fatto in modo razionale così da corrispondere a tutte le esigenze di una buona fabbricazione — vennero come si disse sostenute dal Legato Pecile, ed ammontarono a lire 4400. Su questa somma i soci non pagano interesse, nè quota d'ammortamento.

(Continua) N. Mantica.

INTORNO ALLA CONVENIENZA DI CORREGGERE I MOSTI

CON ZUCCHERO O CON UVE RICCHE DI GLUCOSIO

Per aumentare la quantità di zucchero nel mosto si può operare, come è noto, in uno dei seguenti modi:

1) far appassire l'uva;

2) far concentrare mediante il calore il mosto;

3) mescolare l'uva ad altra più ricca di sostanza zuccherina;

4) aggiungere una certa quantità di zucchero al mosto.

Lasciando da parte i primi due modi, è chiaro che un agricoltore quando volesse ottenere un vino di un conveniente grado alcoolico pure avendo nella sua vigna un'uva povera di zucchero, si deciderebbe o a mescolare la sua uva ad altra più zuccherina, o ad aggiungere alla prima una certa quantità di zucchero del commercio, a seconda che l'un metodo risultasse più o meno costoso dell'altro, dando lo stesso risultato di correzione.

Sarebbe quindi comodo possedere una formula la quale *approssimativamente* in poco tempo e quasi a colpo d'occhio nel caso pratico potesse risolvere la questione quale di questi due metodi, è economicamente più conveniente. Mi proverò di ricercare questa formula, augurando a ogni agricoltore di non doverla mai adoperare.

Sia A un certo peso di uva il cui rendimento percentuale in volume di mosto sia a, e il cui grado gleucometrico sia a_1. La quantità di mosto che si ottiene da quell'uva è quindi $a\,A$ ed $a\,A\,a_1$

è la quantità di zucchero contenuta nel mosto.

Se si ha un'altra uva più zuccherina, di rendimento percentuale in mosto b e di grado gleucometrico b, (maggiore per dato di a,), si può conoscere la quantità X necessaria a mescolarsi alla prima per ottenere un mosto di grado gleucometrico c,, maggiore di a, ma minore di b,, dalla eguaglianza delle quantità di zucchero contenute nei due mosti divisi e nella miscela, cioè dalla

$$a\,A\,a, + b\,X\,b, = (a\,A + b\,X)\,c,$$

che dà immediatamente

$$(1) \quad X = A\,\frac{a}{b}\,\frac{c, - a,}{b, - c,}$$

Da questa espressione si può ricavare la quantità X, d'uva più zuccherina necessaria per rendere, mescolata alla prima, un ettolitro di mosto corretto. Infatti questa condizione è espressa algebricamente dalla

$$a\,A + b\,X, = 1$$

e basterà quindi sostituire nella (1) ad A il suo valore

$$\frac{1 - b\,X.}{a}$$

ricavato da essa. Avremo quindi.

$$X, = \frac{1 - b\,X,}{a}\,\frac{a}{b}\,\frac{c, - a,}{b, - c,}$$

da cui facendo le operazioni indicate,

$$X, = \frac{1}{b}\,\frac{c, - a,}{b, - a,};$$

dalla quale scaturisce che il mosto corrispondente sarà

$$\frac{c, - a,}{b, - a,}$$

Chiamiamo ora con p il prezzo del quintale della prima uva, cioè di quella più povera di zucchero, e con P il prezzo della più zuccherina. Prescindendo dalle spese di lavorazione, i costi di un ettolitro di mosto saranno rispettivamente

$$\frac{p}{a}, \frac{P}{b}.$$

E il costo di un ettolitro di miscela, miscela che, come risulta dalle precedenti considerazioni, conterrà mosto proveniente dall' uva meno zuccherina nella misura di ettolitri $1 - \frac{c, - a,}{b, - a,}$ e mosto proveniente dell'uva più zuccherina nella misura di ettolitri $\frac{c, - a,}{b, - a,}$, sarà evidentemente.

$$\left(1 - \frac{c, - a,}{b, - a,}\right)\frac{p}{a} + \frac{c, - a,}{b, - a,}\,\frac{P}{b}$$

ovvero semplificando

$$(2) \quad \frac{c, - a,}{b, - a,}\left(\frac{P}{b} - \frac{p}{a}\right) + \frac{p}{a}$$

Esaminiamo adesso il costo di un ettolitro di mosto ottenuto dall'uva povera di sostanza zuccherina, cui si abbia aggiunto zucchero del commercio. In questa ricerca supponiamo che l'aggiunta di qualche chilogramma di zucchero non alteri sensibilmente la quantità di mosto, e che il grado gleucometrico corrisponda al chilogramma di zucchero moltiplicato per un coefficente d, che per calcoli di esattezza relativa, si potrebbe porre eguale all' unità. Chiamato P, il prezzo dello zucchero, il costo di un ettolitro di mosto proveniente dall'uva poco zuccherina cui si aggiunse $d\,(c, - a,)$ chilogrammi di zucchero, cioè in altri termini di mosto corretto collo zuccheraggio, sarà

$$(3) \quad \frac{p}{a} + P, d\,(c, - a,)$$

Ora nella (2) e nella (3) noi abbiamo gli elementi sufficienti per poter giudicare della convenienza economica di attenerci per la correzione dei mosti al metodo della mescolanza delle uve o a quello dello zuccheraggio.

