

ATTI E COMUNICAZIONI D'UFFICIO

Nuovi locali per gli Uffizi dell' Associazione.

L'onorevole Municipio ha proposto e il civico Consiglio approvata la concessione in affitto all' Associazione agraria Friulana dei locali costituenti il piano-terra coi sovrapposti mezzanini a destra del portone d' ingresso nel palazzo Bartolini. Per tale provvedimento si potranno riunire nello stesso edificio gli uffizi della Direzione sociale e quello di commissioni agrarie coll' annesso deposito di strumenti rurali, e si potrà inoltre istituire un Gabinetto per la lettura di libri e giornali agrari a comodo di tutti i Soci.

Il trasferimento degli uffizi nei detti locali e l' attivazione del Gabinetto di lettura avranno effetto tosto compiuti i necessari lavori di riduzione già dal Municipio ordinati.

Nomina del professore di Agronomia presso il R. Istituto tecnico di Udine.

Con decreto del 2 dicembre corrente il Ministero di Agricoltura-Industria e Commercio ha nominato il dott. *Antonio Zanelli*, preside e professore di Agronomia nell' Istituto industriale e professionale di Sondrio, a professore reggente di Agronomia ed Estimo presso il nostro Istituto tecnico.

Questa nomina, dall' Associazione agraria Friulana da tempo desiderata e proposta (veggi resoconto di seduta nel Bullettino a. c. pag. 352), va in breve a rendere attuabile un utile provvedimento, mercè cui, i mezzi dell' Associazione stessa con quelli dell' Istituto opportunamente associandosi, l' istruzione agraria potrà fra noi non poco avvantaggiarsi.

La buona notizia venne da parte dell' onorevole Giunta di vigilanza dell' Istituto col seguente officio comunicata

Alla Direzione dell' Associazione agraria Friulana.

Mi prego di trasmettere qui inchiusa copia conforme della Nota ministeriale colla quale mi si comunica che il Ministero di

Agricoltura-Industria e Commercio ha nominato a professore reggente di Agronomia ed Estimo presso questo Istituto tecnico il signor dott. Antonio Zanelli, che venne dalla Giunta di vigilanza d'accordo con codesta benemerita Direzione proposto al signor Ministro come la persona più idonea a coprire l'insegnamento agrario in questa Scuola.

In nome della Giunta di vigilanza e della Direzione dell'Istituto mi faccio dovere di nuovamente ringraziare l'Associazione agraria Friulana per il concorso veramente generoso col quale essa è disposta a far meglio prosperare il nascente Istituto.

Udine, 7 dicembre 1867.

Il Presidente della Giunta di vigilanza
presso l'Istituto tecnico in Udine.

F. LESCKOVIC.



I Comizi agrari nella provincia di Udine e l'Associazione agraria Friulana¹⁾.

III.

L'Associazione agraria Friulana ha fornito tema ad un interessante articolo, apparso in questi ultimi giorni (9 dicembre) nel giornale *La Nazione*, nel quale, rammentato siccome l'opera di questa istituzione, malgrado gli ostacoli in più guise oppostile dal cessato dominio straniero, sia stata per molti anni al Friuli singolarmente benefica, si viene in particolare a discorrere del congresso agrario con cui l'Associazione medesima riprendeva in Gemona nel passato settembre il turno di quelle utilissime sue escursioni pei distretti della provincia che dal 1859 in poi era rimasto forzatamente interrotto. Accennato ai principali argomenti di quella riunione, l'autore dello scritto ferma segnatamente l'attenzione al quesito con cui in nome del Governo venne l'Associazione invitata a dichiarare se o meno intendesse trasformarsi in un Comizio agrario a norma

1) *Bullett. corr.* pag. 617.

del reale decreto 23 dicembre 1866 (art. 5^o), quesito che dall'Associazione fu nella suddetta circostanza ampiamente discusso e con unanime voto risolto in senso negativo.

“Così i Friulani (termina l'articolo), nonostante la fatica e la spesa che loro ne deriva, rivendicano a sè medesimi il diritto di provvedere ai propri interessi; così dimostrano come veramente voglia essere intesa la libertà e qual sia il modo per giovarsi nella costante e generale applicazione dei suoi benefici principii. Ci giova sperare che il Governo, lieto di aver trovato chi può e vuol fare da sè, rinunzierà alla istituzione dei Comizi agrari nella provincia friulana. E ci giova sperare inoltre, cosa invero di maggior momento, che l'esempio che viene di lassù, trovi imitatori nelle altre provincie. Il regime della libertà produrrà tutti i suoi frutti solo allorquando lo si farà consistere principalmente nella libertà di provvedere ciascheduno ai propri bisogni, come ha fatto e vuol fare l'Associazione agraria Friulana, e nel sostituire al protettorato governativo, sempre inefficace e spesso dannoso, l'opera assidua dei cittadini, i quali come ne sono i migliori giudici, così, purchè vogliano, possono essere i più provvidi tutori dei loro interessi. ,”

Il voto con cui l'egregio scrittore avrebbe per tal modo consigliato il Governo a dimettere il proposito di istituire nella nostra provincia i Comizi agrari, non è esaudito; e noi non abbiamo d'uopo di soggiungere che il citato articolo è tardi arrivato a manifestarlo, dacchè nel precedente numero notammo come i Comizi agrari distrettuali già fossero per questa e per tutte l'altre provincie del Veneto un fatto *officialmente* compiuto. Cotesto fatto, soddisfa egli pertanto allo spirito ond'è informato il reale decreto che promove l'istituzione dei Comizi? Basta l'atto della cosiddetta solenne inaugurazione e della nomina delle rispettive rappresentanze, registrato in regolare protocollo, perchè que' Comizi vengano poi riconosciuti come *stabilimenti di pubblica utilità*; o non è per ciò mestieri d'altra condizione, e non è necessaria altra garanzia della futura attività di essi?

Vediamo ancora la legge. Ogni comune del circondario (nel Veneto si volle del distretto) manderà al Comizio un proprio rappresentante (art. 3^o); e vi saranno inoltre ammessi

tutti coloro che, interessandosi ai progressi dell'agricoltura, ne faranno dimanda (art. 4º). — In un Comizio sono dunque a considerarsi due sorte di soci effettivi: i comuni, e i privati che di propria elezione vi si aggregano. Di questi due elementi, sebbene pur il primo non debba ritenersi formato senza il concorso di una libera e spontanea volontà, quello che per noi ha più potenza di assicurare la vita e l'attività dell'istituzione è il secondo. Si; l'armata che ha da combattere pel progresso dell'arte e della scienza contro l'ignoranza e il pregiudizio, noi la vorremmo tutta composta di volontari. E che ogni falsa apparenza, ogni velleità ne sia scartata.

Nelle forze che si offrono spontanee certo crediamo che chi ordinava la istituzione dei Comizi principalmente e sostanzialmente confidasse. Perciò avevamo ritenuto che l'applicazione della legge, da noi non supposta assolutamente obbligatoria e senza eccezione, avesse a seguire ben altrimenti che nel modo di fatto seguito. Avevamo immaginato che per iniziativa di taluno, fosse pure pubblico magistrato o semplice cittadino, venissero anzitutto con apposito programma spiegati g'intendimenti generali della legge, e dichiarati gli scopi e proposti i modi peculiari d'azione del Comizio in progetto, e invitati i volonterosi a concorrere alla sua attuazione; che indi, raccolte le preventive adesioni, e solo quando il numero di queste fosse tale da potersi ritenere sicuro od almeno probabile il buon successo dell'impresa, i così ascritti promotori, convocati in generale adunanza, e quivi il proposito con vera solennità raffermato, si avessero imposto, in consonanza alla legge generale, un adatto particolare statuto, e fra di essi liberamente eletta una rappresentanza incaricata di fedelmente osservarlo e di farlo osservare.

Ma così non fu. All'invece, senza alcun pubblico preavviso, senza che la legge fosse più che da pochissimi conosciuta, dietro ripetuti eccitamenti di superiori uffizi, nei singoli distretti della provincia i municipii (non tutti) hanno nominato e inviato al capoluogo un proprio rappresentante ad assistere alla inaugurazione del Comizio. Consumata la cerimonia sotto la presidenza di un delegato del Governo, e scelta in quella diecina di uomini una rappresentanza, si chiuse il protocollo, e l'adunanza si sciolse. Così, per ciò che riguardava all'attivazione

dei Comizi, il compito dell'autorità governativa pare per ora esaurito. Alla neo eletta rappresentanza spetta pertanto di fare il resto. Spetta di fare, diciamo noi, il Comizio; imperciocchè niuno vorrà seriamente ritenere che otto o dieci persone nominate dai municipii di un distretto bastino da sole a costituire un Comizio, a formare uno di quegl'istituti di pubblica utilità che, seguendo la mente del decreto 23 dicembre, devono essere pei bisogni della nostra agricoltura un reale provvedimento.

Di provvedimenti reali pei bisogni dell'agricoltura, finchè i cittadini privati si mantengono passivi, e tutto s'aspetti dal Governo, non ne avremo veramente mai. E di questa verità è la stessa legge sui Comizi che, a nostro avviso, ci ammonisce, statuendo e provocando la libera ammissione al Comizio di tutti coloro cui il progresso agrario interessa, e che deggiono quindi formare quell'elemento fondamentale senza del quale il Comizio sarebbe una chimera. Epperò l'opera più importante del momento, e cui sono naturalmente chiamate le rappresentanze dei Comizi testè elette, ci sembra essere non soltanto quella di fare in modo che il vero scopo della legge non venga per effetto di burocratiche pedanterie o per altra causa travisato e negletto, ma eziandio di procurare che d'intorno ad essi il maggior possibile numero di cittadini si raccolga a studiare se mai v'abbia provvidenza che realmente valga a sollevare la nostra agricoltura dalle gravi angustie ond'è afflitta, a difenderla da altri malanni che ancora la minacciano.

