

BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. III.

Udine, martedì 3 agosto 1886.

Num. 13.

SOMMARIO

Associazione agraria friulana — Seduta consigliare ordinaria.	Pag. 201
Commissione per la frutticoltura — Processo verbale dell'adunanza 29 luglio 1886 (G. B. P.); Esposizione permanente di frutta.	» ivi
Le attuali disgrazie della vite (F. VIGLIETTO).	» 202
Per la perequazione fondiaria (LA REDAZIONE).	» 204
L'istruzione agraria elementare in Italia (G. B. PITOTTI).	» 206
Domande e risposte (Z., F. VIGLIETTO).	» 210
Fra libri e giornali — Rimedi contro la peronospora (G. L. PECILE); L'abitazione dei polli, la loro alimentazione ed il pollajo girevole (EMMA POLESSO); La temperatura dell'acqua per inaffiare (CORNELIA POLESSO).	» 211
Notizie commerciali — Sete (C. KECHLER).	» 215
Notizie varie.	» 216

Il *Bullettino* dell'Associazione Agr. Friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando anticipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire dieci.

Tutto ciò che riguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

Memorandum — Gli on. Soci che non avessero per anco versato il contributo dell'anno in corso sono pregati di voler trasmettere all'amministrazione sociale il relativo importo.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

inaugurata il 23 novembre 1846, riattivata il 23 aprile 1855,
riconosciuta quale istituzione di pubblica utilità col reale decreto 19 gennaio 1873.

ELENCO ALFABETICO DEI SOCI.

NB. La lettera P aggiunta all'importo del contributo annuo significa che per l'anno 1885 il contributo stesso venne versato

CORPI MORALI.

Da	Contrib.	Da	Contrib.
1873 Accademia di scienze, lettere ed arti (Udine) L.	15 p	1855 Comune di Pocenia. L.	15 p
1886 Banca cooperativa »	15 p	1878 » Pozzuolo del Friuli . . »	15
1857 Camera provinciale di commercio ed arti (Udine) »	15 p	1855 » Pravisdomini »	15 p
1869 Comizio agrario di Cividale . . . »	15 p	1886 » Remanzacco »	15
1885 » » Pordenone . . . »	15	1865 » Rivolto »	15
1885 » » S. Pietro al Nat. »	15	1886 » Sacile »	15 p
1882 » » Spilimbergo . . »	15 p	1855 » S. Giorgio della Richinv. »	15
1886 Comune di Amaro »	15 p	1855 » S. Quirino »	15
1885 » Artegna »	15 p	1855 » S. Vito al Tagliamento »	30
1886 » Azzano X »	15	1855 » Sedegliano »	15
1873 » Bertiole »	15	1878 » Segnacco »	15
1859 » Buja »	15 p	1857 » Talmassons »	15 p
1878 » Cassacco »	15	1855 » Tarcento »	15 p
1855 » Chions »	15	1885 » Torreano di Cividale. . »	15
1855 » Ciseriis »	15	1855 » Treppo Carnico »	15
1855 » Codroipo »	30	1874 » Tricesimo »	15
1855 » Cordovado »	15	1855 » Trivignano Udinese . . »	15 p
1886 » Corno di Rosazzo. . . »	15 p	1855 » Udine »	300 p
1886 » Forni di Sopra »	15 p	1885 Legato Pecile. »	15 p
1855 » Gemona »	15	1881 Ministero di ag., ind. e comm. . »	1000 p
1855 » Gonars »	15	1874 Provincia di Udine »	1500 p
1879 » Ippolis »	15	1885 Scuola normale superiore femminile di Udine »	15 p
1855 » Lestizza »	15	1886 Scuola normale inferiore femminile di S. Pietro al Natifone »	15 p
1855 » Lusevera »	15	1885 Scuola agraria di Pozzuolo . . »	15 p
1886 » Maniago. »	15 p	1881 Società Alpina Friulana (Udine) »	30 p
1886 » Martignacco »	15	1886 » G. Sardi e C. (Venezia). »	15 p
1855 » Pavia d'Udine »	15	1886 » anon. Pozzi neri (Udine) »	15 p
1878 » Platischis »	15	1878 Stabilimento agro-ortic. (Udine) »	15 p

PERSONE PRIVATE. (1)

1884 Agnoli Giannagnolo (Tolmezzo) . L.	15	1885 Brunich Giovanni (Mortegliano) . L.	15
1886 Angeli Giov. Batt. (Cividale) . . »	15	1863 Busolini Giov. Battista (Buttrio) »	15 p
1886 Angeli G. B. fu Candido (Udine). . »	15 p	1869 Campiuti dott. Luciano (Fauglis) »	15
1878 Antonini co. Rambaldo (Udine) . . »	15	1878 Canciani dott. Vincenzo (Udine) . »	15 p
1875 Arcano (d') co. Orazio (Udine). . »	15 p	1880 Cantarutti Federico (Udine) . . . »	15 p
1884 Asarta (de) co. dott. Vittorio (Fraforeano) »	15 p	1885 Caporiacco co. avv. Franc. (Udine) »	15 p
1855 Asquini nob. comm. Vinc. (Udine) »	15 p	1886 Carandone Antonio (Muzzana) . . »	15 p
1884 Attimis co. Odorico (Attimis) . . »	15 p	1883 Caratti nob. Andrea (Paradiso) . . »	15 p
1878 Ballico Giov. Battista (Codroipo) »	15	1886 Cecchini ing. Franc. (Cordovado) . »	15 p
1886 Bastanzetti Donato (Udine) . . . »	15 p	1881 Chiaradia Riccardo (Caneva) . . . »	15
1885 Bearzi Adelardo (Udine) »	15 p	1885 Ciani Domenico (Ciconicco) . . . »	15 p
1858 Bearzi Giacomo (Lumignacco) . . »	15 p	1871 Ciconi-Beltrame nob. cav. Giovanni (Udine) »	15 p
1886 Bearzi Giammaria (Palmanova). . »	15	1885 Claricini nob. Guglielmo (Cividale) »	15
1874 Belgrado Antonio (Lestans) . . . »	15	1865 Clodig dott. Giovanni (Udine) . . »	15 p
1857 Bellati cav. dott. G. B. (Feltre). . »	15	1886 Colloredo (di) Mels co. Camillo (Tricesimo) »	15 p
1855 Beretta co. Fabio (Udine) »	15	1884 Colloredo (di) Mels march. Paolo (Colloredo di Montalbano) . . . »	15
1878 Benardelli Nicolò (Cormons) . . . »	15	1884 Colloredo (di) Mels co. Leobordo (Prepotto) »	15 p
1882 Bernardis Virginio (Ippolis) . . . »	15 p	1884 Colombo Pietro (Spresiano) . . . »	15 p
1884 Biaggini Vinc. (S. Michiele al T.) »	15 p	1885 Conchione Arturo (Premariacco) . »	15 p
1875 Biasutti cav. dott. Pietro (Udine) »	15 p	1886 Corinaldi co. Augusto (Padova). . »	15 p
1855 Billia commend. dott. Paolo (Udine) »	15 p	1867 Cossa comm. dott. Alfonso (Torino) »	15
1886 Biglia dott. Pietro (Sacile). . . . »	15	1885 Cozzi Giovanni (Piano d'Arta). . . »	15 p
1863 Braidà cav. Francesco (Udine) . . »	15 p	1875 Dacomo-Annoni Clodom. (Buttrio) »	15 p
1885 Braidà Nicolò (Cervignano). . . . »	15 p	1878 De Dottori Fed. (Ronchis di Monf.) »	15
1878 Braidà cav. Nicolò (S. Filippo al T.) »	15	1878 De Finetti Giuseppe (Gradisca) . »	15
1855 Brandis (de) nob. dott. Nic. (Udine) »	15 p		
1880 Brazzà (di) - Savorgnan co. Detalmo (Udine) »	15 p		

(1) Gli onorevoli Soci sono pregati di voler significare alla Segreteria della Società gli errori eventualmente incorsi nella trascrizione del rispettivo loro nome.

(Segue a pag. 3)

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Seduta consigliare ordinaria.

Il Consiglio dell'Associazione agraria è convocato in seduta ordinaria pel giorno

di sabato 7 corr., ore 1 pom., onde trattare dei seguenti oggetti:

1. Comunicazioni della Presidenza;
2. Deliberazioni riguardanti i concorsi a premi indetti dall'Associazione.

COMMISSIONE PER LA FRUTTICOLTURA

**Processo verbale
dell'adunanza 29 luglio 1886.**

Presenti i signori: Pecile comm. senatore Gabriele Luigi, presidente della commissione per la frutticoltura; Mangilli march. Fabio, presidente dell'Associazione agraria friulana; di Trento co. Antonio; Nallino prof. cav. Giovanni, presidente della giuria per l'assaggio delle frutta; De Portis co. ingegner cavaliere Marzio, presidente del comizio agrario di Cividale; Pecile prof. Domenico, presidente del comizio agrario di Spilimbergo; Petri prof. Luigi, segretario della Commissione pel miglioramento della frutticoltura; Viglietto prof. Federico, segretario dell'Associazione agraria friulana.

La Commissione comincia coll'occuparsi della questione dei frutti artificiali, e stabilisce di rimandare la trattazione di questo argomento a quando il professor Del Puppo avrà presentati alcuni modelli completi.

Il prof. Nallino informa la Commissione che alcuni membri del giurì per l'assaggio delle frutta desiderebbero cambiare il giorno delle sedute, e cioè, invece della domenica, tenerle di sabato.

Ma dopo una breve discussione, visto che questo cambiamento porterebbe una spesa per manifesti ed avvisi ai frutticoltori che sono abituati a spedire le frutta o la sera del sabbato o la domenica per tempo, e che per di più ogni cambiamento alle prese disposizioni riesce dannoso perchè altera le abitudini contratte; considerato che di sabato i frutticoltori i quali vengono al mercato portano le frutta soltanto ad ora avanzata e quindi non sarebbe possibile aprire la mostra per tempo; considerato ancora che alcuni membri della giuria fra cui il presidente non potrebbero in tale giorno assistere ai lavori della commissione per

l'assaggio delle frutta, viene stabilito di conservare il giorno di domenica per le sedute della giuria e per l'apertura della mostra.

Il prof. Nallino informa la Commissione come la giuria per l'assaggio delle frutta nei suoi lavori procede con tutta precauzione, sostituendo al nome degli espositori un numero e così il giudizio riesce affatto imparziale.

Parla quindi il senatore Pecile ricordando i criteri che devono dirigere i giurati per l'assaggio delle frutta nel distribuire premi e menzioni e fa calde raccomandazioni perchè da questi criteri la giuria non abbia ad allontanarsi.

Per far sì che gli espositori di frutta abbiano a crescer di numero, la Commissione decide di far stampare avvisi in grande e circolari da spedire ai comizi agrari e ai parroci perchè ne curino la pubblicazione.

