

## ATTI E COMUNICAZIONI D'UFFICIO

---

### OTTAVA RIUNIONE GENERALE

### DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

TENUTASI IN PALMANOVA

nei giorni 10, 11 e 12 ottobre 1869.

---

#### **Prima Adunanza.**

A norma degli statuti sociali, e giusta il voto unanimamente espresso nella generale adunanza ch'ebbe effetto in Sacile addì 15 settembre 1868, questo giorno di domenica 10 ottobre 1869, alle ore 10 antimeridiane, l'Associazione agraria friulana inaugura in Palmanova la sua ottava riunione ordinaria.

La gentile ed ospitale città, sin dal primo mattino ornata dei colori nazionali, attesta il pubblico gradimento per codesta solennità dell'agricoltura che si sta per celebrare, ed alla quale già preludiano i lieti concerti della Musica cittadina.

Il congresso ha luogo nella sala maggiore del palazzo adetto alla regia Ragionateria militare, all'uopo graziosamente concessa; ed è onorato dall'intervento del regio Prefetto commendatore avv. Eugenio *Fasciotti*, del Comandante militare della Fortezza cav. Lorenzo bar. *Sombrero*, del Sindaco della città dott. Giov. Battista *De Biasio*, di altre Autorità civili e militari del luogo, e dei Rappresentanti gli altri Comuni del Distretto.

Fra gl'istituti corrispondenti dell'Associazione, i seguenti sono personalmente rappresentati:

Camera di commercio ed arti di Udine, dal proprio segretario cav. dott. Pacifico *Valussi*;

R. Istituto tecnico di Udine, dal proprio direttore cav. dott. Alfonso nob. *Cossa*;



Società Operaia Udinese, dai signori Antonio *Fanna* e Michele *Hirschler* (segretario);

Comizio agrario di Palmanova, dal proprio vice-presidente dott. Luciano *Campiuti*;

Comizio agrario di Conegliano, dal sig. dott. Fabio nob. *Pera*;

Comizio agrario di Sacile, dal proprio presidente cav. dott. Francesco *Candiani*;

Comizio agrario di Cividale, dal proprio segretario dott. Marzio nob. *Portis*;

Comizio agrario di S. Daniele, dal proprio vice-presidente sig. Angelo nob. de *Rosmini*;

Il cav. Gherardo co. *Freschi*, presidente dell'Associazione, assume la presidenza del Congresso, ed è assistito dai direttori signori: dott. Niccolò nob. *Fabris*, cav. dott. Antonino co. di *Prampero*, dott. Niccolò nob. *Brandis*, Niccolò nob. *Mantica*; e dal segretario sig. Lanfranco Morgante.

La Direzione sociale è inoltre rappresentata dagli altri membri signori: cav. dott. Alfonso nob. *Cossa*, cav. dott. Francesco *Candiani*, dott. Antonio *Celotti*, cav. dott. Pacifico *Valussi*, (dep. al Parlam. naz.), dott. Andrea *Milanese* (dep. prov.), Fabio co. *Beretta*, Antonio nob. *Pera*, Alessandro *Della Savia*, Pietro *Marcotti*, Giuseppe Ferdinando nob. del *Torre*, dott. Marzio nob. *Portis*, Bernardino *Zabai*, Francesco *Vidoni*.

Degli altri Soci si notano i signori: Giacomo *Collotta* (dep. al Parlam. naz.), comm. Vincenzo nob. *Asquini*, Orazio co. d'*Arcano*, Paolo co. di *Porcia*, dott. Federico *Barnaba*, dott. Tommaso *Michieli*, Giacomo *Molinari*, Giovanni *Vucetich*, Adelardo *Bearzi*, Giacomo *Bearzi*, Tacito *Zambelli*, dott. Giov. Battista *Sartori*; i quali insieme a molte altre distinte persone, proprietari e coltivatori, in massima parte del distretto, assistono alla inaugurazione del Congresso.

L'onorevole Sindaco della città, appena cessati i suoni, dirige all'assemblea il seguente discorso:

Concittadini!

Questi ospiti illustri, qui raccolti in pubblica adunanza, ed ai quali ho l'onore di porgere il benvenuto a nome vostro e



dei Rappresentanti municipali di questo Distretto, formano la Società più benemerita della nostra Provincia.

Se le adunanze d'una associazione come questa, che ha per compito di promuovere ed animare l'agricoltura, venendole in soccorso coi trovati delle scienze ed industrie sorelle, sono feconde di utili risultati, in qualunque luogo tenute ove attendesi al lavoro dei campi; la presente, perchè tenuta in questo Distretto ed in questa Fortezza, maggiormente solleva gli animi nostri e li riempie di nazionale ed umanitario conforto.

E invero, o Signori, quest'aula, questi baloardi che ci cingono, non videro mai prima d'ora di simili riunioni, formate d'uomini liberi, d'una sol patria, associati pel fine il più onesto, quello di essere utili a sè stessi ed agli altri. Per lo contrario, le riunioni, o meglio gli agglomeramenti che fra queste mura già si raccolsero, o erano formati d'uomini intenti ad impedire, a contendere la conquista, il soggiogamento della Patria, sempre minacciata a questa porta orientale d'Italia; od erano accozzaglie di stranieri, di que' stranieri i quali avevano per compito di spegnere della Patria nostra ogni vita, ogni moto.

Umanitario conforto ancora io dissi. E difatti ciascuna delle periodiche e circolari riunioni di questa benemerita Associazione getta uno sprazzo di luce; luce che da essa emana costantemente e pel solo fatto della sua esistenza; luce che nell'infinito orizzonte del progresso sociale accenna alla irremissibile caduta dei privilegi, isolatori dell'uomo, alla sostituzione dell'azione collettiva; luce che nel campo pratico si fa leva che innalza il benessere di quanti approfittano dei frutti della terra, cioè dell'umanità intiera.

Questi vantaggi, o Signori, non deggiono essere nè sono invero sconosciuti. Il Governo nazionale che con tanta cura promuove l'incremento industriale ed agricolo; che ordina esposizioni, stanziando premii vistosi per incoraggiare la produzione dei più importanti prodotti; che soccorre, per così dire, anche i più lenti, col volere che in ogni circondario esista una legale rappresentanza dell'agricoltura; il Governo nazionale, io dico, è, più che sostenitore, riconoscente verso la nostra Associazione, come a quella che, collimando alle sue mire, gli ha predisposto il terreno, ancor prima ch'esso giungesse alla perfine fra noi.

E della benevolenza del nazionale Governo verso l'Asso-



ciazione agraria friulana ci rende, o Signori, solenne testimonianza il personale intervento a quest'inaugurazione dell'esimio commendatore Prefetto, preposto alla amministrazione della nostra Provincia.

Abbiasi adunque l'Associazione agraria friulana le nostre congratulazioni e i più segnalati ringraziamenti di Palma e del suo Distretto per essersi qui riunita nella sua ottava tornata; ma segnatamente accetti essa gli augurî che, a mezzo dei Rappresentanti municipali, le vengono pôrti dalla grande maggioranza agricola di questo Circondario per il suo sempre più prospero avvenire.

Concittadini, onorevoli Rappresentanti municipali, del Distretto! i due fatti or accennati, dell'essere, cioè, la benemerita Associazione, in oggi e per la prima volta, ospite in Palma, e dell'aver essa la propria esistenza protetta e sicura, hanno la loro virtuale ragione nell'aver l'Italia finalmente conseguita la sua indipendenza.

È per questa derivazione comune della nostra letizia, e del nostro supremo interesse, che io, o Signori, in nome vostro invito l'Associazione agraria friulana ad unirsi con noi per dirigere un voto di prosperità e di saggia fermezza al nazionale Governo, voto che vogliamo venghi innalzato al suo Capo supremo, al magnanimo nostro Re.

A così nobili sensi, dall'adunanza accolti con unanime applauso, il Presidente dell'Associazione risponde:

Io cercherei invano parole adeguate per esprimere all'onorevole Sindaco e ai buoni cittadini di Palma i sentimenti de-stati negli animi nostri e dall'assennato discorso che abbiamo udito, e dall'amorevole accoglienza che ci vien fatta.

Noi non ci aspettavamo meno da voi, o Signori, ben sapendo quanto siete gentili; ma l'innata gentilezza vostra saprà più facilmente indovinare i sentimenti nostri, di quello che io valga a tradurveli in parole. Uno solo però di questi, che ci sta nell'imo del cuore, mi azzarderò a interpretarvi: è la dolce sicurezza che quel nodo fraterno che stringe alla Società nostra il nobile Municipio di Palma, è sacro pe' suoi cittadini quanto l'amor della Patria che l'ha benedetto; e sarà indissolubile.

Sia benvenuto il r. commendatore Prefetto, la cui presenza



ci è arra del vivo interesse ch'egli nutre per l'Associazione agraria friulana, a manifestare il quale non c'è occasione ch'egli non colga; onore all'inclita Guarnigione, che nella persona del suo Comandante e dei suoi Ufficiali è qui ad affermare il vincolo che stringe insieme e chi lavora per la prosperità della Patria, e chi la difende.

Un affettuoso saluto ai delegati degli istituti corrispondenti dell'Associazione agraria, e a tutti gli amici di essa, venuti a partecipare ai lavori del suo congresso; — e un bacio a voi, amatissimi Soci.

Dopo questo saluto, il Presidente ripiglia la parola, e all'attenta assemblea così si rivolge:

Eccoci qui finalmente riuniti dopo un lungo anno; e potessimo noi rallegrarcene con tutti quanti i nostri fratelli! Ma è destino che queste nostre letizie di famiglia non abbiano ad esser piene.

Io avrei molte cose a dirvi quest'oggi, ma non tutte liete, o miei Soci, sebben tutte importanti per l'interesse del nostro paese. Nondimeno vorrei esser breve; ma nè ho sì pieno il cuore, che non so da qual parte cominciare.

Abbatevi intanto le lodi che vi sono dovute per la vostra premura e pel vostro zelo. Non è già questo un rimprovero agli assenti; certo non lo è per coloro che, d'ordinario assidui alle nostre riunioni, non possono oggi mancarvi che impediti da qualche prepotente motivo; e forse verranno più tardi.

Del resto noi siamo pur troppo da lungo tempo abituati a lavorare in piccolo comitato. Ma l'operosità dell'Associazione agraria non per questo vien meno ai suoi compiti; nè ci verrà mai, se a Dio piaccia, finchè le bastino le forze, e finchè potrà fare assegnamento della sua esistenza sul legame e sulla fede costante dei suoi soci, e specialmente dei soci morali, di quei soci che hanno più ragione di stabilità, e meno scusa d'infrangere i loro legami, perchè non soggetti, come gl'individui, all'impero delle condizioni economiche, e perchè hanno il privilegio di sopravvivere alle umane generazioni.

Senonchè quel buon genio che strinse alla nostra Associazione, per lunga serie d'anni, il legame possente di questi soci immortali, pare anch'esso mutarsi, e divenire di giorno in



giorno meno zelante custode di codesto legame. Varii esempi di deserzione comunale, che tendono a divenir contagiosi, minacciano seriamente il nostro avvenire; ond' io, sebbene mi ripugni di esordire con queste melanconie, mi credo nondimeno in dovere di chiamare su tali circostanze troppo inquietanti la vostra attenzione, e quella del colto pubblico che ci circonda; — e vorrei anzi che la mia voce potesse oltrepassare queste pareti, ed echeggiare negli angoli più remoti della provincia.

O perchè mai, Signori, sotto il fulgido e ridente sole della libertà lo spirito d'associazione nella ricerca del bene generale, si mostra più fiacco e sonnolento, che sotto il pallido, bieco e sanguinoso astro del despotismo? Non sapremo noi Italiani usare della libertà che per disunirci? Se mai vi fu bisogno di un numeroso e compatto sodalizio agrario, egli si è appunto in questi tempi, in cui niuna risorsa vera, efficace, durevole può l'Italia sperare d'altronde, che da una fervida, incessante attività dei suoi figli nel lavorare all'incremento delle sue ricchezze. Se unica fonte delle sue ricchezze è la terra, il progresso agricolo è il primo e il più essenziale oggetto cui vuolsi rivolgere concordemente ogni mezzo ed ogni sforzo.

Ma l'agricoltura non può fare progressi che mercè lo studio di tutte le condizioni vevoli ad effettuarli; e il miglior indirizzo dato al proprietario ed all'agricoltore; e gli stimoli più opportuni a scuoterne l'inerzia; e i lumi dissipatori dei pregiudizi volgari; e i premi e le ricompense che destano l'emulazione, incoraggiano e sostengono il buon volere; e i pratici esempi che avvalorano i dettami della scienza, e avvivano la fede nella possibilità dei perfezionamenti; ho io d'uopo di dire che senza associazione, tutti questi mezzi si risolvono in personali conati impotenti, in pii desiderî, in uno sterile idealismo, e non si riesce a nulla?

Ovunque l'agricoltura ha fatto progressi, ella ne va debitrice all'associazione. Dovunque questo santo principio ha posto salde e profonde radici, ed ha vigorosamente attecchito, ivi si son vedute sorgere, come rami fruttiferi da un albero fecondo, altre sociali istituzioni grandemente giovevoli all'agricoltura, quali sono gli asili rurali per l'infanzia, le scuole e le banche agrarie.

Che se noi abbiamo bensì l'albero, ma non abbiamo ancora la letizia di questi rami; gli è che, oltre il non avervi avute



per parecchi anni propizie le stagioni, quest'albero mancò degli alimenti radicali più necessari, anche allorquando una stagione più promettente gli sorrise; gli è, o Signori, che a parlare più schietto, lo spirito d'associazione, lungi dal prendere quello slancio che dovea imprimergli il soffio vivificante della libertà, e l'entusiasmo della conseguita indipendenza ed unità nazionale, si è talmente illanguidito, che confrontando le presenti condizioni dell'Associazione agraria rispetto al paese con quelle dei suoi primi anni, sarei tratto dolorosamente a dubitare non quel primo fervore che la facea nascere, e dava subito tanta vita alla sua giovinezza, fosse, non ch'altro, un moto effimero di reazione, direi quasi febbrile, contro il tirannico principio del *divide et impera*, anzi che l'omaggio spontaneo e conscienzioso al principio liberale, unitario e veramente patriottico, che informa una provinciale associazione. Fatto è che quel primo fervore si è enormemente intiepidito; che il numero dei soci ben volenti, operosi e soprattutto paganti, si è molto ristretto; e che se il lavoro sociale non per questo diminuisce virtualmente in proporzione del diminuirsi degli operai, è perchè i pochi si assumono il compito dei molti. Ma ciò che non potrà sostenersi a lungo per la sola virtù dei pochi, sono le forze economiche, gli elementi essenziali dell'esistenza e della vita; e queste forze sensibilmente declinano, e pel difettivo contributo di molti soci, e per le deserzioni d'uno o d'altro Comune, a pretesto, più che a motivo, dei Comizi; e mentre per tali diserzioni il grande Comizio provinciale s'indebolisce, i Comizi distrettuali nulla guadagnano in compenso, ma rimanendo tuttavia allo stato più o meno rudimentale, sono ben lungi dal poter supplire all'Associazione agraria.

È questo, o Signori, convenitene, uno stato di cose ben deplorabile, e tanto più che il paese non pare se ne accorga e se ne preoccupi gran fatto, e lascia con indifferenza perire una patria istituzione che l'ha grandemente illustrato in faccia a tutta l'Italia ed agli stranieri; ed alla quale va debitore di non essere rimasto intieramente stazionario nella via del progresso per difetto di lumi, di consigli, di eccitamenti, di esempi.

Imperocchè io non esito a dire, che senza l'Associazione agraria, vale a dire senza quest'arena dischiusa all'emulazione degli studi, dell'osservazione e dell'esperienza, la questione del



possibile nostro perfezionamento nelle industrie agricole, posta primitivamente, non già sul tappeto verde delle accademie, ma dinanzi al popolo dal vecchio *Amico del Contadino*, or son già trent'anni, sarebbe caduta con esso, e forse com'esso obliata; laddove, fattasi soggetto di studi comuni e consociati, non solo sopravvisse, ma crebbe e divenne feconda; ed impegnando maggiormente l'attenzione e l'amore del paese, questo vide ben presto sorgere nel suo grembo giovani studiosi e intraprendenti, or divenuti provetti agronomi; i quali, se sfruttato avessero il loro ingegno in altre diverse carriere, non gli sarebbero forse tanto utili quanto gli sono oggi in questa che loro aperse l'Associazione agraria. Senza quell'impulso più autorevole dato da essa agli studi agrari; senza la gara degli studiosi da essa promossa cogli incoraggiamenti e coi premi; senza i congressi, e le conferenze agrarie; senza le esposizioni; senza la diffusione d'istrumenti perfezionati; senza l'organo della stampa, depositario e promulgatore dei lavori sociali, e avvisatore d'ogni utile scoperta, d'ogni nuovo processo meritevole d'attenzione, e dei progressi altrove conseguiti, noi non avremmo aperto gli occhi, o troppo tardi, sui difetti della nostra agricoltura; non avremmo forse nemmeno pensato ai possibili perfezionamenti; e saremmo ancora in generale addormentati nell'opinione che ciò che si era sempre fatto, era tutto che di meglio potesse farsi. Invece, rischiarati a vicenda da quella luce che intorno a sè diffonde ogni uomo di educazione e d'ingegno che si applichi a qualche cosa, e molto più se rivolge la sua attenzione a quelle che fino allora non aveano occupato che pochi all'infuori della gente più ignorante del mondo; noi cominciammo ad emanciparci dalle viete abitudini, a rompere col passato. Noi crediamo oggi tutti alla convenienza, non che alla giustizia dell'istruzione del contadino, ritenuta in passato quasi pericolosa e funesta; noi siamo tutti convinti che in agricoltura, come in qualsiasi altra industria, il capitale *intelligenza* è non meno indispensabile del *capitale fisso* e del *capitale circolante*; e lo stesso contadino che fu una sol volta testimone dei congressi e delle mostre agrarie, che ascoltò le nostre discussioni, che vide sperimentati sul campo i nuovi strumenti, e distribuiti premi e ricompense all'industria e al lavoro intelligente, ha già compreso che il sapere non è inutile; e ciò lo rende più docile



e meglio disposto a lasciarsi illuminare. Pochi sono ormai, se pur ne trovate, i ricchi e nobili possidenti che sdegnino le umili faccende campestri, e alternino gli ozii della città con quei della villa al solo oggetto di respirare aria più pura, o di divertirsi alla caccia; molti invece ne incontrate che vi mostrano con più compiacenza ed orgoglio un bell'aratro Grignon, e un magnifico tiro di bovi, che non le insegne del loro blasone. Infine non può negarsi che si è fatta una maggior massa di cognizioni, e spiegato un maggiore generale buon senso in questi 15 anni, che in cento dei precedenti; e se questo nobile spirito si mantenesse, noi andremmo sempre più innanzi, e vedremmo ben presto l'agricoltura assidersi su quei principii razionali, che soli possono condurla al perfezionamento. Or questo progresso intellettuale e morale è frutto, o Signori, dell'Associazione agraria; poichè se anche in tempi da noi più remoti non mancarono sapienti lezioni di illustri economisti, e di dotti agronomi, quelle lezioni si rimasero infruttuose nel recinto delle sale accademiche, e la loro postuma e tarda pubblicazione non servì che ad ornare le biblioteche, testimonio che la fiaccola del sapere ardeva bensì da lungo tempo, ma che nessuno si dava ancora la pena di farla brillare agli occhi del popolo.

