ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Comitato per gli acquisti.

Ora che stanno per cominciare le consegne primaverili, crediamo utile nuovamente ripeter alcune norme che regolano il servizio del Comitato acquisti:

1.° I pagamenti di tutte le merci che si acquistano col nostro mezzo, devono esser *antecipati*. Trattandosi di spedizioni eseguite a mezzo ferrovia, il socio committente può preferire il pagamento *per assegno*.

2.° Nella spedizione degl' importi è indispensabile che il socio si serva di *vaglia postali* o *bancari girati* all'Associazione agraria friulana.

Il Comitato non risponde dei danari inviati sotto qualsiasi altra forma.

3.° La corrispondenza la quale si riferisce ad affari d' ufficio deve esser sempre rivolta all'*Associazione agraria friulana*, non al nome di uno o dell' altro dei componenti la presidenza o l' amministrazione. Questo per aver pronto esaurimento.

4.° Qualsiasi reclamo dev' essere fatto presente, *subito* dopo ricevuta la merce. Il socio che riceve non deve temere di offendere il Comitato reclamando giustamente, giacchè è appunto scopo della nostra istituzione quello di proteggere l' interesse dei soci.

5.° Ogni socio è liberissimo di fare eseguire analisi per conto proprio su materie somministrate dal *Comitato;* ma è indispensabile che campioni, regolarmente prelevati, vengano *al ricevimento della merce* inviati al Comitato per la verifica.

6.° Quando non fosse possibile levar campioni, debitamente autenticati alle stazioni di arrivo, si possono mandare anche campioni levati dal socio committente senza autenticazione; in tal caso però occorre che il socio conservi alcuni imballaggi intatti affinchè, se l' analisi non corrisponde, si possano levare nuovi campioni di controllo.

7.° Le analisi sui campioni spediti si eseguiscono dapprima presso la r. Stazione agraria di Udine. Solo nel caso in cui l' analisi non corrisponda, se ne avvertono gl' interessati, e nuovi campioni s' inviano al collegio degli Arbitri in Milano.

Processo verbale di seduta consigliare del 30 dicembre 1898.

Sono presenti i signori consiglieri:

Asquini, Biasutti, Canciani, Deciani, de Asarta, Gattorno (presidente del Circolo agricolo di S. Vito), Mantica, Pagani, Pecile D. (presidente), Pecile G. L., Romano, Zambelli; F. Viglietto (segretario).

Scusa la sua assenza il consigliere Nallino.

I. Comunicazioni della presidenza.

Pecile D. (presidente). È lieto di poter presentare 12 nuovi soci; prega il segretario a leggerne l'elenco.

Nuovi soci.

Sig. Alpi, gerente della Società per la vendita di concimi artificiali e prodotti chimici in Gorizia;

Sig. Assagioli dott. Alessandro, Venezia;

Sig. Comelli Giuseppe, Reana

Sig. Centazzo Eugenio, Prata di Pordenone;

Sig. Cadel Giuseppe, Maniago;

Sig. Deotto Giacomo maestro elementare, Verzegnis;

Sig. Ermacora Aleardo, Martignacco.

Sig. Franzil Domenico, Artegna;

Sig. Feruglio Domenico fu Leonardo, Remanzacco;

Sig. Minciotti Gregorio, Camino di Codroipo;

Sig. Polzot Damiano, geometra, Prato Carnico;

Sig. F. Rechsteiner, Venezia;

Il Consiglio accetta l'iscrizione di tutti i suddetti signori come nuovi soci.

Borse di studio a Pozzuolo.

Il presidente continuando le sue comunicazioni, avverte come l'amministrazione della r. Scuola di Pozzuolo abbia rivolto alla nostra Associazione una lettera: prega il segretario di leggere.

Udine, 1 ottobre 1898.

Onorevole sig. Presidente,

L'unita relazione dell'onor. senatore comm. Pecile, farà noto a V. S. Ill.ma l'intento ed i vantaggi del Corso invernale *da* 4 *anni stabilito nella r. Scuola di agricoltura in Pozzuolo.*

Questo Corso *sarà tanto più proficuo quanto più frequentato dagli agricoltori adulti; e di ciò persuaso il Comitato amministrativo, a facilitare il concorso di apprendisti idonei, stabilì borse di L. 64 ciascuna, cioè di cent. 80 per ognuno degli 80 giorni lavorativi, in cui dura il Corso.*

Senonchè, non permettendo il bilancio della scuola un concorso maggiore di quello equivalente a tre o quattro borse, il Comitato deliberò di pregare codesta onorevole rappresentanza, ben nota per gli incoraggiamenti che dà all'agricoltura ed agli agricoltori friulani, a voler a sua volta aiutare l'opera della scuola, stabilendo alcune borse *pei frequentatori del Corso invernale, affine di allargarne i beneficî.*

A nome quindi del nostro Comitato amministrativo sottopongo la domanda al giudizio di V. S. Ill.ma colla preghiera di farsene patrocinatore presso i colleghi dell'onorevole rappresentanza, che meritamente presiede. E nella speranza che la nostra domanda sia benignamente accolta, antecipo, anche a nome del Comitato, i più vivi ringraziamenti.

Con perfetta osservanza,

p. Il presidente del Comitato
F. Beretta.

La presidenza, trattandosi di cosa urgente, e conoscendo bene come il Consiglio si sia sempre dimostrato favorevole ai corsi invernali, ha creduto di assegnare due borse di L. 64 ciascuna: di questo, domanda sanatoria.

Viene accordata.

Onorificenze all'Associazione.

Pecile D. (presidente). Comunica come *sulla proposta di S. E. il Ministro della pubblica istruzione, Sua Maestà il Re, nell'udienza del 19 ottobre u. s., ha conferito la medaglia d'argento dei benemeriti dell'istruzione popolare a codesta Associazione agraria friulana, che ha generosamente cooperato all'incremento dell'istruzione agricola pratica delle scuole rurali.*

Anche questo è un indizio che l'opera della nostra Associazione viene ap-

prezzata dal Ministero ciò che dev' essere per noi di conforto e d' incoraggiamento.

Conferenze ai maestri a Gemona.

Sopra domanda del Comune e dell' Ispettore di Gemona, vennero colà tenute conferenze agrarie e zootecniche ai maestri elementari ed al pubblico. L' interessamento a tali conferenze fu molto notevole e sorse da queste l' idea di istituire anche in quel capoluogo un Circolo agricolo.

I maestri e le maestre che intervennero alle conferenze erano oltre un centinaio; speriamo che il buon seme di istruzione impartita, abbia a portare i suoi frutti.

Congresso nazionale veterinario.

A questo congresso ha gentilmente accettato di rappresentare la nostra Associazione il consigliere dott. Zambelli; egli ce ne diede relazione, ed essendo che fra le cose trattate si parlò di una novità di alimento pel bestiame, cioè del *sangue melassa*, la R. Stazione agraria, accettò di far l'esperimento al podere d'istruzione. Così potremo vedere da vicino se le lodi, che si fanno a questo alimento, siano realmente meritate.

Pubblicazioni.

Il *Campagnuolo friulano*, libro per le terze classi rurali, che abbiamo stampato in 4000 copie, è esaurito da due mesi: venne adottato in molte scuole della provincia e in qualcuna di fuori. Anche del libro per il maestro, stampato in 400 copie, venne esaurita la prima edizione e se ne stampò la seconda, che subì importanti revisioni e che pure è quasi tutta venduta. Questo libro, venne distribuito anche ai maestri elementari, che frequentarono le conferenze di Dogliani, di Mondovì, di Bassano e di Schio; molti se ne mandarono anche a Teramo e in altri luoghi.

Così pure il *Calendario dell' agricoltore* stampato in 2000 copie è, si può dire, esaurito, benchè non sia che da dieci giorni in commercio.

Come il Consiglio vede, le nostre pubblicazioni incontrarono un grande favore e il nostro Sodalizio, che non aveva mire di speculazione, può andar lieto di aver diffuso utili cognizioni con una spesa straordinariamente mite.

Insegnamento agrario al Liceo.

Anche quest' anno si tengono lezioni di agraria al secondo e terzo corso liceale, che è frequentato in maggioranza da figli di possidenti. Vi si sono inscritti tutti gli alunni del secondo corso, quantunque tali lezioni non sieno obbligatorie; si può adunque ritenere che le spese, le quali anche per questa iniziativa sopporta la nostra Associazione, non saranno sprecate.

II. Decisioni di massima per l' Esposizione del 1903.

Pecile (presidente). Il Consiglio sarà certo a conoscenza come, per iniziativa di alcuni cittadini, sia stata avanzata proposta di promuovere un' Esposizione industriale in Udine nel 1903; per gli studi preparatori venne nominata dalla Giunta municipale una commissione di cui egli fa parte. Ritiene che in quella circostanza, un' esposizione agricola potrebbe esser utile sotto vari aspetti, specialmente limitandola a quello che maggiormente interessa che sia conosciuto o messo in confronto; perciò, quantunque nulla finora vi sia di concreto, la Presidenza per approntare i necessari mezzi, proporrebbe che il Consiglio votasse, per oggi, il seguente ordine del giorno:

Il Consiglio dell'Associazione agraria friulana, avuta comunicazione degli studi in corso per preparare possibilmente una esposizione da tenersi in Udine nel 1903, desideroso di aiutare nei limiti concessi dal suo modesto bilancio, la proposta iniziativa, che potrebbe tornare a vantaggio e decoro della nostra provincia, appoggiando in massima l' idea di associare all' esposizione industriale un' esposizione agraria, stanzia in bilancio la somma di L. 500 per formare un fondo a favore di detta esposizione, riservandosi a quando gli studi preliminari saranno più maturi, di determinare se convenga fare della espozizione agraria una cosa a sè, sotto gli auspici della Associazione stessa, o se deva fondersi con le esposizioni industriali.

Delibera, in via di massima, di proporre alla Commissione industriale, che l'esposizione agraria debba constare delle seguenti divisioni, che potranno essere a suo tempo più o meno dettagliate, a se-

conda dell'ampiezza che si vorrà dare alla mostra:

Divisione I. — *Istruzione agraria (regionale.*

Divisione II. — *Cooperazione agraria regionale.*

Divisione III. — *Prodotti del suolo, limitatamente ai cereali ed altri grani coltivati a scopo di seme; prodotti di colture speciali o nuove, escluse le comuni: piante oleifere.*

Divisione IV. — *Macchine per la lavorazione del suolo (internazionale, salvo a dettagliare e limitare; tenere in vista la coltura delle barbabietole).*

Divisione V. — *Macchine per la manipolazione dei prodotti (internazionale; tenere in vista alimentatori di trebbiatrici e lavorazione sementi).*

Divisione VI. — *Bachicoltura (con speciale riguardo alla produzione del seme).*

Divisione VII. — *Latteria in funzione, attrezzi di caseificio (internazionale); esposizione temporanea di prodotti (regionale).*

Divisione VIII. — *Apicoltura, armi e attrezzi.*

Divisione IX. — *Selvicoltura e tecnologia relativa.*

Divisione X. — *Concimi e materie anticrittogamiche.*

Divisione XI. — *Caccia e pesca.*

Divisione XII. — *Piccole industrie.*

Divisione XIII. — *Modelli e disegni vari, progetti e disegni vari.*

Divisione XIV. — *Fiera provinciale di vini, e attrezzi vinari.*

Divisione XV. — *Esposizione temporanea di fiori (crisantemi?) frutta e ortaggi.*

Apre la discussione su questo argomento.

De Asarta trova ottima l'idea; nota però come le 500 lire proposte sieno una cosa meschina per un progetto così vasto, osserva poi come nel progetto di massima che ha sentito leggere, manchi una sezione per il bestiame, cosa tanto importante pel nostro Friuli.

Pecile D. Forse il co. de Asarta ritiene che la somma di 500 lire sia quella definitivamente stabilita; invece l'idea è di metter da parte ogni anno 500 lire, in modo che nei quattro anni prima dell'esposizione si formi un fondo di 2000 lire, e questa somma è certo il massimo che noi possiamo dare, perchè bisogna considerare come il nostro Sodalizio, se è moralmente florido per la buona riuscita delle sue iniziative, finanziariamente è molto a corto di patrimonio: esso non ha che i proventi dei soci che deve impiegare in svariatissime altre mansioni.

Riguardo al bestiame, siccome è solito che questa speciale esposizione si fa per cura ed a spese della provincia, si è creduto bene di omettere questa divisione dall'abbozzo di programma.

De Asarta. Sta bene quanto ha detto il presidente riguardo allo stanziamento, non vorrebbe però che anche nel nostro programma mancasse un accenno a quel ramo importante dell'industria agricola friulana, che è il bestiame; omettendolo interamente, sembrerebbe quasi che il nostro Sodalizio non s'interessasse della cosa.

Biasutti. La Deputazione provinciale ha da molti anni preso grande interesse per l'industria del bestiame che è principalissima per il nostro Friuli e crede che essa desidererà di continuare.

Crede anche che la Deputazione sarà felice se, nello stabilire le modalità per il migliore esito, potrà consultarsi coll'Associazione agraria.

De Asarta replica che non era sua intenzione che il nostro Sodalizio si sostituisse alla benemerita Deputazione provinciale: intendeva solo proporre che anche questo ramo di agricoltura, nella eventuale mostra agricola del 1903, fosse concertato d'accordo.

Mantica prega di rileggere l'ordine del giorno della Presidenza: vi propone qualche modificazione che viene accettata.

Deciani. La lacuna osservata dal co. de Asarta, salta realmente all'occhio: lasciamo pure l'iniziativa alla Provincia, ma sta bene che nell'*ordine del giorno* si faccia cenno che appunto per questo l'esposizione bovina non è compresa nel programma fatto dall'Associazione.

III. Relazione scuole cestari.

Pecile D. (presidente). Dà la parola al prof. Viglietto, che della commissione incaricata di diffondere l'arte del cestaro in Friuli è presidente e vi rappresenta il nostro sodalizio (1).

(1) La commissione è ora così costituita:
D'Adda co. cav. Sebastiano, r. ispettore forestale rappresentante il Ministero di agricoltura;
Micoli-Toscano cav. Luigi, rappresentante la Camera di commercio;
Pecile cav. prof. Domenico, rappresentante la Società vimini;
Viglietto dott. Federico, rappresentante l'Associazione agraria friulana.

Viglietto (segretario). Legge la seguente relazione:

Onorevoli signori Consiglieri,

Sono 9 anni dacchè vennero istituite in Friuli, con criteri da voi più volte approvati, le scuole dei cestari.

Queste modeste istituzioni, che hanno lo scopo di utilizzare gli ozi forzati cui soggiace il contadino durante l'inverno e i periodi di cattivo tempo, si sono mostrate veramente consone al loro intento in parecchi luoghi della nostra provincia.

Per taluna di esse non si prestava l'ambiente, o perchè mancavano le persone adatte a curarne la buona riescita, o perchè la materia prima non era a sufficiente buon mercato, o perchè la mano d'opera, anche inesperta trovava altre facili occupazioni.

E non è male che fra tali scuole sia avvenuta una specie di selezione, perchè con questo si ha un criterio per orientarsi sopra la condotta che per l'avvenire sarà da seguirsi.

Riporto nel seguente prospetto il numero degli oggetti lavorati da ciascuna scuola e il loro avvaloramento in danaro:

Scuola di	Oggetti prodotti compresi quelli dei lavoranti a domicilio	Importo completamente fatto lavoratorio centrale
	numero	lire
Fagagna	1042	553.64
Porpetto	368	412.56
Palazzolo dello Stella . .	2615	3280.90
S. Giorgio Richinvelda .	102	484.32
Udine	2356	25755.48
Valvasone	24	249.—
Terenzano	—	(1) —.—
	6507	30735.90

(1) Riguardo la produzione ci mancano i dati perchè vendette tutto direttamente.

Oggetti lavorati:

nel 1897	N. 4338	per L.	27010.94
„ 1898	„ 6507	„	30735.90
Una differenza in più di	N. 2169	e L.	3724.96

Come si vede:

1.° abbiamo avuto una produzione di 2169 oggetti e un introito in denaro delle varie scuole di L. 3724.96 in più del 1897.

Queste cifre, per quanto modeste, indicano chiaramente come la nostra piccola industria, per quanto in limiti molto ristretti, faccia la sua strada e vinca sul mercato le concorrenze straniere.

Giacchè è proprio alla concorrenza straniera che noi badiamo, volgendoci esclusivamente contro di questa, non essendo conveniente, nè, almeno dal lato morale, profittevole, prender di mira le altre minuscole fabbriche italiane. Anzi, quando ci troviamo di fronte alla concorrenza di altre fabbriche italiane, noi cambiamo strada fabbricando oggetti diversi, non credendo per nessuno giovevole fabbricare a prezzi rovinosi per il lavoratore. Del resto, l'aumento di produzione e di smercio, si deve confessare che è in parte dovuto all'incrudimento del cambio, il quale pesa sulle merci estere quasi come un nuovo dazio.

Abbiamo detto lo scorso anno le ragioni per le quali non ci occupiamo in via diretta del lavoro greggio perchè, se le nostre istituzioni devono aver come primissimo obbiettivo di sostituirsi all'industria straniera, senza far danno a quella casalinga già esistente, occorre che esse dieno alla mano d'opera un compenso adeguato e mirino al nobilitamento dell'industria, combattendo la importazione senza far danno alla piccola industria già esistente in provincia e in Italia.

Allo specchietto sopra riportato, sarebbe da aggiungere tutto quello che le scuole fabbricano per gli usi domestici locali, o vendono direttamente in città. Ma noi non possiamo aver dati statistici che di quello che viene consegnato alla società industriale, la quale, secondo i suoi bisogni e le attitudini delle varie scuole, ordina ad esse la fabbricazione secondo una tariffa reciprocamente conveniente.

Non occorre ripetiamo che le scuole sono indipendenti dalla società industriale, ma essa si giova di loro assegnando, secondo le commissioni, un mezzo di continua attività ed esse tro-

vano nella società industriale un collocamento prontamente pagato di quanto producono. Se noi non ci sbagliamo, è questo il mezzo migliore per far attecchire in un paese la piccola industria.

Libertà assoluta di vendere a chi si vuole, e sicurezza di trovar sempre il compratore degli oggetti che si sanno produrre in concorrenza con gli altri paesi.

Per causa della selezione degli alunni che abbiamo l'anno scorso accennata, non si ebbe nel 1898 a lamentare nessuno scarto: gli innetti disertarono le scuole, e i più volenterosi o per moralità o per interesse, compresero che era di loro tornaconto lavorare a perfezione in modo da non vedersi rifiutati gli oggetti fabbricati. Giacchè è norma costantemente seguita: o i lavori sono perfetti e si accettano e si pagano a prezzo di tariffa, o sono difettosi e si rifiutano inesorabilmente.

Si dovettero diminuire ancora i prezzi per ciascun oggetto lavorato, perchè tale era l'esigenza dell'industria che ha per fine di combattere la concorrenza straniera; e noi non si voleva cullare illusioni: o questo si poteva fare o era necessario abbandonare quegli oggetti, che l'estero fabbricava a miglior mercato; seguendo altro sistema si commeterebbe l'errore pur troppo frequente in Italia, di fare della filantropia fittizia e di nessun effetto durevole, mentre se si arriva a vincere la concorrenza si può fidare sopra la stabilità e la floridezza dell'industria.

