

# BULLETTINO

## DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce ogni martedì. — È inviato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi al solo Bullettino pagando per un anno, ed all'atto della prenotazione, a. L. 12 in oro a corso abusivo; franco sino ai confini, supplementi gratis.

**Sommario.** — Memorie e comunicazioni di Soci: *Dell'impiego della calce in agricoltura* (F. P.); *Bisogna incominciare l'alfabeto dalla prima lettera, e la scala dal primo gradino; riflessioni sull'introduzione di nuovi strumenti agricoli* (un Socio). — Rivista di giornali: *Sulla potatura della vite.* — Commercio. — Commissioni.

### MEMORIE E COMUNICAZIONI DI SOCI

#### Dell'impiego della calce in agricoltura

(Continuazione; Bullett. num. 47.)

#### Mezzi d'applicare la calce al suolo col maggiore vantaggio.

Le migliori istruzioni per diffondere una pratica buona nell'uso di un processo nuovo o pochissimo noto si attingono dalla conoscenza degli usi delle diverse contrade ove il processo che si vuole adottare è seguito. Di tal maniera ci sarà possibile lo appoggiare a fatti acquisiti le considerazioni che verremo svolgendo.

Come, sotto qual forma, ed in quale epoca conviene applicare la calce alle terre? Sembra che su tale questione non ci sia niente di statuito *a priori*; ma questo per altro non toglie ch'essa sia di gran levatura e che i dati pratici siano, a quanto apparisce, assai numerosi per risolverne i dubbi.

I metodi generalmente usitati per procurare al suolo l'elemento calcare si riducono a due: applicare la calce direttamente ai terreni, sia allo stato caustico, sia allo stato di calce spenta; utilizzarla dopo averla mista e confusa con delle sostanze in sé racchiudenti alcuni principii fecondatori. Ora, avendo questi sistemi inconvenienti ad un tempo e vantaggi che son lor proprii, ci sembra opportuno di sottoporli partitamente ad esame.

#### I.

La calce applicata direttamente alle terre si depone ordinariamente in piccoli mucchi distanti l'uno dall'altro secondo l'abbondanza della materia da impiegarsi. Essa rimane allo stato di pietra fino a che una pioggia non la riduca a polve minuta; ed è allora soltanto che la si spande pel suolo, ugualmente per quanto è possibile, mediante una pala. Così

pure si depone la calce sui terreni quando sia stata spenta dapprima, sia che questo spegnimento abbia avuto luogo nella fornace, sia che sia stato operato dall'influenza delle piogge o dall'umidore dell'aria.

Un altro processo, i di cui vantaggi non sono stati bastantemente apprezzati, consiste nel trasportare la calce in pezzi sui campi e nel porvela in piccoli mucchi che si coprono immediatamente di terra. Durante gli otto o dieci giorni necessarii alla riduzione in polvere della calce, si visitano i mucchi più volte e si rimette della terra nelle fessure che la calce nel gonfiarsi produce. Prima di spanderla sopra il terreno, si rompono i mucchi e la terra che si aveva loro sovrapposta la si mesce agli stessi.

Queste operazioni sono più raccomandate che eseguite, benchè sia grandissima la loro importanza e benchè assicurino l'effetto della calce sopra la prima raccolta.

Oltre l'effetto suddetto, il miscuglio del terriccio colla sostanza calcare ne produce ancora degli altri relativi al successo e alla facilità dell'impiego. La calce coperta di terra non riceve immediatamente le forti piogge, ma ne riceve quella quantità che le basta a ridursi in polve dallo strato di terra che la copre e circonda, il cui volume deve esser almeno sei volte più grande del suo. Allorquando all'incontro la calce è collocata isolatamente sul suolo, le piogge la riducono in polve, le ulteriori ne fanno una pasta; e non potendo in quest'ultimo stato mettersi a contatto con tutte le parti della superficie, il suo effetto è pressochè nullo, a meno che non ne sia stata assai vistosa la dose.

Egli è utile dunque, soprattutto nelle stagioni piovose, di ricoprirla di terra.

#### II.

Allorquando si fa intervenire la calce nella formazione de' composti, questi ordinariamente risultano di terriccio di corte, di terre di giardino, di erbe e di avanzi vegetali qualunque. In mancanza del terriccio si ricorre alla terra del campo che si vuol calcinare; la si usa in una quantità da sei a otto volte superiore a quella della calce allo stato di pietra; se ne forma dei grumi che si dispongono a strati alternativi di terra e di calce; e dopo otto giorni si mescolano le materie componenti questi medesimi strati.

Tali composti danno essere fatti verso il finir della state; insieme alla semente si distribuiscono pe' solehi e si interrano mediante un' erpicazione energicamente condotta. Allorchè la terra ha esercitata la sua fecondatrice virtù, è bene talora impiegare i composti nel medesimo tempo che il fimo, disponendone i grumi in ranghi alternativi coi mucchi di questo. Si sparge per primo lo stabbio; poi, purchè il tempo sia secco, la calce mista al terriccio; da ultimo, il tutto coperto, si semina. Tuttavia è degno di nota questa pratica non essere vantaggiosa dovunque; imperocchè, ove il suolo è naturalmente fertile, essa produrrebbe l'inconveniente di provocare nella vegetazione un aumento siffatto da piegare e appassire i raccolti prima che siano maturi. In tale circostanza è dunque partito migliore il seguire il partito degli agricoltori del Brabante e di Hainaut, i quali, per massima generale, non applicano i composti che dopo alcuni anni dallo spargimento del fimo, e solamente alle terre destinate a raccolti d'azione esauriente, de' quali è superiore all'azione fecondatrice delle concimazioni passate, la cui presenza non basta ad assicurare la riuscita degli stessi prodotti.

Si vede spesso nei cortili di molti poderi un composto in lavoro posto in luogo a ciò destinato. Lo si innalza durante l'annata, con strati alternativi di calce, di erbe, di terriccio, e di tutto ciò che si può avere dalla terra. Il grande vantaggio che presentano cotali composti si è la facilità colla quale si può farli durante tutto il corso dell'anno, l'averli sempre a propria disposizione, e la bontà che acquistano col volger degli anni.

Si concepisce l'effetto istantaneo della calce sui prodotti mediante questo processo; mista a un volume otto volte maggiore del suo di materie fecondanti o di terra, essa può, benchè in piccola dose, ripartirsi ugualmente su tutta la superficie del suolo e imprimergli un'azione potente. D'altra parte il grano germinando e dilatando le proprie radici in uno strato di calce mista a terriccio, tutte le condizioni a una vegetazione energica e pronta si trovano unite; ed è questa, ci sembra, una delle più felici combinazioni agricole che sia dato di fare.

La mistura della calce alla torba ci sembra essere una delle innovazioni più utili che si possa introdurre nella coltura delle terre leggiere; avvennachè con essa si possono usufruire i più grandi avvantaggi degli ammendamenti calcari evitandone gl'inconvenienti. Per vero le spese di un tale lavoro sono superiori a quelle richieste da qualsiasi altro modo di concimazione; ma sono ben lungi dall'essere così rovinose come da taluno si crede.

In fatto il dispendio di un composto tale quale l'abbiamo designato più sopra, si riduce all'acquisto della calce, alla estrazione della torba, alla perdita del fondo dal quale questa vien tolta e al carreggio. Un ettaro di prato da 60 a 90 centimetri di spessore può fornire la torba necessaria a un composto che, colla calce, produrrebbe un volume di 14 mila metri cubi. Ora questo volume sparso in ragione di 50 metri cubi per ettaro ne ammen-

darebbe 280; ma 1500 franchi per ettaro sarebbe un prezzo troppo elevato. Sono dunque 5 fr. per ettaro per fondo perduto o avariato, ai quali aggiungendone altri 50 di calce, 20 di estrazione e di mano d'opera, 25 di carreggio, si hanno 100 franchi di spesa per ettaro. Se se ne toglie il valor dell'ingrasso che il fondo avrebbe ricevuto e che in altro modo s'impiega (valore che non si può stimar meno di 80 fr. all'incirca), la spesa si riduce a una ventina di franchi che si trovano rimborsati ampiamente dal soprappiù dei prodotti in frumento, segala, avena ed altri raccolti del primo anno.

Questo immagliamento è importante tanto nel rapporto dell'*humus* e dell'argilla dati a tali campi, quanto in quello della sostanza calcare. Generalmente la torba contiene a un dipresso un 80 p. c. di *humus*; il resto è argilla sabbiosa. Questo miscuglio di *humus* argilloso e di calce, incorporato e quasi infuso nel suolo, basta per dargli consistenza e sodezza; nei mentre gli somministra il 2 p. c. di *humus* che gli è sufficiente per lungo corso di tempo. Questo metodo aumenta appena della metà la spesa della calce; ma noi non dubitiamo che gli effetti della calcinazione sui suoli sabbiosi non siano per lo meno doppati tanto in intensità come in durata.

Certo dunque apparisce che coll'approfittare della torba, ovunque essa si trovi, e col mescolarla alla calce ad ammendamento dei terreni leggeri che dalla applicazione diretta di questa sarebbero anzi chenò danneggiati, ne ridonderebbero importanti vantaggi.

Avendo raccomandato un sistema preciso, non possiamo dispensarci dal combattere un altro che ha per obbietto un miscuglio della calce con lo stabbio, le urine, e con ogni altra materia che racchiuda principii ammoniacali; imperocchè questo in qualche settimana, in qualche giorno, forse in qualche ora, distrugge la parte più attiva di questi preziosi concimi, compromettendo gl'interessi dei coltivatori che ciecamente lo abbracciano.

L'ammoniaca è uno degli agenti i più nutrienti e i più vantaggiosi alle piante. Ora, allorquando la calce si trova a contatto cogli ingrassi suddetti, acquista la proprietà di allontanare questo gas che vi si trova in grande abbondanza; dimanierachè, seguendo un tal metodo, si giunge a un effetto allo sperato precisamente contrario, perdendo, anzi che acquistarne di nuovi, gli elementi che si possedeva dapprima. Si ha rimarcato che il fimo misto alla calce è più utile di quello che lo sarebbe impiegato da solo; e se ne ha dedotta la preferibilità di questa mistura a qualunque altro modo. Questo fatto deve esso sorprenderci? No. Noi saremmo anzi grandemente sorpresi s'egli non fosse si esatto; perocchè è cosa evidente dovere un terreno che ha bisogno di calce trovarsi meno immagliato ricevendo il solo concime, di quello che lo sarebbe ricevendo e concime e calce riuniti. L'osservazione adunque non prova in favore della opinione ch'ella fa nascere: prova soltanto che il suolo aveva bisogno di

stabbio, ma più ancora di calce. Noi siamo convinti che fornendo a un ettaro di terra 20 ettolitri di calce e 20 mila chilogr. di fimo; e applicando una quantità uguale di questo sopra una stessa superficie di terra che sia stata calcinata uno o due anni prima, l'avvantaggio in favore di quest'ultima sarebbe rimarcabile e molto.

Un altro inconveniente non meno nocivo nell'uso del concime misto alla calce si è, che quest'ultima attua troppo fortemente la decomposizione del primo, snervandolo della sua fertilizzatrice virtù. L'ingrasso agisce fuori di dubbio con più energia nel primo anno; ma per lo contrario esso non ha che una corta durata, e la sua efficacia in appresso va sempre più minuendo. Ecco il perchè si accusa la calce di minorare la feracità del terreno; mentre si dovrebbe accusare i processi viziosi di cui si fa uso.