Ma qui mi si para dinanzi la dimanda: se da siffatto progresso tutto spirituale abbiasi allo stretto de' conti guadagnato qualche cosa la produzione, che è lo scopo supremo dell'agricoltura; ed io non mi perito a rispondere che ci ha guadagnato non poco, e mi appoggio a dati statistici che mi sembrano abbastanza eloquenti.

Prima che si dividessero e si dissodassero, or non mi so quante, ma certo molte migliaja di ettari di pascoli comunali incolti, unica, benchè misera, risorsa un tempo della nostra pastorizia, la Provincia contava un solo animale concimante per ogni ettari 2.27 di aratorio. Oggi, secondo la bella relazione della Giunta provinciale di statistica, conta un animale per ettari 1.83; locchè importerebbe la differenza in più di  $\frac{1}{4}$  del bestiame, a parità di terreno coltivabile; ma importa realmente una differenza più vantaggiosa, attesa la maggior quantità di esso terreno, dovuta al dissodamento dei pascoli. Ma se, oltre la superiorità del numero di capi grossi, si consideri l'odierna superiorità della statura; e molti fra noi si ricorderanno di aver



veduto, venti anni fa, attaccati di frequente gli asini alla testa di due magri buoi o di vaccherelle per tirare l'aratro, laddove oggi si vedono ovunque e sui campi, e nelle stalle, e sulle fiere, animali bovini tarchiati e ben nutriti; se, dicea, si consideri l'incontestabile vantaggio della corporatura, noi possiamo ammettere, senza tema d'illuderci, che il nostro bestiame è venuto acquistando in questi anni l'aumento, in massa, per lo meno di  $\frac{1}{3}$ .

Ora, o Signori, questo considerevole aumento di carne vivente suppone un corrispondente aumento di foraggi in quantità o in qualità; il quale aumento, mancati i pascoli, non può attribuirsi che, o ad un miglioramento di prati naturali, o ad un supplemento di prati artificiali, o ad un maggiore prodotto di equivalenti di fieno nei residui d'una accresciuta produzione cereale e di altre derrate che si coltivano, o meglio a tutte queste cause insieme.

Ma siccome tutto in agricoltura si avvicenda e si concatena, e l'effetto di una causa diventa causa di un altro effetto; così l'aumento di carne, effetto dell'aumento di foraggio, è cagione dell'aumento di concime; e l'aumento di concime ha per effetto l'aumento di produzione della terra.

Del resto, se il Friuli non avesse in questi anni aumentato i mezzi di sussistenza, potrebbe egli mantenere una popolazione che la statistica ci accusa più numerosa di  $\frac{1}{7}$  di quello che era venti anni sono? Nè questa popolazione vive men bene per essere più numerosa; chè anzi tutto dimostra, relativamente al passato, una crescente prosperità, ad onta dell'atrofia dei bachi da seta, e della crittogama delle uve; e ne sono per me indizi manifesti le ingenti spese pubbliche e private, comunali e consorziali che si son potute fare, e che si fanno tuttodi, senza rovina de' contribuenti, in costruzioni di strade, per agevolare i commerci tra paese e paese; e gli abbellimenti, nei più popolosi, di piazze, di vie, di marciapiedi, di civili e religiosi edifizi, di teatri e di private abitazioni; e l'aumento di scuole maschili e femminili, festive e serali, e il crescente numero di fiere e mercati; e il muoversi più frequente di cittadini per motivo d'affari, o di diporto; e la facile accorrenza di tutte le classi alle feste e spettacoli della città e del capoluogo; e le case rurali qua e là erette di nuovo, o migliorate; e la foggia



del vestire più civile, e certe abitudini di lusso penetrate per fino nella classe rustica.

Ma se i mezzi di spendere, ossia la ricchezza, non sono altro in origine che le produzioni della terra; l'aumento sopportato, e sopportabile, delle pubbliche e private spese, accusa aumento di produzione; e l'aumento di produzione attesta che la terra è meglio lavorata e coltivata; poichè essa non produce di più che a queste condizioni.

Ma non è per fermo il contadino ignaro, e schiavo della consuetudine, che abbia di proprio impulso e per proprio indirizzo migliorato le pratiche del lavoro e del concime; bensì ha ciò fatto dietro l'impulso e un più intelligente indirizzo de' proprietari e loro agenti; nè i proprietari e gli agenti son divenuti capaci di meglio dirigere i contadini senza una copia di cognizioni attinte nei libri e sancite dalla propria o dall'altrui esperienza; nè codeste fonti delle cognizioni teoriche e pratiche si sono potute rendere accessibili a tutti senza un'associazione di mezzi che ne facilitasse l'effusione, e ne derivasse per molteplici rigagnoli la corrente, sicchè nè le diverse condizioni di fortuna, nè le diverse occupazioni, nè le distanze fossero ostacoli a raggiungerla; in una parola, è l'associazione che ha ciò operato, perchè essa soltanto ha la virtù di moltiplicare le forze individuali; essa sola può fare dell'umile pigmeo il gigante dalle cento braccia.

Signori! Io vi risparmio le conclusioni e la perorazione di questo già troppo lungo discorso, perchè ciascuno di voi se le è già bell' e fatte.

Noi amiamo ed onoriamo troppo il nostro paese per dubitare un istante, che, reso conscio dei pericoli che minacciano la più anziana delle sue popolari istituzioni, la più patriottica, la più generalmente benefica, non si risolva a provvedervi con sapienza ed amore. Il Consiglio provinciale, e il primo dei Municipi nostri le hanno già dato non dubbie e generose caparre del conto in cui la tengono. È impossibile che, se l'autonomia comunale non si traduce in assoluta separazione ed isolamento d'interessi e d'intendimenti, gli onorevoli Municipi non seguano i nobili esempi della capitale, e dell'eletto areopago che compendia in sè l'intelligenza e il senno di tutto il paese.

Sia questo, o Signori, il voto, con cui s'inaugura il nostro congresso.



Il discorso per tal modo riferito ha prodotto un' impressione vivissima. I sentimenti e gli affetti di cui l' illustre Presidente è dominato, sono evidentemente trasfusi in tutto l' uditorio; del che furono indizi senza dubbio sinceri i movimenti d' approvazione ad ogni eletto pensiero dell' oratore, e gli applausi che pur durante il discorso ed alla fine di esso ripetutamente seguirono.

Ha pertanto la parola il regio Prefetto commendatore *Fasciotti*, il quale così si esprime:

Onorevoli Signori,

Chiunque si proponga di accrescere in qualsiasi modo la ricchezza della propria nazione compie opera eminentemente patriottica. Fu dunque atto di vero patriottismo la fondazione della vostra Associazione, diretta allo scopo di migliorare le condizioni economiche del vostro paese, mediante lo sviluppo della industria agricola.

Questa istituzione è vanto tutto proprio, vanto speciale ed antico di questa nobilissima Patria del Friuli, che prima di qualsiasi altra d' Italia ne vagheggiò il concetto e seppe attuarlo in modo sommamente proficuo.

E questo vanto per verità è ben meritato, perchè numerosi e persistenti furono gli ostacoli che si dovettero vincere da chi voleva darle forma e vita.

Lo sviluppo dell' attività individuale - frenato, inceppato dalla sospettosa dominazione straniera; la poca fiducia che incontra sempre, anche nei più animosi, qualsiasi novità, soprattutto in tempi nei quali l' apatia era tenuta per virtù, e l' isolamento e la diffidenza reciproca erano dal governo mantenuti ad arte per maggiore sicurezza di dominio; la mancanza di autonomia, e quindi di un centro di azione e di autorevole impulso, per difetto di unità nella provincia, tutto ciò costituiva tale un complesso di circostanze, da rendere assai difficile l' associazione delle necessarie forze per conseguire così nobile fine, per attuare così profittevole istituzione.

Eppure tutte queste difficoltà furono vinte dall' opera energica e persistente dell' illustre presidente di quest' assemblea, che tutto sè stesso ha dedicato al perfezionamento dell' agricoltura



nel suo paese, che non risparmia a spese, a studi, a fatiche per migliorare la coltivazione delle terre, per moltiplicare i prodotti delle varie industrie che traggono il loro alimento dal suolo, che può a buon diritto essere chiamato il fondatore di questa vostra Associazione, la quale senza alcun dubbio vuole essere considerata come la madre di tutte le società dello stesso genere che oggidì esistono nello Stato.

Si ricorda sempre da tutti con gratitudine il primo giornale agricolo popolare che si pubblicasse in Italia, *l'Amico del Contadino*, fondato ad esclusive spese, e compilato a tutta cura del conte Freschi, fin dal 1840. Molti di voi mi segnarono più volte la benefica influenza che ebbe ad esercitare quell'ottimo periodico sui progressi dell'agricoltura.

Ben si può dunque dire essere partita dal Friuli quella scintilla che, opportunamente raccolta dal magnanimo re *Carlo Alberto*, fece sorgere in Piemonte, nel 1845, i congressi agrari, i quali, mentre parevano intenti allo studio delle condizioni agricole, iniziarono efficacemente la rigenerazione politica di quelle contrade, che furono la culla dell'unità e dell'indipendenza italiana.

E l'istituzione dei Comizi agrari, estesa dal Governo nazionale, col regio decreto 23 dicembre 1866, a tutte le provincie del regno, che altro è in fin dei conti, se non l'applicazione a tutto lo Stato di quei principj e di quelle norme che furono con tanta sapienza stabilite dall'Associazione agraria friulana, e con somma cura da voi sempre osservate e mantenute?

Ben potete andare superbi dell'opera vostra. Ben può andare glorioso il vostro Presidente dei frutti della sua generosa e possente iniziativa.

Il bene è sempre per sè stesso scuola di virtù ed eccitamento all'imitazione. E difatti l'esempio e l'opera di lui furono di stimolo e di guida a tutti voi, che zelanti della prosperità e della fama del vostro paese, coltivate ora con profitto e con onore la scienza della produzione agraria; e non paghi del vostro personale vantaggio, vi adoperate pur anche, seguendone il nobile esempio, a diffondere presso i vostri concittadini le cognizioni da voi acquistate, vi adoperate ad apprendere loro i modi già da voi posti in uso, perchè essi pure possano alla loro volta goderne i benefizi.



Troppo lungo sarebbe se io qui volessi, a giusta onoranza di merito, far cenno di tutti quei membri dell'Associazione che si resero e si rendono tuttora benemeriti, coltivando con amore l'industria agraria, quell'industria senza della quale si risolverebbero in sterili conati tutti i tentativi dell'umano ingegno, tutti gli sforzi dell'umana attività.

E neppure ricorderò tutte le utilissime istituzioni attuate dalla vostra Associazione a pro dell'agricoltura. Non v'intratterò dello Stabilimento agrario-orticolo, che fornisce ogni sorta di piante e di sementi fra le più utili e le più ricercate, nè del Deposito di strumenti rurali perfezionati, che ebbe così grande spaccio, e diede una spinta cotanto efficace ai progressi dell'agricoltura, e neppure dei benefici risultati della cattedra di agronomia da voi creata, e così degnamente occupata dal dotto prof. Zanelli.

Bensì vorrei avere una parola ben più eloquente, ben più ascoltata, ben più efficace che la mia non sia, per convincere tutti i Friulani dell'utilità della vostra istituzione, per persuaderli tutti del sommo vantaggio di associare ai vostri i loro sforzi, affine di diffondere sempre meglio quei precetti, quei consigli, quei suggerimenti, che con tanta chiarezza e pratica erudizione, e con un disinteresse uguale al patriottismo dei suoi redattori, la medesima va pubblicando nel suo *Bullettino*, periodico che dovrebbe essere il *vade mecum* di ogni agricoltore, il libro di lettura di ogni colono.

Imperocchè, fonte principale della ricchezza in questa provincia è indubitatamente e sarà sempre la produzione della terra. — Le arti, le manifatture, le industrie, il commercio saranno ognora in uno stato di inferiorità al paragone di essa. Io non voglio qui entrare ad esaminarne le cause. Mi basta di sapere che questa provincia importa ancor parte del grano necessario all'alimentazione dei suoi abitanti, per inferirne che l'industria agraria deve essere la sua prima cura, perchè la più proficua, come è la più sicura produzione.

Si forzi adunque la terra a rendere maggiore copia di prodotti, di quello che rende cogli attuali sistemi di coltivazione.

Avete letto ultimamente nella relazione della Giunta provinciale di statistica quanto havvi ancora bisogno in questa provincia di migliorare le razze, di aumentare il numero del



bestiame che si trova generalmente inferiore in qualità ed in quantità a quello allevato in altri stati, le di cui condizioni un tempo non erano migliori delle vostre. Avete pure letto come l'insufficienza del bestiame vi lasci mancare della quantità di concime che sarebbe necessaria ad ingrassare convenientemente i vostri terreni, in tale guisa che specialmente i prati ed i pascoli danno appena il quarto del prodotto dei fondi di altri paesi. Voi sapete pure che il Friuli produce poco vino e di quantità generalmente inferiore, mentre, migliorandone la coltura e la fabbricazione, vi si rinverrà un'altra sorgente di ricchezza, che zampillerà feconda dal vostro suolo, sotto la magica verga del lavoro e della scienza.

Studiino perciò tutti sul Bullettino i precetti di una buona coltivazione, e mettano anche, occorrendo, la mano sull'aratro per istruire il bifolco. Cerchino insomma con assidue cure di accrescere i prodotti delle terre. Triplicato il raccolto di questo suolo, più non si vedrebbero migliaia e migliaia dei vostri concittadini emigrare ogni anno in cerca di lavoro, che troverebbero copioso ed incessante nella nativa provincia, d'onde ne ritrarrebbero pure vantaggio grandissimo la loro moralità e la loro salute.

Non avremmo più allora a deplorare la sterilità di estesi latifondi, che un dì erano ricchi di rigogliosa vegetazione, e che bastavano all'alimento di molte e numerose famiglie, e cesserebbe una volta la devastazione delle vostre foreste, che in non lontano avvenire può portare funeste e quasi irreparabili conseguenze. E la Società enologica, che voi avete costituita, potrà pure essa essere feconda di immensi vantaggi, mercè lo sviluppo su larghissime basi di una industria finora sconosciuta e pochissimo apprezzata.

Voi lo vedete assai bene. Il Governo, la Provincia, i Municipi, le vostre Autorità tutte fanno a gara per favorire lo sviluppo dell'agricoltura, mediante sussidii, premii, esposizioni, medaglie, ed incoraggiamenti di tutti i generi.

Voi pure fate tutti dal canto vostro quanto sta in voi, perchè questi vantaggi abbiano ad estendersi al maggior numero dei vostri concittadini; e dal canto mio sarò ognora lieto di promuovere dal Ministero quanto possa maggiormente gio-



vare alla prosperità della vostra Associazione, ed al felice risultato dei vostri sforzi patriottici.

Le parole del regio Prefetto vengono accolte con unanimi applausi dall'adunanza; la quale in cotal guisa dimostra all'e-gregio magistrato come il benevolo suo interessamento per l'Associazione e pel benessere generale della Provincia possa suscitare nei Friulani ancor liete speranze non meno che accrescergli sempre più stima e gratitudine.

Il Presidente concede quindi la parola al Segretario perchè riferisca su quanto l'Associazione ha operato nell'intervallo dalla precorsa adunanza generale.

Compiuta la lettura del resoconto morale (allegato), giusta l'ordine del giorno il Presidente invita i Soci alla nomina delle Commissioni giudicatrici per gli oggetti presentati alla Mostra agraria che va tantosto ad aprirsi.

Il socio nob. *Pera* osserva che la formazione e lo spoglio delle schede e le altre operazioni per la detta nomina richiederebbero troppo tempo, il quale potrebb'essere invece meglio utilizzato, ove, deferita la nomina stessa alla Presidenza, si passasse senz'altro alla discussione degli argomenti d'agricoltura già stabiliti per la presente seduta.

Questa considerazione, da altri consedenti espressamente appoggiata, è dallo stesso socio formulata in concreta proposta, che risulta ad unanimità adottata.

Il Presidente dichiara quindi aperta la discussione sull'argomento della *Vinificazione*.

Il socio prof. *Cossa*, ottenuta per primo la parola, ricorda che, come in tutte le industrie agricole, così anche nelle pratiche della vinificazione non può attendersi un vero progresso se non quando ai metodi empirici generalmente seguiti nell'apprezzamento delle varie circostanze che influiscono sulla qualità del vino che si vuol ottenere, non si sostituiranno quelli più difficili, è vero, ma però più precisi e sicuri che sono aditati dalla scienza.

In una parola, soggiunge il professore, le nozioni vaghe ed indeterminate di mosto poco o molto zuccherino, di vino *ricco*



o *povero* di alcool, devono cedere il posto a dati precisi che sieno facilmente traducibili in numeri. Allora soltanto le risultanze delle esperienze e degli studi degli enologi e dei viticoltori potranno essere tra di loro esattamente paragonabili; allora soltanto sarà possibile di ottenere un vino fornito delle *volute* proprietà.