Del resto le scuole non preparano solamente abili lavoratori per la nostra provincia, ma alcuni di essi vengono ricercati come maestri in istituti pii o come capi fabbrica fuori paese.

Un esperto operaio che funzionava da maestro nella scuola di S. Giorgio, venne domandato come insegnante di cestaria nella scuola dei ciechi di Padova e un altro abilissimo allievo del laboratorio centrale trovò buon collocamento in un istituto pio di Brescia.

Così la nostra modesta opera serve anche a preparare una diffusione dell'industria in altre provincie.

E questi operai che ci disertano e che se fossimo in altre condizioni costituirebbero un grave imbarazzo, vengono invece con somma facilità sostituiti; anzi servono d'incoraggiamento e di stimolo per i loro compagni, i quali trovano in questi fatti una dimostrazione della bontà dell'industria cui si sono dedicati.

Ed ora alcune cifre riguardanti gli alunni:

Scuola di	Numero degli allievi				Totale
	che frequentarono la scuola		che lavorarono a domicilio		
	maschi	femmine	maschi	femmine	
Fagagna	—	—	1	2	3
Porpetto	—	—	4	—	4
Palazzolo dello Stella	18	—	2	—	20
S. Giorgio Richinvelda	8	4	1	—	13
Udine	10	6	7	6	29
Valvasone	—	—	1	2	3
Terenzano	6	—	8	—	14
	42	10	24	10	86

Abbiamo quindi un leggero aumento nel numero degli allievi, dei quali più di un terzo (34 su 86) lavorano a domicilio, ma oltre questo bisogna notare

che dappertutto ove esistono le scuole attuali o si trovavano quelle due che si dovettero chiudere, vi sono persone che lavorano in oggetti vari che vendono sui mercati locali, ovvero portano ai negozianti di Udine. Questi lavoranti, diremo così sbandati, benchè sfuggano alla nostra statistica, sono però un prodotto dell'istruzione che noi abbiamo seminata.

E qualche negozio di Udine è quasi esclusivamente fornito di oggetti vari in vimini non provenienti dalle nostre scuole. Questo, se può esser di qualche danno per la società industriale, per la Commissione delle scuole è argomento di compiacenza, perchè significa che altra utilizzazione di materia prima e di lavoro venne fatta in provincia per causa delle nostre cure e delle nostre spese.

Ed ora altre cifre riguardanti la materia prima:

Scuola di	Materia prima		
	acquistata sul sito dalla scuola	raccolta dagli allievi	levata al lavoratorio centrale per lire
	quintali		
Fagagna	—.—	3.50	15.35
Porpetto	7.—	4.—	1.—
Palazzolo dello Stella	51.08	8.50	413.20
S. Giorgio Richinvelda	3.—	—.50	45.75
Udine	—.—	—.—	9423.51
Valvasone	(1)	—.—	39.02
Terenzano	3.10	—.—	—.—
	64.18	16.50	9937.83
	80.68		

(1) Si tratta di lavoranti a domicilio che raccolgono tutti i vimini che adoperano per i lavori fini, ma di cui non si poterono avere precise informazioni di quantità.

Veniamo ora al bilancio:

Attivo.

Contributo Ministeriale	L. 2000.—
Sopraprezzo pagato dalla Società vimini alle varie scuole sulla produzione	„ 876.43
	L. 2876.43

Passivo.

Metà compenso magazziniera e contabilità	L. 1140.—
Indennizzo agli alunni	„ 532.—
Metà fitto locali	„ 322.10
Illuminazione, riscaldamento e spese varie pei locali	„ 258.25
Modelli e attrezzi nuovi	„ 135.—
Indennizzo ai capi operai di Palazzolo, Fagagna e S. Giorgio della Richinvelda	„ 189.24
Fitto locale scuola di Palazzolo	„ 80.—
Posta e cancelleria	„ 144.84
Gratificazioni	„ 75.—
	L. 2876.43

Siccome la via seguita ci sembra buona e il risultato ottenuto, se non è splendido, è certo abbastanza confortante, la Commissione fu unanime nel proporre al Consiglio la seguente linea di condotta anche pel venturo anno:

1. Sostenere le scuole attualmente esistenti, inviando loro modelli, forme ed attrezzi e dando un piccolo compenso mensile ai capi operai;

2. Sussidiare, ove occorra, allievi apprendisti, che volessero perfezionarsi presso il lavoratorio centrale;

3. Impiantare scuole in campagna, dove si troveranno condizioni opportune;

4. Incoraggiare, più che è possibile, il lavoro a domicilio, offrendo qualche facilitazione a tutti coloro che tentassero di attivarlo, per esempio prestando loro stromenti, antecipando materia prima, premiando quelli che sanno attorniarsi di altri apprendisti;

5. Promuovere, affinchè la materia prima non manchi, gl'impianti e la razionale coltura dei vimini adatti a tutte le esigenze dell'industria: questo per non essere costretti a ricorrere all'estero per certe qualità.

E vi sottoponiamo lo stesso ordine del giorno dello scorso anno:

" Il Consiglio dell'Associazione agraria, sentita la relazione sull'operato della speciale Commissione, incaricata di provvedere a quanto si riferisce alla industria del cestaro in Friuli, ne approva i concetti, stanzia anche pel veniente anno L. 500, ringrazia il Ministero e gli altri corpi morali, che continuano il loro appoggio. „

Pecile D. (pres.) apre la discussione.

Pecile G. L. Dal complesso della relazione, pare che si sia un po' imbarazzati per la concorrenza coll'estero; egli crede che anche all'interno vi sia una seria concorrenza pel lavoro che in tale industria si fa anche nelle carceri. Egli non è contrario che i carcerati abbiano lavoro, ma bisognerebbe che questo fosse organizzato in modo che non recasse danno agli operai onesti e questo finora non si è sempre fatto. Riguardo alla scuola cestari di Fagagna, la quale diede un risultato relativamente meschino, egli, come sindaco di quel comune può dire che, se colà l'industria del cestaro ha preso poco sviluppo, non è perchè manchi la materia o perchè non sieno state ad essa dedicate le cure necessarie, ma perchè vi è colà una certa agiatezza, per la quale difficilmente anche un ragazzo si adatta ad occuparsi per un compenso di 50 centesimi al giorno, guadagno che offrono, almeno nei primi tempi, le scuole dei cestari.

Mantica domanda quanto guadagnano i migliori operai delle nostre scuole.

Viglietto (relatore). Se si tratta delle scuole di campagna, non può dire con precisione, perchè la Commissione limita il suo intervento a questo: manda operai adatti per istruire, per breve tempo; in seguito diventa istruttore della scuola, il miglior allievo, il quale riceve in compenso del tempo che perde per insegnare, il 5 p. % sui lavori di tutta la scuola. Vi è in tutte le scuole una persona rispettabile del paese, che s'incarica della sorveglianza, tiene i conti, e ripartisce gli utili secondo il merito dei vari allievi. Al laboratorio centrale, gli operai e le operaie sono pagati a cottimo e quindi guadagnano secondo l'abilità da 1.25 a 4 lire al giorno esclusi gii apprendisti, che guadagnano da L. 0.60 a una lira.

Nessuno però rimane senza paga, come succede in tutti gli altri laboratori, anche nel periodo più o meno breve in cui uno rimane apprendista.

Pecile e *Mantica* parlano di nuovo del lavoro carcerario, ma il presidente prega di occuparsi della relazione.

De Asarta vorrebbe sapere se realmente il lavoro carcerario ha recato danno alle nostre scuole.

Viglietto (relatore) non potrebbe rispondere con precisione, però sembrerebbe di no, perchè ogni volta che il cambio si alza, abbiamo una forte ricerca dei nostri prodotti, il che significherebbe che è dall'estero che dobbiamo temere, costituendo il cambio elevato, quasi un nuovo dazio e quindi un nuovo ostacolo all'importazione.

Deciani domanda alcune spiegazioni intorno al preventivo delle lire cinquecento stanziate nel nostro bilancio futuro per queste scuole.

Vengono date dal presidente.

Pecile D. (presidente), osserva come, nella relazione, l'egregio presidente delle scuole, abbia dimenticato di aggiungere

come, mercè le cure del nostro ufficio forestale, in avvenire non saranno più miseramente sciupati i vincheti che naturalmente si formano nei nostri torrenti perchè essi sono ora assoggettati al vincolo forestale e nessuno potrà, come si fece per il passato, liberamente raccogliere.

È un provvedimento che crede molto efficace e di cui si deve esser grati al cav. D'Adda che, con molta sollecitudine, ebbe a provocarlo.

Nessun altro domandando la parola, si mette ai voti l'ordine del giorno proposto dalla Commissione.

Viene unanimemente approvato.

IV. Preventivo 1899.

Pecile D. (presidente). I signori consiglieri hanno ricevuto stampato, il progetto di preventivo pel 1899, compilato secondo l'avviso della presidenza; invita il segretario a leggerlo.

Titoli	Capitoli	Articoli	ENTRATE	Previsione delle rendite: Somme stanziate nel bilancio precedente	Somme proposte nel presente bilancio: per articoli	per capitoli	in totale
			Rimanenze dell'esercizio precedente:				
			Fondo di cassa presunto alla fine del 1898	1,500.—	1,500.—		
			Crediti arretrati dei soci, ossia rimanenze da esigere alla detta epoca	500.—	500.—	2,000.—	2,000.—
			Entrate effettive.				
			SEZIONE I. — **Entrate ordinarie.**				
I	I	1	Azioni sottoscritte da privati, corpi morali, ecc. . . .	9,000.—	9,000.—	9,000.—	9,000.—
	II	2	Abbonamenti al *Bullettino*	196.—	196.—		
		3	Vendita pubblicazioni	1,004.—	2,000.—	2,196.—	2,196.—
	III	4	Interessi fondo Vittorio Emanuele	120.—	120.—		
		5	» lascito co. Freschi	172.—	172.—	292.—	292.—
			SEZIONE II. — **Entrate straordinarie.**				
	IV	6	Dal Ministero di agricoltura per le scuole cestari . .	2,000.—	2,000.—		
		7	Dalla Provincia — contributo per difendere le vigne del Friuli dalla fillossera	1,000.—	1,000 —		
		8	Dal Comitato acquisti per affitto locali	375 —	375.—		
		9	Interessi sopra depositi	200.—	200.—		
		10	Entrate straordinarie impreviste	300.—	500.—	4,075.—	4,075.—
			Totale delle entrate effettive . .	14,367.—	. . . . .	. . . . .	15,563.—

RIASSUNTO GENERALE DELLE ENTRATE.

Fondo d'avanzo dell'esercizio precedente . . . . . L. 2,000.—
Titolo I. — Entrate effettive . . . . . „ 15,563.—

Totale generale dell'Entrata . . . . L. 17,563.—

Titoli	Capitoli	Articoli	USCITE	Previsioni delle rendite: Somme stanziate nel bilancio precedente	Somme proposte nel presente bilancio: per articoli	per capitoli	in totale
			Rimanenze da pagare, presunte alla fine dell'esercizio precedente	675.—	300.—	300.—	300.—
			Spese effettive.				
			SEZIONE. I. — **Spese ordinarie.**				
I	I	1	Pigione del locale	750.—	750.—	750.—	750.—
	II	2	Custodia, riscaldamento, illuminazione, ecc.	400.—	400.—	400.—	400.—
	III	3	Redazione, *Bullettino*, segreteria	2,400.—	2,400.—		
		4	Aiuto segretario	500.—	500.—	2,900.—	2,900 —
	IV	5	Stampa *Bullettino*	2,200.—	2,200.—		
		6	Stampe diverse	300.—	300.—	2,500.—	2,500.—
	V	7	Acquisto libri e legature	200.—	200.—	200.—	200.—
	VI	8	Oggetti di cancelleria e posta	200.—	200.—	200.—	200.—
	VII	9	Incoraggiamenti ad istituti cooperativi	100.—	100.—	100.—	100.—
			SEZIONE II. — **Spese straordinarie.**				
	VIII	10	Fondo per la difesa del Friuli dalla fillossera	2,000.—	2,000.—	2,000.—	2,000.—
			Mezzi per diffondere l'istruzione agraria:				
	IX	11	Borse di studio per agrimensori che si fermano un anno presso la r. Stazione agraria	200.—	400.—		
		12	Sussidio alla sezione speciale di magistero presso la r. Scuola normale	—.—	200.—		
		13	Fondo per l'istruzione agraria nelle scuole elementari	300.—	300.—		
		14	» » » » nel Liceo	400.—	350.—		
		15	Scuole cestari	2,500.—	2,500.—		
		16	Fondo a disposizione della Commissione per i campi d'esperienza	300.—	300.—		
		17	Studi preliminari per la carta agronomica	50.—	50.—	4,100.—	4,100.—
	X	18	Conferenze agrarie	900.—	1,000.—	1,000.—	1.000.—
	XI	19	Premio Fondo Vittorio Emanuele	120.—	120.—		
		20	Premio lascito Freschi	172.—	172.—	292.—	292.—
	XII	21	Formazione del fondo per l'esposizione 1903	—.—	500.—	500.—	500.—
	XIII	22	Stampa d'un libro per le scuole	900.—	2,000.—	2.000.—	2,000.—
	XIV	23	Spese straordinarie impreviste	100.—	200.—	200.—	200.—
	XV	24	Fondo ancora disponibile	—.—	121.—	121.—	121.—
			Totale delle spese effettive . . .	14,992.—	. . . . .	. . . . .	17,263.—

RIASSUNTO GENERALE DELL' USCITA

Fondo di residui passivi dell' esercizio precedente . L. 300.—
Titolo I, — Spese effettive . . . . . „ 17,263.—

Totale generale dell' Uscita . . . . L. 17,563.—

Pecile D. (presidente) apre la discussione.

Asquini domanda quanto costa all'Associazione una copia del *Campagnuolo friulano,* giacchè crederebbe che l'Associazione dovesse ricavarne un qualche guadagno.

Viglietto (segretario) Non si può ancora dire con precisione, perchè molte copie furono regalate o mandate ai giornali. In via molto approssimativa, *il Campagnuolo*, che è un libriccino legato di 216 pagine, ha costato cent. 67.5 e su questa base si è venduto ai soci, ai comuni e ai librai. Ai privati si vendette a L. 0.90 perchè restasse ai librai il necessario sconto del 25 p. $^0/_0$. Però una seconda edizione, sulla quale le spese generali di circa 600 lire non graviteranno, costerà assai meno.

Asquini vorrebbe che l'Associazione si riservasse un piccolo utile per la nuova edizione, per esempio di 10 centesimi per copia, magari devolvendo questo in premi, o in altri incoraggiamenti.

Biasutti non sarebbe dell'avviso del consigliere Asquini; egli voterebbe magari un fondo per una piccola perdita, giacchè se il nostro scopo è quello di diffondere l'istruzione agraria nelle campagne, noi dobbiamo facilitare questo, anche coi prezzi minimi. In ogni modo vorrebbe che la nuova edizione non fosse posta in vendita ad un prezzo maggiore di quello di costo.

Pagani. È dello stesso avviso del consigliere Biasutti.

Pecile G. L. Si è certi che la seconda edizione del nostro libro costerà assai meno della prima. Si potrebbe lasciare un piccolo margine all'Associazione, anche per non costituire una soverchia concorrenza agli altri libri; perciò propone un sopraprezzo su quello di costo, di cent. 15.

Biasutti. È con vivo dispiacere che si trova in disaccordo coi consiglieri Asquini e Pecile; egli insiste perchè in una questione così vitale come è quella dell'insegnamento popolare, si deva escludere ogni idea di lucro.

Deciani. Domanda perchè si stanziarono 2000 lire tanto in attivo come in passivo.

Viglietto (segretario). Nello stabilire quella cifra, non si volle intendere che il libro da ristamparsi costasse nè più nè meno, ma si intendeva rendere edotto il Consiglio, che la stampa di tal libro non riuscirebbe gravosa per il nostro bilancio.

De Asarta. Si associa al cav. Biasutti giacchè, se noi vogliamo fare una opera di propaganda, non dobbiamo aggravare per nulla la spesa cui devono sottostare in gran parte contadini che hanno i loro figli alle scuole elementari e pei quali, anche un maggior prezzo di soli 10 centesimi, riesce oneroso.

Romano. Osserva come i 15 centesimi proposti dal sen. Pecile, diventeranno poi 30 e più, per gli sconti che si devono fare ai librai. Tanto è vero, che abbiamo sentito dal segretario, come il libro nella precedente edizione, si sia venduto a 90 centesimi ai non soci e invece collo sconto del 25 p. $^0/_0$ ai soci (corpi morali e privati) e ai librai collo stesso sconto. Praticamente, questa è una necessità da cui difficilmente si potrà allontanarsi.

Pecile D. (presidente). Vi sono nel Consiglio due correnti e pregherebbe si concretassero in ordine del giorno, perchè la Presidenza possa averne una norma. Ricorda al Consiglio come vi sia una commissione coll'incarico di provvedere a quanto si riferisce all'istruzione popolare.

A questa il libro verrà nuovamente sottoposto per le eventuali riforme.

Mantica. Le osservazioni del dottor Romano entrano nel campo pratico: crede che il meglio di tutto sia dar mandato alla Presidenza perchè nello stabilire il prezzo della futura edizione essa tenga calcolo delle opinioni manifestate dal Consiglio e delle esigenze commerciali.

Parlano vari altri consiglieri sull'argomento e rimane approvato di deferire alla Presidenza d'accordo colla speciale commissione di stabilire anche il prezzo a cui in seguito si dovrà vendere *il Campagnolo.*

Canciani raccomanda alla Presidenza e alla Commissione, che non abbiano mire di guadagno, giacchè anche l'idea manifestata dal sen. Pecile, di non stabilire una soverchia concorrenza, non gli sembra giusta: noi dobbiamo, anche colla concorrenza del prezzo, cercare che siano diffusi nelle scuole rurali, i

libri più adatti all' industria del contadino.

Pecile D. Sta bene; la Presidenza e la Commissione, terranno calcolo delle opinioni manifestate dal Consiglio. Domanda se vi sono altre osservazioni riguardo al preventivo.

Canciani ha più volte manifestato il parere nelle sedute in cui si discuteva il preventivo, che la somma proposta per le esperienze, venisse aumentata. Crede siano ottima cosa, le conferenze, ma che molto di più valga mettere sotto gli occhi del contadino esempi di colture riuscite, secondo sistemi razionali.

Pecile D. (presidente). Risponde che la speciale Commissione nella decina d'anni da che funziona, si è occupata con grande amore dell'argomento; ma avendo forse abusato degli agricoltori più adatti a far esperienze veramente concludenti, ormai essa trova ben pochi che accettino di sobbarcarsi a prove che non siano di facile attuazione. Ora si mira più che altro ai *campi di dimostrazione*, e per esempio nel venturo anno, saranno circa 160 le prove dimostrative sulla coltura delle barbabietole da zucchero, argomento di grande attualità.