Il senatore Pecile propone che per gli studi sulla pomona friulana la giuria potesse valersi anche della piazza delle frutta per scegliere quei campioni che più crede meritevoli di considerazione e raccogliere notizie sulla loro provenienza, importanza di produzione ecc. La Commissione approva questa idea.

Viene quindi stabilito che gli espositori di frutta che desiderano venir rimborsati delle spese che incontrano per la spedizione dei campioni ne facciano richiesta sulla scheda stessa e che per ogni campione possa anche bastare d'ora innanzi un chilogramma, peso netto, di frutta invece dei due e mezzo prima prescritti.

Dietro proposta del prof. Domenico Pecile vien stabilito di pubblicare nel *Bullettino* sociale, oltre il nome dei premiati e la indicazione delle frutta, anche le notizie che rappresentano l'importanza di produzione.

Nei disegni delle frutta devono essere

comprese le foglie, i fiori e i rami, quindi la Commissione decide di rimettere ad un' altro anno la pittura di quelle specie di frutta che quest' anno si riconoscono pregievoli.

La Commissione decide ancora che la mostra debba restar aperta, meno casi

eccezionali, solo la domenica ed il lunedì.

La nomina dei giurati per il concorso dei vivai è affidata alla Presidenza della Commissione pel miglioramento della frutticoltura.

La seduta è levata a mezzogiorno.

G. B. P.

Esposizione permanente di frutta.

Domenica 18 luglio furono presentati alla mostra n. 22 campioni di frutta fra pera, mele, fiori-fichi, albicocche, amoli, prugne.

Furono premiati i signori:

Gio. Batta Filaferro di Rivarotta, per amoli grossi *Perdrigon d' Orleans* premio di lire 10; per albicocche, premio di lire 5; per pesche di *S. Ermacora* e della *Mad-dalena*, premio di lire 5; per pera *Janis*, menzione onorevole.

Bigozzi Giusto, per albicocche e pere *Janis*; Piussi Pietro di Chiasottis, per mele; Co. Antonio di Trento, per albicocche; Rubini Pietro, per pera *Janis*; Cirio Giovanni di Santo Stefano di Palmanova, per pera *Janis*, menzione onor.

Domenica 25 luglio 1886 vennero presentati n. 9 campioni di frutta fra pere, amoli, mele, ciliegie, pesche, prugne.

Furono assegnate le seguenti distinzioni:

Filaferro Gio. Batta di Rivarotta, per pesche, premio di lire 5.

Bigozzi Giusto di Rosazzo, per ciliegie *delle tre stagioni*, menzione onorevole.

Le mele presentate alla mostra erano belle, ma troppo lontane dalla maturazione per essere giudicabili sotto tutti i riguardi.

Domenica 1 agosto furono presentati n. 10 campioni di frutta fra pere, amoli, pesche, nocciuole, pesche-noci, prugne.

Furono assegnate le seguenti distinzioni:

Gio. Batta Filaferro di Rivarotta, per pesche *duracine* (quantità notevole di produzione), premio di lire 10.

Antonio co. Di Trento di Dolegnano in Colle, per pere-fichi (produzione 3 quintali), premio di lire 5.

Coletti Giuseppe di Alnicco, per pere-fichi (produzione circa 50 chilogrammi), premio di lire 5.

Piussi Pietro di Chiasottis, per prugne *Reine-Claude* (produzione circa 1 quintale), menzione onorevole.

LE ATTUALI DISGRAZIE DELLA VITE

Come pochi anni or sono ad ogni deperimento che riscontravasi nella vite si temeva la presenza della fillossera, quest' anno tutto si ascrive alla peronospora. E certo questa crittogama merita tutta la preoccupazione dei viticoltori. Però, dopo numerose ispezioni in campagna e dopo l'esame di viti, di foglie e di grappoli creduti colpiti dalla peronospora, riteniamo che il massimo danno finora succeduto dipenda da altre cause più che da questa crittogama.

Si vedono infatti in molti luoghi delle viti, e talora degli interi filari, che lasciano cadere molte foglie coi contorni riansi quasi scottati, ma sotto a tali foglie nessun cenno della muffa speciale che rappresenta la fruttificazione della pero-

nospora. Altra volta sono i grappoli i quali, specialmente dal lato meglio esposto, presentano dei segni, quasi ammaccature, che poi si ingrandiscono, prendono un colore di marcio, e l' acino cade. Talora molta parte del grappolo è colpita da questo danno che in molte vigne si presenta gravissimo. Eppure nè sulle foglie nè sui grappoli così gravemente danneggiati si presenta la peronospora in modo così intenso da spiegare la cosa.

Anzi in recentissime osservazioni abbiamo veduto la peronospora molto più estesa e più intensa sopra viti apparentemente sanissime, con foglie che bisognava osservarle molto da vicino per discernere leggere chiazze gialle o venature di un verde meno vivo sulla pagina supe-

riore, mentre su quella inferiore era una abbondante fruttificazione di peronospora: questo in confronto di altre prive o quasi di peronospora, ma che erano o secche o gialle del tutto, ovvero non conservavano di verde che una scarsa porzione di lembo vicino al picciolo.

Crediamo che il danno maggiore finora riscontrato sulle viti dipenda da quella malattia che i francesi chiamano *èchau-dage* e che noi italiani, per designarla con nome suo proprio, dovremmo chiamare *scottatura*. Non sono nè insetti nè crittogame la causa di tale guasto, ma bensì l'andamento della stagione.

Quando a notti relativamente fredde e nelle quali si depositi sulle viti la rugiada, o si verifichino delle nebbie grasse, seguono delle giornate molto calde, il liquido (che durante le ore fredde era uniformemente distribuito sopra le foglie e sui grappoli) si raccoglie al mattino in gocce; e colpito poi dai raggi del sole relativamente molto caldo in confronto del freddo della notte, ne consegue un rapido balzo di temperatura sempre dannoso ai tessuti giovani. Di poi le goccioline della rugiada colpite dal sole funzionano quasi da lenti molto convesse per modo che convergono i raggi e li concentrano sul tessuto sul quale stanno deposte; è così che si cominciano quelle speciali macchie che sono vere scottature.

Diffatto il danno sulle foglie si presenta sempre su quelle più esposte, su quelle più facilmente coperte da rugiada (non su quelle alte d'ordinario) e meglio percosse dai raggi mattutini del sole. Anche sui grappoli gli acini più offesi sono quelli scoperti e che guardano verso il mattino o dal lato ove poterono facilmente risentire l'azione dei primi raggi che vanno e percuotere la vite dopo la notte.

Certo di mezzo a questo danno che chiamerei, come dissi, *scottatura*, vi sono altre malattie, e fra queste la peronospora, che fecero dei danni in altro modo e giungendo al risultato finale di far essiccare e cadere le foglie e talora anche gli acini, ma la causa predominante credo sia quella che ho sopra indicata.

Anche quando l'azione dei raggi non è tale da formare per causa delle goccioline una concentrazione scottante sopra i tessuti, la stessa rapida evaporazione che succede al mattino di giorni caldi seguenti a notti fredde è sufficiente

a spiegare quelle scottature che ho sopra descritte. Se osservate le foglie più sofferenti sono sempre più danneggiate lungo il margine e specialmente in quella parte del margine più basso dove appunto riunivasi l'umidità notturna al primo sorgere del mattino. Una volta cominciato il guasto esso procede per cagion sua, ma può esser aggravato dal ripetersi delle stesse condizioni. E noi nelle prime due decadi di luglio abbiamo diffatto avuto delle temperature minime assai basse di notte e relativamente alte di giorno. Al r. Osservatorio meteorologico di Udine si sono p. e. verificati i seguenti estremi nelle notti serene nelle quali è più facile ed abbondante la rugiada.

Luglio 1886.

Giorni	Temp. minima notturna	Temperatura alle ore 9 ant.	Differenza
1	12.5	20.6	8.1
2	9.7	20.7	11.0
11	11.9	19.0	7.1
12	8.9	18.8	9.9
16	12.3	22.6	10.3

In tali condizioni tutte le piante hanno sofferto, ma specialmente la vite, la quale ha foglie a tessuto più delicato di moltissimi altri alberi.

Qualcuno potrebbe osservarci che tali scottature dovevano esser generali su tutte le viti, mentre di fatto si presentarono di preferenza su alcune varietà. Certo anche questa malefica azione del caldo seguente a notti umide e fredde, influisce maggiormente sulle piante a tessuti più molli e più delicati, come sono generalmente quelli delle nostre uve più fine; mentre si fa sentire con minore intensità su quelle ad epidermide ed a tessuto più resistenti. Tutto questo però dipende dalle circostanze in cui avvenne la causa del danno e soprattutto dal ripetersi delle stesse condizioni. Dove p. e. si ebbe per una sola notte la rugiada abbondante seguita dal sole cocente, il guasto si fece solo sentire sopra le più delicate viti nostrane; ma in quei luoghi ove lo stesso fatto si verificò per più giorni di seguito, abbiamo veduto perfino la robustissima varietà isabella a piegarsi sotto l'influsso di queste funeste circostanze climateriche.

Del resto, più che alla varietà ed alla

differente delicatezza di tessuti, la varia resistenza della vite si deve ascrivere a condizioni individuali dei ceppi. Abbiamo per esempio osservato dei filari di viti isabella innestate su ceppi giovani, in terreno ben concimato e fertile cariche di grappoli sanissimi e con tutte le loro foglie di un verde lussureggiante, mentre a breve distanza altri filari innestati su viti vecchie con ceppi pieni di seccumi ed in terreno magro, erano sofferentissime, mezzo spogliate di foglie, con grappoli appassiti che lasciavano cadere i loro acini al minimo urto.

Qui evidentemente le stesse condizioni atmosferiche aveano diversamente influito a seconda che si trattava, non di varietà, ma di condizioni che permettevano nel primo caso una vigoria trionfante delle cause morbose, mentre nel secondo caso la vite rimaneva soccombente.

Rimedi curativi contro queste sinistre influenze dell'andamento della stagione non se ne possono indicare. Prevenire si può in parte facendo in modo che le proprie viti si trovino in condizioni più che è possibile asciutte e che il terreno sia prontamente asciugabile dopo le piogge e non trascurando alcuna di quelle precauzioni che valgono a rendere più robusta la vite. Nelle colline e nei vigneti allevati a conveniente altezza, tenuti ben mondi dalle erbe, diligentemente lavorati, il danno è stato minore. Talora anche in vigne ben lavorate, ma basse, si ebbe un danno grave: questo dipende dalla loro vicinanza al suolo per la quale si caricano più facilmente di rugiada. Altra volta sono le viti o le parti di esse molto ombreggiate quelle che si mostrano sanissime, mentre le vicine più esposte sono mezze bruciate. Il fatto si spiega sempre col nostro modo di interpretare la causa del danno: è naturale che viti coperte o da alberi od in qualsiasi modo riparate dalla rugiada o dal sole cocente debbano, a pari circostanze, soffrire meno per le scottature sopradescritte.