Alcuni dei nostri agricoltori sonosi già utilmente famigliarizzati coll'uso del gleucometro e dell'alcoolometro, ed il loro lodevole esempio dovrebbe essere da tutti imitato. Colla sola intenzione di fare cosa utile all'agricoltura, e col desiderio di corrispondere alla generosa deferenza mostrata dalla Associazione agraria friulana all'Istituto tecnico di Udine, io mi permetto di annunciarvi che nel laboratorio chimico di questo Istituto saranno prontamente istituite tutte quelle prove saccarimetriche ed alcoolimetriche di cui io fossi richiesto.

Permettetemi, termina il Cossa, che io vi faccia una comunicazione, la quale spero riuscirà accetta a coloro che si interessano dei progressi dell'enologia. In Heidelberg, centro dell'industria vinifera renana, si iniziò in questo anno, per cura dei dottori Blankenhorn e Roesler, una importante pubblicazione: gli *Annali dell'enologia*, dove si discorre eziandio della vinificazione italiana. Nel primo fascicolo di questo periodico noi troviamo una memoria dell'illustre chimico Bunsen sulla composizione della vite, ed una nota del dott. Blankenhorn sulla pratica dell'aereazione del mosto seguita in Italia.

Il *Presidente* ringrazia il professore dell'interessante comunicazione e dell'utile offerta da lui fatta, mercè la quale potrà, egli dice, non poco avvantaggiarsi l'industria vinifera del paese.

Ottenuta la parola, il professore *Zanelli* incomincia dall'osservare come sia conveniente che la discussione - che va ad iniziarsi sia mantenuta possibilmente in un campo limitato e pratico, perchè possa tornar utile. Egli quindi è d'opinione di approfittare della presenza nell'adunanza di valenti agricoltori pratici e di uomini esperti nella materia, per porre e discutere alcune quistioni di pratica applicabilità che concernono la migliorata confezione dei vini del luogo. Giacchè l'argomento della vinificazione è per sè vasto ed offre molti lati da cui essere considerato, e si vagherebbe forse nell'inconcludente se non si precisassero alquanto le quistioni da trattare.



Egli intende quindi di proporre all'adunanza le seguenti domande:

Quali sono i difetti più generali e predominanti nei vini del paese?

D'onde presumibilmente provengono questi difetti?

Quali sarebbero i modi ed i mezzi più facili con cui ovviarvi?

Proposte tali quistioni, egli si periterà a rispondervi secondo il suo modo di vedere e la poca pratica che ha assunto delle cose locali, e queste sue risposte saranno naturalmente il punto di partenza della discussione; nella quale si crederà grandemente onorato di sentire l'illuminato parere di tutti i presenti, nel desiderio esplicito di venire ad una conclusione positiva e di pratica applicazione.

Entra quindi in argomento incominciando dal dire come sia cosa fuori di dubbio ed accertata dal fatto, che si ripete ogni anno su larghissima scala, che i vini del nostro paese, fatte pochissime eccezioni, mancano dell'attitudine a conservarsi; mentre è invece raro il caso che al sopraggiungere della calda stagione il vino non si alteri nelle botti; locchè di solito è spinto pei privati alle vendite precipitate, a patti anche perdenti, per liberarsi da una merce che va soggetta ad immancabile deperimento, ed è altresì motivo di esitanza negli incettatori, perchè temono lo stesso malanno; è infine di grave nocumento alla salute pubblica, perchè il vino coll'alterarsi perde anche le sue proprietà igieniche.

Il modo di alterazione più frequente consiste nello inacidimento, incominciando esso dal prendere lo spunto, e terminando la fase fermentatizia col convertirsi in aceto; ma non è poco frequente il caso anche dell'incerconire, o diventare filante, dopo d'aver dato segni di una fermentazione suppletoria e d'essersi alquanto inacidito.

Queste alterazioni del vino, dette altrimenti malattie, furono studiate in questi ultimi tempi ed anche spiegate nelle loro origini, e ne fu fatta, per così dire, la diagnosi, senza per altro che se ne siano insegnati rimedi sicuri e profilatici. Unico rimedio finora plausibile consiste nell'evitare le cause che vi danno origine; da qui l'importanza di studiarle e di ben determinarle.

Passando quindi alla ricerca di queste cause di altera-



zione del vino, il professore ne accenna alcune che eventualmente possono preesistere alla conversione del mosto in vino, ed altre, più accertate, che dipendono dal modo d'eseguire le varie operazioni di vinificazione.

Appartiene alle prime il raccogliere le uve avanti che abbiano raggiunto la perfetta maturanza: abbenchè valenti enologi non abbiano esitato a pronunciarsi per una vendemmia anticipata, in alcuni paesi ove il mosto è abbondantemente fornito di zucchero e quindi d'alcool, e ciò per ottenere un vino più gradito e profumato; egli è del parere che nel nostro paese convenga attendere la perfetta maturanza, per ottenere appunto la maggiore possibile quantità di alcool, materiale conservatore di cui mancano i nostri vini. Trova di ciò una ragione nel fatto comunemente assentato, che i nostri stessi vini si conservavano meglio altre volte, e specialmente prima dell'attuale malattia, quando la vendemmia era alquanto ritardata più che ora non sia. Osserva però come questo potrebbe provenire anche dall'attuale mancanza di alcune proporzioni nelle qualità delle uve dopo che la crittogama ha offeso ed anche distrutto in ispecial modo alcune qualità di vitigni più delicati e fini; e trova anche da lodare come nel corrente anno in molte località della provincia la vendemmia sia stata con vera previdenza ritardata tanto da poter raggiungere la completa maturanza. Da questo lato adunque, come anche da quello della moltiplicazione dei vitigni migliori, possiamo ritenere di essere sulla via di un sensibile e lodevole miglioramento.

L'oratore quindi esamina le pratiche di vinificazione più usitate, in quanto le stesse possono essere ritenute come favorevoli, anzi incentivo alla ordinaria alterazione dei vini. E fra queste trova prima da riprovare la fermentazione a tino aperto, e peggio a cono rovesciato colla base in alto.

Qui passa ad accennare come dal maggior contatto dell'aria coi graspi saliti a far cappello, specialmente dopo cessata la fermentazione tumultuosa, sia da ripetersi la formazione dell'aceto nel vino, alludendo alle note condizioni favorevoli allo sviluppo del micoderma dell'aceto; e dimostra come i germi di questo si sviluppino poi maggiormente nel vino quando coll'apparire della calda stagione si verificano le circostanze di temperatura favorevoli al loro sviluppo.



Conclude quindi come sia per tornare conveniente il chiudere il tino all'accesso dell'aria per ottenere il vino conservabile, e preservarlo, cioè, da questo principio di acetificazione, che non manca di rendersi sempre maggiore col tempo, anche nel riflesso che i nostri vini non mancano mai di spiegare sapore ed anche profumo per la loro attitudine a diventar presto atti al consumo. Dice poi di dover perfezionare la pratica del tino chiuso coll'altra dei travasi e della solforazione delle botti, che vale anche essa a rendere sempre più il vino conservabile; e ne addita la ragione.

Il professore si fa ora ad esaminare un'altra causa di alterazione dei nostri vini, che egli crede consistere in una soverchia abbondanza di materia estrattiva o terrosa nei vini, che non è da confondersi colla materia colorante, ma che pure è quella che ci dà i vini densi, i quali sogliono dare nel grasso, o diventare melensi in forza di una successiva fermentazione putrida, dovuta appunto alla presenza di queste sostanze estrattive ed azotate in dose soverchia.

Qui il professore si fa carico di una certa preferenza del commercio locale per i vini molto colorati e densi, e la dice una specie di aberrazione del gusto dei consumatori, che bisogna cercare di vincere e correggere col presentar loro dei vini netti e limpidi e chiari, ma altrettanto sapidi e conservabili. Cita in proposito l'esempio della riforma introdotta con tanto successo nei modi di vinificazione presso i nuovi stabilimenti enologici del Piemonte; e dice come colla chiarificazione, colla defecazione, siasi ottenuto di far viaggiare quei vini che ora si spediscono senza danno fino nelle Americhe con tanto lucro dei loro produttori, mentre prima non erano assolutamente creduti atti a viaggiare, e subivano una alterazione inevitabile, dovuta all'intorbidamento fino nelle bottiglie.

Scende quindi a dire come si possa praticamente evitare anche questo difetto senza punto spogliare il vino del pregio di un colorito brillante e sufficiente. Dice in questo senso giovare il tenere a circa  $\frac{2}{5}$  dell'altezza del tino un coperchio o diafragma forato, che lascia sormontare il liquido e tiene immerse le vinacce; si evitano così le follature ripetute, che non hanno altro scopo che di staccare dalle buccie la sostanza estrattiva, mentre si scioglie nell'alcool di nuova formazione



quel tanto di materia colorante che vi può stare disciolto anche in seguito senza alterarsi. Aggiunge come giovi allo stesso scopo anche la solforazione del vino o delle botti, operazione quindi doppiamente raccomandabile. E suggerisce come complemento della migliore confezione del vino una defecazione del medesimo, da farsi in primavera all'epoca dell'ordinario travaso; e ne indica il modo alla portata di tutti.

Riassumendo allora la quistione propositasi, l'oratore, viste le principali e più generali alterazioni solite a svilupparsi nei vini del paese; visto come esse provengano in massima parte dal modo di trattamento dei vini, conclude alla convenienza di introdurre più generalmente la fermentazione a tino chiuso, la solforazione e la defecazione come mezzi atti ad evitarle. Aggiunge che queste cose pratiche, semplici e di facile attuazione, furono già sperimentate fra noi da valenti enologi pratici, e che egli ebbe già a constatarne i migliori effetti; ed insiste quindi tanto più nel raccomandarle, in quanto esse hanno anche in loro favore la sanzione della riuscita.

Dichiara poi il professore, che queste pratiche nè sono nuove, nè sono le sole che tendono allo scopo di rendere i vini più conservabili; ma che egli crede conveniente di insistere per ora su questo soltanto, molto più che di una, la quale verrebbe tosto dopo questa, creduta razionale ed efficace, egli non può per ora portare troppo favorevole opinione. Dice di alludere al riscaldamento, già praticato empiricamente da molti ed ora suggerito dal Pasteur con tanta copia di dottrina e di ragioni. Dichiara in proposito di trovarsi tuttora nella situazione di non poter accordare al riscaldamento una assoluta preferenza per riguardo ai nostri vini, i quali, quando anche si arrivasse a conservarli, vi perdono però non poco del naturale profumo e sapore per acquistarvi inevitabilmente un fare di cotto, che è di troppo nocumento al loro gusto, d'altronde abbastanza semplice ed unico; e soggiunge che egli non può concludere altrimenti e dalle prove fatte da esso lui e da quelle d'altri.

Posta così la quistione sul campo pratico della attuabilità, il professore interpella gli astanti della loro opinione sulle riforme da lui annunciate come convenienti da introdursi nelle pratiche enologiche del paese, e si dichiara naturalmente pronto



a sentire il voto dei valenti enologi presenti, come quelli che varranno ad illuminarlo ed anche a persuaderlo della convenienza di fare altrimenti.

Il socio sig. *Collotta* fa plauso alle cose esposte dal prof. Zanelli, e dice che sull'argomento della conservazione dei vini ben poco egli saprebbe aggiungere. Ama però di chiamare l'attenzione del congresso sopra un fatto che gli sembra d'importanza.

Egli ha rimarcato come, dacchè nelle nostre campagne venne introdotta la pratica, d'altronde assai commendevole, della solforazione delle viti, l'uva che se ne raccoglie sia assai meno serbevole. Non sarebbe forse, osserva egli, codesta applicazione dello zolfo ancora una causa del guasto dei nostri vini, il quale, valga il vero, si verifica ora ben più di frequente che non fosse allorquando il flagello dell'oidio non avea fatto per anco fra noi la sua fatale comparsa, o quando quel sovrano rimedio che è la solfatura non era ancora adottato? L'oratore inclina a ritenere che per tal modo possa effettivamente spiegarsi il lamentato fenomeno, e su ciò invoca pure la grande autorità del Liebig, il quale cogl'inconcussi principii della scienza addimosta siccome lo zolfo provochi nel vino una fermentazione putrida dissolvente.

L'osservazione del Collotta è pure confermata dalle dichiarazioni del socio nob. *Pera*; il quale, comechè rifugga dal pretendere ad agronomo, può tuttavia vantare qualche esperienza in agricoltura. La quale esperienza, in fatto di vinificazione, gli ha pertanto consigliato l'immersione delle vinacce nel mosto; con che egli ritiene di ovviare all'inacidimento del vino. Egli ha altresì consigliato di non lasciare troppo tempo il mosto nel tino, ma piuttosto di anticipare alquanto la svinatura. Per tal mezzo ei crede di raggiungere un notevole vantaggio a riguardo della conservazione del vino.

Il conte *Freschi* (presidente) è anch'esso del parere che l'immersione delle vinacce sia un mezzo efficace per la maggior durata dei vini. Cita in proposito, di propria esperienza, il fatto d'aver portato seco nell'India orientale del vino da lui nella detta maniera confezionato, il quale dipoi riportato in Europa, non avea menomamente sofferto, e fu trovato buonissimo.

La utilità derivante dal non ritardare la svinatura è altresì



dal Freschi affermata; intorno a che egli non esita a ritenere per buon precetto di vinificazione il non attendere per tale bisogna che la fermentazione sia completa.

All'osservazione del Collotta circa gli effetti nel vino attribuibili alla solforazione delle uve risponde il socio prof. *Cossa*. Egli è d'avviso che di quel fatto possa aversi una spiegazione plausibile nel riflesso che lo zolfo, trovandosi aderente agli acini dell'uva durante la pigiatura si combina coll'idrogeno nascente, il quale è altro dei prodotti della fermentazione, per formare del gas acido solfidrico. È la presenza di questo gas che impartisce al vino fatto coll'uva solforata quell'odore di uova putride che è caratteristico della fermentazione putrida di molte sostanze organizzate.

Il conte *Freschi* interpella ancora il prof. *Cossa* sulle ragioni di un fatto da molti avvertito; accenna egli alla insistenza dell'odore di uova putride che si sviluppa dal vino anche dopo che questo venne privato dell'acido solfidrico mediante il noto processo della solforazione delle botti.

Di solito, risponde il professore, si procede alla desolforazione del vino quando il processo della fermentazione non è ancora terminato. In questo caso, lo zolfo, che si ripristina allo stato solido, per la reazione reciproca dell'anidride solforosa e dell'acido solfidrico, si combina nuovamente coll'idrogeno che si svolge durante la successiva fermentazione del vino, e per tal modo dà origine e del nuovo acido solfidrico.

Egli è appunto per questo motivo che si raccomanda di eseguire il travaso del vino nelle botti solforate dopo terminato affatto il processo della fermentazione, oppure di procedere ad una seconda desolforatura.

Il socio nob. *Pera* con altre acconcie osservazioni sostiene il parere che all'inacidimento dei vini si possa ovviare, meglio che col far seguire la fermentazione a tino chiuso, coll'anticipare l'operazione della svinatura; questo sistema egli lo ha praticato da molto tempo col più soddisfacente successo.

Il prof. *Zanelli* dichiara essere degno di ogni considerazione ed esame il dubbio emesso dall'onorevole Collotta sulla questione, che la solforazione ora usata possa predisporre le uve ad una incompleta fermentazione, e quindi in seguito il vino all'inacidirsi. Crede che dopo la luminosa spiegazione data dal



prof. Cossa sull'azione che ha lo zolfo sulla crittogama e su quella che lo stesso esercita in concorso della fermentazione vinosa, dando luogo alla formazione di acido solfidrico, nulla più resti ad aggiungere sull'argomento; di modo che il fenomeno è completamente spiegato dalla scienza. Aggiunge che la fissazione di idrogeno, reso libero nell'atto della fermentazione, dovrebbe essere causa contraria all'acidificazione, essendo l'idrogeno l'elemento acidificante. Cita in proposito anche l'esempio di vini abbondantemente solforati, come sono quelli di Valtellina, i quali non mancano mai in questi anni di rendere in copia l'odore di acido solfidrico appena svinati, e che poi vanno meno soggetti all'acidificazione di qualunque altro. Inclina piuttosto a credere che una notevole causa di acidificazione in questi vini solforati sia quella di far uso quasi unicamente dell'aerazione per liberarli dall'odore di solfo, il che indubbiamente favorisce la formazione dell'aceto. Facendo uso invece della solforazione delle botti, o meglio solforando il vino direttamente prima del travaso, si ovvia a quell'inconveniente; e l'acido solforoso in contatto del vino, oltre all'effetto di togliergli l'odore di solfo testè dottamente spiegato dal prof. Cossa, fa altresì quello di combinarsi con alcune materie estrattive e precipitare con esse nelle feci, rischiarando così il vino, e col rischiarimento togliendogli sempre più la possibilità di alterarsi. Dopo questo il professore per ora ritiene che possano bastare a dare spiegazione del fatto, che in questi anni ne va guasta una maggiore quantità di vini che non in altri tempi, i due casi già da lui citati della vendemmia anticipata e della mancanza di alcuni vitigni di scelta qualità, andati a male in seguito all'infuriare della crittogama.