Riguardo ai fondi, crede che quelli proposti sieno sufficenti perchè anche l'anno scorso si ebbe un notevole aiuto dalla Società degli agricoltori italiani per le esperienze colla kainite. La nostra r. Stazione agraria, ha sempre contribuito con aiuti morali o materiali e crede che così avverrà in avvenire.

Romano vorrebbe raccomandare che il *Bullettino* uscisse regolarmente; fece altra volta questa raccomandazione, ma non trova se ne sia tenuto calcolo. Raccomanda anche un' altra cosa, e cioè che il *Bullettino* esca colle carte tagliate e questo almeno spera sarà accettato.

Pecile D. (presidente). Dopo la pubblicazione del supplemento settimanale *l'Amico del contadino* che esce regolarmente ogni domenica, i soci vengono ogni otto giorni informati delle cose più urgenti e la regolarità assoluta nella pubblicazione del *Bullettino* riesce meno necessaria anche nei riguardi finanziari. Si terrà conto delle raccomandazioni del consigliere Romano.

Pagani. Domanda se la Presidenza ha studiato per venir in qualche modo in aiuto, affinchè ogni scuola rurale sia fornita di un campicello anche per ottemperare alle disposizioni del Ministro Baccelli.

Pecile D. (presidente). La questione del campicello da annettersi alle scuole di campagna, è un po' controversa, essendo certo che i maestri volenterosi in campagna, possono impartire nozioni di agraria, pratiche, anche senza il campicello. Però la Presidenza prende nota dell'osservazione del consigliere Pagani e in casi speciali si riserva per ritornare al Consiglio con proposte concrete.

Nessun altro domandando la parola, si pone ai voti il preventivo, che riesce approvato nei precisi termini proposti dalla Presidenza.

III. Modificazioni al regolamento del Comitato per gli acquisti.

Pecile D. (presidente). Spiega al Consiglio come lo statuto che regola le funzioni del Comitato per gli acquisti, essendo formulato undici anni or sono, contenga norme non tutte corrispondenti al maggior interesse dei soci. Nel 1887, quando si costituiva il Comitato, che fu il primo a istituirsi in Italia, non si poteva prevedere tutto. Però le persone che ne fecero parte, si attennero strettamente a quelle norme, e quando credettero bene allontanarsene ne assunsero la intera responsabilità. Ora l'esperienza ha dimostrato che da alcuni dettagli è convenienza allontanarsi costantemente. Invita il segretario a leggere quali sono le modificazioni proposte dal Comitato.

Viglietto (segretario). Legge gli articoli 19, 20 e 21 così concepiti:

Art. 19. Dopo che il Comitato ha stabilito di procurare l'acquisto di prodotti o di macchine, dirama una circolare con indicazioni, al più possibile precise, dell' affare che si propone; in detta circolare saranno specificati: prezzo, qualità della merce, epoca approssimativa della consegna, quantità minima che è possibile ordinare, antecipazione stabilita all'atto della sottoscrizione, ecc.

Art. 20. Nella determinazione di prezzo

delle merci ed oggetti acquistati per conto degli agricoltori, il Comitato terrà conto non solo delle spese di trasporto, di distribuzione ecc., ma ben anco delle spese di corrispondenza ed ufficio, e mettendosi in grado di sostenere i pesi di eventuali perdite. Le antecipazioni da farsi all'atto della sottoscrizione si determineranno di regola sulla base del prezzo unitario delle merci da acquistarsi, e non saranno meno di un ventesimo di detto prezzo per i sottoscrittori soci dell'Associazione agraria friulana e di un decimo per i sottoscrittori non soci. Potendo, si farà ai *soci* dell'Associazione qualche facilitazione anche sui prezzi in confronto dei sottoscrittori *non soci*.

Art. 21. Coloro che desiderano di acquistare le cose offerte dal Comitato, dovranno fare adesione per iscritto ai patti indicati dalle circolari del Comitato, accompagnando la sottoscrizione coll'antecipazione stabilita a titolo di caparra. Il residuo pagamento della merce dovrà farsi al momento della consegna. In nessun caso sarà consegnata la merce agli agricoltori se questa non è stata pagata preventivamente. Anche le ordinazioni ai fornitori si faranno di regola stabilendo il pagamento a pronti contanti.

Per quanto è disposto nell'art. 19, il Comitato crede sia inutile e, dal lato contabile, molto dannoso, domandare antecipazioni ai soci per le merci che commissionano, giacchè la firma apposta alla commissione vale ben più di una caparra. Riguardo all'indicazione preventiva dei prezzi, come dispone l'articolo stesso, non è sempre possibile farla, giacchè, o bisognerebbe che il Comitato comperasse allo scoperto senza esser sicuro delle quantità che i soci prenoteranno, ovvero bisognerebbe far dei contratti con impegno da parte delle ditte venditrici per un determinato tempo: evidentemente il primo metodo non può adottarsi ed il secondo, per parecchi anni seguito, si dimostrò molto gravoso. L'esperienza ha dimostrato che per far buoni affari bisogna aver delle commissioni ferme in mano e, secondo queste, trattare l'acquisto. Per quanto riguarda l'art. 21, bisogna considerare che dopo l'istituzione del Comitato si andarono formando in Friuli Circoli agricoli, Casse di prestiti, ecc. e gli stessi vecchi Comizi agrari, si occuparono dell'acquisto in comune di materie utili per l'esercizio dell'agricoltura.

Ora, tutte queste istituzioni non possono pagare antecipatamente, ma solo dopo aver ricevuto gli importi dagli acquirenti. Voler pagagamenti antecipati, sarebbe eliminare dagli acquisti queste nuove istituzioni, recando un danno gravissimo specialmente ai piccoli agricoltori. È per questo che il Comitato, pur guardando alla assoluta sicurezza dei pagamenti, propone al Consiglio il seguente *Ordine del giorno:*

Nell'intendimento di promuovere in Friuli lo sviluppo delle istituzioni cooperative, che hanno per iscopo la provvista delle materie utili all'agricoltura, e di rendere sempre più stretti i vincoli di solidarietà che uniscono i Circoli, i Comizi, e le altre istituzioni d'acquisto al nostro Comitato, affinchè le forze tutte degli agricoltori friulani, legate da un comune intento, possano nel modo migliore provvedere agli interessi dell'agricoltura nostra, — il Consiglio dell'Associazione agraria friulana, approvando le disposizioni prese in via d'esperimento dal Comitato degli acquisti, delibera:

I. che l'articolo 21 del regolamento del Comitato venga modificato nel senso di stabilire, per quanto sia possibile, a 30 giorni dopo il ricevimento delle merci, l'obbligo di pagamento da parte dei sodalizi agrari che si provvedono col mezzo del Comitato degli acquisti, studiandosi da parte sua il Comitato di evitare, nei limiti della convenienza, che le consegne delle merci avvengano in epoca troppo distante dal momento di farne uso. Rimane inteso che i sodalizi agrari, aventi il carattere di società commerciali (Casse rurali) dovranno inviare le ordinazioni firmate dalla legale rappresentanza dell'istituto. I Comizi ed i Circoli dovranno indicare due persone bene accette al Comitato, che saranno delegate dai rispettivi Consigli a firmare le ordinazioni; e che, colla firma delle commissioni, ne assumono anche la responsabilità personale;

II. di dare incarico al Presidente del Comitato degli acquisti, d'invitare a quelle sedute in cui esso Comitato discuterà sulla massima di fare, nel comune interesse, qualche importante acquisto, i Presidenti (o loro

delegati) dei Circoli agrari, i quali, intervenuti a dette sedute, avranno facoltà di esprimere i loro consigli e desideri, nonchè le loro adesioni agli acquisti di cui trattasi, salvo approvazione da parte dei Circoli da essi rappresentati.

Deciani (del Comitato), rileggendo lo statuto ha trovato qualche altro articolo che è in disaccordo con ciò che seguendo le pure norme cooperative, ora fa il Comitato. Per es. all' art. 14 si dispone che l'Associazione agraria dia un sussidio al Comitato: coll' art, 20, sembra si consenta anche ai non soci di provvedersi col mezzo del Comitato.

Viglietto, come segretario fin dalla prima istituzione del Comitato, dà le seguenti spiegazioni:

Da principio il Comitato aveva grande bisogno di danaro, non foss' altro per le sue spese d'ufficio e negli anni 1887-88 e 89, non solo l'Associazione sussidiò il Comitato con L. 200 annue, ma occorse talvolta adoperare i fondi sociali per poter tener fronte agli impegni. Però la prudente condotta del Comitato lo mise in condizione fin dal 1891 di non aver più bisogno nè di antecipazioni nè di sussidi. Esso contribuisce oggi alla propaganda per l'istruzione agraria, fatta dall'Associazione; ai campi d'esperienza, ecc.; *l'Amico del contadino*, supplemento al *Bullettino*, è tutto pagato dal Comitato.

Per quanto si riferisce all' art. 20, spiega come solo nei due primi anni si sia venduto anche ai non *soci* con aumento sul prezzo. Ma si comprese ben tosto che tutto questo usciva dalle pure norme cooperative.

Deciani. Propone che all' articolo 14 si anteponga: *in caso di bisogno l' Associazione stanzierà* ecc.

Questo viene accettato dal Consiglio.

Riguardo all' articolo 20 propone di cancellare la facoltà di vendere ai non soci.

Biasutti. Si può cancellare l' articolo senza includere una proibizione.

Romano. Oltre l'importante proposta del Presidente, il consigliere Deciani ha pure avanzate proposte di riforme al regolamento del Comitato acquisti ed è possibile che da un nuovo esame altre risultino. Non sarebbe il caso di rimettere la trattazione ad altra seduta, perchè venga permesso uno studio per tutte le eventuali riforme?

Pecile G. L. Gli pare che le cose proposte siano evidenti in modo da poterle decidere subito.

Deciani. Molto semplici e chiare sono le modificazioni proposte, ed egli crede che convenga toglier subito il Comitato da una posizione anormale, per la quale egli agisce, sia pure sotto la sua responsabilità, e nell'intento di fare il bene dei sodalizi agrari allontanandosi, dai regolamenti.

Biasutti conviene in molti punti su quanto propone il Comitato. Gli fa però impressione la proposta di credito, pur di un mese, che si vuol accordare alle cooperative provinciali. Egli teme che da questo, se non ne è derivato, possa derivare qualche imbarazzo. Quando egli era presidente annuì, senza esser molto persuaso, a parziali provvedimenti consimili, però egli non crede prudente che essi diventino regola, e con disposizione scritta si dia fondamento a facili pretese.

Mantica trova poco pratica la proposta di chiamare i presidenti dei Circoli a decidere sugli affari di acquisto. Evidentemente quando si tratta di concludere e di stabilire patti, minore è il numero delle persone che interviene, e meglio la cosa riesce. Trova perfino soverchio, per le decisioni, il numero delle persone che formano il Comitato per gli acquisti, giacchè non gli pare che si possa concludere un affare in più di due o tre.

Deciani. Il consigliere Biasutti si preoccupa della responsabilità a cui va incontro il Comitato concedendo merci con brevi dilazioni di pagamento alle cooperative. Premette che senza questa concessione, ben poche cooperative si troverebbero in grado di acquistare col nostro mezzo: ne avverrebbe una dispersione di forze reciprocamente dannosa. Se guardiamo poi al pericolo che tanto impressiona il consiglier Biasutti, se egli considera che le commissioni da parte delle cooperative che vogliono godere di questo beneficio dovranno, esser firmate dalla legale rappresentanza quando esse abbiano esistenza giuridica; per le altre cooperative non legalmente costituite si ritiene, come dice l'ordine del giorno proposto, la firma di due persone bene

accette, e questa è più che sufficiente garanzia.

In quanto all' osservazione del conte Mantica, crede che egli non abbia afferrato il concetto che prescide alle nostre proposte. Esso è di raggruppare possibilmente tutte le forze che nel nostro Friuli intendono al bene dell' agricoltura, e questo ora è più che mai indispensabile per poter resistere a coalizioni potenti di produttori di materie a noi indispensabili, coalizioni che hanno evidentemente lo scopo di tener alti i prezzi.

Conviene col co. Mantica che non si possa essere in molti a concludere affari, ma vi sono molte operazioni preparatorie ai contratti sulle quali è bene sieno sentiti i rappresentanti delle cooperative perchè possano esprimere i loro consigli, i loro desideri e le loro esigenze, affinchè il Comitato possa prenderne norma nelle sue conclusioni.

Biasutti. Quanto disse il consigliere Deciani non lo ha scosso dalla sua convinzione che vi sia qualche pericolo a rltardare i pagamenti. Del resto, poichè il Comitato per bocca del co. Deciani si mostra così sicuro, non è alieno dall'approvare.

Mantica. Sentite le spiegazioni del Comitato, crede che si possano approvare le sue proposte e coordinare anche tutti gli altri articoli del regolamento del Comitato acquisti a quelli che ora si propongono.

Romano. Dall' assieme della discussione crede emerga la convenienza di rimandare le decisioni ad altra tornata.

Pecile D. (presidente). È dispiacente non poter accettare la proposta Romano: sono imminenti forti consegne di materie. — Il Comitato si è personalmente impegnato verso le cooperative a sostenere efficacemente davanti il Consiglio le sue proposte. Certo se il Consiglio non approvasse, o ritardasse la approvazione, il Comitato si troverebbe in condizioni da non poter funzionare.

Mantica. Siccome le modificazioni essenziali sono state discusse, crede che coloro che le approvano, possano ben affidare alla Presidenza l' incarico di coordinare gli altri articoli del Comitato per gli acquisti nel caso si trovassero discordi.

Romano. Coll' affidare l' incarico alla Presidenza di coordinare, si viene precisamente a quella revisione che egli desidera, quindi si associa alla proposta Mantica.

La Presidenza accetta il mandato di fiducia e messa ai voti la proposta del co. Mantica essa viene approvata.

Viene rimandata ad altra seduta la trattazione del 6° oggetto (sale pastorizio) posto all'ordine del giorno.

Biasutti vorrebbe alla chiusa dell'anno fosse rivolta una parola di lode alla redazione dell'*Amico del contadino.*

Viglietto dichiara che egli, come responsabile del *Bullettino* e del suo supplemento settimanale non fa che rivederne le bozze e, in qualche raro caso suggerire modificazioni. Però quello che fa quasi tutto per il supplemento è il sig. E. Burba, assistente di agraria presso il r. Istituto tecnico: a lui veramente è rivolta la lode per aver ben compresi ed attuati i concetti che devono informare quel periodico settimanale.

Si dà facoltà alla Presidenza di fissare il giorno per la riunione sociale ordinaria e si leva la seduta. F. V.

IL VIGNETO DI VITI AMERICANE

istituito dalla Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera.

In una seduta del 1896, la *Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera*, deliberava:

di impiantare nelle vicinanze di Udine un vigneto di controllo, ove accogliere

le qualità di viti americane *ritenute* resistenti alla fillossera, esattamente identificate, e ciò allo scopo di offrire ai viticoltori friulani un termine di confronto per le viti analoghe che possono avere già piantato e che avessero in seguito ad impiantare, allo scopo ancora di conoscenza e studio delle viti americane e delle questioni che si riferiscono all'importante argomento della ricostituzione dei vigneti in causa di invasione fillosserica.

In seguito a questa deliberazione la Commissione stessa si occupò di dar attuazione al vigneto e a tal riguardo si cercò di procurarsi il materiale migliore che istituzioni agricole e stabilimenti privati potevano dare. Si fecero anche pratiche presso il Ministero affinchè, colle dovute precauzioni, ben s'intende, si potesse venire in possesso di quelle qualità di viti (che più godono favore nei paesi già fillosserati (Francia-Sicilia), ma con nessun risultato.

Si dovette dunque accontentarsi del materiale trovato nell'Italia continentale al quale non è lecito dare altra derivazione che da seme (1).

Questo materiale così derivato, pur avendo i caratteri morfologici dei tipi che in siti fillosserati sono ritenuti resistenti, lascia alquanto perplessi sulla sua bontà antifillosserica, poichè stando a quanto ora (contrariamente a quanto si riteneva un tempo) i migliori cultori di questo studio dicono, e a quanto pur troppo è risultato anche dalle discussioni del recente Congresso antifillosserico di Torino, non si potrebbe affermare che dato una invasione fillosserica debba dimostrarsi resistente esso pure.

Le viti provenienti da seme, anche dopo la selezione naturale o artificiale, dopo anche aver scartato le piante con caratteri molti dissimili dalle piante che han dato il seme, hanno una resistenza non accertata e che occorre constatare con lunghe prove.

Del vario e in buona parte assodato materiale che i francesi hanno a disposizione e adoperano per la ricostituzione dei vigneti, e che si può raggruppare così:

I. *Soggetti americani puri* colle loro più pregiate varietà.

II. *Soggetti americo* × *americani* (ibridi artificiali).

III. *Soggetti europei* × *americani*, o meglio soggetti franco × americani (ibridi artificiali).

IV. *Produttori diretti* nei nuovi ibridi artificiali che i mirabili studi francesi hanno già ottenuto e vanno ottenendo e studiando, si è potuto raccogliere finora nel vigneto qualche rappresentante del primo gruppo proveniente però non da qualche ceppo di provato valore, ma, come è stato detto, dal seme della specie e più o meno selezionato; e un paio di ibridi naturali del secondo gruppo (Viala e Solonis).

Comunque, in mancanza di meglio, pur attribuendo ai vitigni finora impiantati, quel valore relativo che si meritano, credo opportuno riferire brevemente sulle qualità di viti che hanno trovato posto in un appezzamento di terreno esternamente alla città, tra porta Gemona e porta Pracchiuso. Dal lato dell'adattamento, dello studio generale di queste viti, della pratica degli innesti, ecc. può sempre derivare un utile notevole da questo vigneto.

(1) Vedi relazione L. Danesi in *Atti Congresso nazionale agrario, Torino* 1898, pag. 308.

L'impianto di esso venne iniziato nella primavera del 1897 e a tal riguardo si aprirono fossi della larghezza di m. 1.50 circa e che si lavorarono mediante lavoro combinato di aratro e vanga, alla profondità di circa 60-70 centimetri. I filari distano l'uno dall'altro di m. 5.

Riparia tomentosa. — Le barbatelle di questa qualità di vitigno ci vennero fornite dal vivaio dello Strucchi di Reggio Emilia.

Essa spetta alla specie botanica *Vitis Riparia* e ne rappresenta una varietà o forma ottenuta colla selezione delle piantine avutesi dal seme. È detta *tomentosa* per il fatto che i tralci, i germogli, le foglie dovrebbero presentare numerosi peli fini producenti come una specie di peluria bianca.

La specie *Riparia,* alla quale appartiene la varietà di cui parliamo, è una delle più diffuse, è estesa su un' area molto grande.

È una specie di facile attecchimento, di vigore grandissimo, di facile saldatura agli innesti, di facile addomesticamento, ed infatti si è notevolmente adattata ai nostri climi e ai nostri terreni.

La sua resistenza alla fillossera nella scala di Millardet e Viala è di primo ordine (cioè fra i 17 e 19.50 ventesimi) essendo 20 il grado più elevato.