Da tutto ciò risulta che le nostre precauzioni valgono fino ad un certo punto, ma che, in annate eccezionali, il buon trattamento della vite, se rende meno fa-

cili i danni di una stagione avversa, non ce ne preserva del tutto.

La ragione principale per la quale abbiamo scritto queste linee non è tanto per indicare la causa del maggiore danno finora riscontrato sulle viti, quanto per dimostrare che la peronospora, quantunque presente, non ci fece finora che guasti assai leggeri. E tutto questo ancora per convincere che il latte di calce e gli altri rimedi finora applicati, se non diedero l'esito che se ne attendeva, fu specialmente perchè le foglie erano sotto la influenza di cause ben diverse dalla peronospora contro le quali i rimedi tentati non potevano influire.

La peronospora pur troppo esiste, pur troppo è già diffusissima in tutto il Friuli, ma i suoi danni maggiori sono ancora da venire, e verranno sicuramente se il viticoltore si scoraggia vedendo che le viti hanno qua e là perdute le foglie ad onta che fossero ben coperte di calce o ben riparate con altri rimedi.

In altro punto del *Bullettino* il senatore Pecile nota un elenco di esperienze accuratissime eseguite a Pavia dalle quali risulta che il latte di calce, troppo decantato da alcuni e troppo disprezzato da altri, ebbe dei risultati che sono da ascrivere fra i migliori. E noi, nel mentre colla più grande spassionatezza seguiremo gli esperimenti che quest'anno da molti e su vasta scala vengono praticati, nello stato attuale delle cose non cessiamo dal ripetere: incalciate bene le vostre viti altrimenti fra non molto vi potrebbe toccare la poco grata sorpresa di vedervele letteralmente spogliate di foglie. Per l'anno venturo saremo più sicuri se vi sono rimedi più economici o più efficaci: per ora il latte di calce, in mezzo ai suoi difetti, è ancora il più pratico fra quanti vennero suggeriti. E se finora non diede i risultati che ciecamente se ne aspettavano, non vuol dire che esso non agirà quando la lotta sarà impegnata contro la sola peronospora, non come avvenne finora che inclemenze atmosferiche ed altri malefici diversi dalla fatale crittogama attaccarono contemporaneamente la vite.

F. VIGLIETTO.

PER LA PEREQUAZIONE FONDIARIA

L'onorevole Deputazione provinciale, desiderando investigare se convenga alla

nostra provincia anticipare la spesa per affrettar le operazioni di perequazione

e l'applicazione della aliquota del 7 per cento sul reddito netto, si è rivolta alla Associazione agraria ponendole il quesito.

“ Quale è la rendita media effettiva che si ritrasse in Provincia nel dodicennio 1874-85 da fondi rustici aventi coll'attuale estimo la rendita censuaria di lire 100 tenuto conto, per quanto è possibile, del disposto dell'articolo 47 della legge 1 marzo p. p. „

Venne a quest' uopo nominata una Commissione composta dei signori Billia comm. Paolo, Biasutti cav. dott. Pietro, Braida cav. Francesco, Facini cav. Ottavio, Pecile comm. sen. G. Luigi.

Tale Commissione ha tenuto parecchie sedute, si è aggiunto altre persone competenti, e seguendo le sue proposte l'onorevole Deputazione provinciale ha diramato a parecchie persone tecniche una circolare pregandole a raccogliere alcuni dati di fatto basandosi sui quali la Commissione potesse aver lume nelle future deliberazioni.

Siccome alcune fra le persone che vennero pregate di assumersi tale incarico si sono rivolte per avere qualche schiarimento, così crediamo opportuno riportare il criterio secondo il quale la Commissione si è diretta. Essa aveva già ventilato la convenienza di intraprendere uno studio minuzioso di confronto fra il reddito attuale della proprietà fondiaria e quello determinato dalle operazioni catastali eseguite sulla base di coltura del 1828 e che servono attualmente alla commisurazione dell'imposta. A quest' uopo intendeva incaricare dei periti di rilevare in ogni singolo comune censuario le divisioni di coltura per qualità e classi che i singoli fondi avevano nel 1828 per desumere da quelle, come punto di partenza, le variazioni posteriormente subite nella coltura e nella classe.

Però ebbe ben presto a convincersi che, trattandosi di 600 comuni censuari, l'operazione sarebbe riescita troppo lunga e costosa. Per questo motivo trovò più pratico di formulare il quesito in termini più generici lasciando all'apprezzamento individuale dei rispettivi incaricati a risolverlo con quegli elementi che la personale esperienza poteva suggerire abbandonando il confronto delle singole classi ed attenendosi a considerazioni di ordine più generale.

Per conseguire una certa uniformità ha formulato il quesito nel modo che segue:

Si domanda un motivato parere da cui risulti **quale rapporto** si presuma esistere fra *reddito imponibile* (se fosse ora nuovamente accertato) dei terreni del distretto di..... e la *rendita censuaria* complessiva del distretto medesimo, ritenuta quest'ultima per gli effetti del confronto, come espressa in lire italiane ed ammontante a lire.....

La persona incaricata, oltrechè valersi per la richiesta determinazione di tutti quei criteri d'ordine generale e particolare che possono venire suggeriti da personale esperienza e da proprie cognizioni di fatto, dovrà anche tener conto delle seguenti circostanze:

a) Per *nuovo reddito imponibile* si deve intendere quella parte del prodotto totale del fondo che rimane *al proprietario netto* da spese e perdite eventuali (art. 11 della legge);

b) Dovendo istituire calcoli sopra generi o derrate, i prezzi relativi devono venir formati sulla media dei tre anni di minimo prezzo nel dodicennio 1874-1885 (art. 14) (1);

c) nella determinazione del nuovo reddito imponibile complessivo del distretto, bisogna escludere i fabbricati rurali i quali per l'articolo 15 della nuova legge non sono soggetti ad imposta fondiaria;

d) Trattandosi di un apprezzamento di confronto fra rendita censuaria attribuita ai terreni sulla base dello stato di coltura del 27 maggio 1828 e l'importo dell'attuale reddito imponibile come sopra definito (articolo 11 primo capoverso), giova tenere conto di tutti quei fatti che possono avere contribuito a modificare il reddito dei terreni e la loro affittabilità come per esepio:

Migliorata viabilità;

Fondi comunali originariamente incolti e successivamente venduti o divisi e ridotti a coltura (dei quali si ricerca la quantità);

Aumento del numero dei gelsi non censiti perchè piantati dopo il 27 maggio 1828.

(1) Siccome i prezzi dei vari prodotti cambiano da luogo a luogo in forza di speciali condizioni della qualità dei generi, ubicazione ed altro, così i signori incaricati dovranno rivolgersi, per desumere le medie, alle indicazioni del capo distretto.

Trasformazioni rilevanti di coltura come sarebbero quelle da aratorio in prato, arginatura di valli, risaie, ecc.

Aumento di reddito dei fondi paludosi e boschivi in confronto di quello censito, ecc.

LA REDAZIONE

L' ISTRUZIONE AGRARIA ELEMENTARE IN ITALIA

Un mezzo potente per migliorare le condizioni dell'agricoltura e dei contadini sta nel divulgare le cognizioni che riguardano l'arte dei campi. Il Ministero di agricoltura destina ogni anno somme considerevoli per questo scopo, dall'asilo infantile fino alle scuole superiori, dovunque ora si cominciò a introdurre l'insegnamento dell'agronomia e della agricoltura, favorendo nello stesso tempo conferenze agrarie perchè gli effetti sieno più pronti. Di questa attività sempre più crescente che il Governo esercita fu, nel *Bullettino di notizie agrarie* n. 26, fatta ampia relazione per l'anno 1884-85, e ora seguiremo questa relazione ricordando quei dati che più interessano.

Asili rurali infantili.

Esiste un asilo rurale infantile a Cervere (Cuneo) e la Società degli asili rurali per l'infanzia, istituitasi nel 1883 nel circondario di Mondovì, ottenne dal Ministero largo appoggio, e per l'iniziativa di questa associazione in Piemonte nel 1884 esistevano 39 asili con 4307 allievi. Nel 1885 se ne istituirono altri 3; l'asilo di Felizzano (Alessandria) fondato nel 1882 ha 185 ricoverati e la loro età varia dai 4 ai 5 anni. Ivi si insegna la lettura e scrittura, i primi elementi di aritmetica, agronomia, igiene e galateo; l'asilo di Urbino conta 150 bambini dai 3 agli 8 anni e vi sono ammessi di preferenza i bambini poveri; l'asilo di Fano istruisce i bambini fino alla seconda elementare.

Ne esiste uno anche a Pesaro e a Posilippo (Napoli), in quest'ultimo sono ricoverati 140 bambini orfani fra interni ed esterni e si dà loro qualche elementarissima nozione di agraria.

Istruzione agraria elementare.

I maestri che impartirono le prime nozioni di agronomia ai loro allievi nel 1884 furono molto più numerosi che negli anni antecedenti ed ebbero dal Ministero gratificazioni.

Anno Scolastico	NUMERO		
	Comuni	Scuole	Allievi
1882-83	326	440	14,813
1884-85	670	1,056	30,849

Le scuole elementari che in Friuli adottarono l'insegnamento agrario sono così distribuite:

COMUNI	NUMERO	
	delle scuole	degli allievi
Tolmezzo	2	58
Gemona	1	60
Spilimbergo-S. Giorgio della Richinvelda	4	100
Aviano	1	30
Totale	8	248

“ L' insegnamento agrario nelle scuole elementari va diffondendosi ed i risultati che si ottengono sono ognor più soddisfacenti. Su questa via si procede con una certa lentezza, chè la maggioranza dei maestri non ha sufficienti cognizioni di agraria per poterle utilmente impartire agli allievi. Col mezzo però delle conferenze agrarie magistrali ogni anno aumenta il numero degli idonei; e molto più ora che in parecchie scuole normali si impartisce l'insegnamento agrario in due o tre anni di corso „.

La vigilanza sopra l' insegnamento agrario nelle scuole elementari è affidato ai direttori delle scuole agrarie. Nel 1885, 86 questa sorveglianza venne anche estesa ai comizi agrari. Sono dichiarati abili nell' insegnamento agrario quei maestri che provengono da una scuola normale in cui si insegna l' agraria, o che provano di aver assistito con profitto a corsi completi di conferenze agrarie.

Nell'anno 1885-86 il Ministero ha aperto “ 8 concorsi a premi fra i maestri delle provincie di Alessandria, Ancona, Ascoli Piceno, Catanzaro e Cagliari che avendo i titoli richiesti impartiscono i primi elementi del sapere agrario ai loro allievi „.