Risponde in seguito alle osservazioni molto a proposito fatte dal socio nob. Pera, e crede che veramente sia nel vero lo stesso preopinante quando dice di schivare l'acidificazione del vino colla svinatura anticipata e colle altre operazioni di vinificazione che vi devono far seguito, e tuttavia senza chiudere il tino. Dimostra come durante tutto lo stadio della fermentazione tumultuosa non sia possibile l'acetificazione dei graspi, perchè il grande sviluppo di acido carbonico più pesante dell'aria forma quasi una atmosfera stagnante al disopra del tino, che difende il vino dal contatto dell'aria e quindi dall'acetificarsi;



ma, cessato quello stadio tumultuoso della fermentazione, cessa lo sviluppo di acido carbonico, e quindi è tolta la difesa naturale del tino. Se a quell'epoca viene fatta la svinatura, come pratica l'onorevole Pera, in allora si ottiene che la fermentazione si compie nella botte, benchè più lentamente; e nella botte ricolma il mosto viene solo in minima parte in contatto dell'aria, oltre che è separato dai graspi, e quindi diventa, anche in quel caso, quasi impossibile l'acetificazione. Adunque il metodo preferito dal nob. Pera è razionale, ed ha in suo appoggio anche le pratiche vinicole di molte rinomate regioni di Francia, fra le altre, della Côte d'Or. Ma il professore inclina a credere che sia assai difficile in pratica colpire quel giusto momento per isvinare, in cui si possa portare alla botte ancora tanto di fermento che valga a convertire tosto tutto lo zucchero in alcool: ed in pratica avviene troppo spesso che vini così fatti riescono dolci, o poco eterizzati; la loro formazione è assai più lenta, hanno bisogno di assai più cure per essere conservati, e spesso devono compire una seconda bollitura in primavera, o riescono spumanti, il che oramai non è più un pregio in commercio. Quando si volesse attenersi a questo metodo, converrebbe quindi insistere per una svinatura assai anticipata, in modo che si abbia tosto immancabilmente una sensibile e completa fermentazione nella botte. Questi vini riescirebbero però meno colorati, più amabili, ma lentissimi ad invecchiare; ed è poi a notarsi che quando si trattasse di uve ordinarie e non di scelta qualità, e quindi non fossero molto alcoolici, questi vini andrebbero indubbiamente soggetti ad altre malattie, dovute alla loro non completa formazione nel tino.

E rimane pur sempre ad aggiungere la maggior sicurezza di operare a tino chiuso anzichè a tino aperto, perchè nel primo caso la svinatura può essere senza danno posticipata di qualche giorno, con non poco comodo delle altre faccende della cantina, e il vino caspio è tuttavia migliore.

Il professore è quindi d'opinione che nelle nostre circostanze ordinarie sia preferibile il metodo di una completa fermentazione a tino chiuso, per avere dei vini da pasto serbevoli e presto atti al consumo.

Il socio sig. *Della Savia* è d'opinione che il deperire del vino dipenda dalla svinatura troppo ritardata e dal modo di



svinare, lasciando scorrere, cioè, il vino in mastelli, e versando questi nelle botti per modo che il vino è mantenuto troppo lungamente in contatto dell'aria. Questa aerazione è dannosa pel doppio effetto di lasciar evaporare l'alcool e disperdere il profumo, ed inoltre di ossidare (inacidire) il vino.

Invoca poi l'attivazione di adatti regolamenti agrari nei comuni, coi quali venga ovviato alla necessità attuale di anticipare la vendemmia.

Soggiunge ch'egli pure approva il metodo del tino chiuso come mezzo per impedire l'acetificarsi del vino; ma ritiene che anche la solforazione delle botti sia un mezzo, non solo per togliere l'odore dello zolfo, ma eziandio per rendere il vino più conservabile; ed appoggia questa sua asserzione all'autorità del De Blasiis.

Conclude suggerendo, come mezzi per evitare i due difetti sopra cennati della vinificazione, la svinatura mediante tubi pieghevoli od appositi vasi chiusi che servano ad un tempo da secchia e da pevera, e l'uso delle pompe per i travasi. A togliere il danno della vendemmia anticipata e di soverchio affrettata crederebbe opportuni maggiori provvedimenti per la sicurezza dei prodotti campestri.

Dopo le discorse osservazioni riferibili alle pratiche di vinificazione, il socio dott. *Valussi* stima conveniente considerare l'industria vinifera sotto i riguardi commerciali.

Egli ha notato che nei luoghi ove le uve si portano al mercato, il vino riesce d'ordinario buono e conservabile. Questi effetti provengono senza dubbio dall'essere la vinificazione esercitata come un'industria speciale da appositi industriali, i quali si sono occupati di perfezionarla; mentre d'altro canto i coltivatori traggono vantaggi più che discreti dalla vendita delle uve, senza esporsi ai rischi del serbare lungo tempo il vino nelle cantine.

Gli agricoltori friulani, ei dice, dovrebbero seguire codesto esempio, tanto coll'attivare il commercio delle uve, quanto col migliorare i metodi di vinificazione in guisa da formarne una vera industria.

A conferma dei fatti annunciati dal Valussi l'onorevole *Collotta* ricorda aver egli veduto testè nel porto di Genova caricarsi sopra navi quantità di uve e mosto ch'erano diretti per



l'America, e si convertivano naturalmente in vino durante il tragitto.

Risponde poscia al Della Savia, non essere egli secolui d'accordo circa alla necessità di un regolamento per il bando della vendemmia, e ciò tanto in omaggio ai principii di libertà commerciale e industriale, quanto pel rispetto alle esigenze tecniche della vinificazione, per cui molte uve sono più presto mature, o anche domandano di essere raccolte alquanto prima della maturanza per dare un vino migliore.

Il socio *Della Savia* rettifica il significato delle cose dette precedentemente, nel senso di non aver voluto alludere alla questione del bando della vendemmia, sibbene a regolamenti di polizia rurale, mercè i quali fosse meglio garantita la proprietà dei frutti pendenti, e quindi dell' uva per poterne raggiungere la maturanza senza pericolo di decimazione.

Il socio nob. *Del Torre*, riferendosi a quanto accennava il prof. Zanelli circa la poca attitudine a conservarsi che hanno i nostri vini, dice di convenire nell' attribuire questo difetto alla deficienza attuale nelle nostre vigne di certe qualità di uve che altravolta rendevano il vino assai più serbevole, e le quali furono fatalmente di preferenza attaccate dalla crittogama. Ma d'altronde crede pure che questa minor durata dei vini possa dipendere dalla mancanza di tannino nelle uve che sono in quantità predominante nei nostri vigneti, il quale tannino si separa dalle vinacce quando queste rimangono per abbastanza di tempo in contatto col liquido.

Nei vini bianchi, che si fanno bollire senza i graspi, il tannino rimane in minor dose, e per questo molti ne vanno a male; mentre invece, molti fra i vini di colore, che si lasciano a macerare coi graspi, si conservano più a lungo, e ciò per effetto del tannino.

Il prof. *Zanelli* risponde alle osservazioni fatte molto a proposito dal sig. Del Torre sugli effetti del tannino: che realmente era opinione molto divulgata fra gli enologi che il tannino fosse uno dei cosiddetti materiali conservatori del vino; e ciò perchè egli operasse colle sostanze azotate del vino stesso quelle stesse combinazioni insolubili che suol formare colle sostanze gelatinose delle pelli, al cui conciamento, come tutti sanno, viene impiegato.



Ma questa teoria venne testè alquanto infirmata da valenti enologi tedeschi, i quali dimostrarono come l'acido tannico nel vino vada soggetto a colorimento ogni qualvolta sia lasciato in contatto dell'aria; come questo sia cagione di un lento intorbidamento nel vino che invecchia, anche solo per effetto dell'aria che passa attraverso i pori della botte; e finalmente la sua azione conservatrice fu alquanto posta in dubbio dal fatto che i vini bianchi, fatti ordinariamente senza i graspi, e quindi che contengono meno di tannino, sono meno soggetti dei vini rossi alla malattia del filare, o altrimenti, dell'incerconire.

Al di sopra di questi fatti teorici sta però il riflesso pratico che sono più conservabili i vini ottenuti da uve che contengono maggior dose di tannino, il quale si rende sensibile per l'allappamento alla lingua, per quel fare di asciutto e quasi austero per cui questi vini non sono tosto bevibili, e lo diventano solo col-l'invecchiare.

Di queste uve ne abbiamo un esempio nel nostro *raboso*, che è coltivato su grande scala in alcune località occidentali della Provincia, e fu introdotto con buonissimi risultati anche nel distretto di Latisana, ad Ariis. I vini di Conegliano godono già adesso di qualche credito nel commercio, e lo devono alla loro attitudine a conservarsi, dovuta alle qualità di un vitigno abbondante di tannino; ma non bisogna dimenticare che anche il bravo Carpenè trova che essi peccano troppo spesso di soverchio colore.

Così pertrattato l'argomento della vinificazione, ed essendo già prossima l'ora prefissata per l'apertura della Mostra agraria, il *Presidente* riassume le cose sinora in proposito discorse ed indi propone di rimandare alla seduta di domani il resto della discussione.

Seguendo pertanto l'ordine del giorno, invita l'adunanza a proporre per la stessa seduta pubblica di domani altri speciali argomenti, di cui nell'interesse della nostra agricoltura si ritenesse più opportuna la trattazione.

Al quale invito rispondono le seguenti proposte:

*Esame delle influenze che esercitano i dazii di esportazione sulla produzione agraria* (del socio on. Collotta);



*Allevamento dei bovini* (del socio nob. Brandis);

*Sulla piscicoltura, specialmente considerata in riguardo alle condizioni locali in distretto di Palma* (del socio on. Valussi);

*Della migliore utilizzazione dei terreni paludosi in distretto di Palma* (del socio sig. Della Savia).

D'ordine del Presidente il segretario comunica quindi all'adunanza il seguente telegramma, testè ricevuto da Palermo:

“Presidente Società agraria friulana — Palmanova.

Occasione congresso esposizione indirizzole omaggi augurii felicitazioni — Vicendevoli simpatie omogenei interessi medesimi intenti fratellando entrambi questi estremi confini italiani.

*Duca Lancia*

Presidente Esposizione siciliana. „

A così gentile e gradito messaggio è per voto dell'adunanza collo stesso mezzo immediatamente risposto:

“Duca Lancia, presidente Esposizione — Palermo.

Associazione agraria friulana pubblicamente riunita aggraditi saluti corrisponde unanime grido *Viva Italia agricola unita.*

Presidenza „

La Presidenza avendo nel frattempo esaurito all'incarico già deferitole della elezione della Commissione giudicatrice degli oggetti presentati alla Mostra agraria e per l'attribuzione dei premi dall'Associazione proposti, il Presidente proclama i nomi dei componenti la Commissione medesima:

*Bacinelli* Angelo

*Campiuti* dott. Luciano

*Della Savia* Alessandro

*Diana* Giacomo

*Grifaldi* Giovanni

*Mason* Antonio

*Meneghini* dott. Giuseppe

*Zanelli* dott. Antonio.

*Michieli* Vincenzo

*Pera* nob. Antonio

*Portis* nob. dott. Marzio

*Rosmini* ing. Enrico

*Simonutti* Giuseppe

*Spangaro* Giacomo

*Zambelli* Tacito

A un'ora pomeridiana l'adunanza è sciolta.



## MEMORIE, CORRISPONDENZE E NOTIZIE DIVERSE

---

### Impressioni e note a proposito d'una scampagnata.

Lettere alla Redazione del *Bullettino dell'Associazione agraria friulana*.

#### LETTERA 2.<sup>a</sup> <sup>1)</sup>

#### *L'apertura d'una esposizione, come se ne fanno tante.*

Penso che le cose che sono per dirvi possono passare in quella categoria di notizie che altrimenti si dicono novità, e queste perdono tutto il loro pregio e fino l'*a proposito*, allorquando non si leggono a tempo, pel fatto che chi le scrive ce le ammannisce stantie; mentre più che metà del loro valore sta nell'essere recenti. Per questa plausibile ragione conviene ch'io salti di piè pari, o rimetta a tempo più opportuno e più calmo (il che sarà meglio) quanto mi restava a dirvi delle mie note sulle vigne e sulle cantine dell'agro mantovano, che dopo tutto non era senza interesse, nè senza onore per i viticoltori del Friuli; e quello che altresì mi parve più degno di lode nell'operosità del Comizio di Torino, a proposito dell'esposizione di là; il che è pure assolutamente degno d'essere proposto ad imitazione a chiunque; e fatte le scuse per la presa proroga come di dovere, conviene che ora vi parli dell'esposizione regionale di Crema, che oggi appunto fu solennemente inaugurata colla cerimonia dell'apertura.

Crema, per chi nol sapesse, è un'antica cittadella e capoluogo d'un territorio ben coltivato e popolatissimo, che giace a cavalcioni dell'estremo tratto del Serio. I terreni a destra del fiume, chiusi a monte dalla palude dei Mosi, limitato a ponente dalla riviera del fu lago Gerondo, finiscono a meriggio chiusi dalla confluenza del Serio nell'Adda, e la piccola valle del fiume li chiude anche a levante. Queste terre formano per tal

<sup>1)</sup> *Bullettino corr.* pag. 558.



modo quanto dev' essere stato un giorno la mitica isola Fulcheria, mentre sono oggi storicamente e realmente un tratto di paese che ben pochi eguagliano in fertilità e nessuno supera nemmeno in Lombardia. Dalla sponda sinistra si stendono verso levante fino a confine colle terre del Cremonese altri campi ben coltivati, non però d'una così constatata feracità, ma che sono tuttavia sulla strada d'un sensibile miglioramento. Ciò vi spiega almeno in parte, come un piccolo territorio coi mezzi che mal gli si stimerebbero, in ragione della sua estensione, abbia saputo porsi a capo d'una esposizione regionale, invitandovi altri a farne parte, e possa sostenerne gli impegni e le spese onde ben fare gli onori di casa: egli è che molte di così fatte cose, al pari degli uomini, non si misurano sempre a braccia.

Voi conoscete l'operosità del Comizio di Crema, uno dei primi che die' segno di vita non solo, ma che porse altre prove di saper fare. Del resto poi sempre, quando un paese ha la rara fortuna di possedere più d'uno che al sapere ed alla volontà unisce l'alacrità dell'operare e s'adopera difatto, non per vista d'ambizione o d'interesse, ma per il puro proposito di far del bene e di trascinare altri a farne, è certo che in quel paese le cose camminano di bene in meglio; e questo è il caso di che vi parlo.

Un'esposizione agraria circondariale ebbe già luogo in Crema, se non erro, nel 1864; e la bella riuscita ed i frutti che se ne ebbero, condussero e persuasero ad aprire dopo cinque anni questa, che ha preso importanza e nome di regionale, perchè vi si invitarono e vi presero parte i territorii dei circondari di Treviglio e di Lodi, che tutti insieme formano una vasta e fertilissima regione agraria.

Se noi dovessimo però partire dall'aspetto e dalla importanza delle esposizioni, quali si fanno almeno per ora, per giudicare del grado di coltura e dell'importanza dell'industria agraria dei relativi territorii, noi saremmo ben lontani dall'apporci al vero, o ne saremmo molto al disotto. Ma allorquando si guardano le esposizioni agrarie, almeno come sono fatte per ora, conviene che si badi alla mostra e si arguisca della merce, ed un cotal poco bisogna portarvi anche di quella immaginazione che ci fa vedere il sole dietro le quinte della scena; bisogna insomma vederle come per entro uno stereoscopio, in



cui lo sfondo della campagna ci appare nella sua realtà ed importanza anche dietro le microscopiche vedutine delle cose esposte; per questo conviene conoscere un poco il territorio e saper leggere fra le linee, e allora soltanto le poche cose messe in mostra vi danno la misura anche del molto che non è esposto. È questo il caso delle mie osservazioni, che, a proposito della mostra entro le sale, mirano a parlarvi, più che altro, della industria nei campi.

Io non peno molto a credere che mi si prenda per un ottimista a tutta prova, ma v'assicuro che alla mia volta sono stato io pure in altri tempi di difficile accontentatura; ho avuto dei dubbi e molti, e la mia convinzione attuale è il termine d'un ciclo d'idee per cui tutti passammo; ed è: che il paese ha molto più di elementi buoni che altri non pensi, e che in fatto di agricoltura le tradizioni del passato, i risultati del presente, in questa regione almeno, sono cose rispettabilissime, che anche dalla critica scientifica attendono ben poco più in là del plauso e della conferma; unico loro difetto essendo la mancanza d'una istruzione più appropriata e soprattutto più diffusa negli esercenti dell'industria. E del resto, se a quelli che devono essere giudicati manca l'istruzione per presentarsi sempre bene ed essere sempre coerenti, a quelli che debbono giudicare mancano i dati ed i termini di confronto per valutare a dovere; e questo è difetto massimo: il paese in genere è molto meno conosciuto di quello che dovrebbe essere, e in fin dei conti chi lo vede due volte, anzichè cento, giudica presuntivamente e per induzione, e non dietro dati attendibili.

A togliere questo difetto, che è la mancanza di buone statistiche agrarie, dovrebbero appunto giovare le esposizioni, o meglio le esposizioni dovrebbero fornire argomento ed occasione per fare delle buone statistiche. E se le esposizioni non valgono per anco a darci le statistiche, valgono almeno per ora a farci conoscere la importanza dello averle. E questo avviene pei quesiti che le esposizioni si propongono di sciogliere, i quali sarebbero tosto evasi colle cifre alla mano, se queste benedette cifre si potessero avere; e se ciò fosse, sarebbero tali da confermare, specialmente col confronto d'altri paesi, assai più il mio ottimismo che non il pessimismo altrui; ve lo assicuro.

Ora veniamo alle notizie.



L'apertura dell'esposizione fu inaugurata nella sala del teatro filodrammatico in Crema, ove alla presenza delle maggiori autorità provinciali, l'egregio ingegnere Donati cav. Carlo, presidente del Comizio locale, disse una forbita prolusione, con cui prendendo occasione dal noto detto di Cicerone in onore dell'arte dei campi, che figurava sulla porta del palazzo dell'esposizione di Parigi, disse di bellissime cose sull'importanza e sull'utilità dell'industria agricola, sulla necessità che l'arte si converta in quella, sul dovere e la necessità di diffondere l'istruzione nelle campagne in odio ai pregiudizi; redarguì esplicitamente la indifferenza dei maggiori proprietari per lo studio ed il progresso agricolo del paese, il tutto con quella schiettezza e quella serietà ad un tempo che colpisce per la verità e che persuade per la evidenza del dire.

L'egregio presidente del Comizio è nel paese di quelle persone a cui alludeva più sopra, e ciò basti a spiegarvi l'autorità e l'effetto delle sue parole.