Questa specie ebbe quindi molto favore. Pareva dovesse divenire il porta innesto universale. Gli scadenti risultati avutisi nei terreni molto calcari e secchi posero un po' di freno alla *ripariamania.* Ciò non toglie che per altri terreni non abbia ancora molto valore. Il Ministero la distribuisce e il Danesi (1) la raccomanda per i vivai dell'Italia continentale, aggiungendo però di attenersi fra i prodotti che si possono avere dal seme alle forme più pure e vigorose, e avute queste, sperimentarne la resistenza alla fillossera e l'adattabilità ai diversi terreni prima di diffonderle. Tutte cose da fare e non di poco conto, mentre la bisogna riescirebbe molto più facile se si potesse avere a disposizione varietà già provate resistenti come ne hanno i Francesi.

Dal seme sono venute dunque varie forme, alcune delle quali sono state fissate, sempre riferibili al tipo selvatico. Fra queste abbiamo ad esempio:

Vitis Riparia Gran Glabre.
Vitis Riparia Gloire de Montpellier.
Vitis Riparia Glabra a legno rosso.
Vitis Riparia Baron Perrier.
Vitis Riparia Martineau.
Vitis Riparia tomentosa; che sarebbe la piantata.

Delle riparie tomentose alcuni ampelografi ne fanno due gruppi: a grandi foglie, a piccole foglie.

L'osservazione rivolta alle piantine cresciute nel vigneto ci ha fatto notare che la tomentosità non è molto notevole e che parrebbe di poterle ascrivere fra quelle a grandi foglie.

Lo sviluppo generale delle piantine è buono, vigoroso, ma forse un po' minore di quello notato per le piantine sorelle: *Riparie Glabre.*

La riparia tomentosa o pubescente è da alcuni più apprezzata delle *glabre* per una migliore adattabilità ai terreni, che però non è completa. Altri non sono di questo parere.

(1) Relazione al *Congresso agricolo italiano* — Torino 1998, pag. 309.

La *tomentosa* pare faccia bene nelle terre profonde, piuttosto umide. *P. Gervais*, un' autorità in materia, al recente congresso di Lione (settembre 1898) riferiva che dei numerosi tipi ottenuti da semi, sono rimasti la *R. Gloire de Montpellier* e la *R. Gran Glabre*, quest' ultimo alquanto discusso sul mezzodì della Francia, ove si ritiene sia cagione dei numerosi colpi di apoplessia della vite.

Riparia Glabra. — La Commissione ebbe i soggetti di questa qualità di vitigno dal vivaio stesso di dove ottenne la *R. tomentosa*.

Poco c' è a dire su questo vitigno, dopo quanto fu detto nel capitolo precedente. Si tratta ancora di una varietà della specie *Riparia* e di un vitigno della stessa origine della *tomentosa*. Si dovrebbe distinguere per avere i tralci, i germogli, le foglie liscie o glabre, vale a dire sprovviste di peli, consistenti, di un bel verde cupo.

Delle *glabre* si fanno poi ulteriori suddivisioni. Quale analogia vi sarà fra le piantine avute dalla Commissione con tal nome colla *R. Gran Glabre* tanto apprezzata in Francia e anche nella Sicilia raccomandata dal *Paulsen* per terreni, profondi, sciolti, ricchi?

Lo sviluppo finora osservato nel vigneto è molto buono. Qualche vite però è un po' pelosa.

(Continua). Z. Bonomi.

L'AGRARIA NELLE LETTERE.

Il sen. Pecile rivolse al Ministro dell' istruzione la seguente lettera che crediamo utile rendere pubblica:

Onorevole signor Ministro,

A. V. E., così amante della letteratura classica e in pari tempo così disposto a favorire l'agricoltura, oso mettere in vista un notevole vantaggio morale, che Ella potrebbe recare all' industria dei campi con un semplice atto di volontà.

Gli studi classici non sono una vana fronda di erudizione puramente storica e filologica; ma, fatti bene, devono essere la migliore e la più fortemente educatrice di tutte le discipline dell'intelletto e dell' anima (*Barzellotti*).

Perchè i professori di greco e di latino non potrebbero giovare a questa educazione scegliendo negli autori antichi alcuni brani che giovassero a far toccare con mano ai giovani come i nostri padri amavano e praticavano l'agricoltura, fonte per essi di ricchezza, di vigoria e di felicità?

È un sogno quello di un partito agrario in Parlamento e di un ambiente agrario in Italia, creati con quei dottori a dose omeopatica che escono dalle scuole agrarie superiori.

L' agraria non deve essere un partito sorto per questioni di protezionismo o di interessi speciali o d' imposte; deve essere una persuasione generale di un supremo interesse economico del paese in cui viviamo.

Ora, prendendo i fatti come si presentano, l' Italia è ben lungi dall'offrire oggi tante persone eminenti, degne di sedere a Montecitorio e in pari tempo agricoltori da costituire una maggioranza.

Bisogna dunque seminare il pensiero agrario fra coloro, che per ingegno, sapere, censo e posizione sociale, saranno naturalmente prescelti dagli elettori a rappresentarli e alle cui mani saranno af-

fidate le sorti del Paese. Inoltre l'esempio degli antichi ed i più eleganti brani di poeti e prosatori greci e latini che divinazzarono quest'arte, scolpiti nelle menti giovanili, influirebbero certamente a modificare i nostri costumi e convertire in amore l'attuale avversione per la vita campestre, a combattere l'assentismo, a indurre i figli dei nostri proprietari, che frequentano le scuole classiche, ad imitare gli antichi, ed a seguire l'esempio dei moderni inglesi, che danno tanta importanza e tanto splendore alla vita campestre.

Nei programmi del 1889 e 1891 per il latino, noi troviamo nella prima classe suggerita la lettura delle georgiche di Virgilio; nella seconda le rettoriche di Cicerone e nella terza gli uffici e qualche parte delle opere filosofiche del grande oratore. Per il greco sono prescritte letture di luoghi scelti dalle opere di Senofonte e dai poemi di Omero. Nei programmi del 1892 non troviamo che la generica indicazione " lettura dei classici ".

Ora, senza toccare i programmi e sorpassare i limiti, il professore di latino e di greco può trovare esempi fin che vuole per attirare l'attenzione dei giovani al culto che gli antichi professavano per l'agricoltura. La vita pastorale come ci è fatta narrare da Ulisse, le varie scene della vita e dell'arte campestre quali ci offre il paziente Laerte, la grotta di Polifemo, ecc., le poesie di Esiodo, la bella pace celebrata da Pindaro, l'Economica di Senofonte, Teocrito ed il suo Mosco fanno apparire l'agricoltura lieta e festosa di perpetua gioventù.

Catone, Varone, Orazio, Tibullo, che, come dice il Carducci, amavano la campagna di un amore che noi italiani moderni siamo poco atti a valutare, Virgilio, che dettò il poema più perfetto e che con arte inarrivabile nobilitò i più umili concetti, offrono campo ad un professore di lettere classiche di innamorare i giovani alle delizie della vita campestre. Fra gli autori indicati, vi sono anche le opere filosofiche di Cicerone. Perchè non si potrebbe limitare lo studio della rettorica ed estendersi nel libro *De Senectute*, dove il sommo oratore, con tanto prestigio di forma, darla " delle delizie degli agricoltori, alle quali incredibilmente partecipava, punto impedito dalla vecchiaia e che gli sembrava lo avvicinassero alla vita del saggio? "

Per la lingua italiana abbiamo una pleiade di autori toscani, che scrissero libri stupendi e tradussero opere agrarie antiche in ottima lingua.

Potrebbero essere citati ad esempio anche Dante, intorno al quale apparve un notevole lavoro intitolato *Dante georgico*, e Petrarca, di cui è noto a tutti l'amore pei campi ed il suo detto *placet experi*.

Sarebbe adunque, a mio credere, in facoltà dei professori classici di mutare l'ambiente avverso all'agricoltura, che fatalmente domina in Italia, e porre un termine al malvezzo di certi scienziati puri, che, per fare dello spirito, motteggiano l'insegnamento agrario.

Per ottenere questo importante risultato non occorre spendere nemmeno un quattrino; sarebbe sufficiente un ordine del Ministro. Tutt'al più gioverebbe provocare la pubblicazione di un'apposita breve antologia, che racchiudesse i più importanti brani degli autori greci e latini adatti ad ispirare nei giovani l'antico amore per l'arte dei campi; antologia che nessuno potrebbe fare più facilmente del Massarani, il quale, *Nei parentali di Virgilio*, analizzando il pensiero del sommo poeta della natura e dell'umanità, ha dimostrato di conoscere a fondo tutte le opere greche e latine che hanno riferimento alle georgiche.

Se a questo risveglio delle menti, si aggiungessero, come voleva Cavour, e come non manca esempio, in Italia, alcune lezioni di economia rurale, date a cura di qualche sodalizio agrario in armonia delle lezioni di scienze che già si porgono nei Licei, si avrebbero, non già degli agricoltori completi, ma dei giovani avviati allo studio dell'agronomia, alla vita dei campi ed all'alto compito che sono chiamati ad adempiere verso le Stato e la Società.

A V. E. basterà questo cenno per comprendere il mio pensiero, ed io sarò felice se potrò incontrare, come spero il Vostro gradimento.

Coi sensi della più profonda ed affettuosa stima.

Fagagna, ottobre 1898.

Dev.mo

G. L. Pecile.

Il ministro Bacelli così rispose:

Roma, 11 novembre 1898.

Onorevole senatore,

Ringrazio Vossignoria della sapiente memoria che mi ha trasmesso intorno alla virtù educatrice degli studi e degli esperimenti agrari e particolarmente circa le lettere dei classici latini e greci da rivolgere al nobile scopo d'infondere negli animi giovanili l'amore all'agricoltura, arte italica per eccellenza.

Delle geniali osservazioni e dei saggi consigli terrò molto conto nei disegni che vado apparecchiando per le scuole d'ogni ordine e grado, con l'intendimento di ravvivarne lo spirito e renderne più utili le funzioni.

Con stima ed osservanza,

Devotissimo amico
G. Baccelli.

UNA IMPORTANTE INNOVAZIONE

RIGUARDANTE L'ANALISI DEI FOSFATI THOMAS.

Le stazioni agrarie tedesche, in una riunione che ebbe luogo a Berlino il 30 del passato ottobre, hanno stabilito di modificare il metodo d'analisi dei fosfati Thomas. Tale decisione può avere un'influenza anche sul mercato italiano. Ne diamo comunicazione ai nostri soci, nell'intento che nelle eventuali contrattazioni possano essere bene informati del valore dei titoli che possono venire annunciati dai negozianti e non corrano il rischio di essere ingannati. La decisione presa consta essenzialmente in ciò che d'ora innanzi, anzichè adoperare come solvente il citrato ammonico acido, come si è fatto pel passato, si adopererà una soluzione di acido citrico al 2 per cento.

Recentissime esperienze avrebbero dimostrato che l'uso del nuovo reattivo, ossia dell'acido citrico, presenta una maggior sicurezza ed attendibilità nei risultati delle analisi.

Il nuovo metodo d'analisi è andato in vigore col 1° novembre. È indispensabile che i compratori sappiano, nel computo del prezzo del fosfato Thomas, che il nuovo metodo di determinazione dà un titolo di circa 1 per cento superiore al vecchio metodo del citrato acido. Naturalmente nelle nuove contrattazioni non si parlerà di acido fosforico solubile al citrato, ma bensì di acido fosforico solubile all'acido citrico.

La notizia, che abbiamo qui brevemente riassunta, è pubblicata nei più importanti giornali tedeschi, e firmata dal venerando Nobbe, direttore della Stazione agraria di Tharand e presidente della Lega delle stazioni agrarie tedesche. D. P.

UNA NOTEVOLE INIZIATIVA

DEL COMIZIO AGRARIO DI SPILIMBERGO-MANIAGO.

Se, e come si possa esercitare una sorveglianza sulle stazioni private di monta taurina, per togliere l'inconveniente che vengano adibiti alla monta tori difettosi o disadatti, così da ritardare, od impedire, il miglioramento della nostra razza bovina.

Il Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago nell'ultima sua seduta consigliare, si occupò con vivo interesse dell'argomento qui sopra citato. Si riporta una

succinta relazione dell'adunanza, nel mentre il problema è di attualità e di grande importanza per gli allevatori della Provincia nostra, i quali tanto hanno ha cuore il miglioramento del bestiame bovino, che rappresenta una nuova e rilevantissima fonte di reddito per l'agricoltura friulana.

Il Dott. Vicentini veterinario consorziale di Spilimbergo, avendo constatato che nel Distretto si adibivano alla monta tori con evidenti difetti trasmissibili per eredità, scriveva al Comizio, rilevando il fatto deplorevole, e richiamando l'attenzione del Sodalizio nostro sulla necessità di provvedere possibilmente a che, nel mentre da una parte, con gravi sacrifici e spese, si cerca di esercitare un'azione miglioratrice del bestiame, si trovi modo in pari tempo di impedire l'opera dei privati, in quanto tenda a peggiorare ciò che esiste, ed a demolire ciò che con grande fatica cerchiamo di edificare.

Riportiamo testualmente nelle parti essenziali, la lettera del dott. Vicentini:

Pregiatissimo Signor Presidente
del Comizio Agrario di Spilimbergo-Maniago.

Titolare di questo Consorzio veterinario, reputo dover mio far noto a V. S. quanto può avere attinenza con questo Comizio Agrario, per ciò che riguarda il miglioramento zootecnico....

Ella sa quanto la Provincia nostra si affatichi da vario tempo per migliorare la razza o tipo bovino nostrano, o per meglio dire, per trasfondere in esso nuovo sangue.

Il Circondario nostro fu uno degli ultimi nel riconoscere l'importanza dell'innovazione nel miglioramento della riproduzione, ma anch'esso ora si è dato a tutt'uomo per emulare gli altri Distretti della Provincia, che cotanto buoni risultati si ebbero.... E fu così che in questi siti noi pure annoveriamo torelli Simmenthal-Friburgo, dai quali abbiamo potuto ottenere dei prodotti, che tenuti in buon pregio, vennero venduti a prezzo di favore ancora giovanissimi....

L'indirizzo però finora tenuto non mi pare sufficiente all'uopo, richiedendosi che su altro ancora debba estendersi l'attenzione nostra, le nostre cure. Le stazioni di monta taurina sono molte, e tutte libere, e queste addimandano di essere sottoposte ad una regolare ed obbligatoria sorveglianza.

A chi ha opportuniià di osservare le varie stazioni taurine, che qualche volta qua e là pullulano come tanti funghi, facilmente cade sott'occhi, che non sempre la scelta del toro viene fatta a proposito, od anche se fatta con accurato esame dall'acquirente, l'animale acquistato per la monta può crescere male o difettoso, ma pure viene egualmente conservato per la riproduzione.

Per tale motivo si hanno stazioni i cui tori, o qualcuno di loro, dovrebbersi escludere, perchè il fine che si è segnato per la riproduzione odierna, non esige solo che il toro lavori per lavorare e riprodurre, ma bensì lavori per l'avanzameuto zootecnico.

E questo è appunto l'intento che la Provincia si è prefissa coll'introduzione dei torelli originari Svizzeri....

Le stazioni libere di monta taurina, pur esistendo come sono, e senza ledere l'interesse dei proprietari, a mio debole avviso richiederebbero per l'avvenire che i tori venissero sottoposti all'approvazione di una Commissione provinciale o di Com-

missioni distrettuali. In questo modo verrebbero eliminati i riproduttori difettosi e così pure i discendenti con attitudini non buone.

Non parrebbe a V. S. che la Provincia progredirebbe più rapidamente per la via in cui si è posta, portando la sua attenzione anche su queste stazioni, sottoponendole a speciale approvazione e prescrivendo la soppressione di quelle che non attise nessero alle sue disposizioni?

Il Presidente del Comizio Prof. D. Pecile comunicata la lettera del Vicentini dice come gli sembrino molto degni di essere studiati i concetti in quella contenuti.

Considerazioni dello stesso ordine hanno condotto in Isvizzera, in Ungheria ed in altri paesi, dove si dà importanza all'industria del bestiame, alla promulgazione di leggi che regolano la materia.

Anche in Italia esistono, per l' industria equina, disposizioni analoghe a quelle proposte dal Vicentini.

Non bisogna dissimularsi però le difficoltà che si presentano all' attuazione di qualche provvedimento efficace in questo senso, finchè non vi siano leggi che rendano possibili le limitazioni accennate.

Avendo saputo dall'egregio dott. Romano che egli aveva prestato la sua collaborazione al Comizio agrario di Schio, per raggiungere uno scopo analogo a quello espresso nella lettera del dott. Vicentini, Pecile scrisse a quel Comizio per informazioni.

L' egregio segretario di quel sodalizio, Dott. Maddalena, rispondeva cortesemente, mandando copia di una relazione e di un regolamento, formulato dal Comizio di Schio, ed inviato al Ministero d' agricoltura per l' approvazione: regolamento, che sebbene appoggiato dal Prefetto e dall' onorevole Toaldi, deputato del Collegio e Presidente del Comizio stesso, non venne accolto favorevolmente dal Ministero; al dire del dott. Maddalena, non si dispera però che possa venire accettato.

Quel benemerito Comizio constatava con dolore " che i grandi sacrifici da esso incontrati per l'impianto di costose stazioni di monta, dirette a migliorare razionalmente il bestiame del luogo, non sortivano gli effetti desiderati, perchè gli allevatori, e specialmente i piccoli, che sono il maggior numero, non ragionano, e quasi fossero privi di senso comune, non vanno in cerca per le loro vacche del toro più adatto, ma del più vicino, o di quello che ha la tassa di monta meno elevata; cosicchè dei mostricciattoli, buoni solo a peggiorare le razze locali, unicamente perchè la tassa di monta era a 30 o 50 cent. facevano una concorrenza altrettanto spietata quanto deplorevole, alle stazioni di monta stabilite dal Comizio, paralizzando completamente l' opera benefica di quest' ultimo.

Come unico rimedio possibile a quest' inconvenienti, il Comizio, sulle orme della legislazione introdotta nel 1896 nel Trentino e facendo tesoro delle disposizioni di leggi vigenti fra noi sull'industria stalloniera privata (Regolamento 24 giugno 1888) compilò un regolamento che doveva assumere il *Carattere di Decreto Ministeriale* applicabile per prova alla Provincia di Vicenza „.

Di questo regolamento riassumiamo le linee principali.

Art. I°. I tori appartenenti a privati non possono essere adoperati alla monta di vacche o giovenche di proprietà altrui, sia a pagamento, sia gratuitamente, se non ottengono un attestato di approvazione, rilasciato ai proprietari di essi, dal

Prefetto della Provincia, in seguito al parere della Commissione Distrettuale nella cui giurisdizione dimorano.

Art. II°. La Commissione Distrettuale sarà composta dal Presidente del Comizio agrario, dal Veterinario Distrettuale e da un delegato comunale scielto in ogni Comune dal rispettivo Consiglio.

Art. III°. I tenutari di tori sono obbligati a denunciare all' Ufficio Comunale il numero dei tori che essi vogliono far esaminare, aggiungendo tutte le possibili indicazioni riguardo alla razza, all' età, alle condizioni della monta, ecc.

Art. IV°. Le spese di visita della Commissione sono sostenute dai Comuni, nei quali esistono stazioni di monta.