Prendono parte a questo concorso 144 maestri e i premi sono 50 per la somma complessiva di 1785 lire.

Scuole elementari di agraria.

Scuole elementari agrarie esistono a Saluzzo presso il r. Ginnasio, a Torino festiva, nel Comune di Cagno (Como) e di Puiro (Sondrio).

La scuola agraria consorziale di San Pietro in Berbenno (Sondrio) è a carico di 3 Comuni ed ha 35 allievi.

A Bardolino (Verona) esiste una scuola serale di agricoltura, zootecnia e piscicoltura.

La scuola serale di agricoltura e zootecnia di Cividale fu frequentata nel corso inferiore da 16 allievi e 46 nel corso superiore; 5 furono le lezioni per ogni settimana alternate: una di zootecnia e una di agricoltura.

La congregazione di carità di Foligno (Perugia) istituì una scuola agraria per gli orfani.

Presso il reale Albergo dei poveri in Napoli fu organizzata una scuola teorico-pratica di giardinaggio e orticoltura.

Esiste ancora in Campagnano (Cosenza) una scuola elementare agraria e in Fardelli (Potenza) una scuola serale agraria.

La scuola elementare agraria in Resuttana Colli (Palermo) è frequentata da 40 allievi, la scuola di pomologia, orticoltura e botanica in Palermo ha 16 scolari.

L'insegnamento agrario è introdotto nell'orfanatrofio maschile in Sassari che possiede un podere di 5 ettari fertile e provveduto di acque per l'irrigazione, 21 orfanelli frequentano questa scuola.

Concorsi a premi fra maestri.

Per iniziativa dei comizi agrari o di altri enti morali e coi sussidi del Governo furono aperti concorsi a premi "fra i maestri elementari che impartiscono le prime nozioni del sapere agrario ai loro allievi".

Il comizio agrario di Pavia accordò 4 premi di lire 50 per ciascuno.

Il comizio agrario di Mondovì (Cuneo) assegnò ai 4 maestri che si distinsero nell'insegnamento agrario 4 premi per l'importo totale di lire 260.

Al concorso agrario di Voghera (Pavia) presero parte 14 docenti e tutti ebbero

dal Governo le consuete gratificazioni.

Tre premi per lire 155 furono assegnati dal comizio agrario di Treviso. Al concorso aperto dal comizio agrario di Savona (Genova) furono premiati 4 maestri e 3 maestre. Ai concorsi aperti dai comizi agrari di Cesena e di Forlì furono distribuiti nuovi premi, e a Forlì i 7 migliori allievi ebbero 10 lire per ciascuno.

Insegnamento agrario nelle R. scuole normali superiori maschili.

Nell'anno 1884-85 fu impartito l'insegnamento agrario in tutte le r. Scuole normali superiori maschili ad eccezione di quelle di Firenze e di Napoli (19); ottennero patente di grado inferiore allievi 104 e di grado superiore 166 con una totale differenza in più di 53 in confronto dell'anno 1883-84 e per queste cattedre di agraria il Ministero incontrò una spesa di lire 5926.

Hanno queste scuole le città di Pinerolo, Casale Monferrato, Lodi, Treviglio (Bergamo), Crema, Padova, Oneglia, Reggio-Emilia, Forlì, Urbino, Ascoli Piceno, Perugia, Pisa, Velletri, Aquila, Bari, Caserta, Palermo, Messina.

Insegnamento agrario nelle R. scuole normali inferiori maschili.

"In queste scuole studiano gli allievi maestri che faranno da docenti nelle scuole elementari dei comuni di campagna", e quindi sarebbe molto opportuno che anche in queste scuole fosse impartito l'insegnamento agrario. "La difficoltà di trovare un professore d'agronomia sul luogo ove esiste la scuola, ritardano l'introduzione dell'insegnamento in questa materia".

Nella scuola normale inferiore maschile di Sacile fu introdotto questo insegnamento nell'aprile del 1885.

Nelle scuole normali maschili non governative fu introdotto l'insegnamento agrario e il Ministero accordò sussidi. Dei maestri che frequentarono le lezioni di agraria 20 ottennero la patente di grado inferiore e 17 di grado superiore.

Insegnamento agrario nelle r. scuole normali ed istituti femminili.

Nella scuola normale femminile di Udine ebbe principio fin dall'anno 1879-80 l'insegnamento dell'orticoltura, frutticol-

tura e bachicoltura (1). « Alla scuola va annesso un fondo della estensione di are 30 il quale venne adattato per la coltivazione degli ortaggi e delle piante da frutto. Si costruirono dei letti caldi, un colombaio, un pollaio. La bachicoltura viene insegnata praticamente „. Il Ministero donò alla scuola due microscopi per la selezione del seme bachi, libri per la biblioteca circolante, attrezzi rurali, alcune coppie di colombi da carne e di galline Crèveœur.

« I comuni del Friuli cominciano a preferire nei concorsi quelle maestre che sostennero l'esame anche in agraria „. Nel 1884-85 ottennero l'idoneità per l'agricoltura 14 maestre di grado inferiore e 12 di grado superiore.

Nell'istituto femminile comunale di Forlì viene impartita l'istruzione dell'orticoltura, floricoltura, bachicoltura ecc. nell'anno 1884-85, il I° corso fu frequentato da 13 allieve, il II° da 10.

Nella regia scuola femminile di Sambuca Pistoiese (Firenze) l'anno 1883-84 venne introdotto l'insegnamento della frutticoltura e orticoltura.

Altre scuole femminili che adottarono l'insegnamento agrario sono:

La scuola normale di Teramo e vennero approvate 9 allieve del I° corso, 6 del II°.

Alla scuola magistrale di Avellino fecero buona prova 7 maestre all'esame finale.

Nella r. scuola femminile di Salerno frequentarono con profitto le lezioni di agraria 13 allieve del I° corso, 19 del II°, 20 del III°; 17 conseguirono la patente di grado inferiore e 20 quella di grado superiore.

Il corso di agraria nella r. scuola normale femminile di Potenza fu frequentato da 18 allieve.

Insegnamento agrario nelle scuole tecniche.

Per la riforma fatta con r. decreto del 22 giugno 1885 le scuole tecniche hanno due sezioni: l'una per i giovani che poi frequenteranno gli istituti tecnici, l'altra per quelli destinati ad entrare nelle piccole aziende e nei minori uffici ammi-

(1) La r. Scuola di Udine è l'unica fra le magistrali superiori femminili che abbia l'insegnamento di bachicoltura, orticoltura ed arboricoltura. Da essa anzi provengono le maestre che insegnano nelle altre scuole normali del regno.

nistrativi. « Questa è la sezione che può adattarsi all'insegnamento agrario tutto insieme considerato, o all'insegnamento di qualche più importante industria rurale; e per la scelta dell'uno o dell'altro non si può che prender norma dalle particolari condizioni del territorio in cui sorgono le scuole tecniche „.

La prova d'introdurre l'insegnamento agrario nelle scuole tecniche si fece su quella di Carmagnola; intanto corrono trattative per adottarlo in altre ancora.

Insegnamento bacologico.

La stazione bacologica di Padova dedica all'insegnamento un periodo di 5 mesi per anno. Il Ministero dà sussidi a persone appartenenti ad alcune provincie per porle in grado di approfittare della speciale istruzione presso la stazione suddetta. L'insegnamento comprende due corsi e furono ammessi 15 uomini e 23 donne.

Nel decorso anno furono incaricati i direttori degli osservatori sericoli di dare conferenze sull'allevamento del baco da seta agli alunni delle scuole tecniche e normali. E queste conferenze furono tenute da 13 direttori.

Presso la scuola normale femminile di Capua fu impartito questo insegnamento a 30 alunne.

Insegnamento del caseificio.

I risultati ottenuti negli anni trascorsi incoraggiarono il Ministero a ripetere questo insegnamento che fu praticato presso alcune latterie e teorico-pratico presso la r. Stazione di caseificio in Lodi.

L'insegnamento pratico per uomini ha avuto luogo nel 1885 presso le latterie sociali di Sesto Cremonese e di Villa di Villa, frazione del comune di Mel in provincia di Belluno.

Il Ministero incaricò i comizi agrari del Regno per la scelta degli allievi; 5 furono inviati a Sesto Cremonese e 6 a Villa di Villa.

L'insegnamento pratico per donne fu tenuto presso la latteria di Talamona (Sondrio).

« Il Ministero fece speciali raccomandazioni a che la scelta venisse fatta sopra allieve che avessero l'attitudine necessaria per essere destinate al caseificio. Su questo fatto non si è ancora completamente d'accordo; ma pare che la don-

na, a differenza di altre industrie e di altre occupazioni ove viene utilmente impiegata, non trovi nel caseificio le condizioni adatte all'indole e al fisico di essa, tanto che l'Associazione agraria friulana, cui erano stati concessi 3 posti gratuiti, ebbe a proporre l'invio di una sola donna „.

Presso la r. stazione di Lodi dal 15 maggio al 9 luglio 1885 ebbe luogo per 25 alunni l'insegnamento teorico-pratico. Di questi allievi 3 furono inviati dall'Associazione agraria friulana, 2 dal municipio di Tolmezzo, 1 dal municipio di S. Lucia del Mela, 1 dalla latteria sociale di S. Daniele.

L'insegnamento del caseificio ha molto contribuito al miglioramento dell'industria del latte in molte località ed ha facilitato l'istituzione di nuove latterie.

A tutto il 1885 furono istituiti 8 osservatori di caseificio presso latterie sociali o private che si trovano in buone condizioni ed hanno introdotti notevoli miglioramenti.

Esistono questi osservatori anche a Maniago (Udine) e a Meano, Villa di Villa, Taibon (Belluno).

Scuole teorico-pratiche di macchinisti.

Nel 1879 in Ferrara venne istituita una scuola teorico-pratica per macchinisti allo scopo di creare un personale pratico al maneggio delle macchine agricole. Questa scuola fu frequentata con profitto da 25 alunni. Nel 1884 a Parma era stato aperto un corso d'istruzioni pel maneggio delle locomobili e delle trebbiatrici, e a Treviso il comizio agrario istituì una scuola teorico-pratica per macchinisti.

Cattedre ambulanti di viticoltura ed enologia.

Due cattedre ambulanti di viticoltura ed enologia furono istituite dal Ministero nel giugno 1885; una per le provincie di Aquila, Chieti e Teramo, l'altra per le provincie di Catanzaro, Cosenza e Reggio di Calabria.

“ Il Ministero non mancò di consigliare che, nel suggerire innovazioni, si procedesse con la dovuta prudenza, limitandosi dapprima a quelle d'indiscutibile utilità e di facile applicazione e sin dove fosse possibile di mostrare praticamente alcune

operazioni ponendosi a disposizione dei proprietari e degli agricoltori „.