In una parola diremo che, salve alcune eccezioni, è cosa essenziale, ogni qual volta le circostanze lo permettano, il porre in composizione la calce non solamente a fine di economizzarla, ma anche per rendere la calcinazione più attiva e alle vicissitudini atmosferiche molto meno soggetta. Tali eccezioni risguardano esclusivamente i terreni che sono forniti di materie vegetali, come, ad esempio, i palustri asciugati, i freddi, i compatti, e quelli contenenti una quantità non irrilevante di torba.

Allorquando questi casi presentansi, la calce pura, spenta di fresco, sparsa sul suolo e interrata mediante un'erpicazione assai forte, può essere utilissima e preferibile anche alla calce mescolata al terriccio.

### III.

Allorchè la calce è sparsa sul suolo, qualunque sia lo stato nel quale viene applicata, una o più erpicazioni servono a ripartirla uniformemente e ad approfondirla nel terreno per 7 od 8 centimetri al più. Sorpassando questa misura la calce sarebbe portata troppo lunga dallo strato che più alla vegetazione influisce. Convien dunque, per così dire, sostenere la calce nella zolla da sottoporsi al lavoro; imperocchè, interrandola poco, le operazioni ulteriori la mescolano allo strato vegetale senza nè ricordurla alla superficie, nè troppo affondarla.

Un'altra precauzione indispensabile si è di non lasciar che la calce riceva acqua in tal quantità da ridursi in poltiglia, perchè allora è impossibile che tutta la superficie ne possa esser coperta, che il suo effetto ne sia paralizzato in gran parte, e che il tempo e il lavoro possano completamente dividerla.

Allorchè la si unisce a uno strato di terra di un volume dieci volte maggiore del suo, questo inconveniente non può mai avverarsi. Una volta che il miscuglio è compito, si ha una specie di polvere grigia come la cenere, che l'azione della pioggia non può coagulare, e che resta sempre in istato di agire su tutte le parti del suolo; tuttavia quando si sparge questa polvere conviene, prima di coprirla, evitare che sia esposta alla pioggia.

Ma allorchè il tempo è bello, è utile il lasciarla una giornata al sole, perchè in tal modo la sua azione si accresce. In ogni caso è necessario che il suolo da calcinarsi non sia paludoso, o che, se lo fosse, lo strato vegetale sia ridotto perfettamente a coltura. La condizione preliminare della calcinazione è dunque che lo strato da lavorarsi possa scolare nel sotto suolo le acque che in esuberanza possiede mediante un qualunque declivio.

Così, in un suolo assai argilloso, un lavoro profondo dapprima è un'eccellente preparazione per la calcinazione, perchè tale lavoro rende permeabile uno spessore maggiore, e perchè lo strato che alimenta specialmente i cereali più facilmente si asciuga.

### Bisogna incominciare l'alfabeto dalla prima lettera; e la scala dal primo gradino; riflessioni sull'introduzione di nuovi strumenti agricoli.

(*Lettera al mio fattore*).

Come mai, mi chiedete voi nell'ultima vostra, soltanto al giorno d'oggi i più diligenti agricoltori si accorgono dell'immenso vantaggio di sostituire un buon aratro al rozzo aratro ordinario, la di cui invenzione rimonta probabilmente a Tubalcain? Possibile che noi dobbiamo sempre essere gli ultimi?

L'ho detto più volte, la nostra agricoltura è stata sempre in mano del contadino; si pensò a gelsi, a viti, a nuove sementi, all'introduzione di animali forestieri; si parlò di condurre canali, di arginare fiumi, d'imboscare dune e rocce, si chiacchierò persino di drenaggio, nome che suona di arabo al novantanove per cento dei nostri agricoltori. E dell'aratro, dell'strumento sovrano dell'agricoltura, il di cui miglioramento forma il primo gradino del progresso agricolo?...

Se leggreste il programma 15. novembre 1856 della commissione incaricata dello studio degli strumenti aratori al Congresso scientifico italiano, il miglior giudizio che ne potreste indurre sarebbe che la commissione aveva altro per la testa. *L'Amico del contadino*, redatto dal co. Freschi, fin d'allora indirizzò alla gioventù agricola friulana dei sapienti articoli sull'importantissimo argomento. Ma sapete perchè rimasero senza effetto? Perchè i proprietari non volevano adattarsi a fare gli agricoltori, il braccio del contadino non era sussidiato dall'intelligenza del padrone; oggi che i proprietari dalle strettezze e dalle condizioni dei tempi sono costretti a vivere alla campagna e ad occuparsi delle cose loro, oggi che la questione di migliorare è questione di vita o di morte per l'economia di buon numero di famiglie, vedrete che anche l'aratro perfezionato si estenderà. *Il giorno che ci persuadiamo di essere gli ultimi è un giorno prezioso se sappiamo decidersi a progredire*; la nostra agricoltura è

ancora allo stato primitivo, e bisogna incominciare l'alfabeto dalla prima lettera, cioè a dire i miglioramenti dall'aratro.

Tutto il mondo è paese; da per tutto s' incontrò la stessa ripugnanza a vincere le avite costumanze; e se ciò avvenne sempre anche nei paesi dove gli stabili sono per la più parte lavorati in economia, e dove la volontà d'un solo fittavolo dirige direttamente tutti i lavori d'un vasto podere, tanto più succederà fra noi dove le tenute sono divise in colonie, sulle quali il proprietario, per quanto stretti siano i patti colonici, non esercita che una influenza indiretta, direi quasi di secondo grado.

Io mi compiaccio di sentire ogni giorno qualche nuovo proprietario, che racconta con giubilo la buona riuscita d'un qualche esperimento di lavori con un aratro nuovo. Nulla giova come l'esempio, e per vedere i buoni strumenti sollecitamente generalizzati in Friuli, è necessario che coloro che ne hanno adottato l'uso con buon effetto, facciano da apostoli, parlino, si lascino vedere a lavorare, prestino i loro uomini già esercitati ai loro amici ecc. Fin tanto che i nuovi aratri non saranno adoperati da molti, sarà difficile il farli adottare dai contadini nella pratica comune.

Vi trascrivo per estratto alcune idee del sig. di Dombasle (scritte 31 anni fa; non arrossite se per noi sembrano dettate oggi, vale a dire, se ciò che si scriveva a Roville nel 1830, è cosa d'opportunità in Friuli nel 1861) sull'introduzione di nuovi strumenti.

« Quando nel 1810, dice il sig. di Dombasle, io mi posì a esperimentare qualche strumento nuovo, che si diceva adoperato in Inghilterra, in Germania, in Svizzera, e di cui si milantavano i vantaggi, lo feci, lo confesso, con qualche diffidenza. Non mancavano descrizioni e disegni, ma tuttavia in Francia, meno poche eccezioni, tutto era rimasto nel campo della teoria. Ciò mi dava a credere che gravi difficoltà nella costruzione, o nel modo di adoperarli, ne avessero circoscritto l'uso. Da' miei primi saggi io fui realmente sorpreso della facilità colla quale riuscii. Degli strumenti che feci eseguire non ve n'è uno che abbia richiesto lunghi tentativi per giungere a una costruzione soddisfacente: nemmeno il loro uso ha presentato maggiore difficoltà; tutti gli operai ai quali li ho affidati hanno imparato in brevissimo tempo a condurli, quantunque nessuno di essi ne avesse mai maneggiati di simili, e quantunque in fatto d'ignoranza e di tenacità alle abitudini i contadini del paese ch'io abito non la cedano a chi che sia ». Fra parentesi, io credo che i contadini siano da per tutto uguali; è inutile il lagnarsene; è una circostanza che bisogna mettere sempre in preventivo.

« Quando un coltivatore è abituato a mettere egli stesso le mani all'opera e a condurre i suoi strumenti ( — tenere l'aratro, quale orrore! — dirà un nobile proprietario. — È cosa alla moda — ) non incontrerà nessuna difficoltà per introdurre nel suo podere quegl' strumenti che ha riconosciuto vantaggiosi. Egli farà gli esperimenti necessarii, e

quando maneggerà bene un strumento veramente buono ed utile, potrà contare sulla docilità e buon volere degli operai ai quali lo consegnerà dappoi ».

« Se si mette in mano bruscamente al contadino uno strumento, forse imperfettamente costruito, con ordine di adoperarlo, o se il contadino non sappia registrarlo o maneggiarlo, ne verrà naturalmente che s' incolperà l' strumento delle difficoltà che s' incontrano nell' assaggio che si fa dall' operario senza alcun interesse di riuscire, non permettendo il suo amor proprio di attribuire il mal esito alla propria inesperienza. *La forza di autorità non vale affatto per distruggere le contrarie prevenzioni;* ed è precisamente l' amor proprio, susta la più potente per agire sul cuore dell'uomo, che conviene mettere a profitto; e bisogna farlo senza affettazione, non lasciando scoprire il mezzo che s' impiega; *l' amor proprio degli uomini di questa classe è più delicato di quanto si sarebbe inclinati a credere.* »

« *La è sempre un' imprudenza il vantare, prima di adoperarlo, un strumento che si vuole introdurre, e di enunciare la risoluzione presa di adottarlo, adducendo che in altri paesi lo si usa con vantaggio; ciò sarebbe urtare fin da bel principio l' amor proprio, in forza del quale gli uomini hanno una certa parzialità per ciò che sanno e per ciò che sono accostumati a fare. Vale assai meglio, parlando dell' strumento che si deve esperimentare, assumere un tuono di dubbio e d' incredulità sull' utilità che può presentare, anche quando se ne avesse piena certezza, e mostrare di attaccarvi poca importanza; gli operai risguarderanno così questi esperimenti con indifferenza, ed è la disposizione la più favorevole che da loro si possa sperare. Scelgasi fra loro un uomo intelligente e destro, se è possibile, ma d' un carattere facile a dirigersi, e che ispiri confidenza agli altri operai: quest'uomo sarà incaricato di dirigere l' strumento nei primi assaggi, sotto gli occhi del padrone; gli si faccia sentire che egli deve alla sua abilità il favore di questa scelta. Guardisi bene di non fare questi esperimenti con chiasso, invitando gli altri contadini, e meno che mai dei forastieri; altrimenti è quasi certo che il decreto di condanna sarà pronunciato avanti di poter arrivare a un risultato favorevole, al quale non si giunge quasi mai senza andare da principio un po' a tentone.*

« Nei primi saggi, l' operario che deve condurre l' strumento, accompagnato dal solo padrone, non mancherà di dire la sua opinione sulla maniera che gli sembra più aconcia per aggiustarlo, condurlo etc; lo si ascolterà con deferenza, e si applaudirà alle sue osservazioni.

« Bisogna concludere che non si ha saputo fare se l' operario resta scoraggiato dalle prime difficoltà, e se al primo o al secondo esperimento quest'uomo non resta persuaso, che devesi a' suoi sforzi e alla sua abilità la più gran parte del successo dell' strumento. Ciò raggiunto, la causa è vinta. Si può calcolare sicuramente che egli vanterà innanzi agli altri operai, la sua destrezza, la perfezione e la celerità del lavoro. Al ritorno dell' strumento nel

cortile si vedranno i contadini aggrupparsi intorno, esaminarlo, ed egli spiegare l'uso di ciascun pezzo, il modo di usarne ec. Nessuno vorrà essere ritenuto incapace di maneggiarlo, e tutti cercheranno di ottenerne di condurlo. Adottato un istituto nuovo con buon successo, è facile introdurre tutti gli altri.