Art. V°. Ai tenutari dei tori approvati vengono rilasciati dal Prefetto speciali certificati, dietro proposte della Commissione.

Art. VI°. I tenutari che senza il certificato Prefettizio concedono anche gratuitamente i tori alla monta di vacche o giovenche di proprietà altrui, sono assoggettati a multe.

Questo, nei punti essenziali, il regolamento proposto dal Comizio di Schio. Gl'inconvenienti deplorati in quella località, non si differenziano da quelli che da noi si verificano, forse con minor frequenza ed intensità, ma certo con eguale danno del progresso zootecnico. Non è sempre uno spirito di speculazione malintesa quello che spinge i tenutari dei tori a tenere bestie mediocri e di attitudini deficienti. Molto spesso ciò è dovuto alla mancanza di conoscenze tecniche, qualche volta ad un bizzarro istinto di fare qualche cosa di diverso da quello che fanno gli altri; ma qualunque sia il movente, i risultati sono sempre dannosi e sono causa di regresso e di ritardo della desiderata trasformazione del nostro bestiame. Nei paesi dove l'industria zootecnica è tenuta in onore, (continua il Pecile) si fa ogni sforzo per evitare questi danni. Così in ogni Distretto dell'Ungheria vi è un commissario agricolo pagato dal governo, che fra le altre mansioni, ha pure quella di sorvegliare non siano adibiti alla monta quegli animali che non corrispondono all'indirizzo zootecnico ritenuto il più opportuno per la regione.

Le obbiezioni che si fanno a questo genere di provvedimenti sono che si esercita una restrizione di libertà, ma quasi tutte le leggi nell' interesse dei più, restringono la libertà individuale. Nel caso speciale non si tratterebbe che di applicare all'allevamento dei bovini, che ha tanta importanza per taluni paesi, ciò che già si fa per l' allevamento equino.

Un'altra obbiezione che si suol mettere innanzi è quella che le Commissioni locali approverebbero anche i tori cattivi, ciò che secondo alcuni sarebbe maggior guaio dell'attuale libertà.

L'obbiezione non è seria. Sarebbe come dire: poichè i giudici qualche volta assolvono i ladri, aboliamo il codice penale.

Se tutti i tori cattivi non saranno scartati dalle Commissioni di sorveglianza, basterà sieno scartati almeno i peggiori per aver guadagnato qualche cosa. Del resto, se alle Commissioni locali verranno stabiliti criteri di giudizio ben precisati, cosa punto difficile per la nostra Provincia, dove ormai siamo ben fissati sull'indirizzo zootecnico da seguire per migliorare i nostri bovini, il compito delle Commissioni sarà ben più facile di quanto non sembri a prima vista.

Fin qui il Pecile; vari consiglieri del Comizio presero poi la parola per ap-

poggiare la proposta che ritennero meritevole di un serio studio e dopo opportuna discussione, ad unanimità si concretarono le seguenti deliberazioni:

1°. di comunicare queste considerazioni preliminari ai sodalizi agrari della Provincia e alle persone più illuminate che s' interessano da noi al progresso zootecnico, per avere il loro avviso intorno all' importantissima questione;

2°. qualora queste idee trovassero favorevole accoglimento, il Comizio cercherà di instare presso l' Associazione Agraria Friulana, presso la Commissione per il miglioramento del bestiame, presso il Consiglio provinciale, per ottenere che prendano a cuore l' argomento e si adoperino presso il Governo per l' attuazione di provvedimenti che raggiungano gli scopi desiderati;

3°. frattanto il Comizio Agrario nomina una Commissione, costituita dal Veterinario Consorziale e da due membri eletti dal Comizio, coll' incarico di visitare le stazioni di monta del Circondario, disposte ad assoggettarsi a tale visita.

Il Comizio, dietro proposta della Commissione, rilascierà al proprietario un certificato che faccia fede delle buone qualità ed attitudini dei tori riconosciuti raccomandabili, che verranno in modo speciale additati agli allevatori con avvisi pubblici, ciircolari, ecc.

Il Consiglio del Comizio sarà grato a coloro, che interessandosi al progresso zootecnico della loro Provincia, vorranno compiacersi di comunicargli il loro parere sull'argomento di cui tratta la presente relazione.

LA PRESIDENZA
del Comizio Agrario di Spilimbergo-Maniago.

21 Novembre 1898.

L'AGLIO NELLE MALATTIE DELL'UOMO E DEGLI ANIMALI.

Il dott. Aristo Casella nella r. Università di Parma prese a trattare come tesi l'azione medicale del succo d'aglio e sua essenza, egli è da questo studio, che io ho raccolto parte del materiale di questo articolo.

L'aglio è una pianta che appartiene alla famiglia delle gigliacee e se ne contano 96 specie, fra cui le più importanti sono l' aglio comune (A. Sativam), la cipolla d' inverno (A. fistolosum), la cipolla (A. caepo), il scalogno (A. scalouicum), il porro (A. porrum), l' aglio cipollino, l'erba cipollina.

L'aglio è classificato fra i rimedi acri digestivi, che stimolando la mucosa gastro enterica aumenta la secrezione di quei succhi che servono alla digestione degli alimenti. — L'uso di questa pianta è assai diffuso, essa si trova al desco del povero come del ricco. Fin dall'antichità l'aglio si considerava un farmaco; in oriente veniva usato per combattere i dolori reumatici, gli arabi lo adoperavano nelle morsicature delle bestie velenose, i greci se ne servivano in alcune eruzioni cutanee.

Se nel medio evo fu bandito da tutte le tavole dei grandi, a poco a poco ritornò in onore quale utile digestivo finchè ai tempi di Raspail lo si dichiarò un preservativo per il colera, e l'emulsione della sua essenza un curativo dell'indico morbo.

Ma le proprietà più accertate di questo vegetale sono la sua virtù antelmintica e antimiasmatica. — Difatti l'aglio si preconizzava utile per liberare

i fanciulli dai vermi intestinali fin dai tempi di Plinio, che insegnava a tal uopo di metter dell'aglio sul loro ombellico. — Venne raccomandato cotto nel latte per lo stesso scopo e si narra che spicchi d'aglio masticati e inghiottiti a stomaco digiuno, avessero avuto la virtù di espellere il verme solitario (Tenia). Quanta fede meriti come vermicida, basta vedere con quanta sicurezza di riuscita i nostri contadini appendano al collo dei bambini una collana di spicchi d'aglio, ritenendo che il solo odore possa influire a liberarli dai molti mali che essi attribuiscono ai vermi. — In veterinaria si usa in pillola da 15 a 45 grammi per liberare gli animali dai vermi. Si consiglia dai moderni zoojatri nella irruminazione, nell'atonia gastria, unito a parti eguali ad adipe è raccomandato come risolvente dei flemmoni. — Trovò ottima applicazione l'aglio pesto per combattere la tracheite verminosa degli uccelli, e pare abbia una virtù sorprendente su questi entozoi, per il che con facilità vengono espulsi.

Nel 1896 il prof. Chetti col succo d'aglio ebbe ottimi risultati in un enterite infettiva dovuta al colibacillo che dava una mortalità dell' 80 %. Contro il tifo o peste dei gallinacei lo vidi impiegato con buon esito solo od unito allo zolfo e sale di canale da qualche buona massaia della campagna.

A me riuscì sempre di una pronta azione solvente o maturante, la seguente mistura da applicarsi sui tumori: grasso suino gr. 100, gr. 25 di cenere di legno dolce meglio se di sarmenti di vite e cipolla cotta sotto le bragie. Tutti questi ingredienti si uniscono a caldo in un recipiente di ferro.

Come antimiasmatico veniva anticamente raccomandato per l'uomo contro le febbri intermittenti, e nell'India ancora oggi è tenuto in grande riputazione contro la malaria, e i nostri contadini stessi ritengono l'aglio capace di cacciare l'aria cattiva. — Viene suggerito pur nei catarri bronchiali cronici, e nello scorbuto.

L'aglio agisce in virtù di un olio essenziale, che gli dà quell'odore speciale, in quantità esagerata può dar luogo ad infiammazioni gastriche, la cottura serve a fargli perdere queste proprietà irritanti. L'aglio è assai indicato per i contadini che vivono di alimenti grossolani e spesso anti-igienici, e per le popolazioni della montagna, l'aglio è quanto il peperone per gli abitanti dei paesi caldi. — Gli studi recenti del dott. Gay lo portarono a conclusioni molto interessanti sotto il punto di vista della preservazione dei sinistri effetti causati dall'ingestione dei cibi anti-igienici, e per la cura delle malattie gastro enteriche a profluvio intestinale (diarree).

Da chiari medici venne provata la sua virtù microbicida del bacillo del colera.

Dalle esperienze del dott. Casella, risulta che l'uso del succo d'aglio anche in dosi forti non turba le funzioni organiche e che ha virtù microbicida sul virus carbonchioso, nel tifo, nel mal rossino dei maiali, ed è certo che lo studio fatto da questo giovane dottore potrà essere di stimolo ad ulteriori ricerche per l'impiego del succo o dell'essenza d'aglio contro le malattie infettive.

Dott. T. Zambelli.

NORME PER L'INSEGNAMENTO DELL'AGRARIA
NELLE SCUOLE ELEMENTARI DI CAMPAGNA.

(Brano di conferenza ai maestri rurali).

Dopo che il ministro Baccelli credette bene portar la sua attenzione sopra la convenienza di occupare gli alunni che frequentano le scuole rurali intorno all'arte che esercitano i loro genitori, abbiamo visto un rifiorire di approvazioni e di critiche ugualmente esagerate.

L'alto concetto del ministro della

pubblica istruzione, non può essere che il seguente: Indirizzare la scuola in modo che essa corrisponda alle occupazioni ed alla professione che saranno per avere i piccoli scolari.

Ma dal geniale concetto, su cui ci troviamo tutti d'accordo, all'applicazione pratica, sorge un vero caos di proposte e di fatti che ci sembrano discordanti dal fine.

La nostra Associazione, che da cinquant'anni e più intende allo stesso scopo, ha dovuto esperimentare molti insuccessi. Ma da una ventina d'anni crede di aver colto nel segno indicando ai maestri elementari alcune norme che anche oggi non sembrano sbagliate.

Dato lo stato attuale di cognizioni degli insegnanti, dato l'indirizzo degli studi pedagogici, si crede che il metodo più opportuno per impartire nozioni di agraria nelle scuole di campagna, sia quello indiretto. Il maestro può trar occasione di infiltrare qualche nozione agricola perfino con la calligrafia, con tutti gli esercizi di lingua o di aritmetica e con qualunque altra disciplina che egli deve insegnare per obbedire ai programmi attualmente vigenti. — Supponiamo che il maestro voglia dare come compito un esercizio d'aritmetica, supponiamo di essere ai primi di maggio quando tutti si pensa alla coltura dei bachi. Egli può dettare il seguente quesito:

Luigi avea bisogno di due once di seme bachi, egli, come molti contadini, pensava che era meglio spendere il minimo possibile, e comperò da un girovago le due once di seme messe in bellissime scatole a L. 4.50 ciascuna; Pietro che andava alle conferenze domenicali, sapeva che il seme bachi può avere un valore molto diverso, secondo il modo di confezione, la razza e l'incrocio, e comperò anche egli due oncie di seme bachi. Però, volendole cellulari e di accertata sanità, le dovette pagare a L. 15 ciascuna.

Venne il momento del raccolto: il primo ottenne soli 22 chilogrammi di bozzoli, il secondo ne raccolse chilogrammi 113, ecc. ecc.

Questo tema offre occasione in apparenza ad un semplice esercizio di aritmetica, ma l'insegnante può trarne partito per indicare la necessità di avere seme bachi a preferenza immune da malattia, senza molto badare alla spesa.

Con l'insegnamento indiretto, anzi occasionale, l'insegnante elementare può esimersi da una coordinata esposizione di teorie agrarie che, se anche formassero il suo patrimonio intellettuale, riuscirebbero di somma noia per lo scolaro. Il discente ha bisogno di essere costantemente eccitato all'attenzione e questa si suscita maggiormente quando, sotto l'apparenza di aneddoti, di esercizi del tutto miranti ad altro fine, risulta un insegnamento adatto alla pratica.

In sostanza io credo che l'agraria nelle scuole di campagna, dovrebbe insegnarsi come la morale. Provate per esempio a far una predica, o una lezione, che tanto è lo stesso, contro i danni dell'ozio, e voi vedrete i piccoli o grandi ascoltatori lentamente divergere la loro attenzione, a sonnecchiare, o infastidirsi. Se invece con un esercizio di lingua o di aritmetica, voi dimostrate che l'attività e la costanza ebbero un meritato premio, e l'accidia ebbe conseguenze dannosissime, tutti vi ascolteranno con tanto di orecchi e, credendo che vi siate occupati di conti o di lingua, i giovani scolari si saranno, quasi all'insaputa, formato un concetto avverso per l'ozio e predisposti all'operosità. L'uomo, piccolo o grande che sia, è sempre stato così: avverso a tutti coloro che gli rimproverano i suoi difetti, facile invece a persuadersi del bene quando questo gli venga fatto intravedere come risultamento di fatti che non dipendono dalla sua volontà. Lo stesso Divino Maestro, che in fatto di persuasione la sapeva certo più lunga di noi, non prendeva mai di fronte i difetti che doveva correggere: si serviva di aneddoti, di parabole e la gente si persuadeva. Senza sperare di avvicinarsi all'altissimo esempio, si può per altro seguire un metodo che con questo abbia qualche attinenza.

Si dirà che non sempre le occasioni si presentano opportune.

Non ci vuole molta fatica per un intelligente maestro a far sì che queste occasioni sorgano. Per esempio: siamo in maggio, entra uno scolaro cogli abiti sporchi di un bianco azzurrognolo.

Il maestro domanda: *dove sei stato a imbrattarti così?*

Il bambino risponderà: *mio padre preparava un rimedio per le viti; io mi avvicinai per veder bene e mi sono imbrattato.*

L'insegnante da questo potrà trarre argomento per parlare della peronospora, dei rimedi che essa richiede, delle proporzioni e dei metodi con cui prepararli.

E quando si vorrà parlare della scelta dei semi, dell'alimentazione dei bachi, della concimazione dei frumenti, ecc., non sarà certo difficile in campagna cogliere, o far sorgere, l'occasione per dare un esercizio scolastico e la corrispondente spiegazione. Farei torto all'insegnante elementare se discendessi a ulteriori dettagli.

Col metodo che io suggerisco, ogni insegnante rimane libero nella scelta di impartire quelle cognizioni di cui egli ha sicura conoscenza.

Non si può ammettere che di punto in bianco i maestri rurali diventino professori di agronomia. Non vi sono preparati da opportuni studi, ed anche coloro che ebbero un' istruzione discreta, dovettero sempre dedicare la loro attività alle esigenze didattiche che miravano a rendere gli scolari discretamente preparati a leggere, scrivere e fare di conto. Insegnando occasionalmente, ogni maestro impartirà quelle nozioni di cui ha sicura conoscenza; chi s' intende di viti parlerà di queste, chi conosce la coltura dei bachi, degli orti, ecc., farà in modo che sopra tali argomenti si richiami l'attenzione degli allievi.

E giungo fino a questo: se conoscete anche una sola cosa d' interesse agrario, fermatevi sopra di essa, rifriggetela, come si dice, in tutte le salse cogli esercizi di lingua, di aritmetica di dettatura, di calligrafia, ecc., ma non avventuratevi a insegnare quella che profondamente non conoscete.

Lasciate che il ministro e gli ispettori predichino, che facciano circolari, che domandino programmi, se volete fare il bene delle popolazioni in mezzo alle quali vivete, traete argomento per gli esercizi della scuola dalle occupazioni delle famiglie dei vostri alunni, ma non rendetevi ridicoli insegnando qualche cosa di cui non avete la sicurissima nozione.

Perchè l'insegnamento agrario che si può attualmente impartire nelle scuole rurali, riesca veramente proficuo, occorre un' altra avvertenza; ed è che esso coincida colle occupazioni a cui ordinariamente si dedicano le famiglie dei contadini nell' epoca in cui questo si imparte: bisogna seguire il calendario agricolo e parlare di pigiatura, vinificazione, svinatura. ecc., quando le famiglie degli alunni sono tutte occupate nella vinificazione. Parlar per esempio di bachi in dicembre e di vino in maggio, sarebbe andar incontro ad una certa disattenzione. Non è ch' io creda che il piccolo scolaro possa avere una grande influenza sopra le pratiche agricole che si esercitano nella sua famiglia, ma se il maestro parla di cose che formano la preoccupazione degli scolari e delle loro famiglie, è certo che suscita maggior interesse e gli alunni lo ascoltano con più grande attenzione.

È anzi per questo che io ritengo grave errore l' insegnamento diretto, il quale dovendo seguire un determinato concatenamento di nozioni, impedisce che queste cadano opportune ed eccitino il più attento interesse nei piccoli ascoltatori.

Indicando l' insegnamento indiretto, come secura guida per l' istruzione agraria elementare ebbi anche due altri obbiettivi. Se l' istruzione tecnica si dovesse succedere ordinata, non solo mancherebbe quella opportunità relativa alle faccende agricole che ho sopra accennata, ma sarebbe d'uopo che l' istruttore avesse cognizioni complete in modo da potere esaurire, colla voluta competenza, un' intero corso di agraria. E sarebbe anche indispensabile che questo corso seguisse ordinato, con le conseguenze relative alle precedenze, in modo che riuscirebbe impossibile far coincidere insegnamenti adatti alle faccende agricole.

Del resto quando io dico *l' insegnamento indiretto od occasionale,* intendo che il maestro si sia fatto un chiaro concetto di quanto deve insegnare, e se per lo scolaro deve sembrare che l' istruzione agraria gli venga quasi alla sfuggita e come corollario di altre esigenze scolastiche, il maestro deve aver, nel suo programma didattico, predispo-

sto affinchè le occasioni opportune sorgano e le cognizioni che indirettamente in apparenza egli porge, si succedano in modo razionale e corrispondente ai bisogni agricoli del luogo ove egli insegna.

Un' avvertenza importante è che il maestro non stabilisca ore speciali per questo insegnamento: come ho detto, l'agraria come la morale deve, all'insaputa quasi dell' alunno, scaturire da tutti gli esercizi scolastici; perfino la calligrafia può offrire occasione a questo insegnamento pratico.

Io non vorrei che i maestri, eccitati dalla parola autorevole del ministro, anelanti a sempre meglio corrispondere alla loro missione, cercassero di far troppo ed esorbitassero dalla loro competenza: chi sa molto insegni assai, chi non ha che limitate cognizioni in fatto di agraria si limiti a queste e per tutto il resto che non conosce, passi avanti e non si preoccupi se non d' altro che d' acquistare maggiori cognizioni per poi diffonderle.

Nel risveglio ultimamente avvenuto per l' adattamento della scuola ai bisogni della vita, fece, anche per la volontà del ministro, capolino la necessità di un campo annesso alla scuola.