Parlò dopo di lui il vice-presidente del Comizio cav. Luigi Griffini a nome della Commissione ordinatrice dell'esposizione, e disse cose parimenti degne del suo nome; parlò della vita del Comizio, del suo passato, del suo presente, alluse al suo avvenire; disse dell'origine e del concetto dell'esposizione; disse di quanto si è fatto per l'istruzione, e di quanto resta a farsi; parlò agli agricoltori il linguaggio della pratica e della scienza ad un tempo, agli amministratori il linguaggio della esperienza e della giustizia; e toccando di volo l'ordinamento dell'esposizione e gli oggetti esposti, si fermò in modo speciale sulle macchine agrarie, e ne inculcò l'uso agli agricoltori, colla persuasione dell'esperimentatore, e con tutta quella fiducia nel meglio, che è propria di chi ha viste e considerate cose migliori e meglio fatte altrove.

Ad ambedue gli oratori rispose parole ben adatte ed applaudite l'illustre Prefetto della provincia; dopo di che si procedette alla visita dell'esposizione, incominciando dalla galleria delle macchine.

Ma permettete che mi fermi colla mia lettera alla porta dell'esposizione, quantunque non vi sia rimasto di fatto, per potervi dir tutto con più calma e quindi con più ordine domani.

Intanto credetemi vostro

A. Z.



## Miglioramento della razza bovina nel Friuli.

### Osservazioni sulle proposte della Commissione. <sup>1)</sup>

Nei numeri 247 e 248 del *Giornale di Udine* apparve un pregevolissimo scritto sull'argomento qui sopra annunciato, in cui si fanno molte ed opportune osservazioni alla proposta di una Commissione incaricata di proporre e studiare i mezzi pel miglioramento della razza bovina nella nostra provincia. Noi ci affrettiamo, per quanto lo permette l'indole di questo periodico, a far gran caso delle osservazioni prelodate, come quelle che ci vengono annunciate provenire da persona competente, e che noi non esitammo a ritenere competentissima dopo d'averle lette.

Ci torna poi tanto più grato e doveroso il rispondere, in quanto quelle osservazioni sono dettate, non solo con senno e cognizione di causa, ma altresì con tutta quella distinzione di modi e di forma che dà valore al dire, che invita ed obbliga a rispondere. Per la ragione contraria, ci duole di non poter fare altrettanto con altri che in questi ultimi giorni si occuparono di noi e delle cose nostre; perchè infine de' conti anche le parole e le interpellanze acquistano un valore che è relativo alla persona che le pronuncia ed anche all'organo che le riporta, e a misura di quel valore avviene che alle une si risponda, alle altre non si badi affatto.

E per venire all'argomento che ci ha posto la penna in mano, importa che, prima di esaminare quella parte delle anonime osservazioni che includono una discrepanza di opinione fra l'autore e le proposte della Commissione, noi facciamo rilevare e constatiamo ai lettori del *Bullettino* quell'altra parte maggiore di vedute, in cui le opinioni dell'uovo e degli altri sono perfettamente d'accordo; da queste può emergere difatti un primo ed importante indirizzo della opinione pubblica, poichè la concordanza di vedute e di principii direttivi con persone

<sup>1)</sup> Queste parole, benchè dettate da chi ebbe l'immeritato onore di far parte della Commissione eletta dal Consiglio provinciale, tuttavia non includono veruna solidarietà cogli altri membri della medesima, ma hanno soltanto un carattere e valore di asserzioni tutte personali ed estraufficiali dello scrivente, che per conseguenza ne assume tutta quanta la responsabilità.



competenti, mentre onora la Commissione, costituisce, per così dire, un capo saldo per i provvedimenti futuri.

Se difatti si prendono ad esame contemporaneamente la relazione della Commissione e lo scritto precitato del *Giornale di Udine*, vedesi tosto come un punto di partenza sia comune ad entrambi; e questo consiste nel ritenere per ora inopportuna la premiazione di animali della nostra razza come mezzo di ottenerne un miglioramento, fino a che con altri mezzi non siansi resi possibili quei miglioramenti razionali ed industriali che soli sono degni di incoraggiamento e di premio. Questa massima che presiedette all'operato della Commissione (pag. 7, ultimo allinea), fu pure posta dall'anonimo autore in testa al suo scritto.

Altra massima è quella, che, nel caso concreto dell'allevamento nella nostra provincia, e nello stato attuale di questa industria, vuole che per noi si ricorra principalmente all'incrocciamento con animali delle migliori razze, allo scopo di migliorare la razza paesana e di formare una sotto razza a caratteri distinti; e che quindi si debba provvedere anzitutto e più di tutto all'introduzione in paese di buoni animali riproduttori.

Conseguenza di queste premesse e d'un consecutivo più attento esame delle condizioni locali è quell'altra, che queste sotto-razze speciali debbano essere più d'una, a seconda delle speciali attitudini di ogni plaga caratteristica della provincia, e più precisamente una razza lattifera di taglia mezzana abbastanza rustica, che occorre per i pascoli montanini di Carnia, ed una razza da lavoro d'alta taglia, che abbia qualche attitudine all'ingrassamento per tutto il resto della pianura coltivata.

Anche in questi apprezzamenti, che includono e determinano un provvedimento principale, sono perfettamente d'accordo tanto la Commissione che il più volte citato anonimo. <sup>1)</sup>

E finalmente, nelle sue proposte la Commissione riserva di suggerire la convenienza dei premii (art. 6<sup>o</sup> del progetto, 13<sup>o</sup> e 14<sup>o</sup> dello schema di regolamento), per quell'epoca, non molto lontana, in cui agli allevatori sarà possibile far uso di essi animali riproduttori; così anche l'autore, come conclusione dello scritto, prevede la possibilità e la convenienza dei premii, e ne determina molto opportunamente i casi e le condizioni, anche in ciò perfettamente d'accordo colle viste della Commissione.

<sup>1)</sup> Vedi il N. 247, seconda pagina, prima colonna del predetto giornale.



Un simile accordo, noi lo ripetiamo, fra uomini che indipendentemente gli uni dagli altri studiarono la quistione, non può che essere giovevole allo scioglimento della medesima, alla definitiva e fondata determinazione dell' autorità provinciale; e, lo diciamo di cuore, esso accordo è anche non poco onorifico per l' operato della Commissione.

Ma per la Commissione deve essere di non poco appoggio anche il risultato delle interpellanze che essa ha creduto di dover fare sull' argomento alle autorità municipali, ai Comizi, ai competenti nell' arte, ai privati. Imperocchè su questo proposito crediamo di poter asseverare con cognizione, che una imponente maggioranza delle risposte pervenute alla Commissione, tale da costituire la quasi unanimità, concludono all' assoluto e prestante bisogno di buoni animali riproduttori pel miglioramento delle razze locali, e quindi alla necessità di introdurli. Talchè è il caso di dire che colla Commissione e coll' autore dell' articolo concorda pure l' opinione dell' intero paese; e non è dir poco.

Premesso, come era dovere, questo lato indiscutibile della quistione, vediamo che si possono poi ridurre a due principalmente le discrepanze di vedute fra la Commissione e l' autore dell' articolo; e queste, come è naturale, riguardano unicamente il modo di esecuzione, giacchè sull' indole e fino sulla portata dei provvedimenti abbiamo già dimostrato che non vi è dissenso.

L' autore sembra in primo luogo desiderare che anche nell' interesse della cosa si eseguisca alla lettera il voto del Consiglio provinciale, di ripartire la spesa stanziata su dieci anni avvenire, anzi che su due, come propone la Commissione; e secondariamente, che gli animali riproduttori che la Provincia avesse ad acquistare con quella spesa, in omaggio alle premesse suesposte, fossero semplicemente venduti all' asta sui principali mercati della Provincia, non alibendo dal farlo anche con perdita sul valore d' acquisto, a differenza anche qui della Commissione, la quale proporrebbe che essi animali, egualmente acquistati dalla Provincia, si cedessero ad uso a privati per farne delle stazioni di monta taurina sotto la sorveglianza provinciale e a tenore di appositi regolamenti.

Il considerando a cui l' egregio autore dell' articolo appoggia le sue conclusioni, e che sono esposti nella prima colonna della seconda pagina del N. 247 del citato giornale, sono



da ritenersi senza esitanza di un valore grandissimo. Noi ci asteniamo dal qui riportarli per intero, perchè avranno certamente colpito i lettori, come colpirono noi per la loro perspicacia; ma non esitiamo a dichiarare che essi siano frutto dell' avere attentamente e replicatamente riflesso sull' argomento. Conveniamo soprattutto coll' autore nella conclusione, che è massima generale e conseguenza di una verità economica: che, cioè, ogni progresso nelle istituzioni si può predisporre in mille modi, mentre il solo tentare di imporlo lo attraversa.

Chi scrive potrebbe però accertare che la Commissione si è fatta un dovere d' esaminare preventivamente e ripetutamente molte considerazioni analoghe a quelle che formano il pregio dell' articolo, e che non è tuttavia venuta alle identiche conclusioni per altre considerazioni di fatto. E nel mentre in quanto a noi personalmente ci permettiamo ancora di dubitare che la proposta della Commissione per ciò che riguarda il primo dei due capi incriminati fosse letteralmente nella legalità, o non sorpassasse alquanto il mandato conferitole; riteniamo però che la Commissione, se lo ha fatto, deve aver pensato che al Consiglio spettava di modificare una deliberazione consigliare con una sanatoria all' operato della Commissione. Del resto devono essere stati i fatti che si imposero alle proposte, che vinsero ogni altra considerazione teorica e generale; i fatti urgenti e imperanti sovranamente, impreteribilmente; e fra i fatti ci si presenta primo in linea la soverchiante scarsità dei tori ed il bisogno di tosto rimediarvi.

La Commissione deve aver riflesso in proposito, che con cinquanta mila lire, spese anche bene, si potranno, a calcolo probabile, provvedere ed importare poco più di un centinaio di questi animali. I quali se si confrontano col numero dei comuni o con quello dei villaggi e con quello delle giovenche, e si consideri la loro sconfortante proporzione attuale di 600 per un solo toro, non è possibile valutarli altrimenti che come un provvedimento che *predispona al progresso*; e che assume perciò tutta la sua efficacia dall' essere attuato tosto e il più completamente possibile.

Sembra però vero che lo stesso provvedimento, sebbene in un lasso maggiore di tempo, si sarebbe ottenuto anche col metodo delle aste proposto dall' autore; anzi in quel caso è chiaro che il denaro ricavato nelle vendite di ogni anno, verrebbe accumulato alle somme stanziare per l' anno consecutivo, e si po-



trebbero così introdurre un maggior numero di tori collo stesso capitale più volte girato. E qui noi crediamo che la Commissione non avrà mancato di far soggetto di replicato esame anche questo provvedimento dello acquistare animali riproduttori per venderli all'asta; ed i motivi che l'hanno distolta dall'adottarlo devono essere stati ben forti ed imperiosi.

Sappiamo anzi che sullo stesso argomento si sono raccolti più volte i voti di persone ben informate e pratiche del paese, e che suonavano press' a poco come segue.

Una rilevante maggioranza era d'opinione che le aste sarebbero state deserte per la stessa ragione per cui è così scarso il numero dei tori; il contadino, si diceva, non ha mezzi, ed anche quando ne avesse, è restio ad impiegarli a quel modo; i proprietari non sono e non vogliono farsi allevatori; tenere un toro è già un dispendio ed un disturbo tale, che ben pochi si offrirebbero a sottostarvi, e tanto meno con un esborso di denaro anticipato; il prezzo attuale delle monte è così basso e vile, che non permetterebbe mai nessun rimborso dell'anticipazione, e non sarebbe possibile rialzarlo, sia in odio alle abitudini, sia in odio alla concorrenza, e s'avrebbe avuto l'effetto contrario di procurare avventori alla monta dei tori difettosi del paese. E qui taluno arrivava perfino a dire che era meglio donare il toro, e donarlo incondizionatamente.

Ma contro l'inqualificabile sistema del donare sta sempre il principio, che la cosa donata perde di valore e spesso anche di scopo e di utilità, e stava pei più ancora l'idea ed il precetto di non sperperare in alcun modo il denaro pubblico; e quello scrupolo che nasce in chiunque è in posizione di doverne disporre, in forza del quale si pensa tosto al dovere sacrosanto di renderne ragione, e per lo meno di provvedere a che sia veramente impiegato allo scopo per cui lo si destina; di qui, diciamolo di passaggio, nasce anche l'idea ed il bisogno di una certa meticolosità di regolamentarismo.

Ma altri che era forse abituato a vedere le cose più in nero, non mancava di dubitare che alle aste, quando si fosse ribassato il prezzo al di sotto del costo, sarebbero concorsi speculatori, fors' anche macellaj; che questi avrebbero fatto in modo che altri non vi concorresse per far acquisto degli animali che si sarebbero venduti al di fuori con guadagno, e per tal modo



del denaro pubblico ne sarebbe nata una speculazione indegna. Altri ancora non temeva l'intervento dei macellaj, ma vedeva il bel toro di razza distinta venduto ed acquistato a basso prezzo dal contadino, bistrattato e tenuto a seconda delle riprovevoli abitudini attuali, non servire niente affatto allo scopo di migliorare la razza, perchè la tenuta dell'animale riproduttore è un elemento essenziale di esso miglioramento. Altri aggiungevano altre minori osservazioni: essere troppo poco prevedibile l'esito delle aste, e con questo il tempo che gli animali rimarrebbero a spese della Provincia; quindi il disagio del provvedere locali, cure, sorveglianze, responsabilità e simili meticolose esitanze.

Altri infine stava contro al sistema delle aste come a quello degli acquisti per commissione, perchè l'amministrazione, secondo loro, non deve mai tentare cosa alcuna che abbia l'aspetto di una speculazione; la quale, se riesce malfatta, è sempre a disdoro dell'autorità e della cosa pubblica, ed ottiene risultati contrari a quelli che se ne attendono. Niente donare, niente guadagnare; ecco il compito ed il dovere della Provincia.

Questi ed altri poco dissimili erano i pareri dei non pochi che ne discorsero. Si trattava di antivedere, di pronosticare l'esito dei provvedimenti; ciò dipendeva dalla cognizione di fatti, e di fatti di là da venire, su cui naturalmente a tutti era lecito di plausibilmente congetturare in senso anche contrario; e fra tutti la Commissione deve aver scelto quel parere che le sembrò migliore, e sul quale il Consiglio vorrà pronunciare.

E qui speriamo che anche l'autore converrà con noi, che se esso non è il più semplice nè il più facile, è però quello che raggiunge più sicuramente lo scopo e che sfugge a tutti quei difetti pratici degli altri provvedimenti che siamo venuti enumerando qui sopra; e che, in fine, quella proposta se è troppo sistematica e regolamentare, ha un eccesso di forma, ma è però completa e concorde, e trova in sè stessa le guarentigie della riuscita.

E se non siamo arrivati a convincerlo, il che sarebbe troppo pretendere da noi, egli vorrà per lo meno concederci che, quando le quistioni si riducono a questi termini, di dover indovinare quello che sarà per succedere di un provvedimento nuovo e quasi senza esempio, diverse ragioni assumono un peso eguale;



e il meglio era di premunirsi contro tutte le eventualità che potessero mandarlo a male o farne abortire lo scopo. Le stazioni di monta taurina affidate ad allevatori privati contadini, istituite e sorvegliate dalla Provincia, e quali sono proposte dalla Commissione, avranno forse dei difetti, che si potranno rimediare strada facendo; ma hanno indubbiamente il pregio di rispondere a puntino allo scopo di migliorare la razza bovina, e di garantire possibilmente che la somma stanziata dalla Provincia sia devoluta al medesimo, e lo raggiunga.

E qui è il luogo di rispondere ad un' altra molto ingegnosa osservazione dell' anonimo, che è la soverchia minuziosità delle precauzioni portate dallo schema di regolamento che va unito al progetto. Alcuni articoli di quello hanno perfino ridestato una vena d' umorismo nell' autore, e noi non saremo quelli di negare che veramente non fosse a proposito.

Ma tuttavia non si potrà nemmeno negare che molto più minute e sottili non sieno le prescrizioni adottate pel caso della cessione che suole avvenire ai privati dei cavalli stalloni erariali per la sola stagione di monta, e quelle per la cessione degli animali del treno per uso agricolo; or bene, l' esempio ci prova altresì che quelle molteplici prescrizioni furono a puntino osservate, e che le loro infrazioni giunsero quasi sempre a cognizione dell' autorità, quantunque in ambo quei casi non vi fosse nel villaggio una Commissione di sorveglianza, nè un veterinario con questa speciale incombenza, come viene proposto dalla Commissione. Egli è che, trattandosi di cosa pubblica, e quasi di un favore concesso ad uno con esclusione di altri, sia perchè tutti si occupino di un interesse che è di tutti, come dovrebbe essere, sia che desti alquanto l' invidia, come forse sarà; è un fatto che una trasgressione in proposito non rimane mai lungo tempo sconosciuta, perchè troppi vi hanno interesse a rilevarla e farla conoscere.

E, se non altro, la competente autorità dell' avversario vorrà per lo meno concederci, che se vi era un caso indicato per dover abbondare di regole, era questo, anche a costo che esse avessero in pratica il valore di norme direttive, o poco più; perchè . . . perchè viviamo in tempi in cui conviene imporre, pur troppo, anche le cose utili e convenienti; e consigliare e accompagnare il consiglio col dono, perchè lo si aggradisca,



ed ancora non siamo certi che non ci rispondino *rhacca*; e magari fosse diversamente!

Or volendo concludere, diremo che in quanto al progetto di esecuzione ed al regolamento, la Commissione ha dato il suo, ed anche lo chiama *schema*, forse per dire che è uno, e perchè naturalmente tutto dipende dall'adottare o no questo provvedimento delle stazioni di monta sotto la sorveglianza provinciale, e che del resto esso regolamento è tanto poco completo, che nulla osta lo si abbrevii o lo si modifichi per farne uno migliore.

Dal canto nostro poi, e personalmente, e per quel amore che lega gli intenti della nostra Associazione a tutto quanto può tornare utile alla prosperità economica del paese, noi non possiamo che ben augurare della cosa e del progetto, dal momento che vediamo convenire nelle massime fondamentali il parere di persone competenti, e che forse muovono da diversi principii; e sopra tutto dal momento che vediamo queste persone convenire coll'opinione del paese così opportunamente consultata sull'argomento.