« Un errore grave che si commette spesso da chi vuol introdurre un nuovo aratro, e specialmente un aratro senza carretto o semplice, consiste nell'incominciare i primi assaggi in terra molto difficile per metterlo alla prova. Se va nel tal campo, si dice, va da per tutto. La conseguenza naturale è che l'aratro va da principio assai male; il conduttore e le bestie si affaticano straordinariamente, ciò che avviene sempre quando l'istituto non cammina bene; si giudica che due bestie non bastino, se ne fanno venire di altre, ma allora va ancor peggio; sarà gran fortuna se l'aratro uscirà sano e salvo da questa terribile prova; se l'uomo che lo conduce, non esercitato, abituato a levare i manichi per far uscire di terra l'aratro, si dimentica un momento che nell'aratro semplice ciò porta l'effetto contrario, e alza le stegole (*manis*) proprio quanto l'aratro prende troppa profondità, l'istituto si pianta, e per quanto solido sia, si può scommettere quattro contro uno che sarà rotto in conseguenza dello sforzo di quattro bestie. È certo in tal caso, che gli astanti partiranno disgustati dell'aratro senza carretto. »

Il signor di Dombasle lamentava la poca premura degli agricoltori nell'adottare quegli istituti di cui pure avevano potuto ammirare gli effetti, e lo adduceva come un esempio della lentezza con cui si propagano le agricole migliorie « tuttavia, concludeva, col tempo è impossibile che un processo veramente utile non sia limitato ». Diffatti nel dipartimento della Meurthe, dove il Dombasle già dal 1822 lavorava co' suoi istituti un 200 ettari di terreno, ottenendo brillanti raccolti, appena nel 1830 i suoi aratri incominciavano a diffondersi, e soltanto molti anni dopo l'uso si poteva dire esteso con qualche generalità. La fabbrica di Nancy nel 1832 pel solo dipartimento della Meurthe fabbricò 26 istituti, 70 nel 1836, 125 nel 1840, 528 nel 1844. E riassumendo i risultati dal 1824 al 1832, il numero degli istituti fu tenue; dal 1832 al 1839 la fabbrica consegnò ai coltivatori della Meurthe 336 istituti, in medio 48 all'anno; nei quattro anni seguenti 502, vale a dire 125  $\frac{1}{2}$  all'anno; nel 1843, 256 istituti; e infine ne' sei anni seguenti 2998 istituti, ciò che dà una media di quasi 500 strumenti per anno.

Da tutto ciò comprenderete che tutto il mondo è paese, che gli agricoltori sono dovunque di una pasta, pasta non tanto maneggevole; il lento progresso d'altri paesi servirà a non scoraggiarvi nelle difficoltà che anche qui s'incontrano; i suggerimenti del sommo pratico francese gioveranno a destramente dirigervi coi contadini. Non abbiamo noi veduto avverarsi alcuni dei fatti accennati da Dombasle coi nostri contadini? Calcolerò un risultato brillante, e lo attribuirò a vostro merito se fra cin-

que o sei anni tutti i contadini dello stabile avranno un aratro perfezionato e lo adopreranno con fiducia e con abilità.

State sano.

(*Un Socio*)

## RIVISTA DI GIORNALI

### Sulla potatura della vite

(dal *Picentino*)

*M. Mourgues* membro dell'Accademia delle Scienze di Montpellier fece un tempo di pubblica ragione una memoria sulla potatura delle viti, che aveva per oggetto l'apologia della potatura precoce; secondo lui, questa potatura affrettava tutte le fasi della vegetazione, e doveva per conseguenza contribuire a rendere il vino migliore, antecipando la maturità delle uve. Se questa opinione fu allora generalmente adottata senza riserva, non potrebbe farsi lo stesso, a me sembra, dai pratici di oggi. L'inverno del 1829 al 1830 à fornito a questi ultimi delle osservazioni che han dovuto modificare le loro idee su questo riguardo e che sicuramente avrebbero prodotto il medesimo effetto su d'uno scienziato tanto giudizioso quanto *M. Mourgues*, se e' fosse rimasto in vita durante un inverno tanto disastroso.

Se, per potatura serotina, *M. Mourgues* ha voluto parlare di quella che si esegue al momento in cui gli occhi della vite svaniscono, egli ha detto bene; ma si può incominciare la potatura allorchè non si ha più a temere grandi freddi, e continuare finchè gli occhi comincino ad ingrandirsi, senza perciò dover temere un ritardo che possa nuocere alla maturazione delle uve.

Da parecchi anni io vado eseguendo delle esperienze che hanno per oggetto di riconoscere sino a qual punto la potatura serotina delle viti può diminuirne il vigore, e per conseguenza, abbreviarne la esistenza; perciò è che io taglio una filiera di tralci tutto una volta dopo la caduta delle foglie, e taglio i getti laterali soltanto allorchè la vite è in umore. Vi ha ritardo della gemmazione in quest'ultimo, ma la fioritura succede, e siccome, nell'intervallo tra la gemmazione e la fioritura, la vegetazione è stata volta a volta attivata dal calore o ritardata dal freddo, in guisa che essa non ha avuto veramente un corso regolare, ne risulta che i tralci tagliati tardi, come quelli tagliati di buon' ora fioriscono quasi nel medesimo tempo e debbono per conseguenza maturare il loro frutto alla stessa ora. Sarà facile constatare l'esattezza di un tal fatto, e se degli osservatori più sperimentati che io, riconoscono che derivi una qualche maggior precocità di vegetazione dalla potatura precoce, essi accetteranno pure che la differenza è ben piccola perchè possa influire sulla qualità del vino.

È ancor vivo nella memoria di tutti il freddo invernale del 1829 al 1830. Dal decembre al 22 gennaio il Termometro discese parecchie volte a 12 gradi e 5/10 sotto lo zero, e al principio di febbraio a 1 o 2 gradi più giù. Questa invernata fu più funesta ai vigneti del mezzodì che a quelli del Nord perchè la neve non ricopriva affatto i tralci delle nostre viti. I *Moscati* soffrirono molto e Frottignano ebbe a svellere pressochè il terzo delle sue vigne impiantate di tali specie di vitigni.

Ecco le osservazioni che io feci a questo riguardo nella mia terra di *Aresquies* sopra un vigneto *Moscadella* di circa sette ettari e diviso in quattro quadrati.

Il primo quadrato, potato poco dopo la caduta delle foglie, soffrì, ma poco.

Il secondo quadrato, potato dopo del primo, soffrì di più.

Il terzo, potato poco prima dei freddi, soffrì molto.

Il quarto, potato dopo i freddi, non soffri alcun danno. E' mi sembra che si debba, dietro tali osservazioni, concludere, che la potatura dopo che son passati i freddi non abbia alcun pericolo a superare; che quella fatta dopo la caduta delle foglie ne offra pochi, ma che vi è grande imprudenza nel potare quando i grandi freddi sono per arrivare, o mentre che essi dominano.

Io voglio fornir nuove pruove all'appoggio di tali conclusioni. In uno degli anni scorsi io feci potare un vigneto a *Moscadella* il giorno 1.<sup>o</sup> gennaio; nella notte sovraggiunse una pioggia sottile che si agghiacciò sui tralci; e continuandosi il cattivo tempo, la potatura di tal vigna non fu ripresa che al finire di gennaio, ed io mi avvidi al principiare del mese di aprile, che quasi tutti i capi de' tralci potati al principio di gennaio erano morti. Dipese da questa potatura intempestiva la perdita quasi totale della raccolta. Io ho osservata la rinnovazione dello stesso avvenimento per la medesima causa sopra un vigneto vigorosissimo, ma con minore intensità.

Durante sei anni successivi io ho potato, in uno de' miei vigneti a *Moscadella*, dodici tralci prima della fine di ottobre, mentre che il restante della vigna era potato al finire di gennaio o in febbraio: giammai ho trovato un sol capo morto in questa vigna, mentre che ogni anno nei dodici tralci potati in ottobre v'ebbero dei capi morti e talvolta anche le due braccia.

Il fu *M. Saintpierre*, pratico distinto, divideva la mia opinione sugli inconvenienti della potatura fatta in mezzo ai grandi freddi: io voglio qui riportare i preziosi ragguagli che egli mi diede a questo riguardo « La mia proprietà di *Belle-vue*, mi disse, è montuosa: vi sono per conseguenza una parte de' miei vigneti al coverto dai venti freddi dell'inverno: i lavoratori di mio padre, ed in seguito i miei, li hanno sempre riservati per potarli ne' tempi freddi; essi sono morti più prestamente ed è stata necessità rinnovarli subitamente ».

Tutti questi fatti, se non mi inganno, appoggiano fortemente la mia opinione, ciò che non tratterrà frattanto che essa non sia respinta da molti proprietari che crederanno poter provare il contrario dicendo: Noi abbiamo spesso potato le viti con un tempo freddo ed abbiamo avuto intanto una buona raccolta. Io potrei dire ancora come essi: ma perchè il male non è successo in un anno, segue da ciò che sarà sempre lo stesso? Io non penso così. Sarebbero necessarie delle più forti prove per combattere le mie asserzioni: una esperienza comparativa, per esempio, che abbracciasse gran numero di anni; ma chi l'ha fatta? nessuno che io sappia: finchè essa non sarà fatta, ciò che probabilmente non succederà se non quando dei poderi sperimentali saranno adibiti alla coltura delle vigne, forse sarà prudente cosa d'agire a seconda dei dati che io ho messi sotto gli occhi de' miei lettori, e converrebbe perciò, nella impossibilità in cui spesso ci troviamo, di rimandare tutta la puta d'un vigneto al tempo in che son passati i freddi, di non tagliare le viti giovani se non dopo quest'epoca, e le più vecchie similmente se si desidera ritardarne la caducità.

Quelli che si ricordano gli effetti disastrosi dell'inverno del 1829 al 1830 sapranno che le viti disseccate dal freddo erano state già potate, e che, se ve ne ebbero alcune che provarono la stessa sorte, comechè non potate, furono sì poche che tali eccezioni non distrussero la regola; specialmente se si considera che le viti non potate che perirono erano cattive, vecchie, o impiantate in terreni troppo poco profondi perchè le radici principali vi avessero potuto trovare un riparo contro l'intensità del freddo.

Ecco un altro fatto che constata il pericolo di una potatura precoce.

Questo pericolo era senza dubbio minore allorchè non si piantavano le vigne che ne' terreni poco fertili, al coverto da una sovrabbondante umidità, e caldi; ma al presente, che si piantano indistintamente nelle terre le più fertili, le più umide, le più fredde, è necessario, soprattutto in questi terreni, non potare se non dopo i

freddi affine di conservare il riparo dei loro stessi sarmeni durante la rigida stagione.

Io credo di poter rassicurare coloro che temono indebolire le loro vigne con una potatura tardiva. L'esperienza che ho citata al principio di questa memoria proverebbe tutto l'opposto, poichè sempre i sarmeni delle mie filiere di tralci sono stati di maggior peso che gli altri, ciò che non indica mica mancanza di vigore.