Infatti confrontiamo le due espressioni sottraendo l' una dall'altra, ed otteniamo

$$\left\{\frac{c, - a,}{b, - a,}\left(\frac{P}{b} - \frac{p}{a}\right) + \frac{p}{a}\right\} - \left\{\frac{p}{a} + P, d\,(c, - a,)\right\}$$

oppure

$$(3) \quad (c, - a,)\left\{\frac{1}{b, - a,}\left(\frac{P}{b} - \frac{p}{a}\right) - P, d\right\}$$

È chiaro che quando nel caso pratico sostituendo ai simboli i numeri, ottenessimo da questa espressione un numero positivo, allora sarebbe conveniente la

correzione collo zuccheraggio, e tanto più conveniente quanto più alto risultasse il numero positivo. Invece sarebbe da attenerci alla mescolanza delle uve quando il numero risultante fosse negativo, e la convenienza sarebbe tanto maggiore quanto più alto risultasse il numero negativo. Tornerebbe indifferente l'un metodo o l'altro quando il numero ottenuto fosse zero.

Ben inteso che nelle precedenti considerazioni fu ritenuto quale fattore di correzione nel 3° metodo il solo zucchero dell'uva, mentre in realtà ciò non è molto esatto, poichè il mosto proveniente da una buona uva può correggere quello proveniente da uva scadente con altri elementi, quali il colore, l'acidità ecc.

La precedente formula potrebbe imbarazzare per il p che contiene. Infatti esso rappresenta il prezzo del quintale d'uva poco zuccherina, che d'ordinario è nostra, e alla quale non si saprebbe che prezzo attribuire. Per ovviare a questo inconveniente e semplificare quell'espressione, potremmo calcolare tale prezzo in base al prezzo cui si compera l'uva da correzione, ossia P, supponendo che abbia valore solo la sostanza zuccherina.

Infatti essendo $\frac{P}{b}$ il costo di un ettolitro del mosto più zuccherino e b, il suo tenore gleucometrico, sarà

$$\frac{P}{b\,b,}$$

il costo del grado gleucometrico. E sapendo che a, è il tenore in zucchero del mosto da correggere sarà

$$\frac{a.\ P}{b\,b,}$$

il prezzo che si ricerca.

Potremo quindi nella (3) sostituire a p questo valore. Otterremo allora l'espressione

$$(c, - a,) \left\{ \frac{1}{b, - a,} \frac{P}{b} \left(1 - \frac{a,}{a\,b,} \right) - P, d \right\}$$

nella quale i simboli rappresentano tutti quantità note o facilmente ottenibili.

Applichiamo la formula ad un esempio.

Supponiamo di avere un'uva che per ogni quintale renda El. 0.76 di mosto, il quale contenga il 17 p. % di zucchero. Noi desideriamo di correggere questo mosto, facendo salire a 20 p. % il suo zucchero. E lo possiamo fare o sciogliendovi dello zucchero che il commercio ci offre a L. 1.30, o mescolando una certa quantità di mosto proveniente da un'uva che possiamo comperare a L. 26 il quintale, la quale dia un rendimento di El. 0.72 per quintale, e il cui mosto abbia 22 p. % di zucchero.

Per sapere a quale di questi due mezzi dobbiamo ricorrere per fare l'interesse della nostra cassa, serviamoci della formula dianzi ottenuta. Nel nostro caso le lettere corrispondono ai seguenti valori.

a = 0,76
a, = 17
b = 0.72
b, = 22
c, = 20
P = 26
P, = 1,30

e supponiamo che lo zucchero dell'uva corrisponda allo zucchero del commercio, cioè che $d = 1$.

Sostituendo quindi nella formula alle lettere queste quantità, otterremo

$$(20 - 17) \left\{ \frac{1}{22 - 17} \frac{26}{0,72} \left(1 - \frac{17}{0,76 \times 22} \right) - 1,30 \right\}$$

la quale, eseguendo le operazioni indicate, dà per risultato

— 4,26

Essendo questo un numero negativo, vuol dire che il costo di un ettolitro di mosto corretto colla mescolanza di zucchero supera il costo di un ettolitro di mosto corretto colla mescolanza di mosto più zuccherino, e che quindi nel caso citato la convenienza economica ci suggerisce di correggere il mosto proposto col mosto dell'uva offerta dal commercio.

G. Tomasoni.

NUOVA MALATTIA DELLA VITE?