Ridotte quindi le cose a questi termini, da dover discutere sul migliore dei mezzi, pure essendo unanimi nell'idea del miglioramento da farsi soltanto mediante l'introduzione di animali riproduttori della migliore razza; sul resto attendiamo fidenti la illuminata deliberazione del Consiglio provinciale, e nulla di meglio desideriamo per ora se non che la pubblica opinione venga essa pure illuminata mediante le pacate e creanzate discussioni della stampa.

A. Z.

---

### **Cenni sopra il Concorso ippico tenutosi in Palmanova nell'occasione dell'ottava riunione generale dell'Associazione agraria friulana.**

In attesa che altri più versato nell'argomento che si riferisce all'allevamento dei cavalli in Friuli faccia manifeste le sue opinioni, io credo che intanto non sarà mal gradito ai lettori



del *Bullettino* il conoscere i successi del concorso ippico testè seguito in Palmanova nell'occasione suaccennata.

Come per altre 28 città, così per Udine il Ministero d'agricoltura, industria e commercio aveva decretato, per un concorso ippico provinciale, la somma di L. 1600, divisa in 8 premii per le cavalle madri seguite dal lattone, 16 per puledri di 2, 3 e 4 anni, purchè figli di stalloni erariali, o di privati stalloni approvati. Successivamente, cioè con decreto 17 luglio p. p., il Ministero stesso, visto che nelle provincie venete i premii di puledri non potrebbero venir aggiudicati, perchè per la recente istituzione delle Stazioni governative di monta e per la più recente introduzione delle discipline richieste per l'approvazione degli stalloni privati, i puledri non avrebbero l'età prescritta; e considerando che pur vi potrebbero essere in queste provincie puledri di 2, 3, 4 anni, nati in altre provincie del regno, trovò conveniente, senza escludere interamente questi ultimi, di allargare la proporzione dei premii in favore delle cavalle madri, seguite da lattone, e determinò per queste 14 premii da L. 85, e per i puledri la somma di L. 390, ripartita in premii da 50 e 70 lire.

La Commissione ippica friulana, che aveva ottenuto dalla Provincia la somma di L. 600, e L. 200 da questa Società agraria <sup>1)</sup> onde erogarla ad incoraggiamento dell'industria equina del paese, con apposito avviso rese di pubblica ragione che venivano fissati tre premii, uno di L. 400, e due di 200 per le migliori e più ben allevate cavalle seguite dal lattone; e promosse domanda perchè il Ministero volesse accordare il trasferimento del Concorso ippico governativo da Udine a Palmanova nei giorni fissati per la riunione della Società agraria in quella città. L'adesivo riscontro fu sentito con generale compiacenza ed approvazione, imperocchè tale trasferimento non poteva riuscire che a vantaggio del concorso stesso. Difatti la ricorrenza in questi giorni del mercato annuale del luogo, il ritrovarsi contemporaneamente riunita la Società agraria con una mostra agricolo-industriale furono circostanze che chiamarono in Palmanova gran novero di persone, che in buona parte visitarono anche l'esposizione equina, e poterono formarsi un concetto

<sup>1)</sup> Il premio di lire 200 presso l'Associazione agraria fu istituzione particolare del socio direttore nob. Niccolò Mantica. — *Redaz.*



della presente produzione cavallina della bassa pianura friulana, nonchè convincersi degli utili risultamenti avuti dalle Stazioni di monta e dell'interesse che il Governo ed il paese addimostano per incoraggiare l'ippico miglioramento. In questo modo la vantaggiosa influenza dei concorsi a premi non si esercita solamente sugli espositori e premiati, ma si diffonde sulle masse, spandendosi oltre la ristretta cerchia dei luoghi ove le esposizioni risiedono.

Per rapporto all'entità della mostra equina, devo notare che essa constava di 62 capi esposti, cioè di 19 cavalle seguite dal lattone, e 43 puledri dai due ai quattro anni; per il che si può dire che il concorso era sufficientemente rappresentato, particolarmente se lo si paragona a quello ch'ebbe luogo in Udine nello scorso anno, nel quale si contavano solo 90 capi equini, mentre i concorrenti a ben più numerosi e vistosi premi potevano aspirare, e i prodotti di tutto il Veneto vi erano ammessi. Da ciò si può argomentare che l'effetto dei concorsi equini a premi comincia a portare la sua benefica influenza, scuotendo gli allevatori da quell'apatia, o falso amor proprio che li fa schivi a presentare i loro prodotti. — Il maggior numero dei capi cavallini esposti provenivano dai distretti di Palma e Latisana; il restante appartenevano a quelli di Codroipo e Udine. S. Vito al Tagliamento non ebbe alcun espositore; ciò che mi recò meraviglia, essendo un distretto nel quale la produzione dei cavalli è sviluppata, e dove esiste una Stazione di monta erariale, alla quale concorsero distinte e giovani cavalle, che avrebbero potuto figurare assai bene a questa esposizione.

Per quanto si riferisce alla qualità dei prodotti, restò, è vero, non poco a desiderare, e massimamente riguardo alle cavalle fattrici, dalle buone condizioni delle quali deve attendersi principalmente l'immegliamento della nostra razza. La Commissione nominata per proporre i premi del Governo, ebbe anche il mandato di aggiudicare quelli largiti dalla Provincia e Società agraria, ed assegnò questi ultimi alle seguenti cavalle con puledrino lattante:

I. Premio di L. 400 al sig. Giacomo dott. Someda di Udine, per una cavalla friulana di anni 14, alta metri 1.54, di mantello sauro-dorato, con puledrino, figlio del r. cavallo stallone orientale Kocchell' Agius;



II. Premio di L. 200 al sig. Francesco Ongaro di Udine per una cavalla, razza Piave, di anni 14, alta metri 1.55, mantello grigio-chiaro, con puledrino, figlio del r. cavallo stallone inglese m. s. Tom-Thumb;

III. Premio di L. 200 al sig. Giuseppe Tomadini di Udine, per una cavalla friulana d'anni 8, alta metri 1.50, di mantello grigio-stornello, con puledrino, figlio di stallone approvato privato, di razza friulana.

Delle sedici cavalle rimaste, nove sole furono le proposte per il premio governativo, ed una sola per la menzione onorevole.

Tali proposte furono fatte con una certa larghezza di giudizio, senza però che la Commissione giudicatrice derogasse da quei principii giusti ed assennati, dai quali era guidata nelle decisioni; perchè rifletteva, che in fatto di migliorare le giumente fattrici, non è possibile ascendere di balzo alla perfezione, e che il voler ora ritrovare nei concorsi buon numero di cavalle madri giovani e distinte sarebbe vana esigenza. — Non si farà adunque le meraviglie se il Giurì propose alla premiazione anche cavalle, non aventi il grande pregio della giovinezza; tanto più che tra queste ve ne ha di pura razza friulana, che spettano a quell'antico e celebrato ceppo, di cui siamo costretti a giovarci perchè non vada totalmente dispersa. — La classe dei puledri da 2 a 4 anni numericamente discreta, lasciava però desiderare nella qualità. — Molti tra essi portavano l'impronta del tralignamento della razza, i più di uno sviluppo troppo limitato, predominando in essi il difetto di direzione degli arti e le non armoniche proporzioni, viziature dipendenti al certo dalla cattiva scelta delle madri, e dal sistema di un allevamento per cui i puledri si abbandonano in umidi e magri pascoli, senza che adatti ricoveri li proteggano dall'intemperie, senza che un sufficiente e sostanzioso alimento li possa crescere robusti. — È un metodo di allevamento semiselvaggio, che non dovrebbe essere spinto soverchiamente, e che se da un lato presenta l'attrattiva di un'economia nella produzione, dall'altro ha l'inconveniente di non offrire ai puledri quelle condizioni mercè cui riescono perfetti, e di alto prezzo.

Io credo che quella vita selvaggia potrebbe esser utile se limitata ai mesi più caldi della bella stagione, e durante questo tempo, come fa qualche nostro bravo allevatore, abituasse i



puledrini a riunirsi nelle ore meridiane sotto una tettoja, per ricevere del cibo sufficiente e sostanzioso, e così aver campo di giornalmente esaminarli. — Ai produttori di cavalli non sarà mai abbastanza ripetuto (perchè da noi si fa il contrario) che l'epoca in cui i puledri possono usufruire immensamente del nutrimento che loro si porge, e nei due primi anni di sviluppo, ed anche nel terzo, ma assai meno; ed è in questo periodo della loro vita che si deve forzare la nutrizione, onde avere cavalli di vantaggiosa statura, robusti e resistenti; è in questo periodo che la macchina si forma, perchè dopò non si avrà che a mantenerla perchè funzioni.

Per i puledri, non potendo essere compresi negli aventi diritto a premii, la Commissione propose al Ministero tre menzioni onorevoli. — Siccome era assai generale e manifesto il malcontento degli espositori dei puledri, vedendosi esclusi dal concorso, abbenchè coll' esempio dell' esposizione ippica regionale dell' anno decorso avessero ritenuto il contrario, il Giurì prese di ciò nota nel processo verbale inviato al Ministero, esternando il desiderio che esso ritenga transitoria tale misura limitativa. — Il Giurì anche pregò la Commissione ippica provinciale affinchè manifesti i dovuti ringraziamenti al r. Comando militare che accordò l' adattatissima scuderia, ed al locale Municipio per le buone disposizioni impartite per l' ordine di questo concorso, e per le spese a tal fine sostenute nella costruzione dei *box*, e nella somministrazione di foraggio e paglia ai cavalli al detto concorso intervenuti.

L' anno venturo vi sarà un' esposizione ippica a Udine, e nutriamo speranza che riescirà numerosa e ben rappresentata. — Oltre ai premii del Governo vi saranno distribuiti quelli largiti dalla Provincia, che dietro proposta della Commissione ippica stanziò L. 25,000 a favore della produzione equina del Friuli, somma distribuibile in premii annui fissi per un decennio, incominciando col 1870.

Così credo di essermi, in quanto era da me, sdebitato dell' obbligo che mi correva di far noto al Friuli il successo dell' avvenuto concorso ippico di Palmanova; confortato dalla speranza che queste notizie gioveranno ad infervorare l' animo degli allevatori perchè l' esposizione ventura abbia un pieno risultato.

T. ZAMBELLI  
Medico - Veterinario.



### Malattia nella foglia del gelso.

Sono parecchi anni che all'incominciare di maggio vediamo comparire sulla foglia del gelso certe macchie rossastre o rugginose, che presto moltiplicandosi tutta rapidamente la investono. E che ne avviene? Codeste macchie vanno distruggendo l'epidermide, il tessuto cellulare o parenchimoso, i nervi e le vene, e tolgono così alla foglia una gran parte dei suoi principii alimentari e vitali, riducendola ben tosto quasi inetta al fine destinatale dalla provvida natura. Ora, che possono mai essere siffatte macchie? Desse altro non sono che l'effetto prodotto da una crittogama; sono un fungo parassita.

Quanto a me, tengo per fermo che questa apparizione non sia effetto d'una malattia inerente alla pianta, ma sia davvero il prodotto d'un germe esistente nell'atmosfera, il quale da circostanze speciali e a lui favorevoli viene depresso ed attaccato sulla pagina superiore della foglia. Che la malattia non sia inerente alla pianta, o che certamente non provenga dall'umore che circola in essa, lo si vede dalle seguenti osservazioni. L'umore nerastro, che geme dalle screpolature del tronco o da qualche vecchio taglio dei rami, versato su parecchie foglie, più giorni dopo, non le aveva minimamente intaccate; così pure il liquido ottenuto da recenti incisioni sui giovani rami mi diede lo stesso risultato. I gelsi poi importati da posti non ancora invasi da questa crittogama, ed allevati nel nostro clima con le attuali condizioni atmosferiche, presentano sì sulla loro foglia le stesse macchie, ma però in più piccole proporzioni; siccome pure gli stessi nostri gelsi coltivati in terreno ben concimato e di bella vegetazione, vengono attaccati con assai minore forza di quegli altri che si trovano allevati in terreni sterili e perciò di meschina vegetazione.

Adunque io attribuisco la malattia della foglia alle attuali condizioni atmosferiche, e, per quanto le mie lunghe e pazienti osservazioni me lo abbiano fatto vedere, alla malattia stessa attribuisco le cause principali del misero stato in cui si trova oggidì la nostra bachicoltura. In vero dalla fisiologia delle piante risulta, come è noto, che la foglia costituisce una parte importantissima per la vita delle piante stesse. Essa viene dalla na-



tura destinata ad assorbire i principii che servono alla loro nutrizione; per essa si effettua la respirazione, assorbendone l'acido carbonico ed emettendone l'ossigeno; come pure nella stessa succede la trasformazione dei gas e dei fluidi, mentre la linfa ascendendo dalle radici, arrivata che sia alla foglia, e quivi preso il necessario alimento, si trasforma in altro sugo chiamato cambio, il quale poi ridiscendendo distribuisce il nutrimento a tutta la pianta. Ora trovandosi gran parte della foglia distrutta nel suo organismo, non può prestarsi che debolmente alle sue funzioni; cagiona un indebolimento in tutta la pianta, e, quello che più importa, la foglia stessa non viene a contenere che in piccola quantità i principii azotati (come giustamente lo dimostrava il celebre chimico alemanno Liebig), per cui noi siamo costretti a presentare ai nostri bachi con codesta foglia un cibo poco nutritivo e malsano.

Da tutto ciò deesi ritenere che il primo rimedio da usarsi per il miglioramento della nostra bachicoltura si è una buona coltivazione dei gelsi.

LUIGI TOMADINI.

### **Alcune quistioni odierne attinenti al bombice del gelso, e delle quali s'interessa l'allevatore di filugelli.**

Di buon grado presentiamo oggi ai lettori del *Bullettino* un elaborato del sig. Teodoro Accolito di Gorizia, nel quale si prendono ad esaminare alcune delle importanti quistioni che sono all'ordine del giorno fra gli studiosi di bachicoltura. Il sapere e la critica diligente ed imparziale di cui è informato questo scritto, varranno a farlo sempre più apprezzare ai bacologi ed ai coltivatori pratici come espressione degli ultimi portati della scienza su questa materia.

Il pregiato lavoro del sig. Accolito diventa tanto più interessante ora che delle quistioni ivi trattate si stanno occupando i bacologi anche fra noi. In una adunanza tenutasi testè in Padova per iniziativa ministeriale sotto la presidenza dell'egregio prof. cav. Keller, alla quale erano presenti parecchi



professori d' agronomia, distinti bacologi e non pochi presidenti dei Comizi agrari del Veneto, si è trattato di formulare alcune regole o precetti da servire d' istruzione agli allevatori di bachi da seta, le quali fossero in armonia colle non poche esigenze volute dalle fatali circostanze in cui si trova questa importantissima industria.

A quella adunanza, pella quale fummo onorati d' invito, il nostro prof. Zanelli ebbe l' incarico dal prof. Cantoni di comunicare i risultati di alcune sue esperienze sulla durata del potere contagioso dei corpuscoli della pebrina, esperienze affatto analoghe a quelle pubblicate poco prima dallo stesso cav. Cantoni e che formano un argomento dell' opuscolo del sig. Accolito.

Nella stessa occasione il prof. Zanelli credette di dover rettificare qualche appunto dell' autore, cercando di conciliare le opinioni dei due valenti bacologi in quanto parevano tuttavia discordanti. Faceva quindi osservare: che veramente l' asserzione di Pasteur comprendeva anche il tessuto di bachi corpuscolosi, ma vecchi ed essiccati, come capace di dare corpuscoli i quali avevano perduto affatto il loro potere *contagionante*; epperò non credeva tali i soli corpuscoli della polvere delle bigattiere, come è facile vedere dalla ben nota sua lettera al senatore Dumas del maggio ultimo scorso. Il risultato quindi delle esperienze Cantoni sta virtualmente contro l' asserto del Pasteur, quantunque quello prendesse i corpuscoli da una vecchia crisalide essiccata, e forse detto impropriamente mummificata. Disse poi di essere pienamente convinto di quanto mostra di ammettere anche lo stesso sig. Accolito, che, cioè, i corpuscoli rinvenuti nei bachi giunti alla quinta età, non fossero altrimenti e solamente quelli fatti loro ingerire artificialmente colla foglia durante la seconda e la terza età, e che per lo meno questi erano passati a far parte dell' organismo, e vi si erano moltiplicati.

Soggiunse però come sia ad ogni modo deplorabile che il prof. Cantoni non fosse venuto in tempo a cognizione del pregiato scritto del sig. Accolito, perchè gli sarebbe stato facile di adoperare corpuscoli presi comunque dalla lavatura di utensili che avevano servito negli anni antecedenti all' allevamento di bachi infetti o morti di pebrina, o dai loro escrementi; e sarebbe in allora risultato più luminoso l' esito delle esperienze. Ed inoltre dichiarava, a suo modo di vedere, essere conve-



niente che si protraesse l'esperienza fino ad ottenere seme dai bachi a cui erano stati propinati i corpuscoli e a tentarne la coltivazione nella ventura campagna; e ciò fare allo scopo di viemmeglio constatare il contagio avvenuto e la presenza della pebrina, non solo coll'esistenza dei corpuscoli (che, secondo Pasteur, si conservano tali e quali, ma incapaci di propagarsi), ma altresì mediante i segni esteriori della malattia e la consecutiva morte dei bachi, che dovrebbe essere immaneabile nella riproduzione, come suole pur troppo avvenire anche nelle coltivazioni ordinarie di seme estero che qui contrae il contagio.

Per questo cosiffatti studi, per quanto teorici, per ora, non cessano però di essere utili anche nella pratica coltivazione per la quale sono fatti. E mentre i nostri coltivatori nella grande maggioranza e con tutta ragione non decampano dal fare incetta all'estero di seme bachi, anche con grandi sacrifici, perchè proveniente da località immuni dalla fatale malattia, è giusto altresì che gli studiosi di tutte le nazioni veggano dal canto loro in un più lontano avvenire la possibile riabilitazione delle antiche razze, mediante lo studio esatto del male e del suo modo di propagarsi.

E fin anche il vedere come ad onta di tante e diligenti ricerche, come quelle che sono prese ad esaminare nello scritto che segue, sia tuttavia difficile ancora di determinare i caratteri diagnostici, le cause, il processo del male; anche questo ci deve fare sempre più guardinghi nello ammettere tutti quei facili rimedi e quegli espedienti misteriosi ed arcani che si vanno pur troppo suggerendo da chi s'è ingannato od intende ingannare.