Queste cattedre non hanno ancora un anno di vita e quindi è impossibile dire quali risultati apportarono fin' ora.

Conferenze agrarie.

Nel 1885 i corsi di conferenze agrarie furono limitati a 29 per le condizioni igieniche dell'Italia, e di questi 4 furono tenuti nel Veneto.

Il dott. Romano tenne le conferenze di Zootechnia per i comizi agrari di Vicenza, S. Pietro al Natisone, Cividale e Cittadella. Il prof. Viglietto tenne conferenze agrarie a Faedis, Attimis, Premariacco, Buttrio, S. Giovanni di Manzano, Corno di Rosazzo.

Per diffondere le conoscenze sull'innesto della vite il Ministero fece tenere nel 1884 conferenze su questo argomento presso le scuole di viticoltura di Alba, Avellino, Conegliano e presso la scuola di pomologia di Firenze.

Nel 1885 presso 14 scuole pratiche di agricoltura fra le quali va annoverata anche la scuola di Pozzuolo.

Per cura del Ministero che stabilì per gli alunni 10 premi per la somma di lire 135 furono tenute nel 1884-85 12 conferenze di masalcia presso 10 città d'Italia (compresa Udine) e il numero totale degli iscritti furono 191. Ad Udine le conferenze di masalcia furono tenute dal dott. Romano e gli iscritti furono 26.

Nelle provincie di Perugia, Caserta e Forlì ebbero luogo per iniziativa del Ministero conferenze di frutticoltura e orticoltura. A Fiumelatte fu tenuta una conferenza di piscicoltura.

Il Ministero nell'autunno 1885 iniziò conferenze magistrali agrarie in 18 varie località. I conferenzieri alla fine del corso esaminarono i docenti intervenuti, e a quelli che provarono di aver tratto vantaggio fu rilasciato un certificato di profitto.

Ai docenti che con più zelo e profitto attesero a questo insegnamento furono accordati premi in denaro per l'importo totale di lire 11.330 forniti dal Ministero, da provincie, comuni, comizi agrari e privati.

La società del progresso educativo di Bergamo accordò alcuni premi in libri ai maestri che frequentarono le conferenze di Treviglio, e le provincie di Aquila, Ca-

tanzaro, Cosenza, Macerata, il comune di Castrovillari, venti comuni della provincia di Ascoli Piceno, il comizio agrario di Castrovillari acordarono sussidi ai maestri per lire 3357.

Frequentarono le lezioni 1621 maestri, 953 sostennero l'esame, 892 ebbero il certificato di profitto e di questi 401 furono premiati.

Oltre ai corsi di conferenze agrarie magistrali ordinate dal Ministero altri sette ne furono tenuti per iniziativa di comizi agrari che ebbero sussidi dal Governo. Intervenero a questi corsi 434 maestri e di questi 127 ebbero il certificato di profitto, 160 quello di frequenza.

Il comizio agrario di Cividale fra il 20 e 29 settembre fece tenere 16 conferenze agrarie e zootecniche. "Le prime in numero di 11 furono tenute dal prof. Viglietto del r. Istituto tecnico di Udine il quale svolse i seguenti argomenti: Nutrizione delle piante nell'aria, terreno agrario e sua classificazione, correzione fisico-chimica del terreno, concimi, viticoltura, bachicoltura. Le 5 conferenze di zootecnia furono dettate dal signor dott. Romano veterinario provinciale il quale trattò degli animali domestici in generale, l'alimentazione del bestiame, la scelta sulle razze, le malattie più comuni del bestiame „.

Ai 160 maestri che assiduamente frequentarono il corso fu rilasciato certificato di frequenza.

Dal 31 agosto al 5 settembre per iniziativa del comizio agrario di Spilimbergo-Maniago furono tenute 12 conferenze di agraria e 12 di zootecnia e frequentarono le lezioni 36 maestri dei quali 26 ebbero il certificato di frequenza e profitto.

Nella provincia di Treviso 18 maestri assistettero alle conferenze tenute a Conegliano, 25 ottennero il certificato di profitto.

Questa lunga ma importante e numerazione di scuole e di conferenze agricole, di sussidi governativi e privati, di scolari, di maestri che volenterosi corrono fidenti e uniti ad apprendere cognizioni agronomiche, dimostra senza dubbio che il lavoro pel miglioramento dell'agricoltura in Italia è sapientemente condotto.

Il contadino italiano è intelligente e laborioso; per l'azione attiva e concorde del governo, dei comuni, dei comizi agrari e dei privati giova sperare che fra non molto abbia ad essere anche istruito e sappia così trarre un compenso più adeguato alle sue dure fatiche.

G. B. PITOTTI

DOMANDE E RISPOSTE

7. — *Si può somministrare agli animali il foraggio che, per causa dell'incalcinatura delle viti, rimase imbrattato con latte di calce?* Z.

Premettiamo che foraggi sotto alle viti, specialmente in questa epoca dell'anno, non ce ne dovrebbero essere. Anzi una delle cause per le quali la vite va più soggetta all'invasione di crittogame ed insetti è la condizione umida che mantiene sott'essa la irrazionale coltura di prati, o di foraggi temporanei.

Quando il terreno sotto la vite è spoglio di qualsiasi vegetazione e ben lavorato, si asciuga facilmente anche dopo le rugiade o le piogge, si riscalda meglio e favorisce la robustezza della vite, un più facile perfezionamento dei suoi frutti ed una maggiore resistenza alle crittogame ed agli insetti.

Tuttavia, prendendo le cose come sono, non come dovrebbero essere, diremo che foraggio incalcinato sarebbe meglio di tutto non somministrarne agli animali: però gl'inconvenienti cui può dar luogo possono essere di maggiore o minore entità a seconda di varie circostanze. Così p. e. se si somministra foraggio su cui da poco tempo sia caduta della calce, questa trovasi ancora parzialmente allo stato di ossido e può nuocere assai per causa della sua alcalinità. Se invece è da parecchi giorni (p. e. 8 o 10) dacchè il foraggio che si vuol consumare era stato imbrattato con calce, specialmente se questa è in leggera proporzione, il danno potrà essere assai minore perchè la calce ha avuto il tempo di carbonatarsi completamente perdendo così la sua iniziale causticità.

Avendo dei foraggi incalcinati, se lo

sono in forti proporzioni, io non ne somministrerei agli animali; li userei per lettiera. Se lo sono poco, li darei essiccati perchè in tal modo un po' per la diminuzione di volume che subiscono, un po' pei ripetuti rimescolamenti, la massima parte della calce si scrosta via e il foraggio ne rimane pressochè libero. Il pericolo maggiore o minore dipende anche dalla qualità del foraggio; alcune specie p. e., hanno una conformazione per la quale trattengono facilmente la calce anche quando vengono essiccati. Così p. e., nella sorghetta il liquido che tiene la calce sospesa si introduce fra le foglie e lo stelo e vi rimane facilmente imprigionata anche dopo l'essiccamento. Mentre con altri foraggi a stelo liscio ed a foglie

non accortociate sul gambo, la calce vi si ferma in più leggera proporzione. Chi ha prati sotto le viti dovrebbe tardare a fienare una ventina di giorni dopo somministrato il latte di calce; così la maggior quantità sarà stata dilavata prima di tagliar l'erba, altra cadrà per causa dell'essiccamento, ed il pericolo sarà ben limitato.

Ma, ripeto, prati od altri foraggi non dovrebbero essere sotto la vite: questi inconvenienti e le difficoltà che si incontrano nelle pratiche necessarie intorno alla vite quando è coltivata in modo irrazionale, dovrebbero una volta persuadere i viticoltori che, piuttosto che tener male le viti, è assai meglio abbandonarne la coltura.

F. VIGLIETTO

FRA LIBRI E GIORNALI

Rimedi contro la peronospora.

L'Associazione agraria si farà un gran merito se riuscirà a raccogliere informazioni precise sugli effetti del latte di calce e degli altri rimedi adoperati in quest'anno contro la peronospora, sia come *preservativi* sia come *curativi*.

Uno dei più valenti viticoltori del Friuli orientale ci scriveva giorni sono: "Avere la peronospora invaso quest'anno le viti della sua regione con tale precocità, veemenza e rapidità da non avere mai veduto ne inteso la eguale in alcun altro sito.

Apparve colà fino dal 12 di giugno sul Jacques, poi, favorita dalla costante umidità, si diffuse in un baleno attaccando le foglie di ogni specie di viti sia indigene che forestiere.

Egli sperimentò ogni mezzo per combatterla, ma si convinse ben tosto che nelle annate eccezionalmente favorevoli al suo sviluppo, come la presente, debellarla completamente riesce impossibile. Trovò per altro nel solfato di rame, sia puro (in polvere o in soluzione) sia mescolato alla calce idrata, un efficace rimedio *curativo non però punto preventivo* della malattia. Si loda della miscela Bordelese (8 chili di solfato di rame sciolti in 100 litri d'acqua, indi mescolati con una soluzione contenente 15 chili di calce viva sciolta in 30 litri d'acqua).

Il latte di calce al contrario (dice l'egregio viticoltore) la cui azione non po-

trebbe esser che meccanica, non ebbe la benchè minima efficacia nè come mezzo preventivo nè come curativo della peronospora; non impedì che l'oidio infestasse le viti, non preservate da ripetuti diligenti zolforazioni, non corrispose in una parola alle aspettative create..... „

L'illustre prof. Briosi direttore del r. laboratorio crittogamico italiano nell'istituto botanico della r. università di Pavia, mi invia gentilmente la sua relazione spedita al Ministro dell'agricoltura intorno alle esperienze eseguite nell'anno 1885 per combattere la peronospora delle viti. Questo lavoro, che sarà certamente diffuso ed avidamente letto dagli agricoltori, espone i risultati avuti dalle prove di ben trenta sostanze usate.

Ne riassumo, a modo d'indice, i risultati.

Nessun effetto si ebbe dalla soda in polvere, dalla soda e gesso in polvere, dalla calce in polvere, dalla cenere, dal gesso e solfato di rame in polvere, dal solfato di ferro, dal solfato ferroso del commercio, dal gesso, solfo e solfato ferroso, dall'allume di rocca, dall'acido fenico.

Effetti dannosi alla vite si ebbero dalla soda, del commercio in soluzione, dalla potassa in soluzione, dalla soluzione del solfato di rame, dal sale comune, dal sale e gesso, dalla glicerina e sale, dagli iposolfiti di soda e calce, dall'acido fenico con glicerina, dal sapone comune, dal solfato di zinco, dalla miscela di solfato

di zinco e gesso in polvere, dai vapori di acido solforoso.

Effetti utili dal liquido anticrittogamico Monti (miscela la cui composizione è tenuta segreta) dai fiori di solfo acidi e dal latte di calce.