Prima di aver bene verificata la causa ed i probabili rimedi, avevamo stabilito di non scriver nulla intorno ad un fenomeno patologico che riscontrammo circa due mesi fa in un vigneto del marchese Fabio Mangilli. Ma siccome se ne parlò, bene o male, sui giornali politici, crediamo opportuno dare informazione di quanto abbiamo osservato e fatto in argomento, riportando la nostra corrispondenza colla r. Stazione di patologia vegetale di Roma:

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

N. 984 Udine, 4 luglio 1891

Onorevole Signor Direttore
della r. Stazione di patologia vegetale
ROMA.

Visitando jeri un bellissimo vigneto del marchese Fabio Mangilli, fui colpito dal colore rosso-giallastro che avevano le foglie di alcune viti.

Osservato attentamente, ho riscontrato che tutti i ceppi i quali presentavano tale fenomeno, avevano perduto per un tratto più o meno esteso tutta quella parte di corteccia che sta sotto le dure e morte laccinie superficiali: per qualcuna era un anello esteso poco più di un centimetro, per altre il tratto a corteccia ammortizzata si estendeva più di 10 centimetri, cominciando a circa 15 cent. da terra e non giungendo fino alla ripiegatura del tralcio a frutto.

Invio in pacco postale alcuni ceppi fra quelli più danneggiati. Ho riscontrato un certo numero di viti già morte da circa 4 o 5 giorni ed altre le quali, benchè non dessero alcun segno di deperimento, pure avevano sul ceppo una specie di cicatrice dove la corteccia, scalfita coll'unghia, presentava sotto l'epidermide facilissimamente staccabile, una muffa bianchissima la quale si estendeva molto più in largo sul ceppo dello spazio occupato dalla lesione visibile. Tale muffa somiglia a quella che si riscontra sulle radici affette da *male bianco* allo stato incipiente.

È la seconda volta che osservo questi fatti. Dapprima ritenni addiritura si trattasse di *Dematophora necatrix*, ma essendo che il danno si presenta sul ceppo fuori terra, mi viene il dubbio che possa essere qualche altra la causa del deperimento gravissimo riscontrato, giacchè anche il principio di rogna o di tubercoli che si osserva è evidentemente la conseguenza, non la causa.

Il vitigno affetto passa in Friuli col nome improprio di *frontignano* ma è, con grande probabilità il *Pigue* del Bordolese (è nero). In questo vitigno le viti attaccate presentano prima le foglie rosse, deperiscono e muojono senza che le foglie si distacchino, in altro caso notai invece che le foglie erano gialle poi cadevano. Però ritengo che questo dipenda non solo dalla qualità del vitigno, ma dal periodo di vegetazione in cui la causa del male fa sentire la sua influenza.

Ad ogni modo sarò assai grato che codesta onorevole Stazione vorrà dirmi di che si tratta indicandomi i possibili rimedi.

Pronto a mandare altri campioni se occorrono, prego gradire antecipati ringraziamenti.

Con tutta osservanza

F. VIGLIETTO.

A questa lettera venne data la seguente risposta:

R. STAZIONE DI PATOLOGIA VEGETALE
presso il Museo agrario di Roma.

N. 246 Roma, li 8 agosto 1891

Onorevole
Associazione Agraria Friulana
UDINE

Le viti ammalate spedite dalla S. V. presentano un caso patologico dei più interessanti e, per quanto mi consta, non descritto finora da nessuno autore.

Si tratta evedentemente di una alterazione nella circolazione della linfa accaduta in seguito allo sfacelo di una porzione più o meno estesa degli strati conduttori corticali. Quale sia stata la causa che ha originato tale sfacelo non

potrei precisarlo per ora. Potrebbe esserne la causa il fungo di cui si vede il micelio bianco sotto la corteccia, giusta la descrizione fattane dalla S.V. Io dubito però che tale fungo siasi sviluppato posteriormente alla malattia la quale potrebbe essere stata prodotta da principio da fatti traumatrici come colpi di grandine e simili.

Qualunque sia stata la causa prima, si capisce che, una volta guasti i tessuti conduttori corticali, la vegetazine delle foglie non possa più accadere normalmente e quindi ne segue l'arrossimento e poscia la morte e la caduta delle foglie stesse.

Il caso, come ho detto e molto interessante e merita di essere studiato a fondo. Io non posso occuparmene per ora perchè oggi stesso debbo assentarmi da Roma, ma se la S. V. volesse avere la compiacenza di spedirmi nuovi campioni a Troboso sul Lago Maggiore dove io mi reco a villeggiare mi proporrei di fare uno studio dettagliato. Sarebbe importante avere qualche esemplare di pianta ammalata fornita di radici.

Gradisca intanto Illustre Prof. i miei ringraziamenti per l' importante invio.

Con prefetta stima

Il Direttore
G. Cuboni

Naturalmente abbiamo continuato le nostre osservazioni nelle frequenti gite che facciamo fra le vigne del Friuli. Un viticoltore di Faedis ci mostrava un giorno, come novità, una giovane vite di refosco, la quale presentava grappoli un buon terzo più grandi del normale e maturi già a metà di agosto, ossia quasi un mese prima dell'epoca consueta. Esaminatone il gambo, ci siamo accorti che alla distanza di circa 40 cent. da terra presentava un notevole ingrossamento (circa tre volte tanto del normale), e sotto di esso, coperto dalle laccinie morte nella corteccia, vi era un tratto superficialmente secco, quasi fosse stato ad arte levato, un anello di scorza, della larghezza di circa 2 centimetri. Sotto a questo il ceppo tornava a presentarsi normalmente costituito, ma notevolmente più sottile della parte soprastante al luogo ove la corteccia viva mancava.