E questo, osiamo credere, sarà anche per i nostri lettori non ultimo frutto dell'aver meditato il lavoro del sig. Accolito, quello cioè di comprendere la difficoltà e la complessità della quistione, e di apprezzarne l'importanza.

*Redazione.*



*La facoltà del moltiplicarsi quanto duri nel corpuscolo del Cornalia.  
Sentenze contrarie di Pasteur e di Cantoni.*

Avviene alcuna volta che, per non aver lette con sufficiente attenzione le sentenze di altri maestri autorevolissimi, uomini scienziati di grande autorità s'inducano a censurarle, contribuendo così deplorabilmente, senza volerlo, ad accrescere il discredito nel quale si trova la scienza presso grande numero di pratici.

Parmi che ciò avvenisse al Cantoni allorchè nella lettera stampata nel primo fascicolo di questo luglio del *Journal d'agriculture pratique* egli dice, che l'opinione recentemente sposta dal Pasteur circa il tempo durante il quale il corpuscolo mantiene l'attitudine a riprodursi contraddica sì a sperimenti d'esso Cantoni e sì a proposizioni dello stesso Pasteur.

Ma, se non m'appongo in fallo, un'attenta considerazione del passo ivi citato di Pasteur non vi trova la menda che il professore lombardo gli attribuisce.

Ripetendo a un di presso ciò che aveva dichiarato già intorno alla metà del 1868 e toccato fin dal 25 di luglio del 1867 nei suoi rapporti al ministro dell'Imperatore, Pasteur scriveva il 22 del maggio di quest'anno al senatore Dumas, che in capo di un anno il corpuscolo il quale non si trovi dentro dell'uovo perde l'attitudine a riprodursi e a moltiplicarsi; laonde la polvere delle bigattiere, contenente così gran copia di corpuscoli quando la malattia delle petecchie abbia infierito nelle partite di filugelli che vi si allevarono, diventa, per il trascorrere di un anno, incapace di comunicare codesta malattia.

Se ho bene intesa la spiegazione che ne dà il Pasteur nella stessa lettera, il fatto dipende da ciò, che il corpuscolo in quella piena età dove la precisione dei contorni e la lucentezza della superficie lo fanno agevolmente ravvisare, possiede bene la facoltà di resistere agli agenti esterni e però la capacità di conservarsi, ma per contrario manca di quella di rigenerare sè medesimo; laddove nell'età giovane, durante la quale possiede il potere di rigenerarsi, e di là dalla quale codesto potere cessa, il disseccamento lo fa perire.

Non è questo il conveniente luogo per esaminare se a ragione Pasteur distingua il corpuscolo giovane dal vecchio, e se meritamente attribuisca a quello e disdica a questo la virtù di riprodursi, ed all'opposto imputi soltanto al primo l'azione contaminante; o se con miglior fondamento il Cantoni ascriva al corpuscolo l'immutabilità della forma, com'egli fa nella lettera scritta il 14 di giugno p. p. al sig. Franceschini, e l'immutabilità della potenza, com'egli fa nella lettera dianzi citata che leggiamo nel *Journal d'agriculture pratique*.



Nè, se questo fosse il posto convenevole alla ventilazione di così fatti quesiti, sarebbe in me la competenza di scioglierli.

Qui si tratta soltanto di esaminare se le proposizioni del Pasteur riferite di sopra contrastino ad altre dello stesso autore ed ai noti sperimenti del Cantoni.

Il Cantoni, pigliando letteralmente il passo dell'ultima epistola di Pasteur, ragiona così: Se in capo di un anno la malattia delle petecchie non può essere comunicata se non mediante i corpuscoli che sono entro alle uova, perchè l'accademico francese non si accontenta egli dell'ispezione microscopica di queste, ma vuole ancora l'ugual esame degl'individui dond'esse provengono?

Il perchè viene ovvio a chi rammenta, che fin dal 1867 Pasteur giustificava il nuovo processo inteso alla scelta di buon seme e consistente appunto nell'esame degl'individui donde provengono le uova, argomentando poter queste contenere soltanto in germe, o latente, il corpo morboso che nei genitori e nella prole si è trovato e rispettivamente si troverà in maggiore sviluppo, o palese.

Ciò posto, è cosa evidente che parlando il 22 di maggio scorso dei corpuscoli che stanno dentro dell'uovo il Pasteur abbia sottinteso tanto lo stato loro embrionico e latente, quanto il consecutivo stato di giovinezza durante il quale sono capaci di rigenerarsi.

Per questo rispetto adunque non implicano contraddizione le sentenze del Pasteur. Se il corpuscolo giovane e prolifico facilmente dissecca, ragion è che la sua dimora entro all'uovo lo faccia sicuro dal disseccamento cui soggiacerebbe altrove. Se il corpuscolo può trovarsi nell'uovo in istato di germe latente, ragion è che non basti l'ispezione microscopica del seme per certificare che questo sia esente da vizio ereditario.

Veggasi ormai se le proposizioni di Pasteur contrastino alle sperienze del Cantoni.

Pasteur parla di corpuscoli stanziati entro alle polveri delle bigattiere; Cantoni parla di corpuscoli contenuti entro a quelle crisalidi delle quali aveva discorso nel rapporto fatto l'anno 1867 al ministro del Re d'Italia.

In fatti nel rapporto del 6 di agosto di quell'anno il Cantoni discorre di sperienze praticate con corpuscoli che a gran dovizia si contenevano in crisalidi mummificate, e racchiuse fin a quell'ora nei bozzoli formati quattr'anni prima.

Negare al corpuscolo giovane la virtù di mantenersi per un anno fresco e prolifico quando giaccia fra le polveri delle bigattiere, non è precisamente negargli l'attitudine di mantenersi tale per lungo tempo allorchè si trovi sotto il doppio usbergo fornito dal tessuto del bozzolo e dall'integumento della crisalide.

Nè parmi che la mummificazione di questa importi necessariamente il disseccarsi di tutto ciò che vi sta dentro.

Le materie grasse della crisalide ed i sali alcalini che questa per avventura contiene, non potrebbero egli comporre un sapone,



dall'untume del quale fosse così bene impedita la completa dispersione dell'interna umidità, come vietato l'accostamento dell'aria esterna, capace di putrefargli, ai corpi corruttibili racchiusi nel cadavere dell'insetto?

E presso le stesse mummie non risiede talvolta nella saponificazione la causa della incorruttibilità?

Qui si rammentino ancora i semi di piante cereali estratti da mummie di Egitto, i quali, grazie dei balsami e delle resine onde erano involuti, poterono albergare in quelle per secoli senza perdere la virtù germinativa, che sarebbe venuta meno in capo a breve tempo se quei semi fossero rimasi esposti alle influenze dell'aria.

Concederà volentieri Pasteur, che sotto il triplice involucre a comporre il quale concorrano bozzolo, integumento ninfaie, ed un ambiente saponaceo, il corpuscolo si trovi guardato da essiccazione non guari meno che sotto il guscio dell'uovo.

## II.

### *Avvertenze circa il rapportamento di sperienze dirette a provare la contagione del corpuscolo.*

È questo il posto conveniente per un'avvertenza che si applica in genere alla relazione di sperienze dirette a provare che il corpuscolo sia contagioso.

Mercè la perizia che lo distingue, il professore lombardo avrà per certo con saldissimi fondamenti potuto persuadersi che i corpuscoli trovati poi nelle farfalle delle quali fa menzione il suo rapporto dei sei di agosto del 1867 non fossero quei soli ch'egli per vie diverse aveva introdotti copiosamente nelle rispettive larve, ma rappresentassero per contrario quell'abbondante moltiplicazione degli inserti senza la quale sarebbe mancato il criterio per il riconoscimento del contagio.

Non ha però l'esimio professore fatta conoscere ai lettori di quel rapporto la fonte del proprio convincimento, quantunque tale notificazione fosse tanto più desiderabile, che le farfalle ivi menzionate si mostrarono in tutto esenti dai sintomi esteriori della malattia delle petecchie.

I quali veramente colla loro presenza non avrebbero ancora provato il contagio; avvegnachè bastasse ad ammorbare l'insetto e a dargli l'aspetto di malato, eziandio con sembianze di atrofico, l'ingombramento delle sue viscere per materie incapaci di assimilazione così copiosamente introdotte.



## III.

*Se il fermento fatto a coroncina di Pasteur sia sintomo di letargia o male dei morti passi. Negazione di Haberlandt.*

Al Pasteur contraddiceva testè risolutamente anche un dotto di Germania.

Il 15 di questo luglio nel giornale intitolato *La sericoltura austriaca* Haberlandt scriveva così: " I fermenti a rosario del Pasteur „ non hanno verun nesso con la letargia del filugello. Bachi, crisalidi „ e farfalle del baco da seta, che presentano i sintomi più spiegati „ di letargia, ne vanno solitamente esenti, mentre accade regolar- „ mente di rinvenirli in ogni infusione di altri insetti schiacciati, che „ si lasci stare per qualche tempo. „

Parmi che codesta negazione non sia bastevolmente giustificata dalle avvertenze che le fanno corteggio.

Se il fermento fatto a coroncina, che Pasteur trovò nel canale intestinale di farfalle da lui esaminate col microscopio dopo la deposizione delle uova, bastò a fargli pronosticare (come provano la sua lettera al Cornalia dei 23 di marzo di quest'anno e l'altra scritta il 22 dello scorso maggio al senatore Dumas) che le larve le quali fossero nate da codeste uova sarebbero perite unicamente per la malattia dei morti passi; e se questo pronostico si è dappoi completamente verificato in paesi diversissimi presso tutti coloro che coltivarono di quel seme, che è come dire in circostanze che non consentono di ascrivere la concordia dei risultati all'influenza del caso, non so come si possa disconfessare la correlazione del fermento a rosario del Pasteur colla malattia della quale qui si discorre.

Per disdire validamente tale rapporto bisognava una delle due: o che si fosse dimostrato avere la predizione del Pasteur avuto un fondamento diverso dall'asserito, vale a dire avere Pasteur tratto il criterio per il pronostico non già dalle coroncine, ma sì da un altro sintomo; o che si fosse provato che la predizione di lui sia mancata.

Ma il chiarissimo professore tedesco non ha per anche somministrata la prova nè dell'altra generazione di quel vaticinio, nè del mancamento di esso.

Anzi, se non sono male informato, Haberlandt potè, come colui che coltivò una presa del seme mandato da Pasteur a Cornalia per cartello di sfida, riconoscere cogli occhi propri l'adempimento di quel presagio.

Ora mi sia permesso di scandagliare le ragioni colle quali Haberlandt sostiene la sua negativa.

Non so rendermi capace della concludenza di questa considerazione, che il fermento fatto a coroncina del Pasteur si ritrovi anche nelle infusioni di altri insetti schiacciati.



Fino dalla metà prima del 1868, e in quello stesso mentre che proponeva di annoverare le sue coroncine fra i sintomi di letargia, Pasteur dichiarava di averle vedute anche in vini ammorbati ed in infusioni di foglia del gelso; e soggiungeva il fenomeno morboso risiedere appunto in ciò, che, per alterata digestione, le materie alimentari subiscano entro al tubo intestinale dell'insetto vivente quelle mutazioni cui sogliono soggiacere allorchè si trovino collocate dentro recipienti non vivi, ovvero dentro vasi inerti.

Allegare il prodursi delle coroncine dentro infusioni di altri insetti schiacciati non è dunque oppugnare la sentenza del Pasteur, ma è piuttosto aggiungere agli esempi già da lui citati un altro esempio della generazione di quel fermento fuori dell'organismo del vivente filugello.

La copia di gas acido carbonico che, ammassati e compressi, producono i foraggi freschi allorchè fermentino fuori dello stomaco dei ruminanti, non prova che lo sviluppo copioso dello stesso gas entro al rumine del vivente animale non sia indizio di quella timpanite che ha la forza di ucciderlo.

Di maggior momento è per certo l'affermazione di Haberlandt, che larve, crisalidi e farfalle del nostro borbice, le quali presentano i più spiccati sintomi di letargia, sieno solitamente immuni dalle coroncine.

Ma così fatto argomento sembra più appropriato a persuadere, la mancanza di tali coroncine non fare fede bastevole dell'incolumità dei genitori e della inabilità di questi a trasmettere nella prole una disposizione alla letargia, che a persuadere non esservi relazione tra codesto morbo e il fermento a coroncina.

Dichiarerò meglio il mio pensiero con una comparazione.

Quell'insieme di scagliette ond'è coperto l'addome della farfalla, e che all'occhio nudo rende immagine di tomento, si mostra talora coperto di macchie cineree o piombine, che alle volte cingono simmetricamente a foglia di zona un solo anello o più, ed altre volte si presentano con figura tondeggiante collocate senza simmetria sopra uno solo dei fianchi dell'addome o sulla faccia inferiore di questo.

Siffatte macchie non sono da confondere con altre somiglianti, che derivano dalla colorazione delle scagliette per opera di un umore, il quale trapelando dal corpo dell'insetto si raccoglie sulla sua superficie in forma di gocce, che da prima sono senza colore come acqua limpidissima, e indi a mano a mano si fanno gialle come ambra, per diventare da ultimo nere come inchiostro.

Questa seconda specie di macchie si può distinguere agevolmente per ciò che in essa, per la bagnatura ed il consecutivo asciugamento della superficie, ora le scagliette sono arruffate ed ora il tomento che compongono è come allumacato; laddove nell'altra specie di macchie il tomento si porge così aggiustato e liscio come in qualunque altra parte non macchiata della farfalla.



Gl'individui che portano macchie della prima sorta, ossia quelle dove il tomento è cinereo senza che le scagliette delle quali è composto abbiano mutata la loro disposizione, contengono tutti, quando le macchie non sieno quasi impercettibili, grande copia di corpuscoli; a tale che chi fosse curioso di vederne a josa e volesse procurarsi la certezza di poter saziare la propria curiosità non avrebbe che a procurarsi una farfalla sfregiata da uno di così fatti nei.

Ma se ogni farfalla così macchiata contiene corpuscoli, non è però da sostenere l'opposto, vale a dire che ogni farfalla non macchiata sia esente da essi.

Anzi, anche in partite dove i corpuscoli sono diffusissimi, avviene spesso, che la pluralità degl'individui malati sia priva di quelle macchie.

Si tirino da tali premesse le conclusioni delle quali sono capaci.

Se fra mille individui sani si può, alla macchia piombina che lo contrassegna, ravvisare di colpo e con certezza il malato, chi potrà negare che vi sia relazione tra le macchie cineree della farfalla ed i corpuscoli?

A negare codesto rapporto ci autorizzerà forse la considerazione, che incontra spessissimo di trovare farfalle immuni da ogni macchia esteriore le quali tuttavia contengono copia di corpuscoli?

Siccome non saprei riconoscere la legittimità di siffatto argomentare, così appunto non so capacitarmi avere Haberlandt legittimamente negata ogni connessione delle coroncine del Pasteur con la malattia dei morti passi, per ciò che da quelle sieno d'ordinario esenti larve, crisalidi e farfalle del baco da seta, „ che presentano i sintomi più spiegati di letargia. „

Prima di lasciare questo punto mi permetterò ancora una domanda.

Nello stato presente della sintomatologia del filugello, e poichè il valore patognomonico delle coroncine di Pasteur è controverso, si conoscono egli, quanto alla crisalide e alla farfalla, fenomeni morbosi testificanti con sicurezza la presenza della letargia?

#### IV.

*Gl'insegnamenti di Pasteur, che mirano a preservare la prole dalla malattia delle petecchie mediante scelta delle farfalle genitrici, tradotti al tribunale dell'odierna micrografia.*

Le conclusioni che il 15 di questo luglio Haberlandt e Verson presentavano ai lettori della *Sericoltura austriaca* sono, a prima fronte, capaci di scoraggiare coloro che sogliono ajutarsi del microscopio nella scelta del seme onde abbisognano per l'allevamento di bachi.

È possibile che da prima tali allevatori ragionino così: se la



presenza di corpuscoli è tanto difficile a scoprirsi quando sieno pochissimi; se i nuclei dei corpuscoli, o, come figurativamente si direbbe, i germi loro non sono, dopo sciolti dalla cellula madre, sicuramente discernibili da altri sommiglienti corpi microscopici; se avviene con frequenza che i nuclei o germi dei corpuscoli si moltiplichino fuori di misura nel tempo stesso dove la formazione di nuovi corpuscoli è limitatissima; e se da tutto ciò è forza inferire l'insufficienza del metodo fin qui applicato all'investigazione di ciò che costituisce il sensibile subbietto della malattia delle petecchie: con quale fiducia continueremo noi ad usare nella provvisione del seme il processo che da Pasteur fu divulgato con tanto zelo?

Fortunatamente i nuovi studi e le nuove osservazioni del dottissimo professore e dell'egregio suo ajuto non contengono, per chi ben guardi, nulla che disanimi il diligente semajo dal perseverare nell'uso del microscopio secondo i precetti del Pasteur.

Quelle nuove osservazioni e gli avvertimenti coi quali vengono esse notificate al pubblico, involgono un'autorevole conferma delle proposizioni dell'illustre francese; e però, con crescergli autorità, danno impulso nuovo a seguirne l'esempio.

Appunto perchè persuaso della difficoltà di scoprire i corpuscoli là dove si trovano in esiguo numero, raccomandò egli di non esaminare col microscopio crisalidi ancora immature e farfalle appena uscite dal bozzolo, ma sì d'indugiare codesto esame infino a tanto che i rari corpuscoli, per avventura già contenuti negl'individui giovani, abbiano avuta comodità di moltiplicarsi.