Senonchè, nè questi scongiurare, nè a quelle rimediare potranno i Comizi distrettuali del Veneto or ora iniziati, qualora l'attività di essi si rimanga isolata, qualora nel centro di una più vasta circoscrizione territoriale l'opera loro non converga collegata.

Questa idea di unione e di concentramento, la quale, ci consta, ha valenti sostenitori in altre provincie, per la nostra si è presentata tanto più ovvia ed opportuna, inquantochè nell'Associazione agraria Friulana trova un prontissimo mezzo di realizzarsi. Epperò, nel farcene interpreti, abbiamo stimato necessario di seguire a rigore il senso della deliberazione che fu ad unanimità adottata nel recente congresso agrario di Gemona, la quale così suona: *Sussistente l'Associazione agraria Friulana, l'attivazione dei Comizi agrari nei distretti della provincia*

di Udine secondo la legge 23 dicembre 1866 è ritenuta inopportuna.

Sui motivi di cosiffatta deliberazione non insisteremo più oltre. I resoconti del congresso di Gemona, già pubblicati nel Bullettino e diffusi anche in separato fascicolo, affatto ci dispensano dal tornarvici sopra. Che se tuttavia gli abbiamo nel presente scritto ricordati, la cagione principale si è che da qualche fatto posteriore ci è sembrato di dover arguire che da taluno, pur fra gli onorevoli membri dell'Associazione, non fossero più considerati come abbastanza concludenti. E diciamo soltanto da taluno, giacchè positivamente ci consta che, invece, da parte di più municipii della provincia si è resistito alla formalità di nominare i rappresentanti pei Comizi distrettuali; e ciò in forza della stessa massima solennemente proclamata nel suddetto congresso, e nella convinzione che quel provvedimento del Governo sarebbe tornato all'agricoltura della nostra provincia peggio che inutile, dannoso; dannoso si prevedeva pel non improbabile caso che da alcun Comune se ne traesse pretesto a svincolarsi dagli obblighi già assunti in favore dell'Associazione agraria Friulana.

Ora avvertiamo che questo caso è pur avvenuto. Dobbiamo noi dire in quali proporzioni? Il numero delle cessioni sinora denunciate non è per sè stesso allarmante; ma noi mancheremmo al nostro dovere se pel fatto di esse non mettessimo subito in avviso tutti gli amici della vecchia istituzione, e particolarmente quelli ai quali il buon andamento e il prosperamento di essa sono in principalità affidati.

La Redazione.

Coltivazione del Lino.

Linum usitatissimum Lin., *Pentandrie, pentagynie*. I suoi caratteri sono: calice a cinque foglie; corolla a cinque petali, rotondata alla sommità. Vi saranno dalle 20 alle 25 specie. È una pianta ormai preziosa per i varii usi che se ne fanno, tanto per servire di vestiario, come per l'olio che, estratto

da' suoi semi, si adopera nelle arti. È pianta annuale ed indigena dell'Europa. Le sue radici sono quasi semplici e guernite di qualche fibra laterale. Fra le piante tigliacee è quella che sotto il nostro clima e nei nostri terreni può dare maggior utilità a chi la coltiva, semprechè si usi il metodo che qui vengo ad esporre, e che reputo buono perchè convalidato dalla felice riuscita avutane per parecchi anni.

Raccolto che si abbia il frumento, si ara il campo, facendovi passar sopra l'erpice per ischiantare le male erbe, che, colpite dai cocenti raggi solari, facilmente periscono. Alla metà di agosto di nuovo si ara servendosi dell'aratro con la sola ala sinistra per sopprimere le ajuole, riducendo a superficie piana tutto il suolo. Ed in quell'epoca si semina il lino, spandendovi il grano nella proporzione di chilogrammi 50 per ettaro, che si slancia colla mano destra tenuta vicina a terra, per impedire che l'aria non lo agglicomeri spingendolo verso una sola direzione; e poscia lo si ricopre di terra col far girare l'erpice, al quale si attacca per di sotto una piccola fascina di sarmimenti che serve di scopa.

Entro il periodo di due settimane incominciano a spuntare le pianticelle, che trovano ancora nell'atmosfera sufficiente calore per crescere fino all'altezza di 10 centimetri circa; grandezza bastante per avere tanta forza da resistere ai rigori del verno, senza che il fusto diventi legnoso, la qual cosa succederebbe se si antecipasse la semina; ed in allora la parte legnosa dello stelo andrebbe a perire subito che il gelo venisse a colpirla.

Verso i primi di dicembre devesi usare la diligenza di coprire leggiermente il lino con letame fresco di stalla, impiegando nella copertura di un ettaro di terra il padule che servì di letto a 10 animali per una settimana; avendo l'avvertenza di adoperare strame soltanto e non paglia, altrimenti quest'ultima contenendo in sè delle sementi, sarebbe causa che in primavera sorgesse una quantità di erbe diverse, che infesterebbero tutto il seminato. Questo leggero concio è sufficiente per difendere il lino dal guasto a cui va assai di frequente soggetto: locchè avviene quando ai primi tepori di primavera incominciano a squagliarsi le nevi, e le notti ancora continuando a mantenersi fresche, l'acqua, sgelata nel tempo che il sole le

riverbera sopra, durante la notte si congela di nuovo. Quel ghiaccio in allora rinserra da ogni parte la pianta del lino, riducendola, quasi fossero sotto una campana pneumatica, priva dell'aria, per cui in pochi dì si vedono tutte l'erbette ad imputridire. In questo caso la coperta che le si diede col concime fresco ripara al danno col tener sollevate le nevi, ed il ghiaccio non copre più le piante, essendochè lo strame ancora indecomposto presenta un gran volume, nel quale restano involte.

Se durante l'inverno corressero di seguito molti giorni piovosi, e che ancora vi dominasse il silocco, bisognerà sollevare il concime col tridente, altrimenti la pianta che si trovasse troppo coperta cadrebbe in putrefazione. Agli ultimi di febbraio si scoprirà il lino, levando lo strame col rastrello, e poscia non occorre di lavorarvi intorno che alla metà di giugno, epoca della sua maturità, che si appalesa dall'ingiallire del gambo. In allora lo si estraе fuori di terra con tutte le radici, componendone tanti fascetti che si legano con lo stesso lino e si dispongono in piedi per asciugarli, esponendoli al sole per due giorni di seguito. Indi si battono sull'aja con una verga per estrarne il seme. Fatta questa operazione, si riuniscono i fascetti a dieci a dieci, legandoli con paglia di segala, e si immergono entro un fosso ripieno di acqua, dove tanta ne entri e tanta ne sorta, in modo che possa, in 24 ore almeno, tutta cambiarsi. Per poter determinare quanti giorni occorrono onde ottenere gli effetti di una buona macerazione, sarà ben fatto di anticipare una prova di assaggio, che si effettua coll'immegere nel fosso destinato a tale oggetto, tre fascetti di lino, destinandoli per essere levati il primo dopo il terzo giorno, il secondo dopo il quarto, ed il terzo dopo il quinto. Esaminando quale dei fascetti riesci migliore, si viene a determinare con sicurezza quanti giorni bisognerà lasciare il lino nell'acqua, perchè la facoltà distruggitrice del bagno operi la separazione del legno dalla parte fibrosa, la quale avviene un giorno prima o dopo, a seconda che il fosso sia più o meno esposto al sole, ed ancora dipende molto dalla qualità dell'acqua. Per accertarsi se il tiglio abbia subito una completa macerazione, se ne prenda un manello, e quando lo si ritrova molle e morbido, allora l'operazione riesci perfetta; se invece la fibra si conserva ruvida, questo è segno che il bagno è stato troppo breve.

Quando pur il tiglio si sciogliesse fra le mani, gli è indizio di averlo lasciato troppo tempo sotto acqua, per cui restò danneggiato. Bisogna usare molta cautela in questa operazione, e sarà ben fatto che il padrone la vigili attentamente, dipendendo dall'esattezza del bagno l'avere una rendita maggiore di filo in confronto della stoppa, e che ancora esso non resti vergato. Levati dall'acqua i fastelli, si ammassano l'uno sopra l'altro, mantenendoli in questa posizione per 24 ore e più, finchè si conosce che la fermentazione sia incominciata; e di ciò si acquista sicurezza quando, avanzando una mano nel mezzo del mucchio, si sente che la massa incomincia a riscaldarsi; che se per caso il calore si spiegasse troppo forte, anche dopo sole 18 o 20 ore, allora a pronto rimedio vi si spanderà sopra il monte qualche secchia di acqua, e non si lascierà più così unita oltre 24 ore. Se poi il calore, passate le 24 ore, non si manifestasse, bisognerà lasciare il lino in quello stato per altre 6 e fin anche 12 ore, ma sempre comprimendolo al disopra. A questa pratica non bisogna mancare; altrimenti si trova certo una perdita nella quantità del filo. Passato il tempo prescritto, si lavano i matellini in acqua corrente, ripassandoli più volte per mano finchè resti il tiglio netto dalla terra, e dall'immondizie deposte nell'acqua. Questi matellini netti e ben lavati, si dispongono ritti in piedi sovra un prato o sull'aja per due giorni onde asciugarli perfettamente.