Non è certo da oggi che noi manifestiamo le nostre opinioni in proposito. Il campo, piccolo o grande che sia, messo a disposizione dell' insegnante elementare, può essere di grande utilità per affezionare l' insegnante ad una determinata scuola e, se capita nelle mani di maestri appassionati e colti, può anche servire di esempio per il pubblico agricolo. Però il campicello, non è indispensabile in campagna dove il maestro intelligente ed appassionato può ad ogni piè sospinto, trovare esempi di agricoltura più o meno ben condotta, in modo che gli scolari possano con facilità vedere gli effetti di pratiche attuate secondo criteri unicamente industriali. Il campo scolastico, dove comuni o privati lo accordano, deve essere un esempio di pratiche agricole, modestamente razionali e non si dovrebbe accordare che a insegnanti molto esperti; giacchè l'insucesso di questi campi potrebbe esser fatale o di grave ostacolo per tutti coloro che in essi, come è costume, avessero riposta soverchia fiducia.

E non bisogna credere che il campo sia condizione indispensabile per impartire nozioni pratiche, giacchè il maestro intelligente e volenteroso può trovare, anche senza il campicello, occasioni di dimostrare in campagna agli alunni esempi di agricoltura bene o mal condotta.

Devo fare un' ultima avvertenza, ed è che anche i maestri elementari i quali avessero a disposizione uno spazio di terra, non debbono credere di dover in esso dimostrare cose eccezionali. In esso l' insegnante faccia vedere ben eseguito quanto dagli altri si fa non razionalmente. Applichi il concetto della buona agricoltura agli stessi vegetali di cui nel paese si occupano. Giacchè sarebbe inutile e non corrispondente al fine introdurre nel campicello scolastico piante nuove, e meglio riesce a persuadere l'esempio di una buona agricoltura applicata sopra le stesse piante che la generalità coltiva irrazionalmente.

È purtroppo difetto generale di tutti coloro che imprendono ad occuparsi seriamente di campagna, quello di credere che nulla sia razionale se non è nuovo in tutto e per tutto.

Io invece credo che, se anche il risultato corrispondesse alle innovazioni, nulla si guadagnerebbe.

Fate che il frumento ed il granoturco, gli alberi fruttiferi e la vite e le altre colture comunissime, offrano nel campo del maestro, maggior prodotto e vedrete che i piccoli scolari e i provetti agricoltori vi prenderanno interesse. Mi servo di un esempio: se capita in un paese di campagna una nuova carrozza con quattro cavalli, tutti la guarderanno con curiosità, ma nessuno si sentirà nemmeno propenso ad imitarla. Se invece si vede un carro più semplice od un attiraglio più adatto in modo da diminuire la fatica degli animali e la spesa delle bardature, tutti vi si interesseranno e, se la cosa riesce realmente pratica, l' innovazione sarà adottata.

F. Viglietto.

RESIDUI DI FERTILITÀ LASCIATI DA UN TRIFOGLIAIO.

(Esperienze eseguite presso la r. Stazione agraria di Udine).

In un articolo inserito nel *Bullettino* dell'Associazione Agraria Friulana n°. 3-4 a. c., ci siamo occupati dei residui di fertilità lasciati da un medicaio, abbiamo cioè esposto i risultati delle analisi istituite sulle radici lasciate dall'erba medica, ed abbiamo da ciò dedotta la quantità di azoto, anidride fosforica e potassa, di cui si arricchisce un terreno che ha portato per *tre anni* questa leguminosa.

Nel razionale esercizio dell'agricoltura, se è importante conoscere, almeno approssimativamente, a quanto ammontino i residui di fertilità che lascia l'erba medica, non è di minor importanza la conoscenza dei residui di fertilità che può lasciare il trifoglio pratense, leguminosa tenuta oggigiorno in gran considerazione, poichè molto opportunamente s' addice all' attuazione pratica delle teorie dettateci dalla moderna agricoltura.

Tale conoscenza, avvalora vieppiù i dati riferentisi ai residui di fertilità lasciati dalla medica, poichè ci mette in grado di poter confrontare fra loro le due differenti cifre e di dedurre così il mezzo più conveniente per migliorare i nostri terreni.

A tale intento, per cura della r. Stazione Agraria di Udine, si sono fatte nuove esperienze, aventi per iscopo di determinare i residui di fertilità che lasciò un trifogliaio, e di esse diamo ora una breve relazione.

Il trifogliaio è stato scelto nel podere del r. Istituto tecnico di Udine, situato nella frazione di S. Osvaldo.

Il terreno venne arato alla minuta nella primavera del 1897: quindi, previo spargimento di quintali 3.50 per ettaro di perfosfato minerale 12-14, si seminò l'avena. All' epoca della erpicatura e dello spargimento del nitrato di sodio, si seminò il trifoglio pratense in ragione di 25 kg. per ettaro. Nell' autunno, dopo la raccolta delle stoppie, si sparse sul trifogliaio fosfato Thomas in ragione di quintali 10 per ettaro, e solfato potassico in ragione di quintali 1.75 per ettaro.

Nel 1897, dopo la raccolta delle stoppie, si fece un taglio di trifoglio e si ottennero quintali 21 per ettaro di fieno. Il prodotto ottenuto in fieno per ettaro nell'anno 1898, è il seguente:

1°.	taglio	quintali	40
2°.	„	„	38
3°.	„	„	15
	Totale	quint.	93

L'ultimo taglio di trifoglio fu eseguito il 22 agosto e la raccolta delle radici non si potè fare che il giorno 26 settembre: si ha così un periodo intermedio di 35 giorni, durante il quale il trifoglio ha potuto di nuovo vegetare, vegetazione però che fu limitatissima in causa della siccità.

Per la determinazione della quantità di radici esistente sopra un ettaro di terreno, si seguì lo stesso procedimento tenuto per le radici di medica, e cioè si scelsero tre punti del trifogliaio, e, tracciata una superficie di 10 metri quadrati su ciascun punto, si procedette col mezzo di badili ad una escavazione sino alla profondità cui arrivavano le radici. Raccolte diligentemente e separate dalle cattive erbe, si pesarono e si ottennero i seguenti risultati:

1°.	kg.	4.800	media su 10 metri quadrati kg. 5.033.
2°.	„	4.950	
3°.	„	5.350	
Tot.	kg.	15.100	

Sopra un ettaro adunque, si hanno kg. 5033 di radici allo stato naturale, che riduciamo a kg. 5100 per compensare le eventuali perdite avvenute nella raccolta.

Tutte le operazioni successive si fecero come per le radici di erba medica, e cioè, prelevato un campione di radici di trifoglio di peso noto, vennero lavate rapidamente con acqua fredda per pulirle affatto dalla terra e quindi asciugate all'aria. Si essiccarono poi in una stufa ad aria calda (temp. inf. a 100°), quindi si polverizzarono e per ultimo si essiccarono in una stufa alla temperatura di 100°.

Dai conteggi fatti risultò che i 5100

kg. di radici allo stato naturale, si riducono a *kg. 2274.600 di radici polverizzate ed essiccate a 100°*.

Le analisi furono eseguite sulle radici essiccate a 100°, ed i risultati li trascriviamo qui sotto accanto a quelli ottenuti sulle radici di erba medica:

	Azoto	Ceneri	Anidride fosforica ($Ph^2 O^5$)	Potassa ($K^2 O$)
	in 100 parti di radici		in 100 parti di cenere	
Trifoglio pratense	2.004	11.460	2.122	4.463
Erba medica	1.920	7.843	6.600	5.100

Con questi dati, si è calcolata la quantità di azoto, anidride fosforica e potassa di cui si arricchisce un ettaro di terreno per la presenza delle radici di trifoglio o di medica:

	Quantità di radici essiccate a 100° sopra un ettaro kg.	Azoto	Anidride fosforica	Potassa
		chilogrammi		
Radici di trifoglio pratense	2274.600	45.583	5.531	11.634
„ „ erba medica . . .	4360.200	83.715	22.571	17.440

Osservando queste cifre, possiamo dedurre:

1°. Il medicaio, dopo *tre anni di vita*, lascia nel terreno una quantità di radici all'incirca doppia di quella lasciata dal trifoglio pratense.

2°. La quantità d'azoto che portano nel terreno le radici di trifoglio pratense, è superiore di qualche pò alla metà dell'azoto portato dalle radici di medica.

3°. Per quanto riguarda l'anidride fosforica e la potassa (a cui non si può attribuire l'importanza che si deve all'azoto), la prima equivale, per le radici di trifoglio, a circa un quarto e la seconda equivale a circa i due terzi della quantità portata nel terreno dalle radici di medica.

Degna di considerazione, è la quantità d'azoto di cui s'arricchisce il terreno per la presenza delle radici di trifoglio in confronto a quella di cui esso s'arricchisce per la presenza delle radici di medica, e dall'esame delle relative cifre, possiamo venire ad una importante deduzione: *Coltivando il trifoglio pratense a preferenza dell'erba medica, a parità di tempo, si riesce ad importare sopra un dato podere una maggior quantità d'azoto.*

Noi vediamo infatti che per arricchire un ettaro di terreno di kg. 83 d'azoto, col mezzo delle radici di medica, sono necessari *tre anni*. In questo periodo di tempo, si può far passare il trifoglio pratense, sempre rispettando una data rotazione, sopra tre ettari di terreno di quel dato podere. E così, mentre colla medica ci vorranno tre anni per riuscire ad arricchire di 83 chilogrammi d'azoto un ettaro di terreno, col trifoglio pratense noi riusciremmo invece in tre anni ad importare 45 volte 3 kg. d'azoto e cioè kg. 135, ottenendo così il vantaggio di importare dopo tre anni 52 kg. d'azoto in più di quello che si sarebbe importato coltivando medica.

A questa conclusione noi siamo giunti esaminando naturalmente le cifre che abbiamo ottenuto noi, cifre però che non intendiamo punto generalizzare, pensando ai differenti risultati cui si potrebbe giungere operando su radici di trifoglio pratense coltivato con modi diversi da quello che abbiamo esposto.

Ma pur riferendo le cifre esposte esclusivamente alle circostanze cui accennammo ampiamente più sopra, crediamo che se anche si addottassero differenti concimazioni, se anche si rompesse il trifoglio in epoca differente da quella indicata (e cioè subito dopo il secondo taglio, che circostanze speciali impedirono di fare), si otterranno bensì cifre diverse, ma si concluderà sempre che colla coltivazione del trifoglio pratense si riesce ad importare sopra un dato podere una maggior quantità d'azoto di quella che, a parità di tempo, s'importerebbe coltivando erba medica.

G. Baccino.

PER L'ISTRUZIONE AGRARIA ELEMENTARE.

Il Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago rivolse ai signori maestri del Circondario comiziale, la seguente lettera:

È stato certamente un conforto ed un incoraggiamento per il nostro Comizio, che da tempo s'interessa per introdurre un po' d'insegnamento agrario nelle scuole rurali, il vedere in quest'anno S. E. il Ministro dell'istruzione pubblica, adoperarsi con quei potenti mezzi che sono a sua disposizione, per ottenere che nella scuola unica, che rappresenta per il contadino italiano, il principio e la fine dell'istruzione, sieno impartite le nozioni rudimentali di quelle scienze, che meglio valgono a rendere l'insegnamento rispondente ai bisogni della vita campestre.

I libri che l'Associazione agraria ha testè pubblicati nell'intento di facilitare ai maestri friulani l'insegnamento occasionale di nozioni di agraria nelle terze classi rurali e nelle scuole di complemento, rendono in quest'anno più facile il compito degli insegnanti, i quali, giovandosi di questi libri, possono facilmente raggiungere l'intento di far entrare nozioni di agraria nelle lezioni di cose, le quali fanno parte del programma della scuola unica.

Il *Campagnuolo friulano*, come libro di testo, è già stato adottato in numerosissime scuole della provincia, con viva soddisfazione dei maestri.

Occorre però che gl'insegnanti, per ottenere un profitto dalle loro fatiche, si facciano un concetto preciso del carattere che deve avere l'insegnamento agrario da impartirsi nella scuola primaria, che non può essere un insegnamento professionale propriamente detto.

Nella prefazione al *Libro del maestro* sono tracciati i criteri a cui deve ispirarsi l'insegnamento dell'agraria nelle nostre scuole elementari; tuttavia ci sia lecito, anche a rischio di ripetere cose note, di ritornare brevemente su alcuni punti dell'argomento, sui quali non s'insiste mai abbastanza. — E innanzi tutto non dimentichino i signori maestri, che le nozioni d'agricoltura compatibili coll'ordinamento delle nostre scuole elementari, devono rivolgersi molto più all'intelligenza dei bambini che alla loro memoria, appoggiandosi sull'osservazione dei fatti giornalieri della vita agricola, e mettendo per quanto è possibile in rilievo, le nozioni scientifiche fondamentali delle più importanti operazioni colturali.

È il *perchè* di queste operazioni, colla spiegazione dei fenomeni che le accompagnano, che interessa esporre; sarebbe un errore insegnare all'alunno il dettaglio dei processi d'esecuzione, che suo padre conosce molto meglio del maestro e che egli imparerà certamente colla sua propria esperienza pratica.

Quello che si richiede dal docente, si è di destare negli alunni la passione per le cose agricole, e l'attitudine a comprendere la ragione delle operazioni che sotto i loro occhi si svolgono nel campo. Non è possibile di ammettere in campagna una lezione di cose, in cui le cose stesse non sieno presentate dinanzi agli occhi degli alunni. Molti oggetti possono essere portati dal maestro nella scuola; più spesso sarà necessario che il maestro conduca gli alunni a vedere ciò che intende di far loro rilevare. Non potendosi fare un corso d'insegnamento completo, sarà utile dare la prefenza a quelle cose che maggiormente colpiscono la attenzione degli alunni e sono suscettibili d'interessarli. Ben inteso che il maestro non si occuperà che delle colture, o delle operazioni, che hanno speciale importanza nella località.

Le osservazioni fatte nelle visite al granaio od al pigiatoio, nella stalla o nel cortile, possono dar luogo nella scuola, a spiegazioni, a commenti, ad esercizi d' aritmetica, ecc., prima o dopo la visita.

Naturalmente al ragazzo che lascia la scuola elementare, anche dopo averla frequentata regolarmente, non rimarranno, per effetto degli insegnamenti ricevuti, che nozioni, direi, embrionali; ma se lo studio gli sarà stato reso attraente ed interessante, egli lo continuerà, appena ne trovi i mezzi.

Merita quindi il maggiore incoraggiamento quel maestro, che durante le lunghe serate d'inverno o nei giorni festivi, riapre la scuola ai suoi allievi prosciolti, e con letture, conversazioni o conferenze, trova modo di mantener vivo presso i giovani l'amore per lo studio e di provocare in essi uno sforzo intellettuale assai profittevole al progresso.

Il profitto dell'insegnamento agricolo viene notevolmente aumentato, quando ad esso, mediante la scuola complementare, il maestro assicuri una continuazione, un avvenire.

Perciò anche quest'anno, come negli anni decorsi, il Comizio ha stabilito di accordare modesti premi in danaro e di conferire attestati di benemerenza a quei maestri che nelle terze classi della scuola unica rurale e nelle scuole di complemento, avranno impartito l'insegnamento agrario in modo profittevole e secondo il metodo proposto dall'Associazione agraria friulana.

I signori maestri che intendono concorrere ai premi, dovranno darne avviso quando principiano il loro insegnamento, onde gli speciali delegati del Comizio, con opportune visite durante l'anno ed alla fine del corso, possano determinare la graduatoria del merito, ed i risultamenti ottenuti nelle singole scuole.

Oltre allo stanziamento dei premi indicati, il Comizio è disposto, nei limiti modesti del suo bilancio, ad aiutare l'opera dei maestri volonterosi, i quali intendessero fare alcune prove nei campicelli annessi alle scuole, e si mette a loro disposizione per la provvista di piccole quantità di concimi e sementi.

Il presidente
D. L. Pecile.

BIBLIOGRAFIA.

La Scuola e l'Agricoltura.
Periodico agricolo-didattico.

In questi ultimi tempi — specialmente nell'intento buono di popolarizzare nelle scuole primarie le nozioni di agraria — per secondare l'opinione favorevole alla elementare istruzione, e per offrire agli interessati adatte letture, sono sorte numerose pubblicazioni agrarie, fra le quali si contano anche alcuni periodici appositi.

Uno di questi ultimi m'è capitato sott'occhio e mi prese vaghezza di sfogliarlo per vedere in qual modo si riteneva opportuno di far conoscere l'agraria alle giovani menti degli scolari.

Sfogliandolo però, pur ammirando nei compilatori la buona volontà e il desiderio di compiere cosa profittevole, vien fatto naturalmente di chiedersi: quel tanto di utile che una simile pubblicazione può dare non potrebbe esser scemato dalle cose imperfette e, diciamo pure, dagli errori che in essa son contenuti?

Nei primi due fascicoli trovansi, ad esempio, nozioni come le seguenti:

— . . . il farro, specie di orzo

— . . . lo stelo del granoturco si chiama stocco

— . . . la segale serve per fare cattivo pane

— . . . il paglericcio o saccone si riempie di paglia o di foglie di granoturco

— . . . il mostimetro è uno strumento che serve a misurare le quantità di zucchero, di acidi, di acqua, che sono gli elementi costitutivi del vino

— . . . un mosto deficiente si corregge aggiungendo acido tannico, acqua purissima e zucchero in modo da mantenere la giusta proporzione e ottenere così il vino a tipo unico

— . . . per la disinfezione del grano si raccomanda di usare da 6 a 7 ettogrammi di solfato di soda in 8-9 litri di acqua, liquido che si consuma a spruzzare un ettolitro di seme, sui quali si versano poi kg. 2 di calce idratata di fresco

— . . . l'acido tartarico unendosi all'alcool va a formare quel profumo speciale del buon vino conosciuto sotto il nome di etere

— . . . perciò il buon enologo cerca di avere il suo vino ben defecato, sia coi dovuti travasi, sia in caso, con aggiunte di alcool e acido tartarico

— . . . nel terreno l'acqua viene assorbita dalle punte delle radici . . .

Ciò abbiamo notato per puro amore della verità. Se è ritenuto utile portare l'insegnamento agrario nelle scuole elementari, ragione vuole che si vada cauti nel fornire agli allievi le relative nozioni e ciò per assecondare il precetto pedagogico: poco, ma esatto e chiaro, e per non correre il pericolo di un successo a rovescio.

Z. Bonomi.

DOMANDE E RISPOSTE.

Varie intorno alle viti americane.

Onorev. Commissione antifillosserica,

Ci pare aver letto che codest'onorevole Commissione antifillosserica distribuisce gratuitamente, ai soci dell'Associazione agraria friulana che ne fanno domanda, un dato numero di talee americane, porta innesti. — Se è realmente vero, noi saremmo molto grati all'onorevole Commissione per qualunque sia numero di dette talee porta innesti, potesse disporre per la sottoscritta.

Si domanderebbe anche:

In caso d'invasione fillosserica, questa vigna resistente alla fillossera verrebbe dalle squadre antifillosseriche risparmiata o distrutta? Ed a un vigneto nostrano senza innesto in terreno dove sarebbe possibilissima la sommersione, che sorte toccherebbe?

Quali viti americane sono più resistenti?

E l'innesto è consigliabile quando la vite è a stabile dimora o prima?

C.