Evidentemente il fenomeno dell'antecipata maturanza e del maggior volume dei grappoli era dovuto all' interruzione degli succhi discendenti: si aveva lo stesso effetto che artificialmente si ottiene coll' incisione anulare.

Mi sono poi nuovamente recato a Flumignano per vedere se nel vigneto del marchese Mangilli la malattia si presentava sotto aspetti nuovi e se si era diffusa. Quivi, per quanto ho potuto riscontrare, i soli due filari dapprima attaccati, presentavano la malattia. Però essa, ad un mese di distanza, aveva fatto progressi e le viti morte, le quali nella prima visita saranno state una decina, si erano almeno quadruplicate. Molte poi erano così profondamente offese da non poter resistere all'inverno.

In questa seconda visita mi fu gradito compagno il cav. Del Torre, professore al r. Istituto tecnico e segretario del Circolo enofilo italiano, il quale abitando a Roma potrà fornire alla r. Stazione patologica dati *de visu* molto più dettagliati di quelli che si possa fare scrivendo.

Preghiamo i coltivatori a voler portare la loro attenzione sulle viti che presentassero fenomeni simili a quelli da noi descritti ed a voler darcene notizia. Auguriamo però che nessuno riscontri tali specie di strozzature sulle viti e che il fatto si limiti ad un semplice caso dovuto a cagioni le quali non abbiano il potere di estendere la loro influenza.

F. Viglietto.

CALENDARIO DELL'ORTOLANO.

OTTOBRE

SEMINAGIONE	RACCOLTA	ANNOTAZIONI
Lattuga d'inverno	*Autunno-Inverno*	.....
Aglio (bulbi)	*Luglio*	.....
Scalogno.	*Primavera sino a Luglio*	.....

LAVORI.

Si vangano gli alberi fruttiferi. Si incomincia ad imbiancare gli erbaggi. Si possono piantare radici di rafano cren, operazione questa che può continuarsi durante tutto l'inverno.

OSSERVAZIONI E NOTIZIE VARIE.

La **scorzonera** può passare l'inverno all'aperto, senza soffrire del gelo. Lo stesso può dirsi del **sedano** e delle **carote**, però a condizione che siano coperti con terra o meglio con foglie, in modo che il gelo non penetri sino ad essi; avendo una cantina od altro locale adatto, è molto comodo levarli ai primi freddi e conservarli in terra o sabbia leggermente umida. Le scorzonere invece si mettono, una radice accanto all'altra, in vivaio all'aperto in luogo ben riparato.

Le patate, che devono servire per la cucina, conviene siano riparate con ogni cura dall'azione della luce, o ponendole in un locale allo scuro, o coprendole con paglia, che giova anche a salvarle dal gelo. Esposte alla luce, diventano saponacee.

*
* *

I **cardi** s'imbiancano in più modi. Dalla fine d'estate fino al sopravenire dei geli, la maniera più semplice è d'impagliarli, legandoli strettamente e rivestendoli con paglia lunga *(solear)*. Con questo sistema imbiancano in circa 20 giorni a seconda della temperatura e dell'umidità esterna. Bisogna visitarli per constatare il momento di raccoglierli.

Quando il freddo sia sopraggiunto, i cardi, che saranno stati legati e riparati elevando la terra intorno alle piante per non meno di 50 a 60 cm. come si usa coi carciofi, si levano dalla terra colla radice e si portano in locale riparato, per esempio una cantina, dove si coricano le piante e si ricoprono completamente di terra. Dopo circa un mese le piante così conservate saranno pronte per il consumo. Per avere continuamente cardi pronti per la cucina, si ritirano le piante che trovansi in piena terra, di 8 in 8 giorni.

Maggiori cure si richiedono se l'imbiancamento vuol farsi usando del concime di cavallo in fermentazione, metodo del resto più rapido.

Se si vogliono avere cardi in aprile, stagione in cui scarseggiano gli ortaggi, si lasciano in terra alcune piante di cardo, che in primavera daranno dei giovani getti. Questi, crescendo sotto la terra ammucchiata in autunno intorno alle piante, sono eziolati e non hanno bisogno di essere altrimenti imbiancati. Anche i giovani getti di carciofo possono analogamente essere utilizzati per la cucina.

*
* *

Questo mese è il più opportuno per mettere in terra i bulbi dell'**aglio** comune e dello **scalogno**. Gli ortolani coltivano l'aglio scalogno perchè si può incominciare a raccoglierlo in primavera per tempo, quando scarseggia la cipolla.