Sotto questo rapporto, io mi metto ancora in opposizione colla opinione generale, ma come contraddirsi ai fatti! i migliori ragionamenti falliscono sempre contro di essi.

Comunque convinto che la potatura tardiva sia la più conveniente, ciò non mi trattiene dal potare in tutti i tempi, purchè non piova. Frattanto quando mi è possibile io mi arresto da 20 dicembre ai 15 gennaio, epoca de' maggiori freddi nel mezzodì. Se noi non incominciammo a potare immediatamente dopo la caduta delle foglie, i nostri lavori si arresterebbero e rischieremmo di non terminare a tempo la potatura per poter ligare i tralci prima della messa delle gemme. Si proverebbe anco una difficoltà insormontabile per compierla in certe località, se per le grandi nostre piantagioni il *Secatore* non ne avesse reso tali operazioni più facili e per conseguenza più spedite. Grazie al *Secatore* si può ora far potare ai giovanetti, ciò che ci procura maggior numero di braccia. La superiorità di questo istromento sull'antico *Serpe* è sì grande, che essa permette nello stesso tempo agli operai di fare il doppio del lavoro, ed ai proprietari di dare a prezzo stabilito la potatura delle loro vigne. Altra volta nessun proprietario avrebbe dato a staglio la potatura della propria vigna, quando la imperfezione del *Serpe* non permetteva di tagliare con facilità tutte le parti del ceppo, qualunque fosse la loro posizione; si sarebbe corso troppo pericolo di veder recisi i capi i meglio collocati affine di sollecitare il compimento del lavoro. Con prezzi prefissati, affidando il lavoro ad abili operai che operano ciascuno separatamente, od a due a due, purchè siano di eguale forza, si otterrà un lavoro meglio eseguito che alla giornata. Si avrà ancora il vantaggio di non adoperare che la metà degli operai, poichè quelli che imprenderanno la potatura a staglio, interessati a lavorare il più lungo tempo e il più celeremente possibile, faranno quasi il doppio del lavoro. Se, quando si fa potare alla giornata, si avesse la cura di separare gli operai, si otterrebbe il lavoro così esatto ed anche più che non si a quando si fa a staglio; ma non è questo l'uso; invece si fanno lavorare insieme otto, dieci operai, il più abile innanzi agli altri, e siccome i meno destri debbono seguire il capo, essi non possono che guastare l'opera del primo.

Tutte le volte che veggio potare col *Secatore* io non posso rattrenermi dal lamentare che un viticoltore istruito abbia proferita la opinione che giammai il *Secatore* supererebbe la *Serpe* nella potatura della vite. Io mi permetterò di emettere una opinione tutto opposta, imperciocchè non intendo come, dopo aver veduto una volta soltanto potare col *Secatore* da operai abituati a questo istromento, si possa in seguito consentire ad impiegar la *Serpe*. Il lavoro è senza contraddizione meglio eseguito: e quale istromento di viticoltura novellamente inventato che riunisca al vantaggio d'una più grande perfezione quello di poter raddoppiare la quantità del lavoro? io non ne conosco alcuno, ed e' mi sembra che noi non potremmo essere abbastanza riconoscenti all'inventore di questo prezioso istromento, ed anco a colui che ha avuta la bella idea di applicarlo alla potatura. Io parlo del *Secatore* per lunga esperienza, poichè io l'ho adottato dal 1824, ed ho potuto per tutto questo tempo apprezzarne tutti i vantaggi.

Per quanto mi è permesso, io taglio ciascuna delle mie vigne alla stessa epoca dell'anno. Io credo che sia possibile che questa regolarità, fattasi abitudine, rischi meno di turbare le fasi dello accrescimento dopo la caduta delle foglie, e che ella diminuisca le influenze dispiacevoli della potatura sulla vita de' vigneti. La caduta delle foglie

non arrestando per nulla la crescenza de' vegetali, non è da presumere che questa continuità di vegetazione si compia meglio allorchè la vigna non è ancora privata de' suoi sarmenti e che per conseguenza sia utile reciderli il più tardi possibile? Il maggior vigore che il tralcio reciso tardivamente conserva, malgrado la perdita di umore che esso prova, potrebbe ben fornirne la dimostrazione.

Io voglio citare un fatto che mi sembra dimostrare quanto la potatura abbrevi la durata della vite. Facendo innestare, anni fa, una vigna che aveva quasi cento anni, io mi avvidi che il legno di quasi tutti i ceppi era talmente bucherato che non senza difficoltà si poteva trovare qualche punto abbastanza sano per applicarvi lo innesto. Per negligenza si era fatto invadere l'estremo filare di viti dalle erbe, e ricoverte nel tempo stesso da' rovi, ginestre ed altri arbusti; non era stato più potato forse da quaranta a cinquanta anni; io feci mettere allo scoperto queste viti per innestarle e le trovai così saue come se esse non avessero avuto che 15 a 20 anni di età.

Allorchè dopo lunga siccità sopravvengano delle piogge autunnali, subito dalla estremità dei sarmenti sorgono nuove foglie, se la temperatura non è già troppo fredda. Non si deve cominciare la potatura della vite prima che tali foglie siano cadute, imperocchè esse riparano il danno occasionato dalla secchezza concorrendo a compiere la maturità del legno. Le vigne che sono in questo stato, dicesi soffrano molto da una potatura troppo precoce. Io lo credo, ma non ne ho fatta l'esperienza perchè tutte le mie vigne sono impiantate in un terreno che non teme siccità e che per conseguenza non provoca la messa delle gemme in autunno. Io penso ancora che ogni vite che ha foglie molto verdi e che adempiono ancora le loro funzioni dovrebbe essere ben guardata dagli armenti.

Avendo esaurite le mie osservazioni generali sulla potatura della vite, passeremo a dare de' dettagli particolari sullo stesso argomento.

Si à l'abitudine di potare i ceppi nel primo anno di lor piantagione; ciò è necessario quando un piantonajo ha germogliato vigorosamente affine di non essere impedito nelle colture dell'anno susseguente; ma allorchè il germoglio è debole, è meglio non potare. Un numero maggiore di occhi facilita la vegetazione, la rende più precoce, perciò di maggior durata, e per tal motivo il soggetto non potato si fortifica di più. Farò la stessa osservazione relativamente agli innesti; bisogna astenersi dal potare quelli che han dato poco germoglio. Voglio dire di quegli innesti che non hanno germogliato lungo un tralcio di 25 a 50 centimetri di lunghezza almeno. Quelli che sono più corti non han fatto corpo colla vite madre e debbono essere innestati più giù, ovvero sul più lungo tralcio che si sarà conservato a tale oggetto.

Ciò che vi ha di maggiore importanza nella potatura della vite è di proporzionare il numero de' tralci al vigore dei ceppi. Se se ne lasciano troppo pochi, il vento slega un gran numero di sarmenti, i ceppi così maltrattati soffrono molto e vi ha diminuzione di prodotto. Che il legno sia reciso in modo più o meno netto, ciò non influenza per nulla sulla produzione della vite o sulla sua salute.

In luogo di lasciare, come un tempo, a ogni tralcio un occhio ed il sott'occhio, molti proprietari sogliono ora lasciare un occhio di più. Io credo che essi abbiano ragione di far così, massime colle viti giovani o situate in luoghi bassi ed esposte alle gelate. Una potatura più lunga, sollevando più sollecitamente il ceppo, impedisce meglio alle radici di infradiciarsi; lo che è di una grande importanza per la qualità dei vini; d'altronde, se la gelata distrugge i due occhi, si ha una maggiore speranza di avere un qualche prodotto dal sott'occhio, che senza questa circostanza probabilmente non avrebbe germogliato. Dal perchè il sott'occhio non germoglia se non di rado, quando si lasciano due occhi in luogo di uno, s'infersce che sia inutile lasciarne due. Si va anco più in là, asserendo che una putta a due occhi invecchia la vite senza vantaggio alcuno sollevandola di troppo, poichè nell'uno o l'altro caso, se non si ha un maggior numero di sarmenti, non

si avrà neppure maggior quantità di uve. Che non si abbia maggior numero di uve nelle annate ordinarie io l'ammetto, ma egli è da convenir ancorà che è vantaggioso averne un poco nelle annate di grosse gelate; e siccome colla putta a due occhi noi ottenghiamo un tale scopo più facilmente, si deve tanto meno esitare a praticarla, che si è in queste annate di ghiacci profondi che il vino si vende a prezzo più alto.

Il timore di indebolire le viti è senza fondamento, le piaghe risultanti da un taglio allungato, essendo più spaziose, concorrono più a conservare il ceppo che ad indebolirlo: le viti disposte a pergola o verticali ne forniscono la prova. Secondo me non vi sarebbe da correre che un solo pericolo nello sviluppare di troppo i ceppi, ed è di ritardare la maturità del frutto allontanandolo molto dal suolo; ma è tanto più facile di ovviare a simile inconveniente quanto più si è potato a lungo.

Egli è necessario lasciare un più gran numero di tralci alle viti bianche, perchè, per la maggior parte essendo più vigorose che le rosse, i loro sarmenti sono più esposti ad essere slegati. Si farà il contrario per certe specie fertiliissime, per l'*aramone* ad esempio; siccome la grossezza de' sarmenti è in ragione del numero de' capi, più si moltiplicano i capi, più i sarmenti saranno corti, ed a tal punto che non si potra più legarli; per ovviare a un tale inconveniente basterà lasciare solamente tre capi agli *aramoni* piantati in terreni di secondo ordine; questa specie più esposta alle gelate profonde dovrà essere potata a due occhi almeno.

Quando il vento scolla molti sarmenti a una vite, anche quando si è lasciato un numero sufficiente di capi, se ne conchiude che ciò debbesi ancora al suo troppo vigore. Ciò accade per lo più, ma non seimpire.

Potando l'*aramone* e tutte le specie di vitigni a sarmenti rampanti, bisogna serbare a preferenza i capi che hanno una direzione verticale e rinserrare piuttosto i tralci fra loro che allargarli. In tal modo facendo, i sarmenti caddendo, formano una volta che impedisce alle uve di toccare il suolo. Non vi è necessità di prendere la stessa precauzione per le ceppaje a sarmenti verticali. Purchè si facciano le braccia della ceppaja su di un fusto di circa 15 centimetri, e si abbia la avvedutezza, durante i primi due a tre anni, di conservare a preferenza i capi verticali, si impedirà facilmente alle uve di toccare il terreno e per conseguenza di marcire appena mature. Queste precauzioni sono necessarie se si vuole esimersi dall'obbligo di ligar la vite, operazione che consiste a ligare i sarmenti in fascio e ad intrecciarli agli estremi, affinchè conservino posizione verticale e le uve non vadano a toccare il suolo. Questa operazione, oltre che è costosa, presenta pure degli inconvenienti. Se la si pratica troppo presto non si è mica al coperto da un colpo di sole che può nuocere all'ova e dare al vino un gusto sgradevole. Se la si pratica tardi, le uve maturate all'ombra avendo il peduncolo delicato non resistono alle forti piogge e tanto meno alla più piccola grandine.

Allorchè si pota la vite, convien tagliare i getti a 25 o 30 centimetri di lunghezza, per tagliarli in seguito, per quanto più è possibile, accosto allo stipite affinchè essi non rimettano l'anno appresso. Gli uomini incaricati di tale operazione si muniranno di zappa per allontanare il terreno che impedisce di tagliare i getti ben giù. Bisogna impiegare de' lavoratori capaci che possano giudicare con conoscenza di causa quali sieno i getti che bisogna conservare per sostituire i stipiti tarlati. D'ordinario son quelli che danno maggior numero di getti, e non bisogna trasandare l'occasione che si presenta spontaneamente di rinnovarli.