È notevole come gli esperimenti del laboratorio crittogamico di Pavia sieno decisamente contrari al solfato di rame. Nelle esperienze praticate in due lotti su varietà differenti di viti, si riscontrò che le viti soffrivano pel rimedio, un gran numero di foglie diventavano rosse e bruciate e la peronospora persisteva per modo chè rimase dubbia l'efficacia del rimedio contro il parassita e certa l'azione dannosa sulla vite.

Il solfato di rame, dice la relazione è stato più volte applicato con successo specialmente in Francia; ed abili sperimentatori, quali Millardet, Hayon, Müntz, Perrey e tra noi Ravizza, per tacere di altri, ne enunciarono gli ottimi effetti. Era quindi naturale che questa sostanza venisse da noi sperimentata con particolare cura, e lo fu infatti perchè si trattarono viti con soluzioni contenenti: il $\frac{1}{3}$, l'1, il 2 ed il 3 per cento di solfato.

Come vedesi le risultanze consegnate nei quadri, continua il prof. Briosi, non confermarono, sventuratamente i buoni effetti da altri ottenuti. Le soluzioni al 3, al 2 ed all'1 per cento danneggiarono sensibilmente le foglie senza arrestare lo sviluppo del parassita.

Noi spingemmo le esperienze persino a trattare parecchie viti con soluzione contenenti appena 0,33 per cento di solfato, ma anche le foglie di queste il giorno dopo trovaronsi arrossate e nel dì seguente cominciarono a cadere.

Avverto che, mentre io mi trovavo a fungere da giurato nel concorso degli apparecchi anticrittogamici di Conegliano, intesi che quella Scuola di viticoltura non aveva ottenuto buoni effetti dell'uso del solfato di rame.

Del liquido Monti, sperimentato dal laboratorio crittogamico di Pavia, dietro desiderio del Comizio agrario di Stradella, il prof. Briosi dice che si è mostrato molto efficace, e che le viti con esso trattate resistettero molto bene agli assalti del parassita.

Di sensibile vantaggio il laboratorio di Pavia ha trovato l'uso dei fiori solfo acidi. Non che l'effetto sia risultato com-

pleto; però le viti trattate con questa sostanza presentarono in definitivo un evidente vantaggio; il rimedio ha notevolmente arrestato lo sviluppo del male e le viti tuttochè molto attaccate, conservarono le foglie fino all'ottobre mentre le altre viti non trattate le avevano completamente perdute. Il prof. Briosi considera le risultanze coi fiori di solfo, *le migliori* da lui ottenute, ed esprime la speranza che, qualora questo rimedio venisse somministrato per tempo e le sue applicazioni fossero colla dovuta frequenza ripetute (otto o dieci volte all'anno) esso potrebbe valere a tener lontano il micidiale parassita, od a limitarlo tanto da renderlo quasi innocuo.

Gli effetti del latte di calce furono soddisfacenti, se anche non completi: le viti, benchè attaccate dal parassita, conservarono le foglie fino all'ottobre. Molti conidi e gambetti conidiferi ingialliti e deformati, molte spore rese incapaci di germinare, dimostrerebbero che il latte di calce esercita, non solo un'azione meccanica, ma un'azione anche chimica.

Avverto che di questa opinione era pure il Torres, chimico spagnuolo che formava parte della giuria di Conegliano.

Il prof. Briosi nota pure opportunamente come il prof. Garavoglio suo predecessore nel Laboratorio crittogamico dell'università di Pavia scrivesse al Ministero di agricoltura fino dall'ottobre 1881: "La calce sia in polvere coll'uso di soffiotti, sia sospesa nell'acqua (latte di calce) mercè lavamenti col pennello è indubbiamente il mezzo più semplice, il meno costoso, il più sicuro per combattere il fatale parassita „.

Il prof. Briosi non dissimula gli inconvenienti che accompagnano l'uso del latte di calce il massimo dei quali è la mancanza d'acqua in alcuni siti, l'imbrattamento dell'uva ecc.

Egli espone anche il dubbio, come studioso di fisiologia vegetale, che la prolungata applicazione del latte di calce per parecchi anni, rivestendo le parti aeree della vite di una crosta di sostanza minerale e cambiandone il colore, possa danneggiare la pianta.

Certamente il pregevolissimo lavoro del prof. Briosi offre preziosissimi dati per uno studio che tanto interessa la pratica viticoltura. Le contraddittorie opinioni che si sentono e si leggono ren-

dono più che mai desiderabile la raccolta delle esperienze di quel' anno, che è il primo nel quale la peronospora ha preso la massima estensione e si è manifestata con grande precocità, favorita da un'annata eccezionalmente umida, e nella quale esperienze per combatterla non son più fatti rari ed isolati, ma formano una delle più generali occupazioni pei viticoltori di tutte le regioni d'Italia. G. L. PECILE

L'abitazione dei polli, la loro alimentazione ed il pollajo girevole.

(Appunti dal *Journal d'agriculture pratique*)

Una delle migliori abitazioni per polli è quella ideata dal marchese M. d'Haurincourt, che presenta le più adatte condizioni per un razionale allevamento. Lo spazio di terreno a ciò destinato è di forma circolare, nel centro presenta sei pollaj addossati gli uni agli altri e comunicanti all'esterno con relativo uscio ciascuno, che permette al pollame l'accesso in apposito appezzamento verdeggianti d'erbe e d'arbusti. Lo spazio compreso fra il praticello ed il pollajo è mantenuto asciutto perchè risultante, nello strato superficiale, di scoria di ferro ricoperta di sabbia. Si ottengono in tal modo sei abitazioni riunite in un solo gruppo, divise da graticolati alti metri 2.50 molto fitti nella parte inferiore per l'altezza di circa 40 centimetri affinchè i pulcini non passino oltre. Ogni abitato comunica col vicino a mezzo di usci. Ciascun scompartimento verdeggianti comprende:

una gabbia per l'allevamento dei pulcini nella loro prima età, divisa in due parti che hanno fra loro comunicazione, portante due usci con finestrine a griglie su cui al bisogno si applica un piccolo vetro come riparo dal freddo della notte. Il tetto è in zinco ed in una delle sue due divisioni presenta una lastra di vetro piuttosto larga quale raccoglitrice del calore solare qualora i pulcini manchino di quello della madre;

un bacile in pietra scavato con inclinazione nel mezzo, poco profondo, per modo che i polli non anneghino, funziona da abbeveratojo;

un recipiente in legno riceve i grani; esso è ricoperto da un tetto che ripara il nutrimento dalla pioggia, mentre una bacinella in pietra dura serve per contenere i pastoni;

infine un chioschetto, composto di pali e verzura, ripara grandemente dalla pioggia e dal calore i polli. È sotto questo padiglione che i gallinacci possono compiere il bagno di polvere in apposita fossa contenente una mescolanza di sabbia, di cenere e di fior di solfo; impolveramento utilissimo perchè si possano sbarazzare dagli insetti parassiti. Il terreno del padiglione è rimpiazzato pure da uno strato misto di pietruzze, di scorie di ferro, il tutto ricoperto di sabbia.

L'abitazione descritta può riguardarsi siccome modello: non basta però una buona disposizione d'impianto, la principale avvertenza che deve avere il coltivatore si è d'allevare una razza di polli scelta, una razza che possibilmente dia carne delicata, uova grosse e numerose, che sia possibile di buon ingrassamento, che abbia un bel piumaggio ecc. che presenti insomma il complesso di tutti quei vantaggi che si esigono in compenso di un allevamento inappuntabile.

Le sostanze di cui si fa uso nell'alimentazione dei volatili domestici sono svariatissime, non tutte però sono egualmente adattate. Uno dei migliori alimenti da proporsi per i giovani polli è il tuorlo d'uovo sodo; ma non riuscendo esso consigliabile per il suo prezzo elevato, può giovare con simile efficacia la mollica di pane distribuita semplice, oppure mista a granellini di miglio. Fino a che i giovani polli hanno raggiunto il desiderato sviluppo, questi pasti si debbono succedere almeno cinque o sei volte il dì. Sono sommamente consigliabili i pastoni fatti con farina di granoturco mescolato alla mollica di pane, bagnando il tutto con latte. Le zuppe di pane o farina con introdottivi delle lenticchie, delle fave, dei piselli, dei fagioli ecc.; i cereali formano pure parte importantissima in questa nutrizione, senonchè essi esigono un previo rammollimento, oppure la bollitura.

I grani sottoposti alla cottura aumentano di volume, talchè il frumento cresce circa di un quinto, l'orzo di due quinti, il riso, il grano-turco di circa mezza grandezza: ciò serva di guida nella preparazione dei pasti. L'orzo è uno degli alimenti più raccomandati per l'igiene dei polli.

Si osserva inoltre che i gallinacci,

sebben amino molto la verzura, pure sono limitatamente erbivori in confronto della ghiottornia che dimostrano per gl'insetti in generale ed in particolar modo per i vermi di terra. Da esperienze fatte, i gallinacei sono fra tutti gli uccelli granivori i più entomofagi. A provar ciò basterà osservare un branco di polli in un appezzamento di terreno coltivato; l'azione distruggitrice dei volatili non si rivolgerà tanto sui grani e sull'erbe come sugl'insetti ivi trovantisi ed è facile cosa l'avvedersene dal razzolamento, dai brevi voli ecc. I vermi bianchi, gli scarafaggi nei vari periodi delle loro metamorfosi, le larve grigie ecc. formeranno continuo oggetto di ricerca e di pasto al pollame con grande vantaggio delle coltivazioni.

La quantità di vermi di terra che si trova sparsa nei campi, nei prati ecc. è straordinaria, è tale che secondo Reaumur il numero complessivo di tutti i grani, di qualsiasi specie di piante, raccolti dall'uomo, non giunge a pareggiare quello dei vermi di terra. E prova ne siano le migliaia d'uccelli che si nutrono quasi esclusivamente di essi.

Mezzi assai facili per procurare al pollame queste larve sono le battiture ed i commovimenti con appositi congegni praticati sul terreno, i vermi per tal modo escono dai loro buchi. Ma vi è di mezzo la mano d'opera, esigendo tale operazione due individui almeno: l'uno per lo smovimento o la battitura, l'altro per la raccolta delle larve.

Un'idea più felice e più economica è quella del pollaio girevole di M. Giot: per esso la distruzione degl'insetti si fa dal pollame stesso. Consiste questo pollaio in una specie di veicolo nel quale si introducono i polli; una piccola scala nella parte posteriore permette la salita e la discesa dei volatili stessi: con questo mezzo si possono condurre i polli dove meglio aggrada, o meglio nei vari luoghi ove necessita la distruzione degl'insetti.