*
* *

Per riprodurre il **cren** dalla pianta madre, che si destina al consumo, si taglia la testa di questa con due o tre centimetri di radice e si ripianta questa gemma.

I. D. C P.

LE ESPERIENZE DI CONCIMAZIONE

DA ISTITUIRSI NELL'ANNO AGRARIO 1890-91.

La Commissione incaricata dall'Onorevole Associazione agraria friulana di studiare l' importante argomento delle esperienze agricole, si propose questo anno il seguente quesito:

" Determinare l'azione fertilizzante del solfato ammonico in confronto a quella del nitrato sodico in diverse regioni del Friuli, e l' influenza dei concimi minerali azotati sulla produzione del frumento ".

La Commissione continuerà a seguire il metodo sperimentale così detto di eliminazione, il quale permette di scoprire gli errori che possono succedere, sia per la scelta di un terreno non abbastanza uniforme per proprietà fisiche e chimiche, sia per altre cause estrinseche, che perturbano il buon andamento delle esperienze.

*
* *

Scelta del terreno, principali requisiti a cui deve soddisfare.

a) La capacità produttrice delle varie parcelle di terreno in cui sarà diviso il campo sperimentale dovrebbe essere la stessa; quindi è importante che tutto il terreno destinato alle colture di prova presenti nelle varie sue parti una notevole uniformità di caratteri.

b) Il campo sperimentale si scelga in un appezzamento che da almeno due anni abbia avute le stesse colture sopra tutta la superficie.

c) Non sia soggetto all' influenza di piantagioni vicine, non occupi una posizione troppo bassa in modo, che vi ristagni l'acqua, o che vi scorra sopra quella proveniente dagli appezzamenti adiacenti.

d) È desiderabile che il terreno rappresenti le condizioni medie della località, nella quale si compie l'esperienza.

Divisione del campo sperimentale in parcelle e note sulle formule di concimazione.

Si segnano con picchetti 13 rettangoli aventi preferibilmente un lato di 25, l'altro di 4 metri, in modo che risultino allineati secondo un unica fila.

Ogni parcella sarà limitata da un solchetto.

Fra le concimazioni delle parcelle 2, 6, 10 e 4, 8, 12 esisterà quindi una differenza non ad altro dovuta che alla forma, sotto alla quale viene somministrato l'azoto.

Però i due quintali di solfato ammonico del commercio al titolo del 20 p. % di azoto contengono una quantità di solfati corrispondenti a circa 140 chilogrammi di $H^2 SO^4$.

Per provvedere al pareggio dei solfati fra le varie parcelle, si aggiungerà una quantità di solfato di calce tale, che corrisponda ai chilogr. 140 di acido solforico per ettaro (1).

(1) Il solfato ammonico può contenere fra le materie estranee il solfocianuro di ammoniaca, che anche in piccole dosi riesce dannosissimo alle piante.

Voeker asserisce che 10 chilogrammi per ettaro di solfocianuro di ammoniaca bastano per produrre effetti disastrosi. Ma siccome i concimi forniti dal Comitato degli acquisti non sono accettati che dopo le analisi praticate nella r. Stazione agraria di Udine, così non è il caso di occuparsi di questo composto.

Il nitrato sodico del commercio contiene esso pure sostanze estranee, che possono influire sulla vegetazione. Principali sono i cloruri di sodio, di potassio, di magnesio, i solfati di sodio e di

I concimi saranno inviati in sacchetti secondo quanto segue:

Sacchetti per le parcelle 1-5-9-13 =	*a)* =	contengono il gesso
Sacchetti per le parcelle 3-7-11 =	*b)* =	contengono il solfato di potassio — il gesso — il fosfato Thomas.
Sacchetti per le parcelle 2-6-10 . .	*c)* =	contengono il solfato di potassio — il fosfato Thomas.
	d) =	contengono il solfato di ammoniaca.
Sacchetti per le parcelle 4-8-12 . .	*e)* =	contengono il solfato di potassio — il fosfato Thomas, il gesso.
	f) =	contengono il nitrato sodico.

Riguardo alla preparazione del terreno, alla distribuzione dei concimi e alla semina si daranno dettagliate istruzioni a coloro che si incaricheranno delle esperienze.

Nella seguente tabella sono raccolti i dati relativi alle formole di concimazione insieme ad uno schizzo del campo sperimentale.

potassio. Ma il nitrato sodico, al 15-16 % di azoto, contiene circa 95.5 % di nitrato sodico puro, e la piccola differenza per giungere a 100 è costituita in gran parte di sostanze insolubili e di cloruro sodico (1 %). Per questo non occorre tener conto in una esperienza come l'attuale, di tali piccole impurità.