È soprattutto per le viti di *mourastel* utile prendere tali precauzioni. Questa ceppaja così preziosa pel bel colore del suo vino non riesce a bene che nelle terre argillose e forti. Quasi in tutti gli altri terreni essa deperisce. Se si vuole conservarla per più lungo tempo bisogna lasciare i getti e riprendere i tralci l'anno vgnente. Questo mezzo è il più efficace per prolungare la sua esistenza. Il *Carignano* può rimpiazzare sotto il rapporto del colore il

*Mourastel* sebbene un poco meno carico, ma esso sventuratamente è troppo soggetto alla collatura nell'interno delle terre e non prospera che sul litorale.

Fino al presente io non ho scoperto nella mia collezione di vigneti, che è pur numerosa, alcuna ceppaja che possa rimpiazzare le due delle quali ho parlato. Alcune darebbero vini altrettanto neri, ma sono molto meno fertili; forse lo sarebbero di più se si lasciassero a ciascun ceppo uno o due capi, siccome si pratica in molti vigneti del nord o del centro di Francia, poichè in certe specie le uve appajono, specialmente alla vista, di molto miglior qualità.

Citerò il *Sultano* come quello che non dà assolutamente frutto se si tagliano i suoi tralci a due o tre occhi; bisogna, perchè questa specie dia un buon prodotto, lasciare uno o due sarmenti in tutta la loro lunghezza. Le *Lambrusche* che si trovano soprattutto nel mezzogiorno alla ripa de' ruscelli, massime ne' boschi, sembrano tutt'affatto ribelli alla potatura, se posso giudicarne per la esperienza di tre anni consecutivi.

L'*Isabella* che si trova, dicesi, allo stato selvaggio nelle foreste di Pensilvania, fiorisce a paro colle *Lambrusche* e prestissima. Queste ceppaje si cuoprono di uve più numerose e più piccole di quelle si coltivano nel mezzodì. Non è cosa rara a veder sortire dal medesimo occhio due o tre pigne, mentre che, nelle specie che noi coltiviamo non ne nascono più di una o due al massimo.

A *Frontignano* si ha l'abitudine di rimondare i *Moscati* ed anco i vini rossi subito dopo la vendemmia. Questa operazione consiste nel togliere tutti i sarmenti che non debbono servire a formare i capi, e lasciando gli altri in tutta la loro lunghezza per mozzarli a febbraio o a marzo, a uno o due occhi. Con tal rimondamento si diminuiscono gli inconvenienti d'una potatura precoce; i sarmenti rimasti intatti si ingrandiscono e favoriscono l'aumento che si effettua nelle altre parti del ceppo dopo la caduta delle foglie; si anticipa il lavoro della potatura poichè il rimondamento può essere praticato immediatamente dopo la vendemmia, ed infine gli occhi che debbono fornire la messa dell'anno seguente sono riparati da' rigori invernali.

## COMMERCIO

### Sete

16 dicembre. — Trascorsero altre due settimane di prostrazione totale negli affari, mentre agli motivi già sus-sistenti si aggiunsero nuove complicazioni politiche ad aggravare la situazione, e rendere più incerte, ed in ogni modo più lontane le lusinghe di migliore andamento. Le transazioni sono limitatissime su tutte le piazze; i corsi possono considerarsi nominali, mentre volendo vendere conviene accordare concessioni, quantunque li prezzi odier- ni sieno inferiori ai più bassi praticatisi nella crisi del 1857. Facciamo questa citazione per confortarci nella lus- singa che un ulteriore peggioramento sia quasi impossibile.

Le sete fine sono proporzionalmente più colpite dal ribasso, nel mentre le robe tonde belle, che sono assai scarse, godono di prezzi tollerabili, perchè le provenienze asiatiche che valgono a supplirle, si mantengono a prezzi ancora discretamente elevati. Il mercato monetario è sensibilmente migliorato; il denaro circola ora abbondantis-

simo in Inghilterra, e lo sconto divenne facile e più mite in Francia come in Italia. Cessata perciò la necessità di realizzazioni forzate, e continuando regolarmente l'attuale limitato lavoro delle fabbriche, considerato che li depositi non sono abbondanti, avvi motivo a credere che gli attuali prezzi non subiranno ulteriori deduzioni.

In piazza e nella provincia non ebbero luogo affari che di minima importanza.

### Prezzi medi di granaglie e d'altri generi sulle principali piazze di mercato della Provincia.

Seconda quindicina di novembre 1861.

**Udine** — Frumento (stajo = ettol. 0,7316), v. a. Fiori, 6. 43 — Granoturco, 4. 01 — Riso, 7. 00 — Segale, 4. 20 — Orzo pillato, 6. 55 — Orzo da pillare, 3. 52 — Spelta, 6. 62. 5 — Saraceno 3. 73 — Lupini 2. 00 — Miglio, 3. 95 — Fagioli, 6. 55 — Avena, (stajo = ettol. 0,932) 3. 15 — Fava, 6. 21 — Castagne, 6. 34 — Vino (conzo, = ettol. 0,793), 15. 82 — Fieno (cento libbre = kilogram 0,477), 1. 15 — Paglia di frumento, 0. 75 — Legna forte (passo = M. 2,467), 10. 50 — Legna dolce, 6. 00.

**Cividale** — Frumento (staja = ettol. 0,757), v. a. Fiorini 6. 65 — Granoturco, 4. 90 — Segale, 4. 70 — Orzo pillato, 7. 70 — Saraceno, 4. 00 — Sorgorosso 2. 70 — Fagioli, 6. 20 — Avena 3. 50 — Farro, 8. 40 — Lenti, 4. 40 — Fava 3. 70 — Fieno (cento libbre) 1. 30 — Paglia di frumento, 1. 00 — Legna forte (al passo) 8. 10 — Legna dolce 7. 20 — Altre 6. 30.

**S. Daniele** — Frumento (stajo = ettolitri 0,766), v. a. Fiorini 6. 78 — Granoturco, 4. 47 — Segale, 4. 48 — Sorgorosso 2. 40 — Lupini, 1. 83 — Fagioli, 6. 82 — Avena, 3. 26 — Vino (conzo di 4 secchie, ossia boccali 56) 14. 30 per tutto il 1862 — Fieno (cento libb.), 0. 80 — Paglia di frumento, 0. 70 — Legna dolce (passo = M. 2,467), 8. 00.

**Palma** — Frumento (stajo = ettolitri 0,7516), v. a. Fiorini 6. 55 — Granoturco, 3. 85 — Orzo pillato, 6. 64 — Orzo da pillare, 3. 32 — Sorgorosso, 1. 90 — Fagioli, 6. 24 — Avena (stajo = ettolitri 0,932) 3. 34 — Vino, (conzo = ettolitri 0,793), 14. 70 nostrano — Fieno (cento libbre = kilog. 0,477), 1. 46 — Paglia di frumento 0. 80 — Legna forte (passo = M. 2,467), 8. 40 — Legna dolce, 4. 20.

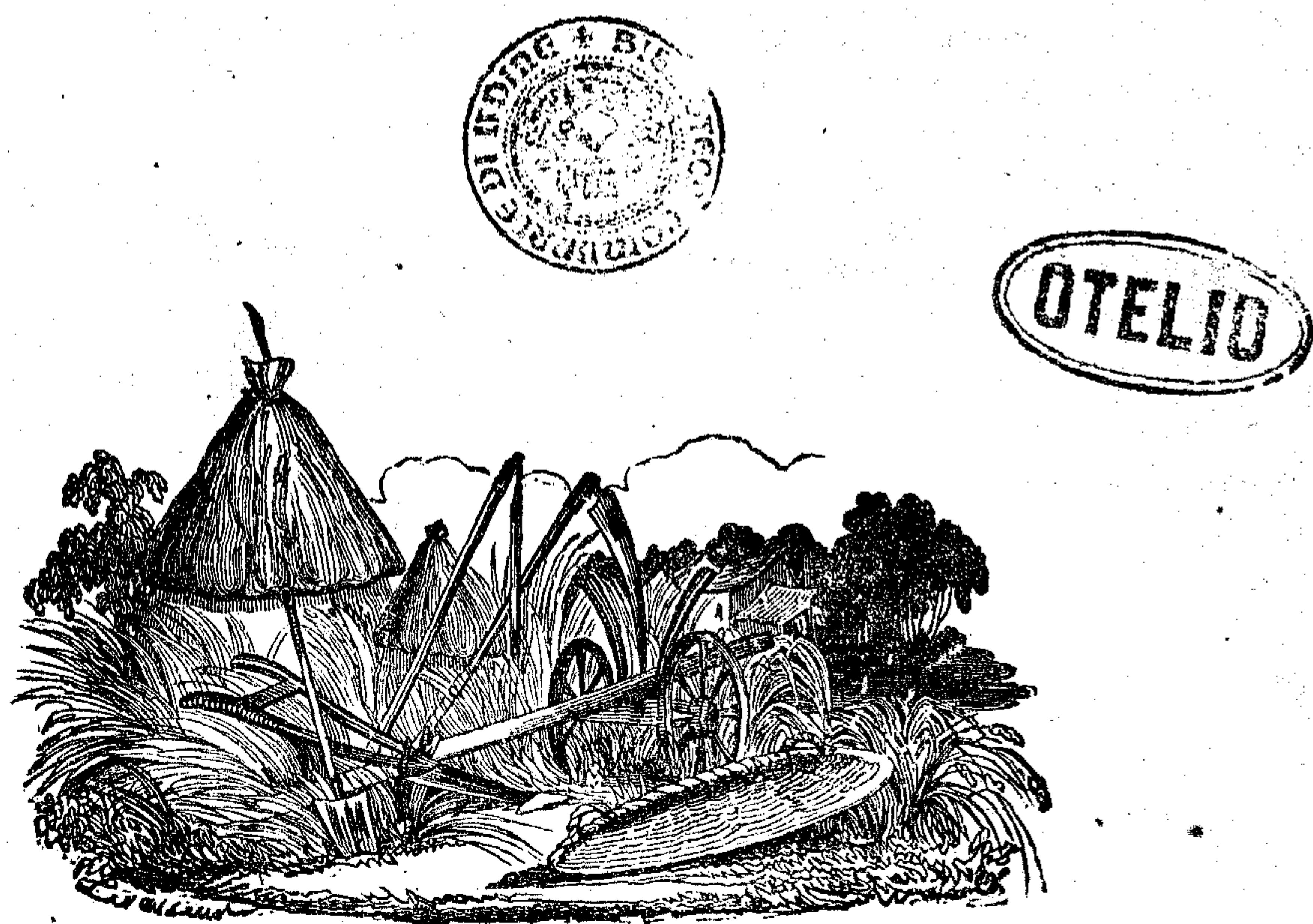
### COMMISSIONI

Sono da vendere quaranta botti usate, della capacità di 14 a 15 conzi, perfettamente conservate, al prezzo di 6 fiorini l'una. Per informazioni rivolgersi all'ufficio di redazione del *Bullettino*.