La scomparsa degli svariatisimi insetti nocivi ai vegetali, oltre favorire grandemente l'agricoltura, facilita ancora la buona nutrizione dei gallinacei: le uova riescono più numerose, più grosse e con guscio più resistente. Senonchè ad alcuno spiace il sapore un po' sgradevole che acquistano la carne e le uova. Sicuramente l'erbe aromatiche, le farine ecc.

danno, a preferenza delle dette larve, un gusto molto più fino e ricercato a questi prodotti, da noi preferito. E ciò che ce lo fa prediligere è soprattutto l'uso di alimentare scarsamente i volatili domestici con carne. I vantaggi però del pollaio girevole di M. Giot sono indiscutibili. L'adottamento di un simile utilissimo congegno, giova immensamente quando si opera il maggese sì efficace alle coltivazioni. Il servizio importantissimo che può arrecare un sistema di pollaio trasportabile non è peranco ben conosciuto da molti agricoltori, giacchè esso è assai poco diffuso.

EMMA POLESSO

La temperatura dell'acqua per inaffiare.

La questione di sapere se la temperatura dell'acqua impiegata per l'inaffio delle piante esercita un'influenza sulle piante stesse, è già stata molte volte discussa dagli orticoltori, e la maggioranza convenne alla conclusione che l'acqua fredda riesce nociva. Il signor Niepraschk, direttore della società Flora a Cologne, ci espone oggi alcuni suoi giudizi circa l'influenza dell'acqua calda applicata come inaffio ai vegetali: giudizi che riassumo qui brevemente.

È conosciuto che per l'assimilazione che si opera nelle piante e per il loro sviluppo, vi ha una temperatura minima di 5 a 6 gradi, una favorevolissima di 35, ed una massima di 42 per il calore del terreno. Lo stesso avviene per la temperatura dell'acqua e il dott. Sachs ha provato che le radici del mais immerse nell'acqua crescono in 48 ore a

17°	1	di	2.5 mm.	temp. minima
26°	2	"	24.5 mm.	} temp. favorevole
34°	2	"	55.0 mm.	
38°	2	"	25.2 mm.	
42°	5	"	5.9 mm.	temp. massima

Non v'ha dunque alcun dubbio che l'acqua impiegata per l'inaffio delle piante abbia su di esse una notevole influenza e che si ritraggono maggiori vantaggi allorchè si usa tepida ad una temperatura di 25 a 30 gradi anzichè adoperarla fredda alla temperatura di 5 a 6. Inaffiando con acqua fredda una pianta collocata all'ombra e per conseguenza in un terreno freddo, avviene che le sue radici si restringono in modo da rallen-

tare notevolmente le leggi d'endosmosi e d'esosmosi. Una pianta nelle medesime condizioni inaffiata invece con acqua tiepida bastante a ridurre tre volumi del corpo del vegetale alla medesima temperatura presenta il fatto contrario, vale a dire che l'epidermide delle radici si gonfia, si dilaterà e la pianta vegeterà in breve vigorosa.

Ne deriva perciò che la soluzione delle materie nutritive avviene più sollecita a mezzo dell'acqua tiepida, facilitando così l'assorbimento e la diffusione delle dette materie nei tessuti del vegetale e per conseguenza uno sviluppo più precoce della pianta.

E qui il signor Niepraschk cita tre esempi che dimostrano all'evidenza la verità delle sue asserzioni.

I. Anni sono egli collocò nel suo giardino d'inverno due *Musa ensete* dell'altezza di circa 1 metro. In sul principio germogliarono bene, ma ben presto rallentarono il loro sviluppo e le loro grandi foglie cominciarono ad ingiallire. Trovata la causa del fatto, non solo nella grande distanza che esisteva fra queste piante e

le invetriate, ma ancora nella temperatura troppo bassa del terreno egli cominciò ad inaffiarle con acqua riscaldata alla temperatura di 40 gradi che giunta alle radici presentava la temperatura di 30 a 35. Continuò così per parecchio tempo, ed in breve le due piante raggiunsero l'altezza di 3 metri.

II. In una macchia olandese furono collocati 800 bulbi di tulipani. Le piante germogliarono in generale bene, ma qualcuna rimaneva in ritardo. Volendo avere i tulipani contemporaneamente fioriti si fecero inaffiare le piante in ritardo con acqua calda a 40 gradi, come risultato si ebbe una fioritura completa in ogni parte della macchia.

III. Il barone di Sain Paul in Sihsie coltivava nel dicembre scorso alcune *Encharis Amazonica* che portavano dei fusti a fiori, ma che non progredivano mai. Egli cominciò ad applicare degli inaffi con acqua calda a 40 gradi di temperatura, ed ottenne in breve una bella fioritura.

CORNELIA POLESSO

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

Il primo mese della campagna nuova trascorse in piena calma. La fabbrica, abituata a padroneggiare la situazione, persuasa di indurre i filandieri ad accettare i prezzi da essa voluti, dopo avere tentato con poco o verun successo di fare contratti a consegna a prezzi che lascierebbero appena il costo, si trincerò nell'abituale sistema di comperare solo il bisogno del momento. Ma i filandieri seppero astenersi finora da inconsulte offerte, e fecero sordo orecchio alle proposte meschine avanzate dalla fabbrica. Se sapranno perseverare in tale logico contegno, lasciando trascorrere tranquillamente il periodo di calma abituale fino a che le commissioni per l'autunno costringano i fabbricanti a provvedersi più largamente, è assai probabile che nel mese venturo si ottengano prezzi che lascino un qualche margine. Tale lusinga è avvalorata anche dal fatto che l'America che nella passata campagna si provvide largamente al Giappone, comincia a provvedersi in Europa, i prezzi delle sete giapponesi essendo in proporzione meglio sostenuti.

Le transazioni sulla nostra piazza si restrin-

sero nell'attuale campagna alle sete seconda scelta, le prime che si filano, e ben poco venne combinato in sete primarie, per cui mancano dati per accennare a prezzi reali.

Anche i corsi di lire 48 a 52 secondo le qualità segnati ne' listini di Milano sono nominali, mancando affari per stabilire prezzi attendibili, buona parte delle poche contrattazioni finora avvenute per l'America riflettono affari conclusi direttamente a prezzi ignoti.

Compratori e venditori conservano un'attitudine di riserva, ma tale condizione non potrà protrarsi oltre il mese corrente. Se la fabbrica si persuaderà che i detentori sono seriamente decisi a sostenere i prezzi, essa non tarderà molto a decidersi alle provviste necessarie. All'effetto è necessario che i filandieri persistano nella astensione, ricordando che il sostegno dipende unicamente da essi.

Tutti i bassi prodotti, struse, doppi, galetami, sono ricercati e bene sostenuti. Struse primarie a lire 12.50; doppi a peso stagionato, lire 5.50 ed anche oltre per qualità primaria.

Udine, 3 agosto 1886.

C. KECHLER

NOTIZIE VARIE

Avvertenza. — *Preghiamo i nostri soci che non ci hanno ancora trasmesso il loro contributo annuo a volerlo spedire quanto prima. Preghiamo poi tutti i soci a voler farci avvertiti di qualsiasi errore che fosse incorso nella stampa dei nomi che trovansi sulla copertina di questo numero.*

Concorsi. — Il concorso internazionale di pompe e polverizzatori avrà luogo non ad Udine, come era destinato se facevasi il Concorso agrario, ma a Firenze il 16 ottobre 1886.

Il concorso di uve da tavola già indetto dal r. Ministero e che doveva pure tenersi in Udine avrà invece luogo a Conegliano nel prossimo settembre.

∞

Conferenze agrarie pei maestri elementari del Friuli. — Per iniziativa del *Comizio agrario di Cividale* verrà tenuto in quella città un corso di conferenze agrarie ai maestri elementari.

Il corso suddetto avrà la durata di 10 giorni e vi si svolgeranno le nozioni più importanti di agricoltura, di zootecnica e di igiene.

Tali conferenze avranno principio o verso gli ultimi del mese corrente, ovvero ai primi del settembre prossimo.

Veggano i municipi di coadiuvare i loro maestri perchè intervengano a tale istruzione. Sappiamo che il ministero ha deciso che solo i maestri i quali hanno frequentato dei corsi di conferenze, sostenendone il relativo esame, possano impartire nozioni di agraria nella scuola elementare, per il quale insegnamento lo stesso ministero distribuisce annualmente dei sussidi a tutti quei maestri che insegnano con qualche profitto.

∞

Agli orticoltori. — Sembra che il latte di calce riesca utilissimo anche contro altre peronospora oltrechè contro quella della vite. Noi p. e. abbiamo veduto a Fagagna delle ajuole di patate su cui casualmente era caduto il latte di calce, mostrarsi bellissime accanto ad altre non incalciate che avevano perdute tutte le loro foglie.

Giorni sono visitavamo lo stabilimento di floricoltura dei signori Rossati e Compagni ed abbiamo riscontrato che il latte di calce aveva conservata bellissima una estesa coltura di pomodoro, mentre negli orti vicini sono per buona parte deperenti e marci.

Siccome tanto la malattia che fa cadere le foglie alle patate ed ai pomodoro e fa marcire i loro prodotti è una peronospora, così è razionale che la calce possa giovare.

∞

La mietitura del frumento nelle diverse parti del mondo. — Il Cosmos ricorda che la

mietitura del frumento ha luogo nelle diverse parti del mondo dal primo gennaio fino al 31 dicembre.

In gennaio la mietitura si compie in gran parte dell'Australia, comincia nella Nuova Zelanda, al Chili e in qualche regione dell'America del sud.

In febbraio la mietitura comincia in Egitto e alle Indie.

In aprile si miete in Siria, a Cipro e in Persia.

In maggio si miete nell'Asia centrale, in China, al Giappone, in Algeria, al Marocco.

In giugno si miete in California, Orégon, negli Stati del Sud, Spagna, Portogallo, Italia, Ungheria, Turchia, Romania, mezzo giorno della Francia.

In luglio la mietitura comincia nella più parte della Francia nel sud dell'Inghilterra, in tutti gli stati dell'America del nord, in Germania, Austria, Svizzera e Polonia.

In agosto, continuazione nei paesi sopra enumerati e in Belgio, Olanda e Danimarca.

In settembre, in Scozia e in qualche parte del nord dell'Inghilterra e della Russia.

In ottobre, mietitura del frumento ed avena in Scozia.

In novembre, si principia a mietere nell'Africa del sud, al Perù e nel nord dell'Australia.

In dicembre, principio della mietitura alla Plata-Chili e nell'Australia meridionale.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione. — Esposizione internazionale di Pesca in Berlino. Sezione italiana. Catalogo degli espositori e delle cose esposte.

Reale Istituto Lombardo di Scienze e lettere. — Rendiconti serie II, volume XIX, fascicolo XII - XIII.

Ministero di agricoltura. — Annali 1866. Laghi artificiali dell'Algeria, della Francia e del Belgio. Relazione degli ingegneri G. Zoppi e G. Toricelli.

Id. — Atlante annesso al precedente volume. **Ateneo Veneto.** — Rivista mensile di scienze, lettere ed arti, volume I, n. 4-5-6.