Con questa operazione si chiude tutto il lavoro agricolo che spetta a questo prodotto. Tutto quello che si lavora intorno dappoi dovrebbe appartenere all'industria. Ma siccome le son opere facili ad eseguirsi anche dai contadini, continueremo a parlare delle tre operazioni che si accumulano di nuovo sopra questo prodotto pria che passi nelle mani del negoziante.

E per prima si presenta la maciullazione, che si effettua conducendo i manipoli del lino a ricevere l'impressione del maglio, arnese che si trova in molti dei nostri molini, col mezzo del quale gli steli si spaccano, e perciò con maggior facilità e prontezza succede la separazione della parte legnosa dalla tigliacea. Questo lavoro si paga lasciando a benefizio del proprietario della macchina dal 6 al 7 per 100.

La seconda operazione è quella del gramolamento, che riesce faticosa ed anche costosa, per mancanza della macchina

dicanapulatrice, la quale, da noi essendo finora povera la produzione, non convenne d'introdurre. E qui si gramola ancora il lino prendendone una manata alla volta e facendola passare in mezzo alla gramoletta, sopra la quale si ribatte col suo coperchio e col coltello fino a tanto che la fibbra resti netta dal legno. Per ultimo si passa tutto al pettine, pel quale il lino si purga in modo da poterlo presentare al mercato, dove viene acquistato per la filatura.

Passo ora ad esporre la spesa sostenuta per lavorare un terreno della quantità di m. 1800, di qualità calcareo-siliceo-argilloso, nel quale si coltivò il lino durante l'anno agrario 1866-67.

Spese di Coltivazione:

Due arature	fior.	1.—
Due erpicature	"	.30
Semina ($\frac{1}{4}$ giornata)	"	.08
Seme chilogr. 7, a soldi 11	"	.77
Una erpicatura per coprire la semente	"	.15
Concime fresco, metà del valore, perchè lo strame viene raccolto dappoi	"	2.—
Distribuzione del concio (4 giornate di donna)	"	.60
Estrarlo dal terreno, giornate 14 da uomo	"	3.78
e da donna giornate 7	"	1.26
Batter il seme, la stessa mano d'opera impiegata	"	5.04
Bagnamento, trasporto e mano d'opera	"	.50
Lavatura, giornate 4 da donna	"	.60
Al maglio, donne due	"	.36
Per quarantina $2\frac{1}{2}$ diritto del maglio.		
Gramolatura, giornate 48 da donna ¹⁾	"	8.33
Spesa di pettinatura, in ragione di soldi 4 per libbra ¹⁾	"	10.—
	Spesa totale fiorini	34.77

1) Queste due spese, che sono le più grosse, importando esse sole fior. 18.33 sopra fior. 34.77, non appartengono veramente all'agricoltore, ma piuttosto all'industriale; pure le si sostengono volentieri per avere più facilità nella vendita della merce, potendo questa con l'aggiunto lavoro passare direttamente dal produttore al consumatore.

Se in primavera si vedesse che il lino non lascia a sperare un felice raccolto, si può benissimo seminarvi sopra il granone; così il danno si restringe alla perdita di poca semente, e tutto al più anche di quel poco cinquantino che sogliono far succedere al frumento, mentrechè le arature fatte in autunno vengono compensate dal maggior prodotto che darà il granone coltivato in una terra meglio lavorata.

Prodotto e ricavato:

Il peso del lino dopo battuto il seme era di libbre 661. Si pagò per diritto di maglio libbre 42, dopo maciullato, nella qual operazione levata via la parte legnosa, restò in netto libbre 251. Inoltre perdetto con la pettinatura libbre 26. Quindi restarono di prodotti commerciabili le seguenti qualità, che si valutano al prezzo corrente di piazza.

Lino pettinato perfetto lib.	90	a soldi	44	alla lib.	sono fior.	39.60
Stoppa I. qualità	18.3	„	35	„	„	6.39
„ II. „	34.9	„	28	„	„	9.73
„ III. „	44.0	„	20	„	„	8.80
Stoppazzo	38.0	„	4	„	„	1.52
	225.0				Fior.	66.04
Semente venduta, staja 1.1.2, a fiscr.	7	„	„	„	„	9.62
					Fior.	75.66
Si deduce la spesa di coltivazione e lavoro				„	„	34.77
					Fior.	40.89

Dunque $\frac{1}{6}$ di ettaro diede questa somma, abbastanza lusinghiera per invitare ogni agricoltore ad introdurre la coltivazione del lino.

P. G. ZUCCHERI.

Dell' acclimatizzazione.

Isidoro-Goffredo Saint-Hilaire, illustre naturalista francese, morto or ha circa sei anni, fu tra gli uomini più benemeriti della scienza e dell' istruzione popolare. Fondatore (nel 1854) della Società imperiale zoologica d' acclimatizzazione, di cui pure la nostra Associazione agraria fa parte, ha assai contribuito col mezzo di tale istituzione e con parecchi suoi scritti al progresso dell' agricoltura, diffondendo la conoscenza delle leggi che regolano l' acclimazione e la domesticazione degli animali utili.

Di codesto argomento trattò appunto l'eminente scienziato l'ultima volta ch'ebbe a proferire al pubblico, presso l'Associazione politecnica di Parigi, sul risultato dei propri studi.

Il resoconto di quella conferenza, contenuto nella seconda serie degli *Entretiens populaires* in quest'anno pubblicata, presenta molto interesse all'economista e all'agricoltore, e un distinto allievo del nostro Istituto tecnico, il sig. Michele Hirschler, lo ha voltato in italiano. Pubblicando nel Bullettino della nostra Associazione la parte più importante di questo lavoro, noi intendiamo d'incoraggiare il buon volere di un giovane intelligente e studioso, e in pari tempo di far cosa che ai lettori possa tornare gradita ed utile.

La Redazione.

Quanto possediamo può distinguersi in due categorie, la prima delle quali abbraccia ciò che fu creato dal lavoro dell'uomo, e la seconda i doni spontanei della natura. Studiamo quindi i mezzi di conservare il retaggio dei nostri antenati e i benefici della natura.

Conservare ciò che si possiede è avvedutezza sì comune, sì naturale, che a prima giunta non sembra v'abbia alcun progresso a notare in tale riguardo; ma questo è un errore grave, poichè all'uomo che vuol conservare le sue ricchezze, si affacciano due ostacoli di cui ben difficilmente trionfa, e sono le sue abitudini ed i suoi pregiudizi.

Quando nell'ordine scientifico s'incontra un errore, questo viene ben' facilmente annullato dalla verità che gli si oppone; ma l'abitudine e il pregiudizio offrono maggior resistenza, ed è perciò che noi dobbiamo mettere in opera ogni sforzo per combatterli. E per vincere in questa prova è necessario che i principii della scienza più noti sieno trasmessi agli uomini istruiti ed intelligenti, e che questi, ciascuno nella propria sfera d'azione, affrontino a tutta oltranza quell'avversario formidabile che è il pregiudizio, onde poi venga dilatato il circolo della civiltà, e il mondo intero sbarazzato da questa perniciosa zizzania.

Il terzo ostacolo che l'uomo incontrerà nella via della conservazione di ciò che possiede si è il difetto delle leggi; ma poichè queste non sono che l'espressione delle tendenze di un'epoca, subiranno esse una riforma quando la subirà l'epoca stessa.

Fra i doni spontanei che ci fece natura, abbiamo tra mani bel numero di esseri utilissimi di cui non sappiamo giovarci per bene, avvegnachè stoltamente li distruggiamo. Io potrei con non pochi esempi mostrarvi l'uomo distruttore delle proprie ricchezze; e ve ne additerò alcuni, riservandomi a parlarne diffusamente in appresso.

Noi tutti riconosciamo l'insufficienza di materie animali idonee all'alimentazione, ed ancorchè le osservazioni non c'indicassero questo fatto, basterebbero le tariffe delle vittuarie animali a dimostrarcelo. Il signor Le Play, distinto statista, ha stabilito colla scorta di dati ufficiali, che tra i trentasei milioni di Francesi ve ne sono venticinque che possono classificarsi nel modo seguente: 1.^o quelli che mangiano carne 6 volte all'anno; 2.^o quelli che ne mangiano 2 volte, e 3.^o finalmente coloro che ne mangiano una sol volta. Questi calcoli, confermati anche dai commendevoli lavori del signor Reynaud, e di parecchi altri, non lasciano il menomo dubbio sulla penuria di carne e di sostanze animali alimentari. È da questo punto di vista che bisogna considerare i danni che l'uomo cagiona a sé stesso, distruggendo o soffrendo che altri distrugga ciò ch'egli potrebbe e dovrebbe conservare ed usufruire.

La legge sulla caccia difende la selvaggina, e, salvo qualche modifica voluta dall'esperienza, essa si fonda sovra un buon principio; ma quali provvedimenti invece proteggono gli animali acquatici? E quanto la legislazione sia per essi difettosa ed incompleta, risulta da un semplice fatto testè comunicato all'Accademia delle scienze.

Sulle coste occidentali, presso il promontorio la Hogue, si estendono dei piani di sabbia sui quali immense frotte di sogliole, rombi, lime, ecc. vengono a deporre miriadi di uova. Questi pesci appena nati restano quasi immobili sulla sponda, per cui riesce molto agevole il prenderli.