# BULLETTINO DELLA ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

1861

ANNO SESTO



UDINE  
TIPOGRAFIA TROMBETTI - MURERO

1861.



## INDICE ANALITICO

### delle materie contenute nel *Bullettino dell'Associazione agr. fr.*

1861 (ANNO VI)

#### A

- Abbruciamento di spoglie vegetali per concimazione, 7.  
Abete. Coltivazione, 5.  
Acacia (robinia). Coltivazione, 5. — Utile per siepe intorno ai prati; bisogna piantarla a mezza sponda o nel fosso, 36. Diversa opinione sullo stesso argomento, 66. — Considerata ne' suoi rapporti coll'igiene rurale, 44.  
Acero campestre. Terreno confacente, 4.  
Aceto in polvere. Modo di prepararlo, 234.  
Acido arsenioso e stricnina per cura del cimorro, 32; — solforico impiegato nella depurazione dell'olio, 46; — fosforico nell'acqua piovana, 99.  
Acque. Di pioggia, analizzate chimicamente, 98. — Casalinghe; utilità, 198. — Avventizie, utilizzate per irrigazione, 383, 389.  
Affitti di poderi rurali; diversi sistemi, 112.  
Agraria. Associazione . . . friulana (V. Associazione). — Un tema da discutersi a proposito di un libro elementare di agraria, 82.  
Agricoltura. Osservazioni sull'agricoltura in Francia ed in Ispagna, 6, 14. — Di alcune condizioni dell'agricoltura in Friuli, 41. — Una gita a Dossone ed Altina, 134. — Di alcuni recenti progressi nell'agricoltura inglese, 182. — *Pratica*: Sostituzione dello scassato ai fossi nei piantamenti, 193; Raccolta dei cereali; utile sostituire la falce alla falciuola, 206; Tagliare l'avena un po' sul verde; Grano in covoni, 207; La messe, 208; Lavori profondi, 230; Dare alla terra un lavoro superficiale dopo il raccolto, 253; Avvicendamento, rotazione quadriennale; trifoglio ladino ed ibrido; la nostra agricoltura è in mano del contadino, 263; Un suggerimento d'opportunità a proposito della straordinaria secura, 266; Del trifoglio fra due frumenti e dei cencilani per concime, 268; Raccolta e conservazione delle patate, 283; Speciali operazioni e cure per isgomberare i terreni dagli erbacci, 285; Seminare il frumento, 311; L'urina raccolta a parte del letame deve spargersi sui campi seminati a foraggio, 335; buoni risultati ottenuti da questa pratica, 360; Seminazione del frumento a ciuffi, 340; Le colmate, 354; Sullo stallatico sparso in copertura, 371; Coltivazione dei cereali a piano, 385.  
Agronomia. Ingrassi atmosferici, 126.  
Ailanto. Coltivazione, 5. — I bachi dell'Ailanto, 109, 277.  
Alberella. Terreno confacente, 5.  
Alberi. Da bosco (V. Selvicultura). — Pomiferi; nuovo metodo di potatura, 59. — Potatura degli alberi fruitiferi, 168; Innesto, 245. (V. Albericoltura).

Albericoltura. Modo facile per guarire le piaghe degli alberi, 107. Diramare gli alberi che devono dare legname da servizio, 319; Coltivazione a monticelli degli alberi fruttiferi, 395. (V. Alberi).

Albumi d'uovo sbattuto per purificare l'olio, 46.

Alimentazione. Del bestiame vaccino, 14, 79. — Di varie specie d'alimenti per ingrassare i bovini, 22. — Valore nutritivo di diversi alimenti paragonati col fieno, 23. — Modo di preparare una buona zuppa pei vitelli, 79. — Piante foraggere e radici per alimento del bestiame, 84. — Alimentazione di quattro vitelli col latte di una vacca, 91.

Altea. Scorza dell'altea utilizzata per filati, 235.

Anici per purificare l'olio e prevenirne la rancidezza, 47.

Aratro. Sull'aratro, e specialmente su quello senza carretto, 375; modo di adoperarlo, 391.

Arioma bovino. Descrizione e metodo di cura, 408.

Asclepiade. Scorza dell'asclepiade utilizzata per filati, 235.

Asparagi. Coltivazione, 128.

Assicurazione mutua contro i danni del fuoco e della granadine per le provincie venete, 118.

Associazione agraria friulana. L' . . . nel 1861, 9. — *Atti*: Nomina di Segretario, 33; Eccitamento della Presidenza ai Soci a riferire sull'andamento dei bachi, 117; P. V. di seduta presidenziale per provvedimenti sulla confezione di semente di bachi, 149; Resoconto di seduta di Membri del Comitato ed altri Soci per lo stesso oggetto; informazione sugli affari sociali, 157, 165, 175; Ai Soci, chiedonsi notizie sui risultati della solforazione delle viti, 317.

Atmosfera. Sostanze fertilizzanti nell'atmosfera, 127.

Atrofia nei bachi da seta. Descrizione del fenomeno, 69. —

*Pyrethrum tanacetum* sperimentato contro l'atrofia, 411.

Avena. Da erpicarsi in primavera, 104.

Avvicendamenti agrari, 214.

#### B

- Bachi da seta. Modo di conoscere il seme sano, 68; di preparare il seme, 83. — Un metodo d'allevamento, 95. — Programma della Camera di commercio e d'industria del Friuli per confezione di semente, 133. — Compendio del metodo chinese per l'allevamento, 134. — Un suggerimento per l'allevamento, 154. — Provvedimenti nell'Associazione agr. per confezione di semente; Camera di commercio di Udine, di Verona, 165, 166. — Esperienza contro l'atrofia col *Pyrethrum tanacetum*, 411. — I bachi dell'Ailanto, 109, 277. — Notizie sul progresso dell'allevamento primaverile, 139, 148, 154, 162, 166, 172, 184, 193, 199, 210, 218.

Barbabietole. *Sicama* (nuova pianta alimentare) succedanea alla barbabietola, 63. — Per alimento al bestiame; coltivazione, 85. — Conservazione nelle buche (*silos*) sotterra, 302. — Esperienza sullo sfogliamento, 410.

Bestiame. Ingrassamento del bestiame a corna, 20. — Nutrizione economica, 86. — Del bestiame grosso in Inghilterra, 152, 160. Nutrimento a verde, 159; — Nutrimento d'inverno, 328. — Un buon sistema di cultura è il mezzo più efficace per il miglioramento del bestiame, 349. — Utilità del bestiame lanuto, 367.

Betulla. Terreno confacente, 4.

Bibliografia. *Calendario per 1861*, dell'i. r. Società agraria di Gorizia, 16. — *La crittogramma spacciata*, per Mons. Losanne, 72. — *Sulla Pellagra*, del dott. F. Coletti, 97. — *Sulla utilità di tener separate le culture nei terreni della provincia di Padova*, per P. Selvatico, 119. — *Un libro di contabilità agraria*, per Monginot, 212. — *Della cultura miglioratrice*, per Cosimo Ridolfi, 246, 254. — *Istruzione popolare di agricoltura*, per Francesco Gazzetti, 250, 281. — *L'economia rurale della Francia*, per di Lavergne, 271. — *Annuario IV. dell'Associazione agraria friulana*, 313. — Programma di pubblicazione di una Biblioteca economico-rurale, 178.

Birra. Tinozza refrigerante per la fabbricazione della birra, 89.

Boschi. I boschi della Carnia, il Tagliamento ed il basso Friuli, 53. (V. Selvicultura).

Botti. Cura delle botti, 327.

Bovini. Ingrassamento, 20. — Varie specie d'alimenti per ingassare, 22. — Nuovo metodo per ingassare i buoi, 162. — Modo di conoscere il loro peso, 21. — Tifo dei bovini curato coll'elettricità, 234. — Mutua assicurazione contro le disgrazie dei bovini, 237. — Miglioramento dei bovini, 349.

Bozzoli. Notizie sul raccolto, 199.

Bullettino dell'Associazione agraria friulana. Condizioni d'abbonamento; programma di pubblicazione per 1861, 1.

Burro. Per togliere la rancidità al burro, 380.

## C

Calce. Latte di calce usato per prevenire la malattia delle viti, 331. — Dell'impiego della calce in agricoltura, 355, 357, 381, 397.

Canapa. Coltivazione, 151. — Raccolta e macerazione, 237. — Coltivata per rimedio contro l'oidio, 128. — Falliti esperimenti della canapa come preservativo contro la crittogramma delle viti, 237.

Cannula di rame per travasare il vino delle uve solforate, 336, 386, 393.

Caravella (colla) esperimentata contro la crittogramma delle uve, 252.

Carnia. Osservazioni meteorologiche, di prodotti agrari, industrie, igiene, ecc., sulla Carnia relativamente all'anno 1860, 25.

Carote per alimento al bestiame; coltivazione, 84. — Conservazione delle carote in buche (*silos*) sotterra, 302.

Carpine. Terreno confacente, 4.

Caseificio. Per preparare un eccellente formaggio, 218.

Castrazione delle vacche, 66.

Catrame per preservare i bachi da seta dalla gattina, 154. — Catrame (*goudron del gas*) per conservare gli attrezzi rurali, 363.

Cavalli. Nutrizione economica, 86. — Concime dei cavalli, 158. — Controllore dei passi, briglie, freni, museruola, 299.

Cencilani adoperati per concime, 269.

Genere usata per nutrimento delle viti, 394.

Cereali. Sistema di conservazione e di miglioramento, 107. — Raccolta, 206. — Coltivazione in piano, 385.

Cerfoglio usato contro le formiche, 218.

Chimica agraria. Sulla presenza di materie fosforose nell'atmosfera, 98. — Il tempo non isterilisce il terreno, 169. — L'acido carbonico è un gas respirabile, 231. — Influenza dell'ozono sui vegetabili, 233. — Materie azotate nell'atmosfera; presenza dell'acido nitrico libero, e dei composti nitrosi ossigenati nell'aria atmosferica, 238. — Dell'esaurimento dei fosfati nel suolo come lo intende la scienza, 259.

Chiusure campestri, 11. — Di siepi vive intorno gli orti e cortili rustici, 36.

Cimurro dei cavalli. Metodo di cura, 32. — Nuovo sistema di cura, 102.

Colmate. Le colmate nel Podere di Meleto, 354.

Comitato dell'Associazione agr. fr.; centri secondari, 9. (V. Associazione agr. fr.)

Commercio. (V. Notizie commerciali).

Concimi. Qual conto si faccia dei concimi nel Belgio, 38. — Utile impiego degli animali morti per concime, 39. — La parte più efficace è la minerale, 40. — La questione dei concimi, 125. — Considerazioni generali sugli ingassi di una tenuta, 143. — Il concime delle bestie cornute, 150; degli animali suini, 157; dei cavalli, 158; dei montoni, 243; escrementi umani, 221. — Utilizzazione delle acque casalinghe, 198. — Conservazione dell'azoto nei concimi, 225. — Esportazione dalla Svizzera, 239. — I cencilani usati per concime, 269. — L'urina raccolta a parte del letame deve spargersi sui campi seminati a foraggio, 335; buoni effetti ottenuti da questa pratica, 360. — Esperimenti sulla concimazione con sale, 387.

Coniglio. Allevamento del coniglio, 303.

Contabilità rurale. Necessità di un buon metodo, 93; — Un libro di contabilità agraria, 212.

Corso di effetti pubblici. (V. Notizie commerciali).