metri 25	2.00 A	4.00 1 senza concime	4.00 2 concime completo ammonico	3 concime fosfo-potassico	4 concime completo nitrico	5 senza concime	6 concime completo ammonico	7 concime fosfo-potassico	8 concime completo nitrico	9 senza concime	10 concime completo ammonico	11 concime fosfo-potassico	4.00 12 concime completo nitrico	4.00 13 senza concime	2.00 B
Fosfato Thomas ogni parcella Kg.		—	6.—	6.—	6.—	—	6.—	6.—	6.—	—	6.—	6.—	6.—	—	
Solfato potassico ogni parcella Kg.		—	0.7	0.7	0.7	—	0.7	0.7	0.7	—	0.7	0.7	0.7	—	
Solfato ammonico ogni parcella Kg.		—	2.—	—	—	—	2.—	—	—	—	2.—	—	—	—	
Nitrato sodico ogni parcella Kg.		—	—	—	2.666	—	—	—	2.666	—	—	—	2.666	—	
Solfato di calcio ogni parcella Kg.		1.942	—	1.942	1.942	1.942	—	1.942	1.942	1.942	—	1.942	1.942	—	

NB. Nelle parcelle A, B si coltiverà frumento perchè il lato esterno delle due parcelle estreme non si trovi in condizioni differenti dalle altre.

Le formole di concimazione furono calcolate secondo i seguenti dati:

Fosfato Thomas = P^2O^5 % = 16.—
Solfato di potas. = K^2O » 52.—
Nitrato di sodio = Az » 15.—
Solfato ammonico = Az » 20.—

Parcelle 1 — 5 — 9 — 13 = senza concimazione

Parcelle 3 — 7 — 11 =
P^2O^5 per ettaro . . Kg. 96.—
K^2O » . . » 36.4

Parcelle 2 — 6 — 10
P^2O^5 per ettaro . . . Kg. 96.—
K^2O » . . . » 36.4
Az ammoniacale . . . » 40.—

Parcelle 4 — 8 — 12
P^2O^5 per ettaro . . . Kg. 96.—
K^2O » . . » 36.4
Az nitrico . . . . . » 40.—

In autunno, dopo la prima aratura, si spargeranno sulle rispettive parcelle i concimi contenuti nei sacchetti *a*, *b*, *c*, *e*, più un terzo del concime contenuto nei sacchetti *d*, *f*.

In ogni sacco verrà posto un cartoncino su cui saranno scritte precise indicazioni, alle quali gli agricoltori si atterranno scrupolosamente.

Il concime rimasto nei sacchetti *d*, *f*, sarà sparso in primavera sulle rispettive parcelle, quando la vegetazione accennerà ad un risveglio, sciegliendo giorni nuvolosi annuncianti pioggia vicina.

Ogni singolo lavoro, dalla semina alla mietitura, sarà eseguito nello stesso giorno su tutto il campo.

Il frumento nostrano di semina verrà fornito dall'Associazione agraria friulana.

Prima di affidarlo al terreno si assoggetterà alla preparazione, spruzzandolo con una soluzione di solfato di rame al 2 % e poi spolverandolo con calce viva.

Per ogni parcella la semina sarà fatta a spaglio e con gran cura perchè riesca uniforme, impiegando litri 1.50 per ogni 100 m^2

Cure culturali.

A primavera si farà una sarchiatura a mano per pulire il frumento dalle cattive erbe e si spargerà la residua parte del concime sulle parcelle 2, 6, 10, 4, 8, 12.

In un registro speciale si avrà cura di tener nota di tutti i fatti interessanti, che man mano andranno succedendosi.

Raccolta e trebbiatura.

Parcella per parcella si fará la raccolta tagliando la paglia vicino a terra. I manipoli si lascieranno maturare in sito ben difeso contro le cause che li potrebbero danneggiare. Si trebbierà a mano, pesando da una parte il grano, dall'altra la paglia ottenuta.

Il prodotto rimane al coltivatore.

Per le relazioni saranno inviati speciali moduli e dietro domanda si daranno i più ampi schiarimenti su quanto riguarda i dettagli relativi a questa esperienza colturale.

*
* *

Gli agricoltori che desiderano di contribuire colla loro opera a ricercare la soluzione di un quesito importantissimo anche pel Friuli, sono invitati di avvertirne l'Ufficio dell'Associazione agraria friulana, la quale spedirà gratuitamente i concimi e le sementi.

La Commissione.

DOMANDE E RISPOSTE.

Per prevenire il carbone del frumento.

Avvicinandosi l'epoca delle semine pregherei mi venisse indicato il metodo più sicuro per difendermi dal carbone e dalla carie del frumento. B.

Un vecchio rimedio è quello di spruzzare il frumento destinato alla seminagione con acqua, spolverarlo poi con calce viva e rimescolarlo in modo che ogni granello porti aderente una piccola crosta di calce idratata.

Ma ammesso pure che la calce al momento della operazione sia ancora allo stato di ossido, il che non è più se rimase qualche tempo sfiorita, questo rimedio non serve sempre ad uccidere i germi della crittogama che si trovassero ancora involti dalle glume (carbone interno).

Ed anche per la difesa del frumento da questo temibilissimo parassita, la calce ha fatto la stessa fortuna di quella toccatale per il trattamento contro la peronospora della vite: fu in gran parte soppiantata dal *vetriuolo bleu* (solfato di rame).