Il signor Coste, accompagnato dall'ispettore delle pescagioni, onde rendersi conto dei danni che giornalmente si arrecano su quella spiaggia, intraprese una pesca che in due ore gli procurò 1200 pesci. Calcolando adunque il numero dei pescatori e quello dei giorni impiegati a tale distruzione, resa più facile da cinquanta maree, il signor Coste e l'ispettore suddetto affermano che in una stagione vengono distrutti circa cincinquanta milioni di quei piccoli pesci. E con quale scopo? Quello di nutrire le galline, di cui la carne e le uova divengono nauseanti per effetto di siffatto cibo. Questi calcoli furono fatti sull'estensione di dieci leghe; moltiplicatene il risultato per la lunghezza di tutte le nostre coste, e vedrete quale cifra enorme rappresenta le conseguenze di tanta distruzione. Se questi pesci fossero stati protetti da regolamenti, e presi a qualche distanza dalla spiaggia, dopo alcuni mesi di vita, in media avrebbero valso due franchi ciascheduno, e così si sarebbe ottenuto un immenso vantaggio di prezzo pel pescatore, e di nutrimento pel consumatore. E qui importa solo di risparmiare, di proteggere, di conservare; insomma di non tagliare, come volgarmente si dice, il frumento in erba.

Toccando un altro esempio, un altro ordine d'idee e di fatti, noi vedremo come più gravi e più estesi danni si presentino nell'insufficienza e carestia delle sostanze vegetali, delle messi in sterilità,

dei prodotti delle viti pressochè nulli in parecchi paesi; disastri tutti cagionati dagl'insetti che si attaccano al ceppo ed alla foglia, distruggendo l'uva, il ravizzone, l'ulivo e le biade. È adunque l'insetto un nostro nemico non meno che lo sono i topi de' semenzai forestali.

Ma accanto agl' innumerevoli nemici, le piante hanno pure i loro protettori; e sono appunto questi che noi distruggiamo.

Gli insetti sfuggono all'occhio dell'uomo perchè sono quasi invisibili, e quindi da per sè solo trovasi nell'impotenza di prevenire i loro danni. Eppure egli respinge gli ausiliari posti a sua disposizione dalla liberalità della natura, la quale ci ha dato gli animali *distruttori de' distruttori* appunto per combattere quel flagello che si rinnova perennemente.

È chiaro che l'uomo dovrebbe proteggere i suoi alleati, i suoi vendicatori, i suoi indispensabili ausiliari; ma invece egli ne fa strage in proporzioni incredibili. — E volette un'idea da quale moltitudine di nemici invisibili possa l'uomo essere liberato mercè certi augelli ch'esso uccide abitualmente? — D'intorno un solo nido di gufi si raccolsero da 25 a 30 chilogrammi d'ossa di topi campestri.

Di non minore importanza fra gli insettivori è la graziosa cinciallegra, che, per nutrire i suoi pulcini, non distrugge meno di 45,000 insetti.

Il signor Florent Prévot, che ci diede queste cifre, è di avviso che tale questione meriterebbe d'essere sottoposta alla luce della scienza; poichè certi uccelli distruttori d'insetti sono effettivamente utili o nocivi secondo la stagione: il passero, ad esempio, che libera l'uomo di un numero considerevole di nemici quando nutre i suoi piccini, diviene un gran distruttore appena ha compiuti i suoi doveri di famiglia, imperocchè coi figli si getta avidamente sulle medesime messi ch'esso protesse.

A che ci atterremo in simili casi, e come classificheremo adunque questi augelli? Li riguarderemo noi quali amici o quali nemici?

Giacchè sarebbe cosa alquanto difficile risolvere tale problema, interroghiamo la statistica. Il signor Prévot, avendo notomizzato molti passeri, osservò le materie che serbavano nello stomaco, e si rese conto di tutto ciò che ciascun d'essi mangia in ogni stagione; indagine che sarebbe stata impossibile negli animali carnivori, e che riuscì a buon effetto nel constatare il numero dei grani e degl'insetti, che facilmente si poterono trovare nello stomaco di questi. Ed è per tale esame che potemmo stabilire una serie di quadri degli animali a loro volta utili e nocevoli, fra cui dobbiamo notare il passero, la cornacchia, la talpa; ed un'altra serie di animali che sono invece sempre utili, fra cui si annoverano il rondone e la rondinella. — Ma l'uomo dà la caccia agli uni ed agli altri, e li distrugge tutti con eguale ferocia. Così nel mezzogiorno si tendono continue insidie alla capinera, al beccafico, all'usignolo, che si nutrono d'insetti soltanto; e si ha dati certi che nella Provenza vi

sono dei cacciatori che uccidono fino a dugento capinere al giorno. La civetta, obbietto di volgare pregiudizio, viene uccisa spietatamente dai paesani, che la inchiodano alla porta per celebrare una vittoria cui le loro messi ben presto pagheranno. Il caprimolgo pure incessante distruttore d' insetti, vede porre costantemente la sua testa a prezzo, benchè la sua distruzione sia un delitto contro la società.

I boscaioli muovono guerra accanita al picchio, loro alleato, che è costituito mirabilmente per distruggere gl' insetti, dacchè quelli che non può cogliere il suo becco lungo e flessibile, rimangono presi nella sua saliva viscosa. Il rigogolo, lo storno, la lucertola, la rana sono pure animali utilissimi; e ciò che ci rimane ancora a classificare si è il rosso schifoso, il quale se dà qualche vantaggio per il modo con cui si nutre, è d' altra parte pericoloso per la sua pelle.

Ecco l' uso che l' uomo fa dei doni della natura: distrugge tutto senza distinzione alcuna!

Le cose che ci vengono offerte gratuitamente non sono mai tenute in pregio tanto quanto quelle che acquistiamo colle proprie fatiche. Vediamo dunque se almeno sappiamo conservare le nostre conquiste. — A tutti è noto che l' agricoltura non può fiorire senza concime, e che il concime migliore è quello delle stalle. Qual è l' uso che ne facciamo? In molti villaggi, borghi e città lo si getta nelle vie d' onde le piogge lo dilavano, trascinando seco loro i principi solubili più buoni per l' agricoltura, sicchè di fecondanti ch' erano, divengono pestilenziali pei corsi d' acqua in cui va l' uomo a dissetarsi; ciò che, oltre ad essere per noi una perdita, diviene anco un danno. È chiaro dunque che non sappiamo meglio economizzare di quello che conservare.

Non pochi credono che Parmentier abbia introdotto in Francia le patate; ma questo è un errore, poichè il prezioso tubero era fra noi coltivato un secolo e mezzo prima di lui. Ciò che diede origine a questa falsa opinione si è la vittoria ch' egli riportò sul pregiudizio di cui era obbietto tal frutto; imperciocchè tutto al più lo si credeva idoneo al pasto dei suini, e ci fu d' uopo della carestia del 1816 per abbattere, dopo una lunga lotta, siffatto errore. Nè faccia meraviglia che il popolo credesse insalubre la patata, poichè si conservano ancora i decreti dei parlamenti di Besanzone e di Borgogna che, dichiarandola perniciosa, comechè desse origine alla lebbra od almeno alla febbre, ne proibivano la coltura. Ciò che valse infine a scuotere alquanto così falsa credenza, ne fu il fiore che si vide posto all' occhiello di Luigi XVI, e la patata stessa imbandita sulla mensa reale.

Per ben lungo tempo durò in Francia l' ostinatezza di non voler cibarsi del montone, e vi sono presentemente dei popoli che lo danno per pastura ai cani. Ogni nazione d' altronde ha i suoi errori, e il Russo aborrisce dal colombo, l' Italiano dal coniglio, il Mussulmano e l' Israelita dal porco, l' Indiano dal bue. E quantunque la superstizione estenda il suo dominio su tutto il mondo,

pure non v'è popolo che non rida dei pregiudizi degli altri, e non conservi con ogni scrupolo i propri.

Vediamo adunque se non abbiamo anche noi pregiudizi contrari ai nostri interessi. — Il cavallo, che in molti paesi viene impiegato come animale alimentare, è da noi in questo riguardo energeticamente respinto. E ne abbiamo forse ragione? I viaggiatori ci apprendono che il cavallo selvaggio, l' emione, la zebra e gli altri animali di tal genere, sono ricercatissimi per la cacciagione nei paesi in cui abitano. La carne del cavallo domestico è d'altronde preferita ad ogni altra presso molti popoli; e noi pure l' usammo di sovente, imperocchè, fra vari esempi, posso addurvi quello di Larrey, che avendone adusata durante le guerre napoleoniche, se ne trovò pienamente contento.

Le società protettrici degli animali in Germania, dove esistevano molto prima che in Francia, quantunque sembri cosa bizzarra e contraria al loro scopo, furono le prime ad indicare la carne di cavallo come alimento da porsi su tutte le mense. La dignità morale del conduttore del cavallo e l' interesse dell' animale stesso, furono i moventi di questo pensiero umanitario e progressivo. Di fatto, quando il cavallo ha spese tutte le sue forze per servirci, lo mandiamo noi forse a finire i suoi giorni in una stalla di riposo, in una specie d' ospitale? Oh no! men bene trattato dell' animale immondo, del bue, del montone, che per farne mercato sono curati sino alla fine, il cavallo, perchè consumato nelle fatiche, viene attaccato ad ignobili carri, a traini gravissimi, e ad ultima ricompensa dell' ardore che spense per noi, lo martorizziamo a furia di busse. Quando poi ci è tolto di utilizzarlo in tali lavori, lo si manda nelle paludi in pasto alle mignatte, e lo si rimena quindi nella stalla tantochè si rifaccia di un po' del sangue perduto, onde possia torni a nutrire i suoi avidi vampiri. Oh, è questo sì un lungo supplizio! ma non tanto crudele quanto quello della morte per fame, a cui ben molti cavalli sono serbati. Taluno, per una gretta idea di risparmio, pensa che sia tutto cibo perduto quello che si dà ad un cavallo sufficientemente usato, e volendo evitare quest' inutile spesa, lo fa lavorare negli ultimi giorni senza nutrirlo, finchè, se non cade spossato da sè, lo manda al macello, dove talvolta, lo scorticatore assente o troppo occupato, lo lascia tre o quattro giorni avvinto al palo fatale. E si sono veduti taluni di questi animali frugivori che, eccitati dalla fame, si assalirono e divorarono mutuamente, mentre altri invece, che si trovavano nel massimo stato di debolezza, vennero attaccati dall' uomo allo scheletro d' uno dei loro compagni. E lo crederete voi? si lasciarono perfino dei cavalli camminare pei campi a vene aperte perchè fecondassero la terra del sangue che loro scemava di passo in passo.