Crittogramma delle viti. Distruzione della crittogramma, senza zolfo, con minima spesa e poca fatica (metodo del P. Malè), 187. — Curata coll'insolfazione a liquido (metodo Campana), 197. — Falliti esperimenti della canapa contro la crittogramma, 237. — Rimedio della colla caravella, 252. — Modo di coltivare le viti per difenderle dalla crittogramma, 360. — (V. Oidio).

## D

Derrate agrarie. Prezzi medi quindicinali verificati nell'anno sulle principali piazze di mercato della provincia del Friuli (V. Notizie commerciali).

Dizioni vecchie agrarie, 16.

## E

Economia domestica. Per cuocere completamente i legumi, 233. — Mastice per marmi, stoviglie, vetri ecc, ivi. — Per pulire le bottiglie, 234. — Modo di preparare il salame, 275. — Lievito per il pane, 276. — Per togliere l'amaro al vino, ivi. — Per far l'olio britannico, ivi. —

Mezzo curativo nelle scottature, ivi. — A far che le galline covino, 300. — Preparazione dell' estratto di caffè, ivi. — Vari usi del Mais, 338. — Conservazione del latte, 339. — Per distruggere i topi, 348. Liquore insetticida, ivi. — Vernice senza colore per i mobili e per le tavole di marmo, 364. — Per togliere la rancidità al burro, 380. — Per preservare dalla ruggine il ferro e l'acciaio, ivi. — Per conservare i funghi, ivi.

Economia pubblica. I boschi della Carnia, il Tagliamento ed il basso Friuli, 53. — La lira sterlina, 150. — Sull'abolizione dei vincoli feudali in Friuli (Rapporto della Camera di commercio e d'industria del Friuli), 195. — La siccità in Friuli; conseguenze e provvedimenti, 267. — Il progetto del Ledra, 268. — Provvida di patate per semente, fatta per cura della Rappresentanza Comunale di S. Martino di Valvasone a beneficio di quel Comune, 275. — Provvedimenti per agricoltori poveri in Inghilterra, 276.

Economia rurale. La pochezza mentale negli operai rustici è cagionata dal vitto difettivo di principi riparatori, 51. — Sulla necessità di nuove piantagioni d'alberi per gli usi agricoli e domestici, 104. — Danni recati dalla caccia primaverile degli uccelli insettivori, vantaggi dalla distruzione dei nidi degl'insetti, 105. — Sistema di conservazione e di miglioramento dei cereali, 107. — Di diversi sistemi d'affitto per poderi, 112. — La quistione dei concimi, 125. — *Dell'economia rurale in Inghilterra, Scozia ed Irlanda* (di Lavergne), 129, 136, 145, 152, 160. — Dello spopolamento delle campagne, 190. — Degli affitti, della mezzadria e della coltura diretta, 203. — Vittorie e sconfitte, 219, 243, 333. — Gli operai agricoli, 227. — Un patto importante che si ommette nelle locazioni, 230. — Proprietario e fittabile, 232. — Una rivoluzione nell'industria zuccherina e in agricoltura, 236. — Esportazione di concime dalla Svizzera, 239. — Protezione degli uccelli, 241. — Allevamento del Coniglio per soccorrere al difetto di carni pel vitto dei contadini, 303. — La vita rurale in Inghilterra, 305, 322. — Qual ritorno dia la profonda di produzione ministrata alle vacche, 316. — Modo di procacciare foraggi precoci, 352. — I furti campestri e l'istruzione dei villici, 373. — Le strade campestri, 406.

Effetti pubblici. Corso di . . . (V. Notizie commerciali).

Elettricità. Tifo bovino curato coll'elettricità, 234.

Enologia. Per conoscere se il vino sia alterato, e per togliergli l'amaro, 276. — Un'esperienza contro il suggerimento di far fermentare il mosto in tini aperti colle vinacce immerse, 334, 359, 365. — Per distruggere l'acidità dei vini vecchi, 347. — Sull'utile impiego della materia eterea nel processo della vinificazione, 361. — Malattie e difetti diversi dei vini; rimedi, 362. — Cannula di rame, per travasare il vino delle uve solforate, 356, 386, 393. (V. Vinificazione).

Erbacci. Speciali operazioni e cure per isgomberare i terreni dagli erbacci, 285.

Esposizione Italiana di Firenze. Classificazione degli oggetti, 313. — Setifizio, 321. — Macchine ed attrezzi rurali, 336, Lanificio, 344.

## F

Faggio. Cultura, terreno confacente, 4.

Fagioli. *Dolichos Nankinensis*, o taccole d'inverno, 171; — detti asparagi, 172.

Falsacacia. (V. Acacia).

Farinacei per foraggio; valore nutritivo di diversi farinacei paragonati col fieno, 23.

Fava. Utilità, coltivazione, 34.

Felce usata come pianta alimentare, 348.

Fieni. Valore nutritivo di diversi foraggi paragonati col fieno, 23. — Della falciatura dei fieni, 180, 195. — Conservazione in covoni; fieno bruno; fermentazione, 181. — Le sostanze non azotate diminuiscono pel semplice dilavamento del fieno, 225.

Fiere in Provincia. (V. Notizie commerciali agrarie).

Fondi campestri da piantarsi a bosco vicino alle abitazioni, 6.

Foraggi. Valore nutritivo di diversi foraggi paragonati col fieno; secchi, freschi, radici, farinacei, 23. — Rivista generale di foraggi utile farsi prima dell'inverno, 43. — Piante per foraggio, 84. — Foraggi verdi al bestiame, 159. — Foraggio estivo; alcune piante utili nelle regioni secche, 183. — Taglio della medica, del trifoglio, delle vecchie in sostituzione del secondo raccolto, 195, 223. — Modi di procacciare foraggi precoci, 332.

Fosfati. Dell'esaurimento dei fosfati nel suolo come lo intende la scienza, 259. — Fosfato di calce nelle acque piovane, 98.

Frassino. Cultura, terreno confacente, 5.

Friuli basso minacciato dal Tagliamento, 53.

Frumento. Sul seminare il frumento, 311. — Seminazione a ciuffi, 340.

Frutteto. Preparazione del terreno per un nuovo frutteto, 67; vuol essere separato dall'orto, ivi.

Frutticoltura. Sulla pizzicatura e sulla potatura degli alberi da frutta, 468. — Innesto degli alberi fruttiferi, 245. — Coltivazione a monticelli, 395.

Funghi. Modo di conservarli, 380.

Furti campestri favoriti dal facile accesso sui fondi, 41.

## G

Gattina dei bachi da seta; catrame usato come preservativo, 154.

Gelatina delle ossa per ingrasso ai majali, 13.

Gelsi. Nuovo sistema di coltivazione, 74. — Utile piantarli nel posto lasciato dai vecchi, 149. — Seta dalla scorza di gelso, 363.

Geognosia. Delle varie qualità delle terre in Friuli, 488. — Osservazioni sullo stesso proposito, 211, 228. — Una miniera della Carnia, 244.

Gesso. Sua azione sul trifoglio, 224.

Gledischia. Utile per siepi, 37.

Glutine. Panificazione col glutine, 257.

Gramigna. Distruzione, 111.

Granaglie. Prezzi medi sulle principali piazze di mercato della Provincia (V. notizie commerciali).

## I

Imboscamento. (V. Selvicultura).

Incolti. Utilizzazione degli spazi incolti, 4.

Ingrassamento dei majali, 42; — delle bestie a corna, 20; — delle vacche, 90. — Nuovo metodo d'ingrassare i buoi, 162.

Ingrassi. (V. Concimi).

Innesti. Nella corteccia semplicemente scaldata, 15; — delle viti sotto terra, 97. — Proposta di un corso di lezioni

pratiche sull' innesti degli alberi da frutta, 106. — Sul l' innesto degli alberi fruttiferi, 245. — Cera da innesto, 276.

Insegnamento agrario presso l' Associazione agr. friul., 2, 10, 17, 73. — Istruzione agricola popolare; libri, 38. — Opere di D. Lorenzo Crico, 80. — Tema a proposito di un libro per istruzione agraria elementare, 82. — Proposta di un libro per istruzione agraria, 83. — Insegnamento pratico sull' innesti degli alberi fruttiferi, 106. — Scuole per l' insegnamento agrario in Francia, 109. — L' istruzione dei villici, 374.

Insetti. Distruzione dei nidi d' insetti da farsi in primavera, 105. — Per distruggere formiche, afidi, bruchi, ecc., 218. — Modo di preservare dagl' insetti le lenti ed i piselli, 233. — Distruzione degl' insetti nelle serre, 276. Irrigazione con acque avventizie, 383, 389.

## J

Jodio impiegato per distruggere le lumache, 32.

## L

Latte agro per ingrassare i majali, 12. — Modo di conservarlo, 32. — Alterazioni del latte nelle vacche, 44. — Latte di una sola vacca per alimentazione di quattro vitelli, 91. — Conservazione del latte, 339.

Lavori campestri d' inverno; fossi di scolo, 27.

Legumi. Per cuocere completamente i legumi, 233.

Lettiere. Paglie dei cereali mal usate per lettiera, 123.

Locomotive per l' agricoltura, 71.

Lumache distrutte col jodio, 32.

Lupini. Monografia, 61; Lupino arboreo, pianta d' abbellimento; proprietà ed usi; alimento pel bestiame, pianta da sovescio; coltivazione, raccolta, 62.

Luppolo. Coltivazione, 105.

## M

Macchine da cucire; manifatture agli Stati Uniti d' America, 32. — Macchine agrarie; locomotive a vapore, 71. — Macchine ed attrezzi rurali all' Esposizione di Firenze, 336.

Maggese. Pratica agraria, 111, 127.

Magliuoli irrigati, 13.

Majali. Modo d' ingrassarli; tornaconto, 12. Scelta e miglioramento della razza, 77.

Maiz. (V. Sorgoturco).

Mammelle. Malattie delle mammelle nelle vacche, 44.

Marruca; utile per siepi, 37.

Mastice per marmi, stoviglie e vetri, 233.

Mediocrità quindicinali dei prezzi delle derrate (V. Notizie commerciali-agrarie).

Mercati in Provincia. (V. Notizie commerciali-agrarie).

Meteorismo. Due mezzi per guarire dal meteorismo i bovini e le pecore, 37.

Miniere di rame, piombo, argento in Carnia, 244.

Moccio. Nuovo metodo di curarlo, 102. (V. Cimurro).

Montoni. Ingrassamento, 43. — Allevamento in Inghilterra, 136. — Concime, 213.

Mulino ad acqua usato in Spagna, 7.

Muro secco per chiusure campestri, 11.

Mutualismo. Assicurazione mutua contro il fuoco e la grandine nelle provincie venete, 118. — Assicurazione mutua contro le disgrazie dei bovini, 237.

## N

Nettezza, condizione importante nell' ingassamento dei majali, 13; dei bovini, 22.

Notizie commerciali-agrarie. Prezzi medi quindicinali di granaglie ed altre derrate sulle principali piazze di mercato della Provincia; commercio serico; mercati di bestiami, corsi di effetti pubblici, ecc., 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 63, 72, 80, 92, 100, 108, 115, 124, 132, 139, 148, 156, 164, 174, 186, 194, 202, 210, 218, 226, 234, 242, 250, 258, 266, 283, 300, 308, 324, 340, 372, 380, 388, 404, 412. — Notizie campestri; prodotti agrari del 1860 nel circondario di Attimis (Cividale), 33.