Anche di questo rimedio si suggerirono molte ricette, tutte possono esser buone purchè adottate colle precauzioni relative.

Bisogna aver presente:

1° che le dosi forti, p. e. oltre il 2 p. %, possono, non solo uccider le spore della crittogama, che trovansi aderenti al grano, ma danneggiare lo stesso embrione

del seme od almeno rendere la germinazione tarda e stentata.

2° che le brevi immersioni, anche con forti dosi, non sempre permettono al rimedio di penetrare fino nell' interno di quei *grani vestiti*, i quali sono molto più temibili delle spore aderenti ai semi apparentemente immuni.

Per conseguenza io consiglio una dose piuttosto bassa ed un immersione piuttosto lunga, cioè immersione di 2 ore in soluzione contenente *uno di solfato di rame su 100 di acqua.*

Si può p. e., disciogliere in 50 litri d'acqua mezzo chilog. di vetriolo, prendere un cesto ripieno di frumento, lasciarvelo, immerso due ore; poi estrarlo, riporre un altro cesto così via, finchè si è trattato in questo modo tutto il frumento da semina. Ed è meglio bagnare il frumento mano mano che occorre, che prepararselo tutto in una volta, nel dubbio che possano poi venire delle giornate piovose e che rimanga del frumento il quale può germinare anche sul granaio.

Alcuni usano liquidi che contengono una maggior dose di vetriolo azzurro disciolto, e lasciano immerso per pochissimo tempo il seme.

Questo può valere solo contro i germi del *carbone esterno,* ma non contro la *carie,* la quale trovasi ancora involta dalle glume e richiede un certo tempo prima di esser imbevuta e risentire gli effetti del rimedio.

Appena estratto il frumento dal bagno, per facilitarne l'asciugamento e renderlo più conservabile, nel caso che il sopravvenire di una pioggia non ne permettesse la semina, è bene spolverarlo con calce viva. Ed ecco che anche in questo caso come pei trattamenti antiperonosporici la calce può esser comodissima, ma da sola non è da aspettarsi che porti una completa disinfezione.

Quando si avessero dei frumenti sceltissimi ed assolutamente privi di quei *grani vestiti,* che rappresentano la più temibile forma di *carbone,* il trattamento si può semplificare. Basterà spruzzare largamente il grano, disteso a piccoli strati su un pavimento, con una soluzione al 2 p. % di solfato di rame e spolverare poi con calce viva: si rimescola poi accuratamente ed ecco tutto. Con questo metodo molto semplice e breve, si giunge ad uccidere con sicurezza tutte le spore di *carbone esterno* che, sotto forma di sottile polviscolo, possono aderire anche ai grani apparentememte immuni.

F. Viglietto.

FRA LIBRI E GIORNALI.

Note di cantina.

Togliamo dalla *Rassegna di viticoltura ed enologia* di Conegliano:

Avendo botti nuove destinate ai vini bianchi, si potrà dapprima sciacquarle ben bene con acqua contenente il 3-4 % di carbonato di soda e poi con una soluzione di acido solforico pure al 3-4 %, indi, ripetutamente, con acqua purissima. Le botti nuove di quercia, destinate ai vini neri, basta che vengano bene lavate con acqua pura e tosto vi si può introdurre il vino, sicuri che guadagnerà molto in corpo e robustezza specialmente se si tratta di vini leggeri di pianura.

Se per caso si riscontrassero delle botti aventi odore di muffa o di asciutto, conviene toglierlo avanti riempirle per non correre nel rischio che il vino si guasti.

Nel caso in cui le muffe siano al loro primo sviluppo basterà bagnare per bene la botte, asciutta che sia, internamente con una soluzione piuttosto concentrata di acido solforico (10 per cento ed anche più), lasciandovela per diverse ore.

Allorquando lo sviluppo delle muffe sia piuttosto avanzato allora bisognerà ricorrere a mezzi più energici, come sarebbe quello del Carpenè che consiste nel far sviluppare nella botte, perfettamente asciutta, dei vapori nitrosi introducendo dal cocciume un bicchierino con dei ritagli di rame e dell'acido nitrico concentrato. I vapori nitrosi che vi si svolgono determinano la morte di tutti gli organismi vegetali, che avevano preso stanza nell' interno della botte.

Un mezzo radicale per risanare una botte fortemente attaccata dalle muffe è quello del fuoco, cioè bruciando leggermente la parte interna delle doghe.

*
* *

Per togliere alle botti l'odore di aceto si ricorre ad una soluzione di soda, di potassa, alla lisciva, al latte di calce ecc., che sono altrettante sostanze che valgono a sanare da quel male le botti.

Comunemente in 10 litri di acqua si scioglie 1 Cg. di carbonato di soda e, con questa soluzione, si ripassa tutta la parte interna della botte. È poi necessario di lavarla ripetutamente con acqua abbondante, onde evitare che vi rimangano traccie di soda, che influirebbero nistramente sul vino, spogliandolo di parte degli acidi.

NECROLOGIE.