All' aspetto di tanta enomezza, le società protettrici ebbero adunque ragione di condurre il cavallo di preferenza al macello, e tanto più che si è esperimentato ch' esso sarà atto a mangiarsi

dopo soli quindici giorni di quiete e di buon alimento. Ucciso mentre affatica, le sue carni sarebbero cattive; ma il riposo invece le fa divenir buone anche senza che sia bisogno d'ingrassarlo. — Ed è fortuna che il pregiudizio contro la carne di cavallo generalmente esteso, non sia molto tenace.

A Vienna l'apertura delle beccherie speciali di questa carne eccitò violenti sommosse popolari. Un anno dopo, diecimila persone ne mangiavano. In oggi siffatta carne è accettata nella Danimarca, nella Svezia, nella Svizzera, nel Belgio, e varie esperienze fatte a Vienna in differenti epoche su scale diverse, stabilirono che un cavallo fornisce in media 225 chilogrammi di carne. Il numero annuale dei cavalli, uccisi o spenti per malattia, fornirebbe all'alimentazione pubblica un sesto delle carni di bue e di porco, e due terzi di quelle di montone e di capra.

Ora che ne abbiamo stabilita la quantità, esaminiamone la qualità.

Oggidì, ritraendo dalla carne di cavallo soltanto nero animale, concime, materia alimentare pei porci e per i polli, se ne perde la maggior parte. Passeggiando nei campi ed anche nei dintorni delle grandi città, la vista e l'olfato sono sovente molestati dalle esalazioni mefistiche delle spoglie putrefatte di questi animali, perchè gran parte delle carni non servendo che ad usi secondari, l'altra rimane ad appestar le campagne.

Le società protettrici non avrebbero compiuta che metà della loro missione, se non avessero addimostrato che la carne di cavallo è un buono alimento. I signori Renaud, Joly, e Lavocat, che fecero delle prove scientifiche sulla carne dei cavalli vecchi (poichè i giovani si lasciano agli usi ordinari), servirono gl'invitati ad un banchetto di un pezzo di cavallo e d'uno di bue, e non vi fu alcuno che sapesse farne la differenza. L'arrosto di cavallo è buonissimo quanto quello del bue; allesso, è inferiore (e fa appunto ricordare gli allessi del collegio); ma il brodo del cavallo è tanto più saporito di quello di bue, che non regge al paragone.

Anche il signor Chevet fece varii esperimenti su tale subietto, e confermò tutti questi risultati, dichiarando inoltre essere eccellenti l'arnione ed il cervello del cavallo.

È da qualche tempo che ad un distinto ristoratore di Parigi venne il pensiero d'aprire uno speciale stabilimento per lo spaccio di questa carne. Tacendo il motivo per cui fu sviato dal suo progetto, vi racconterò gli esperimenti ch'egli ne fece. Prese dagli igienisti le dovute informazioni, ammannì la carne di cavallo a vece di quella di bue per sè e per la sua famiglia, che non essendo stata di ciò prevenuta, non s'accorse della sostituzione; ma il ristoratore, volendo essere fatto più certo da prove maggiormente decisive, preparò il cavallo in ogni maniera, e un giorno ne servì i suoi numerosi commensali. Nessuno di essi se ne avvide; ma per rendere omaggio alla verità, diremo che fra questi vi fu uno dei

camerieri, che non essendo a parte del segreto, chiese al cuoco ciò che avesse messo di straordinario nel brodo. — Che! non lo trovi forse buono? rispose egli. — Il contrario anzi, perchè oggi lo trovo *migliore* del solito,

Tutti questi fatti e mille altri che si potrebbero via via citare, s' accampano contro i nostri pregiudizi, e ben decidono la causa a favore della carne di cavallo; essa dà una rendita considerevole, è sana, e tutti gl' igienisti s' accordano in riconoscerlo; tutti tranne un medico chinese, la cui obbiezione è più che sufficiente a farne conoscere la pochezza, poichè egli vuole che sia insalubre la carne del solo cavallo a mantello bianco e nero.

Ciò che dicemmo sull' infelice fine del cavallo, deve farci concludere che nulla vi ha di crudele se ci serviamo della sua carne quale alimento, ed uno degli esperimentatori di questa così argutamente si espresse: "Per distruggere il nostro pregiudizio contro l' uso della carne equina, basta superarne l' assaggio del primo boccone." E qualora si pensi ai tanti milioni di Francesi che non mangiano carne, ai milioni di chilogrammi che di questa vanno perduti, oh sì! noi dobbiamo ternerci obbligati ad adoprare con ogni sforzo per diffondere il buon senso nel pubblico, onde far disparire sì grande anomalia.

Ora parleremo specialmente dell' acclimatizzazione e dei servigi ch' essa può rendere alle masse.

Al primo entrare in questo subietto ci si presentano obbiezioni, dubbi e pregiudizi. Io intesi dire sovente: Si può o si deve acclimatizzare? — Per ora presentiamo qualche osservazione generale, e ci riserviamo in seguito a citare alcuni fatti.

Alla domanda se sia possibile l' acclimazione, sono ben molti che rispondono negativamente, ed io debbo confessare, non senza dolermi per essi, che varii savi dividono tale opinione. Eppure abbiamo sott' occhio numerosi fatti comuni, manifesti e irrefragabili.

— I nostri animali domestici sono indigeni od acclimatizzati? — Quantunque i libri antichi facciano parola del bue, del montone, della gallina, sarebbe errore credere ch' essi sieno originari del nostro suolo, poichè noi viviamo di cose acclimate, volendo anche prescindere dai vegetabili. Fra gli animali domestici che si possano annoverare come veramente indigeni, non abbiamo che l' anitra, l' oca e forse il furetto, poichè tant' esso che l' anitra li ebbimo dai Romani, i quali poi dalla Grecia ottennero l' oca. Gli altri animali ci sono giunti da paesi lontani, e da climi ben diversi del nostro.

Il piccione era acclimato nell' Oriente; la gallina, che non si trovò nelle nostre foreste, perchè cacciatore alcuno non ne uccise mai una, è originaria dalle Indie orientali, d' onde fu presa ed acclimatizzata presso tutti i popoli civili. Il cavallo, il bue, il montone, il porco, la capra, il gatto ed il cane ci pervennero dall' Asia

e dall'Africa. — L'acclimazione è dunque possibile, e lo addimostrano gli animali venuti dai paesi caldi che si sono acclimatizzati in tutte le regioni abitate dall'uomo. I frugivori possono stanziare dappertutto ove trovano erba, ma l'animale più esteso si è il cane, il cui vario nutrimento permise ch'esso seguitasse l'uomo dovunque, e nella Nubia, nell'Abissinia, nel Congo e all'Equatore custodisce le greggie, mentre nel Camciatca, e sotto i ghiacci polari degli Eschimesi, esso serve qual bestia da soma. — Si può dunque senza tema asseverare che l'acclimazione non ha limiti e che l'animale può reggere in tutti i climi in cui vive l'uomo.

Qual è il numero di prove che basterebbe a risolvere la questione mossa dalle domande se l'acclimatizzare sia utile, e se ancora vi sono conquiste da farsi? I naturalisti contano sulla superficie del globo cento cinquanta mila specie d'animali, e l'uomo, il re della creazione, lo credereste? ne esercita la sovranità su quarantasette soltanto; misero dominio se gli resta ancora tanti suditi a sottomettere! E delle quarantasette specie che si possedono in Francia, ne vediamo un buon terzo, quantunque già addomesticate, nei soli serragli o ne' giardini d'acclimazione; sicchè di centocinquanta mila specie, noi non ne godiamo che trenta, numero ben ristretto se anche si voglia considerare che la maggior parte di tanta moltitudine non sarà mai per servirci.

Vi sono inoltre dei paesi già esplorati, ed altri ancora da esplorare. L'America, scoperta fin dal 1492, non ci diede che il tacchino e l'anitra muschiata, detta impropriamente *anitra della Barberia*; l'Australia e la Nuova Olanda, non ci diedero alcuna delle loro specie, sebbene in tutto differenti dalle nostre. È quindi evidente che quei paesi sono da esplorare, e che ci resta ancora una messe intatta da usufruire. E chi oserà dire che nulla abbiamo a conquistare, mentre le terre ancora vergini dell'Australia, dell'America e dell'Africa possedono tante ricchezze di cui potremmo fare tesoro?

L'Asia è in realtà la sola parte del mondo che ci abbia arricchiti: noi Europei, siamo d'origine asiatica, e dai nostri antenati abbiamo ereditate le specie domestiche, che trasportarono nelle loro migrazioni. È dunque dovere di conservare ciò che i padri ci trasmisero, e di crescere coll'acclimazione il retaggio dei nostri discendenti.