Appunto perchè distinse corpuscoli da germi di corpuscoli, ancora che non abbia definiti codesti germi (i quali non si potranno dire definiti prima che sieno dati i caratteri che gli facciano discernere sicuramente da altri sommiglienti corpi microscopici), ed appunto perchè riconobbe l'insufficienza del microscopio alla rivelazione di essi germi, che è come dire l'imperfezione del metodo fin qui usato nell'investigare i caratteri anatomici del morbo ereditario di cui ora si discorre; per ciò appunto volle Pasteur che l'indagine microscopica delle uova cedesse il posto a quella delle crisalidi e delle farfalle, vale a dire, che, a rimediare all'imperfezione odierna dell'investigazione microscopica, si applicasse quest'ultima all'insetto non altrimenti in quel periodo della sua vita nel quale il corpo morbososo è piuttosto latente che palese e dove la moltiplicazione dei corpuscoli suol esser limitatissima, ma sì bene in quegli altri periodi della sua vita dove d'ordinario lo sviluppo dei germi è tanto rapido e la moltiplicazione dei corpuscoli è tanto copiosa, che basta il decorso di pochissimi giorni, ossia di quanti si richiedono a maturarle, perchè partite di crisalidi o di farfalle apparse dianzi al microscopio poco ammalate o punto, gli si mostrino subitamente piene di corpuscoli.

Tutte codeste considerazioni, antiche per Pasteur quanto il suo metodo, non poterono far sì ch'egli non lo divisasse, e dappoi non lo praticasse continuamente.



Che vuol dir ciò?

Vuol dire ch'esse non racchiudono alcuna seria impugnazione di quel metodo, e che le molte prove, alle quali fu messo il medesimo, ne hanno confermato il valore.

Soggiungerò, che quando bene (ciò che non è ancora provato) quel metodo fallisse alcuna volta più per sua naturale imperfezione che per imperizia di chi lo applica, esso tuttavia non potrebbe aversi per inutile finattantochè i suoi mancamenti non si ripetessero con frequenza.

Fino alla qual ora l'eccezione non avrebbe potenza di esautorare la regola.

#### V.

*Importa che nei referti di saggi microscopici concernenti la proporzione dei corpuscoli sia indicata la dose dell'acqua con la quale si sono stemperate le materie sottoposte all'esame.*

Il rapporto di Pasteur dei 5 di agosto del 1868 dimostra che egli classifica spesso i suoi saggi secondo il numero dei corpuscoli trovati per ogni campo del microscopio.

Tale distinzione suppone un grado uguale di stemperamento della materia esaminata, vale a dire un'ugual proporzione dell'acqua aggiuntavi per dare alle particelle di codesta materia la scioltezza senza la quale non potrebbero esaminarsi a dovere.

In fatti è cosa evidentissima, che il numero dei corpuscoli per ogni campo debba essere in ragione inversa della dose di acqua commista al saggio per attenuarlo, o della dose di altro liquido aggiunto al campione in cambio dell'acqua.

Non ha però il Pasteur, nè in quello scritto nè in altro che io conosca, indicata la proporzione dello stemperamento suddetto.

Dappoichè la distinzione della quale ora discorro era posta in uso dal Pasteur, si poteva conghietturare ch'essa non mancasse d'importanza per la pratica.

Che la conghiettura sia ormai volta in esperienza parmi poter derivare dai fatti dei quali ci ragguaglia la lettera di Guisquet, stampata nel primo fascicolo di luglio corrente del *Journal d'agriculture pratique*.

Vi si riferiscono riuscite di allevamenti più o meno buone secondo il numero minore o maggiore dei corpuscoli trovati per ogni campo del microscopio nei genitori del seme impiegato in quegli allevamenti.

Ciò posto, è desiderabile che, per vantaggio del pubblico che hanno il compito d'istruire, i nostri professori dell'arte del setificio si compiacciano di empirie da sè mediante convenevole divulgazione



la lacuna rimasta nel citato rapporto di Pasteur, o d'indurre lo stesso Pasteur a dichiarare quel che fin qui avesse passato sotto silenzio tanto in codesto scritto quanto in altri.

Gorizia, 25 luglio 1869.

### Premio di lire 500

per un manuale sull' allevamento del bestiame bovino.

Il Comizio agrario di Milano ha riaperto concorso al premio suaccennato ed inviato il relativo programma a S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio; il quale volendo dal proprio canto favorire quell' utile e commendevole iniziativa, con circolare 18 settembre p. d. num. 82 recava a notizia degli altri Comizi agrari del regno il programma stesso, in pari tempo dichiarando che conferirà una medaglia d' argento al benemerito cittadino vincitore del premio suddetto.

### Programma

Fino dall' anno scorso fu ripetutamente annunciato che il Comizio agrario ha istituito un premio di L. 500, da conferirsi a colui che redigerà e presenterà il *Manuale più conciso e pratico per l' allevamento del bestiame bovino tanto da bergamina che da lavoro, avuto riguardo alle particolari circostanze ed ai bisogni speciali sia della zona irrigua che della zona asciutta.*

Alla scadenza del concorso un solo lavoro veniva presentato, il quale, per quanto dotto e diligente, non fu trovato dall' apposita Commissione abbastanza rispondente al concetto del programma, e quindi non venne premiato.

Attesa però l' importanza del soggetto, il Comizio agrario apre di nuovo il concorso per la fine di maggio 1870, a condizione che il premiato curi a sue spese la stampa del suo lavoro. E per agevolare ai concorrenti il mezzo di soddisfare allo scopo del Comizio l' apposita Commissione d' accordo colla Presidenza del Comizio medesimo redigeva il seguente

### Tema

Esposizione precisa e pratica dei caratteri che debbono servire di guida nella scelta dei procreatori bovini tanto maschi che fem-



mine, ed atti allo scopo prefisso. Scelta dei vitelli e delle vitelle da allevarsi dotati dei caratteri più sicuri per una buona riuscita, avuto riguardo alla duplice destinazione proposta.

Descrizione del metodo di Guénon per la scelta di riproduttori, avuto riguardo alle idee in proposito espresse dal prof. Magne. Esame critico-pratico di questo metodo in modo che ne risulti chiaramente il suo vero valore.

Dell'alimentazione degli allievi fino al loro completo sviluppo, non senza suggerire tutti i mezzi più economici onde non variare il sistema attuale di coltivazione.

Dei pascoli in generale surrogati al fieno ed all'erba.

Delle bevande. — Acque più adatte ad abbeverare il bestiame. — Bevande composte.

Ricoveri degli allievi.

Prospetto ragionato della spesa occorrente per l'allevamento di un toro giunto all'età di un anno e di un bue giunto all'età del lavoro.

Altro prospetto riguardante la vitella giunta all'età della produzione.

## NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

Udine, 25 settembre.

Questa volta finalmente speriamo di non ingannarci esprimendo il convincimento che il micidiale ribasso, che fa man bassa da oltre quattro mesi sulle povere sete, abbia raggiunto il massimo confine. La crisi fu meno violenta, ma negli effetti suoi egualmente, se non più, perniciosa di quella del memorabile 1857. Malgrado tale nostra opinione, siamo necessitati a ripetere la solita dolente nota di calma persistente. Il ribasso sembra cessato perchè tutto ha un confine, forse perchè sono coperti i bisogni di denaro; ma lo stato *morboso* di questo commercio continua tuttavia. Manca ogni volontà d'operare; tutti limitano all'estremo le provviste, e i fabbricanti godono lautamente tale condizione, mentre la fabbrica lavora bene, e nessun guaio serio fa temere una diminuzione di lavoro. Le forti spedizioni sui mercati esteri vanno ora rallentando; i depositi di lavorate sono scemati; il lavoro de' filatoi cammina a rilento, e, malgrado la loro destrezza, i fabbricanti lasciano traspirare de' bisogni. In altre condizioni, non esiteremmo a pronosticare vicino un piccolo aumento, e la possibilità di costringere la fabbrica a subirlo; ma lo stato di



prostrazione è ancor troppo generale per lusingarci di una seria ripresa.

Ad ogni modo è consigliabile ai detentori di sete di ritardare le vendite, essendo molto probabile un miglioramento più o meno vicino, e quasi impossibile che i prezzi odierni possano subire ulteriori degni.

Le sete lavorate godono di buona domanda, e sono pagate con buon distacco in confronto del greggio, se però di lavorerio distinto. Ricercansi particolarmente i titoli tondi, ed è a deplorarsi che i nostri filandieri, in generale, non abbiano voluto produrre buone sete tonde, perchè i titoli fini, quando non si tratti di roba distinta, sono trascurati.

Le gregge ancora senza domanda, atteso il poco lavoro dei filatoi. Però, oltre alle robe tonde di merito, sono discretamente sostenute anche le classiche fine. Le robe correnti, cioè d'incannaggio non buono, o difettose per nettezza, sono pressochè invendibili, a meno di accordarle a prezzi estremamente bassi.

I cascami tutti subirono la stessa sorte delle sete; l'offerta superando sempre la ricerca, ne consegue che il ribasso fece continuamente strada. Anche tali articoli, cioè doppi, strusa e strazza, perdettero tanto di valore, che una reazione è molto probabile.

Le transazioni sulla nostra piazza continuarono pressochè nulle anche la seconda quindicina di ottobre, perchè le offerte, basate ai corsi delle maggiori piazze, vennero recisamente respinte.

La mancanza d'affari c'impedisce di esporre prezzi che rappresentino la positiva condizione odierna, e solo in via d'approssimazione indichiamo, come nominali, i prezzi seguenti, che trovano pochi venditori, cioè:

Gregge classiche a vapore (fuori di vendita)	L. 32 a 34
"    "    a fuoco	"    29 a 31
"    belle e buone	"    28 a 29
"    correnti	"    26 a 27
Partitelle, o mazzami reali, cioè seta netta	"    23 a 25
detti correnti	"    20 a 22

Doppi greggi da L. 7 a 9.50; secondo il merito. Strusa a vapore stirate L. 6 a 6.50 a fuoco da 4. a 5.50 secondo il merito.

K.



**Prezzi medi delle granaglie ed altre derrate**  
 sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine  
 da 1 a 15 settembre 1869.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	11.90	12.23	16.91	17.33	—.—	14.50	13.07
*Granoturco .	6.21	6.45	9.42	9.50	—.—	7.51	6.76
*Segale . . . .	7.88	9.07	10.21	10.62	—.—	—.—	7.79
Orzo pilato . .	15.13	16.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ da pilare	7.63	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Spelta . . . . .	13.43	—.—	20.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Saraceno . . .	7.60	7.78	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Sorgo rosso . .	4.06	5.18	5.08	5.31	—.—	—.—	4.68
*Lupini . . . . .	5.53	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	4.93
Miglio . . . . .	10.87	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fagioli . . . . .	9.91	7.78	9.46	9.75	—.—	10.50	7.67
Avena . . . . .	7.84	8.86	9.89	9.50	—.—	7.32	7.87
Farro . . . . .	—.—	16.42	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti . . . . .	13.12	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fava . . . . .	8.53	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo) . .	56.—	30.—	—.—	—.—	—.—	—.—	28.—
Fieno (lib.100)	1.52	1.43	—.—	—.—	—.—	2.70	1.72
Paglia frum. . .	1.23	1.15	—.—	—.—	—.—	1.75	1.23
Legna f. (pass.)	28.—	21.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . . . . .	15.50	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	4.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . . . . .	3.66	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati \*), sono soggetti alla *tassa dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lire italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettive piazze, cioè:

Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	—	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	—	1.0301	—
Libb. gr. ⇒ chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = m. <sup>3</sup>	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

\*) Per l'avena e le castagne la misura è a recipiente colmo.



**Prezzi medi delle granaglie ed altre derrate**  
sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine  
da 16 a 30 settembre 1869.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	11.87	—.—	17.93	17.63	—.—	14.70	13.07
*Granoturco .	6.56	—.—	9.06	9.54	—.—	7.50	6.75
*Segale . . . .	7.89	—.—	10.38	10.50	—.—	—.—	7.93
Orzo pilato . .	14.93	—.—	20.50	—.—	—.—	—.—	—.—
„ da pilare	7.52	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Spelta . . . . .	13.46	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Saraceno . . .	7.60	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	4.16	—.—	5.17	5.37	—.—	—.—	4.69
*Lupini . . . . .	6.26	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	5.76
Miglio . . . . .	11.93	—.—	8.75	—.—	—.—	—.—	—.—
Fagioli . . . . .	10.09	—.—	11.28	10.—	—.—	12.—	8.06
Avena . . . . .	8.45	—.—	10.01	10.50	—.—	7.65	7.81
Farro . . . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti . . . . .	13.43	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fava . . . . .	8.50	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo) . .	56.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	28.—
Fieno (lib.100)	1.78	—.—	—.—	—.—	—.—	3.—	1.72
Paglia frum. . .	1.30	—.—	—.—	—.—	—.—	1.86	1.23
Legna f. (pass.)	28.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . . . .	15.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.70	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . . . .	3.32	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati \*), sono soggetti alla *tassa dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lire italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettive piazze, cioè:

Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	—	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	—	1.0301	—
Libb. gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = m. <sup>3</sup>	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

\*) Per l'avena le castagne e la misura è a recipiente colmo.



Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Settembre 1869.

Giorni.	Barometro *)		Umidità relat.						Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.	
	Ore dell'osservazione												mas-sima		mi-nima		Ore dell'oss.	
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.
1	754.5	752.9	753.3	0.74	0.57	0.63	pioggia	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+14.6	+18.0	+15.1	+18.4	+13.8	9.3	5.5	—
2	751.9	749.7	750.5	0.57	0.47	0.64	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+17.8	+20.1	+16.3	+20.8	+14.0	0.2	—	—
3	752.5	752.2	754.8	0.44	0.42	0.59	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+18.4	+20.7	+16.6	+23.3	+12.8	—	—	—
4	757.6	756.7	757.3	0.36	0.37	0.56	quasi sereno	quasi sereno	quasi sereno	quasi sereno	+16.4	+19.9	+15.7	+21.7	+13.0	—	—	—
5	757.3	756.3	756.7	0.54	0.56	0.76	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+16.6	+20.3	+16.7	+23.1	+11.4	—	—	—
6	755.0	753.5	752.6	0.67	0.56	0.79	sereno coperto	quasi coperto	quasi coperto	sereno coperto	+18.3	+21.2	+18.7	+23.8	+13.0	—	—	—
7	751.8	751.5	752.2	0.90	0.84	0.82	pioggia	pioggia	pioggia	coperto	+17.2	+19.2	+18.2	+21.4	+16.0	5.0	1.7	2.0
8	754.1	754.2	755.3	0.72	0.57	0.78	coperto	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+18.9	+22.9	+18.2	+25.6	+17.0	—	—	—
9	755.8	754.0	755.3	0.61	0.48	0.76	sereno	quasi sereno	quasi sereno	sereno	+20.6	+24.1	+19.7	+24.9	+14.7	—	—	—
10	754.8	752.9	752.2	0.74	0.59	0.79	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+20.7	+23.9	+19.8	+26.5	+15.1	—	—	—
11	749.1	745.7	744.3	0.80	0.87	0.92	coperto	coperto	coperto	piovigginoso	+19.3	+20.9	+19.2	+23.2	+16.1	—	—	23
12	745.4	744.9	746.5	0.75	0.67	0.81	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+20.7	+23.3	+19.8	+25.5	+16.7	28	0.1	—
13	750.6	749.1	749.2	0.63	0.64	0.83	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	quasi coperto	+19.6	+21.6	+19.2	+22.3	+17.4	—	—	—
14	750.0	750.4	752.5	0.68	0.57	0.79	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+20.9	+23.7	+19.4	+25.7	+16.6	—	—	—
15	753.6	751.9	751.7	0.75	0.62	0.85	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+20.5	+24.5	+19.3	+26.5	+16.1	—	—	—

\*) Ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.



Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Settembre 1869.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell'osservazione									mas- sima	mi- nima	Ore dell'oss.					
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.			
16	749.3	747.0	747.4	0.77	0.76	0.89	quasi coperto	quasi coperto	quasi coperto	+19.8	+22.5	+19.8	+26.3	+16.1	—	—	3.7
17	753.2	753.7	755.2	0.60	0.43	0.63	sereno coperto	quasi sereno	sereno	+18.4	+21.6	+17.7	+22.1	+16.3	—	—	—
18	755.9	754.3	754.1	0.62	0.30	0.62	sereno	sereno	sereno	+19.5	+24.6	+18.2	+26.4	+14.1	—	—	—
19	751.6	749.5	748.2	0.72	0.65	0.83	sereno coperto	sereno coperto	quasi coperto	+19.1	+22.5	+18.7	+24.7	+13.6	—	—	—
20	745.8	743.9	744.2	0.90	0.91	0.77	coperto	pioviggmoso	coperto	+19.3	+18.2	+17.4	+19.5	+16.9	0.1	13	1.9
21	741.9	741.0	744.1	0.83	0.93	0.93	coperto	pioggia	quasi coperto	+18.2	+17.6	+16.5	+19.0	+16.1	0.1	56	2.5
22	748.6	749.5	753.4	0.57	0.56	0.83	quasi coperto	coperto	sereno coperto	+17.4	+17.5	+14.3	+20.1	+13.4	0.1	—	—
23	758.7	757.6	758.2	0.59	0.58	0.80	sereno	sereno coperto	quasi sereno	+15.3	+18.7	+14.3	+20.3	+11.1	—	—	—
24	757.9	756.0	757.8	0.78	0.55	0.85	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+14.8	+19.9	+15.1	+22.2	+10.9	—	—	—
25	756.7	756.4	757.2	0.75	0.63	0.81	sereno coperto	quasi sereno	sereno	+16.8	+20.5	+16.7	+22.3	+12.2	—	—	—
26	757.3	756.7	757.5	0.80	0.70	0.69	sereno	sereno coperto	sereno coperto	+17.0	+20.1	+17.2	+22.9	+12.5	—	—	—
27	757.8	756.3	756.9	0.88	0.58	0.86	coperto	sereno coperto	sereno	+17.6	+21.4	+16.9	+22.7	+15.4	—	—	—
28	755.9	754.7	754.0	0.85	0.68	0.69	quasi sereno	sereno coperto	quasi sereno	+17.9	+20.7	+17.1	+23.2	+13.4	—	—	—
29	755.4	753.6	754.4	0.83	0.56	0.78	quasi sereno	sereno coperto	sereno	+18.3	+22.0	+17.8	+23.9	+14.1	—	—	—
30	755.2	754.1	755.7	0.77	0.69	0.89	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+17.8	+21.5	+17.5	+23.5	+13.7	—	—	—

\*) Ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.