Grave malattia, da molti anni latente, faceva cessar di vivere a soli 49 anni nelle prime ore del mattino del 18 corrente

EMILIO LÄMMLE

professore di agricoltura ed estimo del r. Istituto tecnico ed agronomo della r. Stazione agraria di Udine.

Era un uomo pochissimo conosciuto dal comune pubblico, ma noto a tutti gli agricoltori friulani che lo consultavano continuamente in tutto quanto si riferisce all'attività delle aziende agrarie.

Dopo ultimati gli studi nell'Accademia di Hohenheim, **Emilio Lämmle** fu per alcuni anni presso la vasta azienda del barone Ritter ad Aquileia, poi assistente agronomo presso il r. Istituto tecnico e la r. Stazione agraria di Udine. Di quì, chiamato da quel valente agricoltore che è Teodoro Frizzoni di Bergamo — di cui era stato condiscepolo — andò ad impiantare la scuola agraria di Grumello del Monte. Diresse quella scuola (che fu tra le primissime fondate in Italia) con tanta abilità da renderla in breve fra le più stimate dagli agricoltori pratici.

Ma era rimasta del **Lämmle** così buona memoria in Friuli che non appena rimase libero il posto di professore di agraria presso il nostro r. Istituto, tutti si adoperarono per riavere l'ottimo *consultore* di cose agricole. Ed il **prof. Lämmle,** ritornò fra noi nel 1877 già circondato dalla generale fiducia. Fu allora che noi ebbimo la buona fortuna di coadiuvarlo per ben 6 anni nella scuola e nell'ordinamento dei poderi di istruzione annessi alla r. Stazione agraria ed al r. Istituto tecnico.

Maestro ed amico più che superiore, noi possiamo dire di aver molto appreso dal **prof. Lämmle,** forse più che nei lunghi anni passati nelle scuole.

Come insegnante e come direttore dei Poderi di istruzione, il **prof. Lämmle** passò in Friuli i 14 anni precedenti all' immatura sua fine. Se in questi ultimi tempi il Friuli è segnato fra i paesi meglio progrediti in fatto di agricoltura in Italia, lo si deve principalmente

al **prof. Lämmle**, che ebbe non solo un bel numero di ottimi discepoli — cui sapeva inspirare una predilezione particolare per l'arte dei campi — ma alla sua opera efficacissima come consigliere saggio e prudente degli agricoltori che a lui ricorrevano.

Modesto, colto e laboriosissimo, la sua valentia era nota soltanto a quelli che ebbero la ventura di stargli vicino. Però le sue relazioni annuali intorno all'Azienda agraria annessa al r. Istituto tecnico, furono molto apprezzate dagli studiosi. Specialmente in fatto di contabilità agricola, i lavori che uscirono dal Podere di istruzione sono un modello di esattezza scientifica unita ad una grande applicabilità pratica: Le migliori aziende del Friuli seguono, in fatto di conti colturali, le norme date dal **prof. Lämmle.**

E tutto questo lavoro del **prof. Lämmle** diventava tanto più efficace in quanto che la sua azienda si chiudeva con guadagni i quali, viste le condizioni locali, si poterono dire più che lauti. Basti dire che **egli**, avendo ricevuto il Podere col solo sussidio di L. 4000 dato dalla nostra Provincia per l'acquisto delle necessarie scorte, ora lo lascia in condizioni floride essendo il capitale originario di molto aumentato.

Austero di modi, ma di animo squisitamente gentile il **prof. Lämmle** lascia il più largo compianto, il più acre desiderio di se, fra scolari e colleghi: i contadini stessi del Podere e dei dintorni lo amavano e lo stimavano come il migliore amico, tanto che vollero portarne a braccia la bara fino all'ultima dimora.

Ai giovani che il **prof. Lämmle** ha istruito, agli agricoltori friulani che tanto profitto ritrassero dall'illuminato suo consiglio, a noi tutti che lavoriamo pel miglior bene della possidenza e della povera gente dei campi, spetta di continuare l'opera cui **egli** si era votato collo zelo, colla tenacità e colla modestia dell'apostolo: il progresso agricolo del Friuli.

Sarà il miglior modo per onorare la memoria del compianto insegnante.

F. Viglietto.

Prima di licenziare il *Bullettino* ci giunge un'altra dolorosa notizia: Ieri all'età di 51 anni moriva il

Cav. ANGELO de GIROLAMI

Era da 15 anni consigliere della nostra Associazione e nelle sedute fece più volte sentire la sua efficace parola per sostenere e promuovere quanto poteva esser utile all'arte dei campi.

Viticoltore distinto, le sue vigne di Faedis sono fra le migliori del Friuli poichè **Egli** vi dedicava le cure più solerti e razionali.

Coprì importanti cariche pubbliche e fu — quando era assai pericoloso l'esserlo — attivo patriotta.

Sia di conforto ai desolati parenti la condoglianza di tutti coloro che conobbero l'ottimo estinto. F. V.

Dott. Federico Viglietto, redattore