Taluni, seguendo un'opinione singolare, dicono che siamo abbastanza ricchi, mentre ogni quindici anni si riproduce la carestia alimentare, e quantunque diminuisca la sostanza ed aumenti la popolazione, essi niente farebbero per sopperire a tanto difetto! E non è questa la vera causa per cui le vivande vanno incarendo?

Abbiamo forse quanto ci abbisogna pel nostro vestire? Raffrontate i popoli più civili a quei Chinesi che noi diciamo barbari, e che a loro volta non lasciano di concambiarci tal nome, e vedrete se essi si coprono di quelle misere vesti di cotone, che per-

dono il loro colore e che sono insufficienti a ripararci dal caldo, dal freddo e dall'acqua. — I più umili Chinesi sono vestiti di ottima stoffa di seta, e noi dobbiamo ricorrere ad essi ed imitarli, poichè nulla c'impedisce di possedere l'animale che dà questo tessuto.

Concludiamo dunque che basta sviluppare l'acclimazione per possedere di più; che se siamo ricchi in confronto al passato, altrettanto siamo poveri rispetto all'avvenire.

Gli animali utili ad acclimatizzare corrispondono in quattro punti ai bisogni dell'uomo; la prima categoria, che denominiamo degli *animali ausiliari*, ha per compito di ajutar l'uomo ne' suoi penosi lavori; il nome della seconda indica abbastanza la loro utilità, poichè vengono detti *animali alimentari*; la terza, che comprendiamo sotto il nome d'*animali industriali*, abbraccia quelli che forniscono all'uomo le materie prime. L'acclimatizzazione dovrà sopra tutto occuparsi delle specie che corrispondono a questi tre scopi. La quarta categoria infine, detta degli *animali accessori*, è quella che comprende le specie di lusso, che in seguito però possono divenire utili ed alimentarie, come il gallo ed il fagiano che, dopo essere stati oggetti di lusso, sono divenuti l'uno la preda più desiderata del cacciatore e l'altro l'ornamento de' pollai.

Accenniamo a qualche esempio preso in ognuna di queste categorie.

Animali ausiliari. Citeremo intanto l'emione, che si tenta di assueffare al nostro clima nel Giardino delle Piante. È questo un animale intermediario tra l'asino ed il cavallo. Devesi però osservare che il cavallo selvaggio non assomiglia punto al domestico, il quale è uno degli animali dall'uomo maggiormente perfezionati, poichè le forme graziose che in esso ammiriamo, sono ben lungi dall'esistere in natura, e salvo la criniera e la coda che il cavallo salvatico ha più abbondanti, esso somiglia moltissimo all'asino: ha testa grossa, orecchie lunghe e sgradevoli proporzioni; il suo tipo acquistò grandemente in bellezza, mercè l'acclimatizzazione.

Se poi l'emione trovasi ancora in ritardo, non è da disperare che possa venire perfezionato, poichè le sue qualità naturali già indicano ciò che può diventare.

L'emione è sobrio come l'asino, ed agile e forte come il cavallo. L'asino tanto selvaggio che domestico ha la groppa mal foggiata, mentre l'emione l'ha sviluppata sì bene, ch'è facile apprezzarne il vantaggio, poichè in essa risiede tutto il sistema della rapidità, del vigore e della leggierezza; il suo naso largo e bene aperto, è come si conviene ad animale il cui apparecchio respiratore deve essere facilitato pel corso; vediamo per ciò che il cavallo ha il naso più aperto dell'asino.

Si dice che l'emione sia indomabile, ma questo è un errore, poichè esso è feroce ma non indomito, come l'hanno provato gli esperimenti, che abbiamo fatti a Versaglia, in cui dopo averlo ca-

valcato, lo attaccammo ad un veicolo, e da Parigi a carriera giungemmo a Versaglia in un' ora e venti minuti.

Fra gli *animali ausiliari*, ne prendiamo per secondo esempio uno utile specialmente ai poveri, ed in particolare agli abitanti delle montagne, il yak, di cui dobbiamo una mandra alle cure del signor di Montigny. Il yak, volgarmente detto *buffalo a coda di cavallo*, è per la groppa differente dal bue, come l'emione dall'asino. Quest'animale vigorosissimo, è già reso utile nelle montagne del Tibet e dell'Imalaja, dove serve ai trasporti, e qualche viaggiatore vuole che sia vinto in forza dal meticcio generato dal yak e dalla vacca; checchè però si dica, questo animale, così di sangue puro come imbastardito, è incontrastabilmente vantaggioso per valicare anche le cime dei monti più elevati. Nelle maggiori montagne di Francia, generalmente mancando di animali, ci ridonderebbe somma utilità qualora introducessimo questo nei paesi più alpestri, e sotto i climi più rigidi.

Gli agronomi di Parigi pretendono che l'agricoltura, perchè divenga fonte di ricchezze, debba farsi specialista, cioè allevare animali da lavoro, da carne e da latte. Ma se questo principio è vero per le coltivazioni di estesi poderi, non lo è altrettanto pei poveri abitatori delle Alpi o dei Pirenei che appena possono avere uno o due animali. Coteste specialità non sono dunque adottabili, poichè essi debbono colle proprie fatiche procacciarsi i generi di cui abbisognano. Il yak, che è ottimo animale per trasporti, idoneo ad essere cavalcato ed aggiogato; che è lesto, che salta, ascende scale, s'arrampica e che sulle ripide pendici non ferma il piede meno sicuramente della capra, il yak offre loro anche della carne buona e del latte eccellente. Originario dai paesi freddi, esso è coperto d'un vello che sta di mezzo fra la lana del montone e il pelo della capra, e che, venendo dalle industrie utilizzato, fornirebbe delle vesti pel povero e dei casimiri pel ricco. L'introduzione di questo animale sarebbe un beneficio di più da aggiungere a quei tanti che già dobbiamo al signor di Montigny.

Prenderemo fra gli uccelli un altro esempio di ausiliari, e vi parlerò dell'agami, originario dai climi caldi dell'America. Alcuni viaggiatori narrano che gli si affida costì la custodia degli altri uccelli, come noi affidiamo al cane le pecore; io però altro non posso asseverare su tale riguardo se non ciò che osservai al Giardino delle Piante. Collocato nel mezzo d'un cortile, l'agami funge come giudice di pace, che interviene in tutti i litigi, e li termina cacciandone a furia di beccate i combattenti. La sua parte di protettore si manifesta soprattutto verso i piumati giovani; e quando si porge un po' di mollica di pane attraverso i cancelli della stia, se il gallo o la gallina si precipitano per impadronirsene, l'agami li caccia spietatamente; che se invece viene colto da un pulcino o da un anitroccolo, l'agami ne assicura loro la possessione.

Fra gli *animali alimentari* ve n'è buon numero di eccellenti

per le loro carni, come la pernice d'Algeri, quella della Virginia e della California, di cui già ne abbiamo in Francia parecchie migliaia; ma pei campi, pegli orti e nei cortili ve ne sono ancora di più utili. Fra i mammiferi citeremo il Kangurù, di cui il nostro Giardino d'acclimazione conta già quattro specie. Alcuno d'essi è della grandezza quasi del bue, altri della taglia della pecora, ed altri ancora di quella del coniglio. La loro carne è eccellente, e si addimesticano con molta facilità. Il Kangurù è originario dalla Nuova Olanda, dove il clima è eguale al nostro, colla sola differenza che le stagioni si succedono in ordine inverso; ma gli animali dell' Australia, trasportati in Francia per l'acclimazione, riprendono ben presto il filo di queste, poichè si riproducono nella primavera. Le maschie dei Kangurù portano sotto il ventre delle tasche in cui i loro parti vanno a rannicchiarsi quando sono presi da freddo o da paura.

L' antilope e la gazzella, fra i ruminanti, danno, come il cavallo, carni squisite ed abbondanti.

Il cabiai, o *porco d'India gigantesco*, di cui non abbiamo ancora potuto ottenere alcuna riproduzione in Europa, è un animale acquatico che si nutre di erbe palustri.

I gallinacei, che potressimo aggiungere alle specie che possediamo sono sì numerosi, che riesce impossibile a numerarli.

Lo struzzolo americano ed il casuario, che in grandezza quasi pareggia il primo, hanno carni sì eccellenti ed abbondanti, che potrebbero benissimo fornire delle beccherie. Lo *struzzo d'America* si è riprodotto in Inghilterra, e dobbiamo alle cure del signor Florent Prévot la rigenerazione del casuario nel serraglio del Museo; in questa specie è il maschio che compie l' incubazione, mentre la femmina non fa che produrre le uova. Sappiamo che l' addimestramento rende gli animali più fecondi; così la gallina, che in istato selvaggio non dà che otto o dieci uova, nel domestico ne depone almeno uno al giorno; abbiamo quindi motivo a credere che la fecondità del casuario si farà maggiore, avendo la prima volta prodotti quattordici pulcini. E noi, che raccomandiamo come cosa affatto essenziale e vantaggiosa una razza di pecore, che dà due agnelli, non facciamo parola del casuario, che è più grande del montone, e che ci dà quattordici piccioli, i quali potendo in capo un anno rifigliare, lasciano calcolar facilmente quale sia la quantità di carne che sono in istato di fornirci. Anche le loro piume hanno valore in commercio.