Analogamente alle domande fatteci, ci pregiamo comunicarle quanto segue:

1. La Commissione antifillosserica potrà disporre di un limitatissimo numero di talee di viti americane ritenute resistenti, ma nulla è ancora stato deciso al riguardo. Qualora fosse ritenuta conveniente la distribuzione, si terrà nota della domanda rivoltaci da codesta onorevole amministrazione.

2. Dato il caso d'invasione fillosserica e fino a tanto che si ritiene utile il sistema distruttivo (non si riterrebbe probabilmente utile quando la fillossera avesse conquistato una larga zona) anche i vigneti americani verrebbero distrutti qualora vi si trovasse fillossera, o comunque cadessero nella zona da distruggere.

Il principio informatore del provvedimento è quello di distruggere la fillossera (che può stare anche sui vitigni resistenti) per salvaguardare i vigneti nostrani della zona.

3. Non ho avuto occasione di veder trattato il caso del vigneto nostrano che potrebbe trattarsi con la sommersione.

Logicamente mi parrebbe però che esso toccherebbe la sorte del vigneto precedente.

4. Le viti americane resistenti sono diverse e variano secondo i terreni. La resistenza è un carattere che si deduce su zona fillosserica. Potrei citarle varie viti che furono constatate fra le più resistenti in terreni fillosserati. Adattando i derivati dalle gemme di quelle viti ai vari siti, si avrebbe il materiale migliore per la lotta antifillosserica.

Non le nascondo però che nell'Italia continentale per le leggi antifillosseriche vigenti non abbiamo, o non dovremmo avere, viti americane che derivino dal legno di viti americane constatate resistenti.

Il materiale che abbiamo deriva dal seme delle viti resistenti. Un materiale così derivato e anche selezionato può essere resistente, ma pare anche che potrebbe non esserlo, e la resistenza effettiva dovrebbe constatarsi con prove che sono da fare.

Ad ogni modo riguardo alle viti americane *ritenute* resistenti e per altri particolari su queste si veda il *Bullettino* presente della nostra Associazione e i successivi.

Z. Bonomi.

FRA LIBRI E GIORNALI

Sempre intorno all'istruzione agraria.

Il senator Pecile nelle ultime tornate della Camera vitalizia, pronunciò il seguente discorso:

" Tolleri il Senato e conceda il signor ministro qualche breve osservazione a proposito di questo bilancio.

Le cifre esposte dall'illustre relatore dell'ufficio centrale, relative al prodotto del grano ed al commercio italiano, tratte dalla relazione della Giunta generale del bilancio alla Camera dei deputati, sono tutt'altro che confortanti.

Ma fra i coefficenti, così abilmente accennati dall'onorevole relatore per giustificare la preminenza di altri paesi nei commerci, io aggiungo un titolo di inferiorità per parte nostra che da lui non venne accennato.

" La Francia, „ dice Deherain, " ha duplicato la sua produzione agricola; da 5 miliardi è passata a 10 miliardi „.

In Germania in un tempo simile, dicesi, il prodotto agrario si è triplicato, e l'Italia?

Pur troppo noi non abbiamo statistiche abbastanza esatte per giudicare quale sia stato l'aumento di produzione in questo lasso di tempo, ma se prendiamo quello che si considera l'indice più significativo, vale a dire il prodotto del grano, io temo che noi ci troviamo di poco avanzati nel prodotto agricolo. Ora la mancanza di prodotti evidentemente è mancanza di materia commerciale.

Io dunque attribuisco in buona parte lo stato di stazionarietà del nostro commercio al mancato aumento della produzione agricola.

" Sono miliardi all'anno, gridava in quest'aula il nostro illustre collega Devincenzi, sono miliardi all'anno che noi perdiamo causa la nostra ignoranza „.

La nostra inferiorità nella produzione e nel commercio cammina di pari passo colla inferiorità, di fronte alle altre nazioni, delle istituzioni educative *di carattere professionale*, come diceva pochi mesi fa il ministro Mèline; carattere che s'impone sempre più a tutti i gradi della gerarchia scolastica.

La Francia — che non è il primo paese in fatto d'istruzione agraria, perchè la Germania la supera di molto — la Francia vanta 86 scuole di diverso genere, 156 professori dipartimentali, (mentre noi non abbiamo che 19 cattedre ambulanti), 3000 campi di dimostrazione, e spende nel suo bilancio per l'istruzione agraria quattro milioni.

Con tutto ciò essa non si ritiene paga, ed ha recentemente, nel mese di maggio p. p., istituito un Consiglio superiore della istruzione agraria per migliorare

l'organizzazione delle sue scuole, Consiglio che in Italia esiste, ma di cui il Ministero se n'è assai poco giovato.

Ma qui mi si dirà, il Ministro di agricoltura, cogli scarsi mezzi di cui dispone come può provvedere a questa deficienza?

Io soggiungo tosto che esso lo potrà, associando l'opera sua a quella del Ministero dell'istruzione pubblica.

È avvenuto in Italia, per noi agricoltori, un fatto confortantissimo.

Secondo la legge Casati, il Ministro della istruzione pubblica " governa tutti i rami dell'insegnamento pubblico „; ma fino a ieri nessun ministro dell'istruzione si è occupato dell'insegnamento agrario. Viene l'onor. Baccelli, alza la bandiera agraria sul palazzo della Minerva, e questo fatto così promettente per l'agricoltura italiana, che trovò un eco immensa nel paese, non è avvertito nè da S. E. Colosimo, che onorò la Società degli agricoltori italiani e ci lesse un importante discorso, nè dalla relazione della Camera, nè dalla discussione che ebbe luogo intorno a questo bilancio, nè, me lo perdoni l'onorevole senatore Boccardo, dalla relazione dell'ufficio centrale.

Il campo del ministro dell'istruzione è vastissimo, precisamente dalla scuola primaria fino all'ateneo; le università, le scuole degli ingegneri, gl'istituti tecnici, le scuole normali; le elementari offrono le maggiori opportunità per la diffusione del pensiero agrario, offrono modo di creare quell'ambiente agrario, la di cui mancanza è da ogni parte lamentata.

In Austria le nozioni d'agraria vennero rese obbligatorie per legge fino dal 1869 in tutte le scuole elementari; in Francia nel 16 giugno 1879 venne organizzato l'insegnamento agrario negli istituti normali, vennero istituite cattedre ambulanti in ogni dipartimento, e reso obbligatorio l'insegnamento delle nozioni di agricoltura nelle scuole elementari. Nel Belgio si provvide colla legge 20 settembre 1884, perchè le nozioni di agraria venissero poste tra le materie obbligatorie dell'istruzione primaria.

Non parliamo della Germania che coi maestri alla scuola elementare, che porgono le nozioni di agraria, va germanizzando i popoli dell'Alsazia e Lorena.

Bisogna dire che non sono al corrente del progresso mondiale coloro che sorridono al movimento iniziato dall'onorevole Baccelli.

L'onorevole signor ministro ha parlato alla Camera di scuole medie di agricoltura: gradirei molto spiegasse anche al Senato il suo concetto.

Ho intima persuasione che il ministro di agricoltura può fare assai meglio il vantaggio dell'arte nutrice, associando l'opera sua a quella del collega dell'istruzione, di quello che creando scuole nuove. Negli atti del suo Ministero troverà che scomparvero in Italia le scuole agrarie di Avellino, di Cosenza, di Melfi, di Urbino, di Camerino, di Pavia, di Pinerolo, di Casale, di Torino (Venaria Reale), di Corte del Pallasio, e l'insegnamento agrario istituito presso il Museo industriale di Torino. Gli istituti tecnici colle loro sezioni di agrimensura, di agronomia (finora trascurate), di ragioneria e di commercio, sono vere scuole medie di agricoltura e di commercio,

Creare una sezione di agronomia in un istituto tecnico, dove esistono già professori, musei e laboratori, porta una spesa inconcludente, mentre creare una scuola isolata vuol dire spendere 20 o 30 mila lire all'anno.

D'altronde anche il Ministro dell'istruzione pubblica, per svolgere il suo programma agrario ha bisogno del collega di agricoltura, perchè quello manca di uomini tecnici, mentre questo ne ha di valentissimi, ed in molti casi tornerebbe utilissimo al Ministero dell'istruzione di poter giovarsi dei mezzi che può mettere a sua disposizione il ministro dell'agricoltura, come, lode al vero, ha già incominciato a fare.

Io comprendevo il dissenso fra i due ministri finchè alla Minerva sedevano uomini, cui ripugnava, come direbbe l'illustre mio vicino senatore Carducci, il puzzo del letame. Ma oggi il Ministro di agricoltura, con l'onorevole Baccelli alla Minerva, farà opera eminentemente utile all'economia nazionale, vincendo certe ripugnanze del suo dicastero, mettendosi al disopra della sua burocrazia, e promuovendo, e procurando un perfetto accordo col Ministro dell'istruzione.

" Braccia, danaro e molta intelligenza, disse bene l'onorevole Fortis in un suo recente discorso, occorrono per

rialzare le sorti dell'agricoltura „. Ma l'intelligenza non si può creare senza l'istruzione; istruzione dall'alto al basso, perchè, me lo perdoni l'illustre relatore dell'ufficio centrale, nelle classi dirigenti, a parte molte lodevoli eccezioni, regna ancora grande ignoranza in fatto di agricoltura,

Con le spese militari superiori alle forze del paese, e che s'impongono, con l'enorme emigrazione che lamentiamo, non v'è altra via per salvare il paese dalla miseria che quella di usufruire dei tesori nascosti, che la natura ci ha elargito, applicando i dettami della scienza, ad aumentare i prodotti della terra.

Auguro che il signor ministro insista fino all'esecuzione della sua splendida idea della colonizzazione interna. Sarò un visionario, sarò un illuso, ma io credo che l'Italia senza nuove scuole, senza nuove e notevoli spese, usufruendo degli uomini e dei mezzi, che abbiamo, con un'organizzazione dell'insegnamento agrario fatto d'accordo fra i due ministri, possa in breve figurare fra le nazioni più progredite in fatto d'istruzione agraria. Auguro che questo accordo si faccia.

Istruzione agraria nell'esercito.

Togliamo dal *Giornale della reale Società veterinaria di Torino*:

Fu detto ed è incontestabile che l'Italia è *eminentemente agricola* e che essa deve attendere, anzi pretendere il suo maggior benessere dall'agricoltura. E, siccome il bestiame è il nerbo di questa, così è pur chiaro che la veterinaria trovasi collegata coll'agricoltura come un anello della stessa catena e deve perciò interessarsi anche delle questioni agronomiche ogniqualvolta se ne presenta l'occasione, siccome quella dell'istruzione agraria che suggerì al sottoscritto la seguente lettera

Lettera aperta a S. E. l'on. G. Baccelli *Ministro della P. Istruzione.*

" Se è commendevole ed altamente patriottica l'istituzione dovuta all'E. V. del rudimentale insegnamento agricolo nelle scuole elementari, parmi non debba riuscir da meno la stessa istituzione portata nell'esercito. Anzi se ben si riflette, questa avrebbe su quella il vantaggio d'essere più intesa e più immediatamente portata nel campo pratico, Imperocchè, se nelle scuole anzidette, le classi dei discenti sono varie e disparate per attitudine e posizione sociale, nell'esercito invece la maggioranza della soldatesca è essenzialmente agricola; e se le piccole menti degli scolaretti elementari sono poco accessibili ad una istruzione che ha più del tecnico che del teorico, nella massa del soldato avrebbe, per naturale attitudine d'età e di condizione, la più immediata applicazione, dopo il breve periodo del militare servizio. Nè farebbe duopo pel soldato il campicello o poderetto esperimentale. avendo egli già una certa pratica d'agricoltura prima della sua ferma e ripigliandola subito dopo di essa; cosicchè il germe dell'istruzione cadrebbe in un campo già preparato per poter meglio e più presto germogliare. Oltre a ciò il contadino troverebbe ben meno pesante la vita militare, se vi si vedesse istruito nell'agricoltura in cui nacque e visse sino a 20 anni; e chissà quanti altri giovani soldati, che prima professavano diversi mestieri si invoglierebbero poi della libera e più salutare vita dei campi mercè la detta istruzione agricola reggimentale.

" Nei miei 44 anni di servizio militare, io fui quasi sempre destinato alla direzione delle *Scuole reggimentali* di lettura, scrittura, ecc., che in cavalleria si chiamavano *Scuole serali* ed ho potuto constatare che la diminuzione degli analfabeti in Italia è dovuta, in non tenue parte, alla istituzione di tali scuole in tutto il regno. Onde ho motivo di credere che anche la coltura de' campi ne approfitterebbe non poco, se in essi fossero impartiti i principii più razionali e persuasivi per far meglio apprezzare l'importanza della patria agricoltura.

" Io non dubito che V. E. la quale sa apprezzare ed afferrare prontamente quanto può tornar utile al consolidamento della patria, vorrà prendere in considerazione questa mia proposta; e, come ha potuto concertarsi coll'on. Ministro dell'agricoltura per l'insegnamento agrario negli istituti elementari ed universitari, così riesca ad intendersi

col Ministero della guerra per introdurre una simile istruzione, sia pure semplicemente rudimentale. anche nelle Scuole reggimentali del nostro esercito; e ciò per la grande considerazione che l'Italia fu e sarà sempre *essenzialmente agricola* ed attende precipuamente dall'agricoltura il suo miglior assetto economico.

« Torino, 10 dicembre 1898.

« D. Bertacchi

« T. Colonn. veterinario a riposo ».

NOTIZIE VARIE.

Per diffondere l'istruzione agraria. — L'Associazione agraria friulana nel desiderio che quel po' d'istruzione che può venire intesa da tutti, venga diffusa al massimo fra quelle persone le quali si trovano in diretto contatto coi lavoratori dei campi, ha deciso di accordare l'abbonamento del suo periodico settimanale *l'Amico del contadino* a metà prezzo, cioè a L. 1.25 all'anno ai maestri, ai sacerdoti aventi cura di anime e ai segretari comunali.

Tutti sanno come *l'Amico del contadino,* scritto in forma popolarissima, si occupa esclusivamente di agricoltura.

∞

Influenza dei metodi di coltura sullo sviluppo della putredine delle patate e cause della medesima. — A questo riguardo sono stati fatti degli studi da *Wollny* e riferiti nella *Deutsche Landwirtschaftliche Presse.* Risulterebbe da essi che le piante ben rincalzate producono un minor numero di patate marce di quelle non rincalzate.

La rincalzatura precoce, e questo è importante, dà un risultato migliore in confronto a quella tardiva. Giova ancora meglio un duplice rincalzamento. Una diminuzione di malattia si osserva pure coll'uso del procedimento di Jensen (Jensenschen Verfahren), consistente nel rincalzare le piante solo da una parte, cosicchè esse restano inclinate verso l'altra parte. Nello stesso modo agisce il rullo evidentemente trascinato traversalmente alle file.

Sopra le diverse cause della putredine delle patate e sulla loro diffusione, sono state fatte in Germania alcune ricerche da *Frank* in 22 località diverse. Le seguenti cause si sono dimostrate largamente diffuse e ritenute capaci di produrre la putredine delle patate:

1. la Phytophthora (constatata in tutte le 22 stazioni);
2. la Rhizoctonia (altrettanto diffusa);
3. la Fusarium (trovata quasi da per tutto);
4. la Phellomyces (diffusa su tutte le stazioni);
5. dei Bacteri (da per tutto);
6. dei Nematodi (in vari luoghi).

Ancora riguardo alla malattia delle patate, un giornale francese fa una buona raccomandazione. Fa osservare che è cosa riprovevole lasciare sul terreno i tuberi non belli appunto perchè ammalati. Facendo ciò si favorisce lo sviluppo della malattia per un altro anno. Consiglia di ritirarli dai campi, bruciarli con cattive erbe o sotterrarli in fosse che si ricopriranno con calce.

Z. Bonomi.

∞

In qual modo l'agricoltore può rendere innocuo senza spesa ed in modo sicuro il letame di stalle infette. — Gli agenti patogeni delle malattie animali, sperimentate, si conservano nel letame più a lungo di quelli delle malattie dell'uomo, il che riesce anche concepibile. Le esperienze fatte hanno dimostrato, che l'ammassamento accurato del letame può rendere questo quasi privo di germi in pochi giorni e può uccidere tutti i germi patogeni non sporificanti (carbonchio, tetano). È necessario però favorire la fermentazione nel letame in guisa da avere dappertutto una temperatura di circa 60° fino a 70°. Ciò si ottiene facilmente facendo piccoli mucchi di letame che devono essere ammassati modicamente. Se nell'interno si è raggiunta l'indicata temperatura, il mucchio si coprirà con letame buono e poi con un po' di terra, affinchè anche gli strati esterni del letame infetto possano raggiungere un'alta temperatura. Queste esperienze insegnano *in qual modo l'agricoltore può rendere innocuo senza spesa ed in modo sicuro il letame di stalle infette.* Egli ottiene così un letame ben putrefatto, che probabilmente ha subìto insignificanti perdite di azoto.

Al contrario gli agenti patogeni delle ma-

lattie degli animali vivono per lo spazio di mesi secondo la loro natura e la temperatura nel letame ammucchiato nel modo ordinario o messo nelle fosse. Il letame così infetto può essere reso innocuo con l'infossarlo subito o col rimuoverlo profondamente insieme alla terra o forse con l'uso di disinfettanti.

∞

Il « Malto » nell' alimentazione del bestiame. — Abbiamo in provincia varie fabbriche di birra, e le due più importanti in Udine; queste come residuo smerciano il malto. — Questo materiale nutritizio è ben conosciuto dagli allevatori, ed ingrassatori di animali, ma credo utile dire qualche parola di un altro impiego di questo residuo delle fabbriche di birra. L'infuso dei germi di malto, può sostituire in parte in latte per l'alimentazione dei vitelli, anche se il latte è scremato. Un chilogramma di germi posti in 15 o 20 litri di acqua bollente (che agisce anche come sterilizzante) lasciandoli per alcune ore, formano il detto infuso. — La loro composizione chimica è acqua parti 10 — materie azotate da 24 a 30 — grassi 2 a 2.30 — estratto non azotato 24 — cellulosio 14.24 — ceneri da 7 a 9. — Il costo dei germi si calcola da 6 a 8 lire al quintale, per cui secondo Fries, la spesa giornaliera sarebbe di centesimi 5 per ogni vitello.

Al Fries corrispose bene anche pei puledri, ed in tre cavalli di servizio rimpiazzò tre litri di avena al dì con sei di germi di malto allo stato secco, i cavalli conservarono lo stesso vigore, e divennero più grassi.

I tedeschi da tempo lo usano per le vacche lattifere ottenendone un maggior ricavo di latte che coi panelli. Z.

∞

Il rapporto del peso del corpo delle madri rispetto a quello dei vitelli. — Nella scuola agraria di Rütti presso Berna sono state raccolte alcune osservazioni sulla perdita del peso delle vacche nel parto e sui rapporti del peso vivo delle madri rispetto a quello dei vitelli. Käppeli riferisce nel seguente modo nell'annuario di quella Scuola per l'anno 1897-98.