Consiglio di agricoltura. — Discorso del presidente del consiglio di agricoltura senatore Luigi Griffini.

Id. — Voti delle rappresentanze agrarie.

Ministero di agricoltura. — Statistica delle tasse comunali applicate negli anni 1881-84.

Da	Contrib.
1878 Degani cav. Giov. Battista (Udine)	L. 15 p
1873 De Girolami cav. Angelo (Udine)	» 15 p
1886 De Marchi Lino (Tolmezzo)	» 15 p
1855 Della Rovere sacerd. Felice (Cus- signacco)	» 15
1883 Del Negro - Segatti Giacomo (Por- togruaro)	» 15
1855 Del Torre nob. Gius. Ferd. (Romans)	» 15
1855 Della Torre di Valsassina conte cav. Lucio Sigismondo (Udine)	» 15 p
1885 Della Torre - Valsassina contessa Serafina (Ziracco)	» 15 p
1885 Di Gaspero capitano Antonio (Ca- stions di Strada)	» 15 p
1857 Di Gaspero cav. Giovanni Leonardo (Pontebba)	» 15
1886 Dolce Francesco (Udine)	» 15 p
1886 Dorigo cav. Isidoro (Udine)	» 15 p
1886 Elti co. Silvio (Gemona)	» 15
1884 Ermacora Antonio (Martignacco)	» 15
1855 Fabris nob. dott. Nicolò (Lestizza)	» 15 p
1855 Facini cav. Ottavio (Magnano in Riviera)	» 15
1885 Famea Ugo (Udine)	» 15 p
1886 Farlatti cav. dott. nob. Valentino (S. Daniele)	» 15 p
1884 Ferigo Cesare (Udine)	» 15 p
1878 Ferrari cav. Carlo (Braforeano)	» 15
1886 Feruglio Leonardo (Palmanova)	» 15 p
1873 Feruglio cav. Pietro Raimondo (Fe- letto Umberto)	» 15
1885 Filafferro Giov. Batt. (Rivarotta)	» 15
1885 Fior Francesco (Udine)	» 15 p
1878 Fiorioli della Lena march. Eugenio (Villa Santina)	» 15
1876 Florio co. Francesco (Udine)	» 15 p
1886 Foghini Giuseppe (S. Giorgio di N.)	» 15 p
1855 Freschi co. comm. Gh. (Ramoscello)	» 15 p
1886 Galiussi Michele (Rivarotta)	» 15
1856 Galvani Giuseppe (Pordenone)	» 15 p
1886 Garzitto Giov. Batt. (Lestizza)	» 15 p
1886 Gattorno ing. Giorgio (S. Vito al Tagliamento)	» 15 p
1855 Giacomelli Carlo (Udine)	» 15 p
1861 Giacomelli comm. Giuseppe (Roma)	» 15 p
1886 Gonano Giov. Batt. (Carpacco)	» 15 p
1884 Grassi Gortani Angelina (Tolmezzo)	» 15 p
1866 Gropplero co. comm. Giov. (Udine)	» 15 p
1886 Grotto dott. Luigi (Morsano al Ta- gliamento)	» 15 p
1877 Jesse dott. Leonardo (Udine)	» 15
1885 Jurizza dott. Raimondo (Udine)	» 15 p
1856 Kechler cav. Carlo (Udine)	» 15 p
1879 Lämmle prof. Emilio (Udine)	» 15 p
1886 Lehner Giuseppe (Torre di Zuino)	» 15 p
1864 Levi cav. dott. Alberto (Villanova di Farra)	» 15
1878 Levi dott. Angelo (Gorizia)	» 15
1873 Linussa dott. Pietro (Udine)	» 15 p
1879 Locatelli bar. dott. Franc. (Udine)	» 15 p
1857 Lovaria co. cav. Antonio (Udine)	» 15
1858 Lucheschi nob. cav. Dom. (Vittorio)	» 15
1884 Madrassi Giov. Battista (Udine)	» 15 p
1855 Mainardi nob. dott. Ermes (Gorizzo)	» 15
1885 Malagnini Giacomo (Udine)	» 15 p
1878 Mangilli march. Fabio (Udine)	» 15 p
1883 Mangilli march. Ferd. (Udine)	» 15 p
1884 Mangilli march. Francesco (Udine)	» 15 p
1869 Maniago (di) co. cav. Carlo (Ma- niago)	» 15 p
1882 Manin co. Lod. Giov. (Passariano)	» 15
1885 Manin co. Lod. Leon. (Passariano)	» 15

Da	Contrib.
1865 Mantica nob. Nicolò (Udine)	L. 15 p
1855 Marcotti Pietro (Udine)	» 15 p
1866 Marzona Nicolò (Sedegliano)	» 15
1855 Milanese cav. dott. And. (Latisana)	» 15
1883 Miniscalchi Erizzo conte Marco (S. Martino di Codroipo)	» 15
1872 Misani cav. dott. Massimo (Udine)	» 15 p
1886 Mongiat Giacomo (Spilimbergo)	» 15 p
1855 Morelli Rossi dott. Angelo (Udine)	» 15 p
1873 Morgante cav. Lanfranco (Udine)	» 15 p
1878 Moro cav. Daniele (Codroipo)	» 15
1878 Naglos Giorgio (Cormons)	» 15
1873 Nallino cav. dott. Giovanni (Udine)	» 15 p
1878 Nigris Luigi (Fagagna)	» 15
1881 Ottelio co. Lodovico (Pradamano)	» 15
1879 Ottelio co. Settimio (Ariis)	» 15
1885 Paciani nob. Giuseppe (Cividale)	» 15
1872 Pagani Mario (Udine)	» 15 p
1878 Pagura Valentino (Mortegliano)	» 15 p
1872 Panziera di Zoppola conte Nicolò (Zoppola)	» 15
1881 Pecile Angelica (Cordenons)	» 15 p
1855 Pecile commend. dottor Gabriele Luigi (Udine)	» 15 p
1877 Percoto contessa Caterina (S. Lo- renzo di Soleschiano)	» 15 p
1875 Perusini cav. dott. Andrea (Udine)	» 15
1855 Pirona cav. dottor Giulio Andrea (Udine)	» 15 p
1886 Piussi Pietro (Chiasottis)	» 15 p
1874 Pordenon dott. Valentino (Udine)	» 15 p
1855 Prampero (di) co. commend. Anto- nino (Udine)	» 15 p
1883 Prampero (di) co. Ottaviano (Tor- reano di Martignacco)	» 15
1864 Puppi (de) co. Giuseppe (Udine)	» 15 p
1878 Puppi (de) co. Luigi (Udine)	» 15 p
1878 Questiaux cav. Augusto (Udine)	» 15 p
1886 Rinaldi dott. Daniele (Sedegliano)	» 15
1878 Rizzolati dott. Giov. Battista (Pin- zano al Tagliamento)	» 15 p
1885 Romano dott. Giov. Batt. (Udine)	» 15 p
1855 Rota co. Paolo (S. Vito al Taglia- mento)	» 15 p
1886 Rubini cav. Carlo (Udine)	» 15 p
1878 Rubini Pietro (Udine)	» 15
1885 Saccomani Giuseppe (Pasiano di Pordenone)	» 15
1884 Sacerdoti Benedetto (Padova)	» 15
1857 Salice Giuseppe (Porcia)	» 15
1870 Schiavi dott. Luigi Carlo (Udine)	» 15 p
1886 Smeda dott. Carlo (Udine)	» 15 p
1855 Smeda dott. Giacomo (Udine)	» 15 p
1885 Tami Raimondo (Flambruzzo)	» 15 p
1869 Tell dott. Giuseppe (Udine)	» 15 p
1855 Tellini Carlo (Udine)	» 15 p
1858 Trento (di) co. Antonio (Udine)	» 15 p
1868 Valussi cav. dott. Pacifico (Udine)	» 15 p
1878 Vanni degli Onesti Giovanni Pietro (Fagagna)	» 15
1884 Varmo (di) co. Giovanni Battista (Udine)	» 15
1884 Viglietto dott. Federico (Udine)	» 15 p
1864 Volpe cav. Antonio (Udine)	» 15 p
1866 Vucetich Giovanni (S. Giorgio di Nogaro)	» 15
1865 Zambelli dott. Tacito (Udine)	» 15 p
1886 Zamparo ing. cav. Franc. (Cividale)	» 15
1884 Zuccheri Emilio (S. Vito al Taglia- mento)	» 15 p
1885 Wollemborg dott. Leone (Padova)	» 15

SOCIETÀ ANONIMA PER LO SPURGO POZZI NERI IN UDINE

PREZZO CORRENTE DEI CONCIMI.

1. *Concime umano concentrato* in polvere inodora. *Premiato all'Esposizione provinciale di Udine nel 1883 con medaglia d'argento*
a lire **6.00** il quintale

2. *Ingrasso completo* preparato con escrementi di cavallo, dejezioni umane e polvere d'ossa
a lire **2.00** il quintale

3. *Materie fecali ed orine*
a lire **0.30** l'ettolitro

Per grosse partite si accorda uno sconto. Tali prezzi vengono mantenuti fino al 31 dicembre 1886.

ANALISI CHIMICA

eseguita dal prof. cav. G. NALLINO, direttore della Stazione sperimentale agraria di Udine

COMPONENTI	CONCIME umano concentrato in polvere	INGRASSO completo
Acido fosforico normale allo stato di fosfati. p. %	4.43	1.32
(Fosfato tricalcico corrispondente) "	7.00	2.17
Potassa "	0.39	0.91
Azoto allo stato di composti organici ed ammoniacali "	3.18	0.97

NB. Si espongono i soli risultati dei principali componenti utili dei concimi.

LA DIREZIONE

PREMIATO STABILIMENTO CHIMICO FRIULANO

per la fabbricazione

SPODIO, NERO D'OSSA, CONCIMI ARTIFICIALI

PROPRIETÀ LODOVICO LEONARDO Co. MANIN

IN

PASSARIANO presso CODROIPO

Il premiato Stabilimento chimico friulano per la fabbricazione **concimi artificiali e nero d'ossa** in Passariano del conte L. L. Manin, offre i suoi prodotti, pregando la sua clientela di rivolgersi per l'acquisto allo Stabilimento stesso, oppure ai suoi Rappresentanti, avvertendo che le diverse qualità di concimi si trovano sempre pronte e si possono levare senza dare prima l'avviso in qualunque sia momento.

Tutti i concimi contengono fino 1 1/2 % Azoto Gelatina d'ossa, e il più di Azoto in forma di Nitrato e di Ammoniaca; i fosfati sono di **puro osso senza mescolanza con fosfati fossili.**

Prezzi correnti ed istruzioni tanto per l'uso dei concimi, che per le condizioni di vendita, si mandano gratuitamente a richiesta.