Le due classi precipue, fra gli *animali industriali*, sono i mammiferi lanuti e i bachi setiferi. Fra i primi citeremo due esempi: la capra d'Angora ed il lama. La capra d'Angora fu introdotta in Francia nel secolo decimottavo dal magistrato La Tour d'Aigues; ma la rivoluzione ha arrestato il suo tentativo, e fu d'uopo d'una nuova importazione recentemente fatta dalla Società d'acclimazione. Questa è riuscita, e ne abbiamo delle mandre in Francia, in Algeri,

in Germania ed in Sicilia. Il pelo bianco di siffatta capra serve all'industria del velluto d'Angora, che si distingue difficilmente dal velluto di seta, e che ha su questo il vantaggio di non logorarsi per lo sfregamento. L'alpaca, o alpaga, ed il lama, spettanti alla famiglia dei camosci, provengono dalle Ande e dalle Cordigliere; hanno il vello lanoso, servono a molti usi, ed in ispecialità alle industrie; si prestano eccellentemente all'alimentazione, e come in Francia si è constatato, ponno servir d'ausiliari ai nostri animali da soma. Fra molti esempi, vi adduco quello d'un lama che, essendo addetto ad uno stabilimento di minerali nei monti Vogesi, non rende guari meno servizio di un asino.

Come animale alimentare, il lama offre carni squisite ed il suo latte non si distingue punto da quello della vacca. Come animale industriale, fornisce in abbondanza una lana, che ancor rozza è migliore di quella del merino più lavorato. Questa lana è obbietto di un commercio importante, poichè noi la comperiamo dall'Inghilterra che l'acquista nel Perù e nella Bolivia. In quei paesi produttivi si adottarono leggi che ne vietano l'esportazione; ma speriamo che fra qualche anno avremo noi pure delle mandre che in seguito ci permetteranno di sottrarci ad imposta cotanto onerosa.

La possibilità di acclimatizzare questi animali va ormai sicura d'ogni obbiezione. I lama del Giardino delle Piante, quantunque chiusi in recinto angustissimo, dove l'erba, da essi pigiata, non può crescere, e molestati da continui visitatori, pure si propagarono assai felicemente. Il serraglio del Museo ottenne gran numero d'individui che per nulla sono degenerati, anzi, dice il signor Davin, che la quarta generazione supera gli stessi suoi autori. — Non dovremo dunque aspettarci un risultato migliore allorchè il lama e l'alpaca saranno acclimati nelle nostre montagne? — Da vent'anni, il prezzo della lana di questi animali, benchè considerevolmente aumentato, sembra debba crescere ancora, sicchè dobbiamo affrettarci ad effettuare un'acclimazione che ci promette risultati tanto felici.

I Chinesi possedono varie specie di filugelli, mentre noi ancora alleviamo solo quello del gelso, tuttochè altri ne sieno in via d'acclimazione. Una bigattiera, da un mese aperta nel Giardino della nostra Società, ne possiede cinque o sei specie.

Una d'esse, asiatica, vive del ricino, di cui spremiamo l'olio purgativo; questo bruco dà otto raccolte all'anno, ma porta seco un grande inconveniente pel nutrimento che non possiamo procurargli nell'inverno, in cui il ricino nel nostro clima è privo di foglia. Ma il signor Vallée ha scoperto il mezzo di sostituire al ricino il cardo industriale, che si coltiva in tutte le stagioni per le fabbriche dei drappi, ed è riuscito perfettamente a nutrire questo insetto colle foglie di siffatta pianta. In Algeri e nel Brasile, dove il ricino diviene arbusto ed anche albero, ed ha foglie fresche in tutte le stagioni, l'allevamento di questo bruco può farsi in massime proporzioni.

Un altro filugello, che si nutre d'*alianto*, o *vernice del Giappone*, rende due raccolte all' anno, l' una in primavera, l'altra in autunno. Il signor Guérin-Menneville si occupò particolarmente di questa specie e ne ottenne grande successo.

Lo scorso anno, egli pose buon numero di siffatti bachi in un canto del bosco di Boulogne, ed essi riuscirono perfettamente, malgrado il tempo sfavorevole e l' imperversare delle piogge.

Il filugello che si nutre di quercia, è quello che fornisce si eccellenti vesti a cento milioni di Chinesi; la sua seta, paragonata a quella che procaccia gli ornamenti alle nostre signore, è grossolana e per certo meno lucida del raso, ma ben molto più consistente delle stoffe che s' impiegano per vestire i popolani dei nostri paesi. Questo insetto forse, dal punto di vista dell' interesse generale, è il più importante di tutti, e se lo si coltiva anche al Nord della China, contrada molto più fredda della nostra, si potrà ben facilmente acclimatizzarlo nell' Europa, e sino al settentrione. Questa educazione d' altronde non può fare concorrenza alcuna colla seta del Mezzogiorno, poichè non è atta a produrre raso nè velluto, ma solo può essere utile, ed avere diversi e rilevanti vantaggi, considerata sotto altri riguardi.

Il baco proveniente d' America, detto *cecropia*, vive sui pruni, sugli albicocchi, sui biancospini e sugli olmi. Il signor Blanchard indicò per il primo il suo nutrimento come nuovo genere di coltura, che si potrebbe praticare nei villaggi non meno che nelle bigattiere; l' allevamento di questi bruchi creerebbe una nuova fonte di rendite pei nostri villici, a cui riuscirebbe vistosa risorsa la minima giunta di guadagno, tanto più che esigerebbe un dispendio limitatissimo, potendo la contadinella andar per le siepi a raccorre la foglia, come va giornalmente a cogliere l' erba per la sua capra o per la sua giovanca.

Fra gli *animali accessori*, o di lusso, che ponno divenirci utili, citeremo finalmente l' oca d' Egitto o della Nubia, che prova vien-maggiormente la possibilità dell' acclimazione.

Questo uccello ne' suoi paesi depone le uova verso la fine di dicembre od in gennaio, locchè nella Nubia corrisponde precisamente al principio della nostra primavera. Dopo qualche anno di soggiorno in Francia, questo si è sottomesso all' ordine delle nostre stagioni, poichè in oggi, che è acclimato appo noi, depone l' uova in aprile, dimodochè alleva i suoi piccini in estate. Tanto l' elegan-tissima anitra delle Caroline, originaria dall' America del Nord, ed ornata di graziosa cresta, quanto l' anitra a ventaglio della China, ancor più bella, sono in Francia già acclimatizzate, e qualora lo saranno dappertutti i bacini, trarremo da esse un cibo eccellente. L' areo magnifico, dagl' Indiani detto *uccello d' oro*, è testè giunto a corredare il nostro Giardino d' acclimazione. La femmina del pappagallo ondulata, che proviene dalla Nuova Olanda, è striata a verde e maestra di grazia e gentilezza; questa specie è soprattutto rimar-

chevole per la galanteria del maschio e per l'affetto della madre.

Il più stretto mistero presiede ai loro amori, e si compie la loro riproduzione nell'interno d'un ciocco; appena deposto un uovo, la maschia lo cova, e ne depone poscia il secondo ed il terzo, continuando sempre a starsi su d'essi; il primo nato, che si sviluppa rapidamente, ajuta la madre all'educazione dei fratelli minori.

Potremmo pur parlare del cigno bianco, del negro e del ben più raro bianco a collo nero, or ora giunto nel suddetto giardino, senonchè, pressati dal tempo, dobbiamo tenerci paghi degli esempi già addotti, i quali bastano a provare che nel regno animale ci restano ancora immense ricchezze da usufruire.

LEZIONI POPOLARI

di Chimica applicata alle arti e alle industrie

dette al R. Istituto tecnico di Udine

dal professore (direttore) dott. *Alfonso Cossa*.

Nozioni generali sulle proprietà fisiche e chimiche dei metalli.¹⁾

III.

(lunedì, 25 novembre.)

Proprietà generali degli ossidi metallici.

Azione del calore. Alcuni ossidi metallici si scompongono totalmente per l'azione del calore. — Il precipitato rosso (ossido di mercurio), che si può ottenere tenendo riscaldato verso i 300 gradi in contatto dell'aria il mercurio, portato ad una temperatura superiore, si risolve nei suoi componenti mercurio ed ossigeno.

Altri ossidi metallici si scompongono soltanto parzialmente, cioè abbandonano soltanto parte dell'ossigeno che essi contengono. Così, a cagion d'esempio, il biossido di bario perde metà del proprio ossigeno. Il biossido di manganese (sapone dei vetrai) perde per l'azione del calore un terzo dell'ossigeno che contiene. Siccome il manganese è una sostanza che in commercio si può avere a buon prezzo, così esso viene adoperato nell'industria come ma-

¹⁾ *Bullettino corr.* pag. 634.

teria ossidante. Nell'arte vetraria si trae profitto dalla sua proprietà di cedere facilmente parte del proprio ossigeno per convertire un composto *ferroso* poco ossigenato, che macchia in verdognolo la pasta del vetro, in un composto *ferrico* più ossigenato, il quale non colora punto il vetro; da ciò ha origine il nome di sapone dei vetrari, col quale si designa il biossido di manganese.

Azione dei corpi riducenti. Gli ossidi di ferro, di rame, di piombo, di stagno, di zinco, non si decompongono da soli a nessuna temperatura. Per scomporre questi ossidi, per isolare cioè i metalli che contengono, è necessario ricorrere all'azione combinata del calore e di corpi che abbiano per l'ossigeno un'affinità prevalente su quella che tiene legato l'ossigeno ai metalli. — Se si fa passare una corrente di gaz idrogeno in un tubo riscaldato contenente dell'ossido di ferro o di rame, succede che l'idrogeno si combina coll'ossigeno dell'ossido formando dell'acqua, che si svolge allo stato di vapore, rimanendo così il ferro o il rame puro nell'interno del tubo.