Le esperienze avevano lo scopo di ottenere una risposta a queste domande a proposito del bestiame svizzero pezzato (Simmenthal): 1° di quanto diminuisce il peso vivo delle vacche col processo del parto; 2° qual'è il peso vivo medio dei vitelli ed in qual rapporto esso sta con quello delle madri. Conoscendo da una parte la perdita di peso della madre e dall'altra quello del vitello, era facile calcolare quello del liquido amniotico e delle secondine o membrane fetali (il così detto *letto*).

Le madri in gravidanza avanzata venivano pesate ordinariamente due volte nelle ultime 2 o 3 settimane, e con le due pesature si calcolava la media. Terminato il parto, esse venivano pesate ancora due volte nei primi 3-10 giorni, e si determinava la media. Il vitello neonato si pesava ordinariamente nel giorno consecutivo al parto, o al più tardi nel secondo giorno.

Dalle citate esperienze si ebbero questi risultati:

1.° In 30 vacche del peso vivo medio di 642 kilogrammi (determinato dopo il parto) si ebbe una perdita di 66 kilogrammi o in cifra rotonda, di 1 $^1/_{10}$ del peso vivo. La perdita di peso più piccola arrivò a 45 e la più grande a 90 kilogrammi;

2.° In 11 vitelli maschi il peso vivo medio arrivò a kg. 43.9 ed in 19 vitelle a kg. 40.5 e senza riguardo al sesso a kg. 41.8. Come grande media si può perciò ammettere che il peso del vitello è $^1/_{15}$ di quello della madre, per cui vien preso come base il peso della madre dopo avvenuto il parto. Il peso minimo del vitello fu di kg. 32 ed il massimo di kg. 1; il primo era contenuto in quello della madre 19.2 volte ed il secondo 11.3 volte;

3.° La perdita di peso ottenutasi dopo il parto col liquido amniotico e con le secondine oscillò in alcune vacche fra kg. 11 e kg. 50 ed arrivò in media a kg. 23.6 o in cifra rotonda a $^1/_{30}$ del peso della madre.

Le differenze notevoli ottenute sono dipendenti dalle oscillazioni del peso del contenuto dello stomaco e degli intestini. Le esperienze fatte sono troppo poco numerose per poter dedurre delle conclusioni circa l'influenza dell'età o del peso del corpo della madre o del sesso dei prodotti. Continuandole con questo indirizzo si potranno avere certamente risultati istruttivi.

(Dall'*Agricoltura moderna* di Milano).

∞

Elenco dei libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana:

R. Accademia dei Georgofili di Firenze. — Atti, serie IV, vol. XXI, disp. II.

R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti, serie II, vol. XXXI, fasc. XV-XVI.

R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. — Serie VII, disp. VIII. — Idem disp. IX.

R. Stazione sperimentale agraria di Udine. — Annali, vol. VII.

Dott. Gino Cugini. — Le stazioni sperimentali agrarie italiane, vol. XXXI, fasc. IV.

Prof. T. Poggi, prof. F. Zago e dott. O. Munerati. — Annuario della Cattedra ambulante del Polesine, vol. VII, anno 1896-97.

Ministero della pubblica istruzione. — Il lavoro educativo, ecc. (Estratto dal *Bollettino ufficiale.*

Relazione sull'andamento della Cattedra ambulante di agricoltura di Venezia, durante il primo anno d'esercizio 1897-98.

Dott. Antonio Bizzozzero. — I consorzi agrari cooperativi nell'avvenire dell'agricoltura.

Avv. Luigi Rodino. — Forme legali di costituzione d'un consorzio agrario cooperativo, e successive di modificazione all'atto costitutivo ed allo statuto.

Pietro Rossignoli. — Scienza minima (Benefattori oscuri) libro pei giovanetti.

Senatore Antonino di Prampero. — L'ora esatta in Friuli.

Ing. Enrico Lasne. — Ricerca delle falsificazioni nei perfosfati d'ossa.

Cav. avv. Ippolito Pestellini. — « Il vino » cantine sociali e società enologiche. — Idem « Il vino » degustazioni e commercio dei vini. — Idem « Il vino » i vini bianchi.

Prof. G. Caruso e dott. G. Gasperini — Osservazioni e ricerche sperimentali dei fermenti puri selezionati nella vinificazione.

Dott. Edoardo Ottavi. — Gli spari contro le nubi temporalesche.

Ministero delle finanze. — Istruzione per l'applicazione degli articoli 99 e 100 del regolamento per la coltivazione indigena del tabacco.

Ottavi-Marescalchi. — L'arte di fare il vino nelle annate cattive.

Federazione italiana dei consorzi agrari Piacenza. — Progetto di statuto di un consorzio agrario.

Senatore De Vincenzi. — Studi della Commissione del credito pei miglioramenti agrari.

Cesare Forti. — Elementi di agraria. — Riassunto delle conferenze tenute a Cuneo agli insegnanti delle scuole elementari.

Ottavio Ottavi e A. Marescalchi. — Enologia teorico pratica.

Dott. Gino Cugini. — La conservazione dei foraggi allo stato fresco.

Prof. cav. Alessandro Giglio. — Sezioni di agraria per le scuole normali maschili e femminili, vol. I, agronomia.

L'Ateneo Veneto. — Rivista di scienze, lettere ed arti.

Dott. Dino Sbrozzi. — L'uso dei concimi chimici nell'Italia centrale.

Ministero di agricoltura, industria e commercio. — Annali di agricoltura, 1898.

Società agricoltori italiani. — Atti del Congresso degli agricoltori adunatosi a Torino dal 28 al 31 agosto 1898.

Dott. Gino Cugini. — Le stazioni sperimentali agrarie italiane.

Comizio agrario di Milano. — Statuto per la Cattedra ambulante di agricoltura di Milano.

Comizio agrario di Firenze. — Atti del 3° Congresso degli allevatori di bestiame.

R. Istituto Veneto. — Atti di scienze lettere ed arti, tomo LVI, dispensa X. — Idem supplemento al tomo LVII.

Reale Istituto Lombardo — Rendiconti, serie II, vol. XXXI, fasc. 17-18-19.

Circolo agricolo di Palmanova. — Relazione nell'esposizione di animali bovini tenuta in Palmanova.

Dott. G. B. Romano. — Avvelenamento del bestiame bovino.

Dott. G. Pasqualis. — Pratica di disinfezione delle bigattiere.

E. Calamani ed O. Munerati. — Manuale di agraria.

Aurelio Gotti. — Gaspero contadino.

Biblioteca Ottavi. — Vini bianchi o rossi?

A. Aducco e C. Neppi. — L'incapucciamento della canapa.

Dott. G. B. Pitotti. = Il campicello (conferenza).

Eugenio Franchetti. — Condizioni imposte agli agricoltori, dalle fabbriche di zucchero.

FEDERICO DOTT. VIGLIETTO, redattore

INDICE GENERALE DELL' ANNATA 1898

Associazione agraria friulana.

Pagina

F. V. — Verbale della assemblea generale dei soci del 24 dicembre 1897 1
— Nomine di consiglieri e revisori ivi
— Comunicazioni varie ivi
— La legge sulle decime ivi
— Proclamazione dei consiglieri 3
F. V. — Verbale di seduta consigliare ordinaria tenuta il 15 gennaio 1898 ivi
— Comunicazioni della presidenza ivi
— Elezione del vice-presidente ivi
— Relazione sui libri proposti dall'Associazione per le scuole rurali ivi
— Sulla convenienza che l'Associazione figuri all'esposizione di Torino 6
F. V. — Verbale di seduta consigliare ordinaria 5 febbraio 1898 49
— Comunicazioni della presidenza ivi
— Dimissioni del presidente ivi
— Interpellanza del co. Mantica 50
F. V. — Verbale di seduta consigliare ordinaria 19 marzo 1898 77
— Comunicazioni della presidenza ivi
— Nuovi soci 78
— Elezione del presidente ivi
— Nomina dei membri scaduti in varie commissioni 82
F. V. — Verbale di seduta consigliare ordinaria 23 aprile 1898 101
— Comunicazioni della presidenza ivi
— Nuovi soci ivi
— Elezione del vice-presidente ivi
— Consuntivo 1897 103
— Determinazione del giorno per la riunione sociale ordinaria di primavera 108
F. V. — Verbale della riunione generale dei soci del 28 maggio 1898 133
F. V. — Processo verbale di seduta consigliare 1 ottobre 1898 226
— Comunicazioni della presidenza ivi
— Riunione a Palmanova 227
F. Violietto. — Riunione dei rappresentanti dei sodalizi agrari della provincia 262
F. V. — Cenni sulla riunione agricola tenuta in Palmanova 266
F. V. — Verbale di seduta consigliare 30 dicembre 1898 274
— Nuovi soci ivi
— Borse di studio a Pozzuolo ivi

Pagina

— Onorificenza all'Associazione agraria 274
— Conferenze ai maestri in Gemona 275
— Congresso nazionale veterinario ivi
— Pubblicazioni ivi
— Insegnamento agrario al Liceo ivi
— Decisioni di massima per l'Esposizione del 1903 ivi
— Relazione scuole cestari 276
— Preventivo 1899 281
— Modificazioni allo statuto del Comitato acquisti 285

Bachicoltura.

— Utilità del fumo nelle bacherie 96
— Corsi d'insegnamento alla Stazione bacologica di Padova nel 1898 124

Bestiame, alimentazione malattie.

— Infecondità delle armente 71
— Per chi acquista foraggi concentrati 72
— R. Stazioni di monta equina in provincia 98
— R. Stazioni di monta in provincia 124
— Sulla combustione spontanea dei foraggi e sui mezzi pratici per preservarsene 167
E. B. — Alimentazione del bestiame dei professori Menozzi e Niccoli 197
G. B. Romano. — La razza equina friulana 235

Bibliografie.

F. V, — Annuario della cattedra ambulante di agricoltnra di Rovigo 23
F. V. — Pascoli o prati di monte 24
F. V. — Bibliografia 67
Dott. Z. Bonomi. — Annuario della istituzione agraria dott. A. Ponti dei professori Alpe, Menozzi, Niccoli, Molon 194
F. V. — Barbabietole da zucchero e barbabietole da foraggio 222
Z. Bonomi. — La scuola e l'agricoltura 305

Campi d'esperienza.

Pagina

— Commissione per le esperienze colturali 9
— Commissione per le esperienze colturali 110
— Commissione per le esperienze colturali 139
— Prove di concimazione e di coltura che si stanno eseguendo per cura dell'Associazione agraria friulana 264

Comitato per gli acquisti.

— Comitato per gli acquisti 8
— Comitato per gli acquisti 55
— Comitato per gli acquisti 109
— Comitato per gli acquisti 137
— Comitato per gli acquisti 181
— Comitato per gli acquisti 225
— Comitato acquisti 273

Concimi.

— A proposito di alcuni insuccessi del nitrato di soda 25
G. Baccino. — Residui di fertilità lasciati da un medicaio 60
— Sali nutritivi per orti e giardini 68
Domenico Pecile. — Nuovi studi sulla denitrificazione e sulla depressione dei prodotti coll'uso dello stallatico 82
D. — Una legittima soddisfazione 88
F. V. — Perfosfati che fanno poco effetto 121
d. — La crisi dei perfosfati e gli agricoltori tedeschi 180
F. V. — Thomas o perfosfato minerale 193
— Prove di concimazione e di coltura che si stanno eseguendo per cura dell'Associazione agraria friulana 264
— L'aria fornirà il nitrato di soda 268
B. — Il lupino è una buona pianta miglioratrice 272
D. P. — Una importante modificazione nelle analisi per i fosfati Thomas 293
G. Baccino. — Residui del trifogliaio 302

Cooperazione.

— La cooperazione applicata alla assicurazione contro i danni della mortalità del bestiame 220

Caseificio.

— La fabbricazione del formaggio con latte magro grassato 123
— Le latterie del Friuli 151
— E. Tosi. — Fabbricazione del formaggio tipo Montasio 188

Domande e risposte.

— Sali nutritivi per orti e giardini 68
F. V. — Perfosfati che fanno poco effetto 121
E. B. — Come si riconosce il solfato di rame impuro 161
F. V. — Thomas o perfosfato minerale 193
F. V. — Vino che fermenta 194
F. Viglietto. — Morìa di alberi fruttiferi 268
Z. Bonomi. — Varie intorno alle viti americane 306

Esposizioni, premi.

— Relazione della giurìa sulla esposizione di animali bovini di Tolmezzo 13
— Assegnamento dei premi lascito Freschi, fondo Vittorio Emanuele, ed elargizione del co. de Asarta 80
— Estrazione di 20 premi fra i corrispondenti viticoli che funzionarono regolarmente nel 1897 81
— Domanda del Circolo di Palmanova di contributo per una esposizione bovina 101
A. Faeli. — G. B. Romano. — Esposizione-fiera di bestiame in S. Michele al Tagliamento 116
— Elenco dei premiati 118
— Esposizione di animali bovini in Palmanova del 10 ottobre 1898 243

Concorsi e congressi.

— Concorsi a premi del Ministero di agricoltura per l'esposizione di Torino 124
— Congresso degli agricoltori a Torino 200
— Concorsi 200
— Il congresso nazionale degli agricoltori a Torino 228
Dott. T. Zambelli. — Intorno al congresso veterinario tenuto nel settembre 1898 a Torino 242
F. Viglietto. — Congresso antifillosserico di Torino 256
— Concorso per la compilazione di tre manuali di agricoltura ad uso dei maestri 272

Fioricoltura.

G. Gabrieli. — Appendice: coltura del tulipano 25

Pagina

ANNA LIRUSSI. — Coltura della viola del pensiero 26
(A. L.) — Coltura della dahlia 74
B. D. — Coltura della Margherita 75
GABRIELLA GABRIELI. — Coltura delle canne 99
GABRIELLA GABRIELI. — Coltura della tuberosa ivi
A. LIRUSSI. — Coltura del ciclamino 126
B. D'OSUALDO. — Coltura del miosotide 127
G. GABRIELI. — Coltura della verbena 168
A. GUALTIERI. — Coltura della vaniglia 169
A. LIRUSSI. — Coltura del crisantemo 202
B. D'OSUALDO. — Coltura del pelargonio 203

Frutticoltura.

— Le frutta medicinali 71

Piscicoltura.

A. TELLINI. — Istruzione per la protezione della pesca d'acqua dolce 28

Grani e granicoltura.

G. BACCINO. — A proposito di certi suggerimenti sbagliati 89
A. di PRAMPERO. — Sulla temperatura necessaria alla coltivazione del frumento 115
GHINO VALENTI. — La scala mobile del dazio sul grano alla camera italiana 128
G. BACCINO. — Sul costo di produzione del frumento in Italia 146
GHINO VALENTI. — La scala mobile del dazio sul grano alla camera italiana 171
GIACOMO TOMASONI. — G. BACCINO. — A proposito del costo di produzione del frumento 182
G. BACCINO. — Ancora sul costo di produzione del frumento 210

Istruzione agraria.

C. P. di ZOPPOLA. — Insegnamento delle nozioni di agraria nel territorio di S. Vito 20
G. L. P. e D. P. — Una lustra e peggio a proposito d'istruzione agraria 113
— Istruzione agraria e campi di dimostrazione 122
— L'istruzione agricola della donna a Nuova York 123
— Notizie intorno al corso invernale di agraria, tenuto presso la r. Scuola di agricoltura di Pozzuolo 141

Pagina

IL RED. — Cattedre ambulanti di agricoltura 185
— Conferenze agrarie per i maestri elementari in Codroipo 205
— Non per la scuola ma per la vita s'impara 206
— L'opera del Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago nell'anno 1897-98 ivi
— Relazione della presidenza 215
RED. — Cattedre ambulanti di agricoltura 217
— Per i maestri elementari 222
C. POLESSO. — A proposito dell'istruzione agraria nelle scuole normali 233
G. L. PECILE. — L'agraria nelle lettere 291
F. VIGLIETTO. — Norme per l'insegnamento dell'agraria nelle scuole rurali 298
COMIZIO SPILIMBERGO. — Per l'istruzione agraria 304
G. L. PECILE. — L'istruzione agraria in Senato 307
D. BERTACCHI. — L'istruzione agraria nell'esercito 309

Nemici delle piante.

— Un parassita della fillossera? 98
— L'infezione di coccide negli agrumeti 123
— Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera 138
Z. BONOMI. — La Bacterosi del gelso 144
— Commissione per la difesa in Friuli dalla fillossera 205
— I punteruoli processati 221
— Per la difesa dalla fillossera 222
F. VIGLIETTO. — Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera 265
F. VIGLIETTO. — Morìa di alberi fruttiferi 268

Notizie varie.

F. V. — Coltura di barbabietole da zucchero 2
D. PECILE. — Le nuove paste maidiche possono surrogare la polenta? 9
— Per le decime 12
— Distruzione di erbe dannose col solfato di rame 25
MANTICA. — I forni rurali e la pellagra 56
— Per la coltura delle barbabietole da zucchero 66
— I prestiti agrari 70
— Libri inviati in dono all'Associazione 73
— Paste alimentari 84
— Note intorno alla coltura di alcune varietà di patate 95
E. C. — Incendio nei fienili 97
— Libri inviati in dono all'Associazione 98
— Proposta del cons. G. L. Pecile di

Pagina

inviare un ringraziamento a S. A. R. il principe di Napoli 102
— Nuove pubblicazioni 109
Avv. A. Botone. — Bettino Ricasoli ed i contadini 163
— Elenco dei libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana 167
D. P. — Le casse di risparmio ed il credito agli agricoltori 179
— I sindacati agricoli in Francia 198
— Credito per gli agricoltori 200
— Libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana ivi
Comizio agrario Spilimbergo. — Sorveglianza sulle stazioni di monta taurina 293
T. Zambelli. — L'aglio nelle malattie dell'uomo e degli animali 297
— Per diffondere l'istruzione agraria 310
Z. Bonomi. — Influenza dei metodi di coltura delle patate ivi
— In qual modo l'agricoltore può rendere innocuo senza spesa ed in modo sicuro il letame di stalle infette ivi
Z. — Il « Malto » nell'alimentazione del bestiame 311
— Il rapporto del peso del corpo delle madri rispetto a quello dei vitelli ivi
— Libri inviati in dono all'Associazione 311
— Libri inviati indono all'Associazione agraria 222
D. P. — Nuove esperienze sulle barbabietole da zucchero in distretto di S. Vito 254

Pagina

E. de B. — Le decime, e il nuovo progetto di legge dell'on. Zanardelli 260
F. Viglietto. — Come Maria Teresa intendeva i doveri della possidenza 269
— Avviso ai soci 272
— Libri inviati in dono all'Associazione agraria ivi

Viticoltura ed enologia.

— A proposito di viti americane 58
F. F. — Influenza dell'acido fosforico sulla qualità dei vini 97
— Le viti americane e il Ministero dell'agricoltura 111
— Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera 138
— Acetato o solfato di rame 162
F. V. — Concimazione fosfatica della vite ivi
F. V. — Vino che fermenta 194
— Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera 205
— Per la difesa dalla fillossera 222
— Ai nostri viticoltori 222
— Ai nostri viticoltori ivi
F. Viglietto. — Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera 265
Z. Bonomi. — Il vigneto di viti americane istituito dalla Commissione per la fillossera 288
Z. Bonomi. — Varie intorno alle viti americane 306