Nutrizione dei bovini. Valore di diverse materie alimentari paragonate col fieno, 23. — Nutrizione economica delle bestie a corna e dei cavalli, 86. — Nutrimento del bestiame a verde, 159.

## O

Oche. Allevamento dei pulcini, 364.

Oidio. Esperimenti di coltivazione della canapa per preservarne le viti, 128. — Rimedi, 364. (V. Crittogama).

Olii. Conservazione, 46; — per prevenirne la rancidezza, 47. — Olio d' oliva usato per cura del meteorismo nei bovini e nelle pecore, 37.

Olive. Avvertenze sulla raccolta, 240.

Ornitologia. Uccelli utili all' agricoltura, 241.

Ortica usata come pianta alimentare, 348.

Orticoltura. Importanza dell' Orto; la padrona di casa dovrebbe assumerne la direzione, 27. — Esperimento di coltivazione di semi vegetali comestibili della China e del Giappone, 49. — Preparazione del terreno per orto, 58. — Semina in aprile di vari erbaggi, 96. — Degli asparagi, 128. — Verdure commendevoli, 171. — Esposizione di orticoltura a Parigi, 240.

Orzo. Da erpicarsi in primavera, 104. — Epoca per la semenza; coltivazione, 274.

Oscurezza, circostanza influente nell' ingassamento dei bovini, 23.

Ozono. Influisce molto sui vegetabili, 233.

## P

Panificazione col glutine, 257. — Modo di apprestare il lievito, 276.

Pascolamento dei seminati invernali, 370.

Patate. Provista di patate da distribuirsi per semente nel Comune di S. Martino di Valvasone, 275. — Modo di sementarle, 299. — Raccolta e conservazione, 283. — Conservazione nelle buche (silos) sotterra, 302. — Esperienza sui pomi di terra impiegati nella riproduzione, 364.

Pecore, Allevamento ed utilità, 367.

Piante. Indice di piante atte all' imboscamento nel Friuli, 318, 325, 341.

Piselli. Per conservarli freschi e preservarli dagl' insetti, 233.

Prezzemolo. Modo appropriato alla coltivazione, 300.

*Pyrethrum tanacetum* sperimentato contro l'atrofia dei bachi da seta, 411.

## Q

Quercia. Terreno adattato per la coltivazione, 4.

## R

Radici. Per ingrasso dei majali, 42. — Per foraggio; valore nutritivo di diverse radici paragonate col fieno, 23. — Per ingrasso dei montoni, 43. — Modo di conservarle durante l'inverno, ivi. — Per alimento al bestiame, 84. — Conservazione sotterra delle radici eduli, 302.

Rape. Si tengono in poco conto; loro importanza come sussidio alla stalla; *turneps*, 358. — Conservazione, 559.

Robinia falsacacia. (V. Acacia).

Rogna del cavallo, del bue, della pecora e del porco. Metodo di cura, 141.

Ruggine. Modo di preservarne il ferro e l'acciaio, 380.

## S

Salame. Modo di prepararlo, 275.

Sale. Per sciogliere l'olio dal gelo e separarlo dalle sostanze alteranti, 46. — Impiegato a distruggere la crittogama, 187. — Esperimenti sull'effetto della concimazione con sale, 387.

Salici. Terreno confacente, 5.

Saraceno per foraggio, 223.

Scardaccioni. Mezzo per distruggerli, 151.

Scaßare il terreno, 126.

Scuola agraria. Sul progetto di una scuola agraria da attuarsi presso l'Associazione agraria friulana, 17, 73.

Segale. Epoca per la semente; terreni, utilità, 274.

Selvicultura. Degli alberi da bosco e dell'utilizzazione degli spazi incolti, 4. — Cultura degli alberi da bosco, 50. — Sulla necessità dei boschi in Friuli, 251, 262, 270, 279, 301, 309, 318, 325, 341.

Seminati invernali. Sul pascolamento dei . . . . ., 370.

Serre. Sul riscaldamento delle serre, 405.

Sete. Commercio serico (V. Notizie commerciali).

Sicama; nuova pianta alimentare, 63.

Siepi. Utilità delle siepi, 11. — Siepi vive intorno ai cortili ed orti rustici, 36.

Silos (buche sotterra) per la conservazione delle patate, barbabietole, carote ed altre radici, 302.

Società agraria friulana. (V. Associazione).

Solfato di ferro usato contro l'oidio, 332.

Solforazione alle viti. Praticata nel circondario di Attimis nel 1860, 33. — Esperimenti di solforazione, 57. — Sugli effetti della solforazione delle viti nella provincia di Verona, 81. — Modo di applicare lo zolfo alle viti, 90. — Sul modo di sistemare il servizio per la solforazione in uno stabile, 144. — Solforazione ed affumicazione, 168. — Solforazione a liquido, 197. — Circolare per conoscere i risultati della solforazione, 317. — La solforazione e la cura delle botti, 327. — Relazioni sulle risultanze della solforazione, 329, 330, 345, 346, 352, 375. — Perchè valersi delle Società per insolfare le proprie viti?, 373. — Di un progetto per insolfer l'uva nel 1862 mediante associazione comunale, 377.

Sorgoturco. Coltivazione, 135. — Foglie e cartocci del sorgoturco utilizzati nella fabbricazione della carta, 217. —

Vari usi del sorgoturco, 338.

Stallatico. Alcune osservazioni sull'effetto dello stallatico sparso in copertura, 371.

Statistica. Consumo di comestibili a Parigi nel 1859, 46.

Strade campestri. Incurie in proposito; si dovrebbe provvedervi nella stagione invernale, 406.

Stricnina e acido arsenioso; composto usato per cura ai cavalli affetti da moccio contagioso, 52.

Strumenti agrari. Riflessioni sull'introduzione di nuovi strumenti agrari, 399. (V. Macchine).

Suini. Concime degli animali suini, 157. (V. Majali).

## T

Tagliamento. Minacce sempre maggiori del Tagliamento per il basso Friuli pel continuo diboscamento, 53. — Il Tagliamento da Cosa al Ponte, 320; — mezzi provvisori per riparare ai danni, 321; — provvedimento analogo decretato dalla Superiorità, 355.

Taglio a corona; modo di potatura, 60.

Talee. Radicamento delle talee; modo di accelerare la formazione delle radici nei magliuoli, 209.

Termosifone. Apparato per riscaldare le serre, 405.

Terra vergine. Importanza dello strato vergine, 230.

Terreni. Confacenti per la coltivazione di diverse piante da bosco (V. Selvicultura). — Terreni argillosi; utile anticiparvi i lavori approfittando dello sgelo, 28. — Terre bianche; non bisogna lavorarle prima che sieno ben asciutte, ivi. — Sanamento dei terreni pantanosi, 363.

Tetti di paglia; insalubri e pericolosi, 71.

Tinozza refrigerante per la birra, 89.

Topinambur. Coltivazione, 410. — Radici per alimento al bestiame, 85.

Tori. Due parole sui tori, 344. — Scelta e genealogia, 350. — I tori più grandi non sono i migliori, 351.

Trequarti; strumento adoperato per guarire i bovini e le pecore dal meteorismo, 37.

Trifoglio pratense in mezzo al frumento; va seminato alla fine di febbrajo, 43. — Trifoglio incarnato, 224. — Azione del gesso sul trifoglio, ivi. — La teoria e la pratica nel sovescio del trifoglio, 243. — Trifoglio ladino ed ibrido, 265. — Del trifoglio fra due frumenti, 268.

Troncamento degli alberi fruttiferi; modo di potatura, 60.

*Turneps* per alimento al bestiame, 85. (V. Rape).

## U

Uccelli insettivori; caccia primaverile dannosa in agricoltura, 105.

Uova; per conservarle fresche, 32.

Urina; raccolta a parte del letame deve spargersi sui campi seminati a foraggio, 355. — Buoni risultati ottenuti da questa pratica, 360.

## V

Vacche. Castrazione, 66. — Ingrassamento, 90. — Alimentazione; qual ritorno dia la profonda di produzione ministrata alle vacche, 316.

Vaccine; alimentazione, 14.

Vecchia per alimento al bestiame, 85.

Veterinaria. Cura del cimurro, 32, 102. — Malattie nelle mammelle ed alterazione del latte nelle vacche, 44. — Di alcune cure necessarie pel miglior allevamento dei poledri, 65. — Sulla castrazione delle vacche, 66. — Modo di riparare alle crepature delle unghie nei cavalli, 89. — La rogna del cavallo, del bue, della pecora, del porco, 141. — Della necessità di veterinari, 167; vi potrebbero sopprimere i medici condotti, 179. — Malattie dei vitelli, 232. — Tifo bovino curato coll'elettricità, 234. — A quali indizi si conosca la pregnanza di una vacca, 300. — Processo per guarire la meteorizzazione, 348. — Sull'arioma bovino; descrizione, metodo di cura, 408.

Vigne. Per rendere incorruttibili i pali delle vigne, 40.

Vini. L'Inghilterra domanda vini all'Italia, 365.

Vinificazione. Metodo facile e sicuro per togliere al vino l'odore ed il sapore di zolfo, 28, 59. — Nuovo metodo di vinificazione di A. Petiot, 29. — Fabbricazione dei vini, 247. — Per invecchiare il vino imbottigliato, 218. — Per togliere al vino l'odore di muffa, 233. — Trattato di vinificazione del dott. G. Cantoni, 286. — Cannula di rame per travasare il vino delle uve solforate, 336, 386, 393. — (V. Enologia.)

Vitelli. Metodo inglese che permette di alimentare quattro vitelli col latte di una sola vacca, 91. — Cura della diarrea nei vitelli, 232; costipazione, infiammazione dell'ombelico, 233.

Viticoltura. Intorno a qualche rimedio contro la malattia

delle viti, 33. — Rimedio contro il gelo delle viti, 40. — Potatura, 43, 404. — Nuovo metodo di applicazione dello zolfo alle viti ammalate, 52. — Esperimenti di solforazione, 57. — Nuovo sistema di coltivazione, 74. — Effetti della solforazione nella provincia di Verona, 81. — Modo di solforare, 90. — Innesto delle viti sotto terra, 97. — Sulla solforazione ed affumicazione delle viti, 168. — Crittogama delle viti curata con acqua salata, 187; colla solforazione a liquido, 197. — Per prevenire la malattia delle viti, 331. — Di un metodo di coltivare le viti per difenderle dalla crittogama, 360. — Ricerca di un rimedio per la malattia delle viti, 369. — Potagione e modo di preservarle dal gelo, 379. — Uso della cenere come nutrimento delle viti, 394.

Vivai di piante per siepi, 14; di piante presso le colonie, 66.

## Z

Zappa-cavallo; utilità nei lavori di sarchiatura, 189.

Zinco; cemento, 234.

Zolfo. Per togliere al vino il sapore e l'odore di zolfo, 28, 59. — Applicazione dello zolfo alle viti ammalate, 52, 90. — Da usarsi per cura profilattica alle viti, 331; per innesto, 411. — (V. Viticoltura, Solforazione).

Zootecnia. Influenza che ha sul feto il pascolo materno, 79.

Zucche. Zucchero di zucche, 240.

Zucchero. Una rivoluzione nell'industria dello zucchero, 236; zucchero di zucche, 240.