Riscaldando una mescolanza di polvere di carbone e di litar-girio (ossido di piombo) in un crogiuolo, si raccoglie nel fondo di questo un massello di piombo metallico, giacchè il carbonio si combina con l'ossigeno per formare dell'acido carbonico, che si svolge allo stato di gaz.

L'idrogeno ed il carbonio si chiamano corpi *riducenti*, perchè hanno la proprietà di ridurre allo stato di libertà la maggior parte dei metalli dalle loro combinazioni ossigenate.

L'azione riducente del carbonio è usufruttata in grande per l'estrazione del ferro, del piombo, dello stagno, dello zinco, e di altri metalli dai loro minerali.

Gli ossidi di potassio, di sodio, calcio, magnesio, alluminio non si possono ridurre nè coll'idrogeno nè col carbone.

Sovrossidazione. Alcuni ossidi tendono a sovrossidarsi, cioè a combinarsi con una nuova quantità di ossigeno. Così, a cagion d'esempio, il protossido di ferro si trasmuta in perossido di ferro (ossido ferrico, ruggine). Questa tendenza alla sovrossidazione si manifesta eziandio nell'ossido ferroso combinato cogli acidi. La soluzione acquosa di vetriolo verde (solfato ferroso, combinazione del protossido di ferro coll'acido solforico) esposta all'aria, si intorbida e depone dei fiocchi giallastri, costituiti da una nuova combinazione salina contenente perossido di ferro.

Azione dell'acqua. La maggior parte degli ossidi metallici possono combinarsi coll'acqua, e costituiscono i cosiddetti ossidi metallici *idrati*. La potassa caustica è una combinazione dell'ossido di potassio coll'acqua. — La calce viva (ossido di calcio anidro, cioè privo di acqua), si idrata con forte sviluppo di calore e si trasforma in calce spenta (calce idrata).

Gli ossidi dei metalli alcalini (potassio e sodio) sono solubilissimi nell'acqua a segno che si sciolgono nell'acqua che si trova

nell'aria sotto forma di vapore. — Questa proprietà si chiama deliquescenza.

Solubilità degli ossidi metallici nell'acido borico. Il borace (combinazione dell'acido borico colla soda), liquefatto per l'azione del calore, scioglie alcuni ossidi metallici e forma dei vetri diversamente coloriti. Questa proprietà è applicata nella saldatura per rendere terse le superficie metalliche che si vogliono tra loro riunire.

Bibliografia.

Annali scientifici del R. Istituto Tecnico di Udine,
anno I.^o (1867). — Udine; tip. Seitz.

Di codesta pubblicazione, or ora apparsa, il Ministero di Agricoltura-Industria e Commercio ha ordinato una seconda edizione, affinchè ne fosse trasmessa copia a ciascun Istituto tecnico del Regno. La è un'altra prova così della sollecitudine con cui il Governo nazionale intende a proteggere i buoni studi e a raccomandarne l'esempio, come del merito intrinseco e della opportunità del libro.

Dimostrare qualmente la naturale tendenza degli uomini alla socialità sia il primo fondamento onde si svolge ogni loro morale e materiale progresso; come il principio medesimo abbia immediata applicazione fra quelli che per omogeneità di condizioni e per vicinanza si trovano meglio in grado di vicendevolmente ajutarsi, onde naturale il diritto di nazionalità; come questo diritto sia secondo di immensi benefici, ciò forma oggetto di uno studio intitolato *Fondamenti razionali del diritto delle nazioni*, al quale l'avvocato dott. Luigi Ramer, professore di Economia e di Diritto, soddisfa con elette argomentazioni, e con quel modo di linguaggio piano e preciso che si riscontra costante negli scritti dell'egregio autore, e che è certo il più proprio a rendere comunemente accessibili le men popolari verità della scienza.

Sono tema d'altra memoria contenuta negli Annali alcune *Considerazioni* del dott. Torquato Taramelli, professore di Storia naturale, sulla *orografia della provincia di Udine*.

I grandi fenomeni della sedimentazione, del sollevamento e della erosione si presentano nel Friuli con caratteri speciali e molto svariati, sicchè dallo studio di essi potrebbero la scienza e l'arte notabilmente vantaggiarsi. Ciò nullameno la storia naturale di questa estrema parte d'Italia è assai poco conosciuta. È però buona ventura che gli studi del giovane e valente professore Taramelli vengano ad accrescere quel prezioso dato di cognizioni che il distinto naturalista dott. Giulio-Andrea Pirona già in proposito ci offriva ¹), e tanto più che gli studi medesimi ci lasciano sperare che forse fra non guari potremo avere una completa illustrazione geologica della nostra piccola patria.

Viene terza nel libro una *Relazione sulla tromba che, nel luglio scorso, devastò il territorio di Palazzolo*. I dottori Alfonso Cossa, professore di Chimica e direttore dell'Istituto, e Giovanni Clodig, professore di Fisica, offrono in essa una esatta descrizione del terribile disastro, dettata con quello spirito d'indagine che agli uomini di scienza è solitamente compagno.

Seguono alcune *Ricerche sui combustibili fossili del Friuli* dei menzionati professori Cossa e Taramelli. Le torbe, le ligniti, le antraciti, gli scisti bituminosi sono una ricchezza del suolo friulano in gran parte ignorata, e potrebbe essere un grande sussidio per molte industrie nostre, com'anche forse la vita di altre che ci mancano. Epperò additare questa ricchezza e farne l'inventario, vale rendere al paese che la possiede un segnalato servizio.

I signori Luigi Moschini, assistente alla Scuola di Chimica, e Augusto-Lanfranco Sporeni, allievo della sezione industriale agraria, presentano un elenco in cui è registrato il *grado idrotimetrico di alcune acque potabili del Friuli*.

In una lezione popolare di Chimica data nell'Istituto lo scorso anno scolastico, il Cossa ci ha chiarite le ragioni del sistema idrotimetrico nell'analisi delle acque; e le note che della stessa lezione riferimmo a pag. 316 del corrente *Bullettino*, sono pure sufficienti a dimostrare i principii scientifici su cui è basato quel processo e gli speciali vantaggi che presenta in confronto di qualsiasi altro conosciuto. I dati che troviamo registrati nel suddetto elenco ci fanno ora maggiormente

¹) *Cenni geognostici sul Friuli* (IV Annuario dell'Associaz. agraria Friul).

apprezzare la dottrina del maestro, avvegnachè ce ne confermino la pratica utilità.

Sulle proprietà generali della materia il dianzi menzionato dott. Clodig offre alcune considerazioni. La non è rivelazione di principii nuovi; sibbene un'esposizione nitida e assai felicemente ordinata delle più fondamentali nozioni della Fisica, per la quale si può ancora arguire come l'egregio professore tenga il segreto di far amare lo studio di quella scienza.

Chiudono il libro altre *Ricerche* istituite dal Cossa *intorno alle proprietà chimiche del magnesio*, le quali annunciando alcuni fatti sinora sfuggiti alle osservazioni dei chimici, segnano nel campo della più progrediente delle scienze un passo rimarchevole.

E noi pure chiuderemo questo cenno, soggiungendo che l'Istituto tecnico di Udine, secondo a nessun altro del Regno per bontà di interni ordinamenti e per operosità, ha pur col volume del quale abbiamo appena indicati gli argomenti largamente corrisposto all'aspettazione del paese.

La Redazione.

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete e Industria serica.

La prima metà del mese segna l'epoca delle maggiori transazioni nell' articolo in questa campagna, e se li prezzi non raggiunsero completamente i più elevati corsi passati, di poco vi si scostarono, in quanto che pagaronsi fino L. 33 per gregge belle 12/14 e si oltrepassarono le 35 per una classica a vapore. Una offerta di L. 35.50 per altra classica a vapore venne respinta; ed in complesso, se le vendite non furono ancora più numerose, ne furono causa i detentori, che, a torto forse, ricusarono proposte che sono ottenibili solo ne' momenti in cui agisce la speculazione, mentre invano attenderebbono un impulso dalla fabbricazione. Questa, piuttosto che sindacare lo stato delle esistenze, la probabilità degli arrivi, e far lunari sul futuro raccolto; piuttosto che lavorare all'astratto

insomma, si basa sul positivo: sopra le vendite che effettua al banco. La condizione della fabbrica se non è cattiva, non può dirsi tampoco brillante, e quindi non si fanno acquisti di previsione, pensandosi che per pagar caro c' è sempre tempo. Provveduto ai bisogni de' filatoi, ed accaparrata una buona parte delle sete di merito che vennero poste in vendita, i compratori di gregge si ritirarono questi ultimi giorni, e l' offerta non corre più dietro alla merce. D' altronde è l' epoca in cui, piuttosto che ad altre operazioni, si pensa ai conti e bilanci.

Le trame ebbero poca parte nelle operazioni de' giorni scorsi, e rimasero piuttosto trascurate, come lo furono quasi sempre nell' attuale campagna serica, essendosi adoperati invece in maggior quantità gli organzini. Giova però osservare come da qualche tempo le trame friulane, già sì ricercate, specialmente per la piazza di Vienna, diminuirono di credito, preferendosi le trame lombarde, non perchè sieno intrinsecamente migliori (chè in fin de' conti se ne produce gran parte con sete friulane), ma perchè vengono lavorate con maggior cura, cioè bene assortite, e soprattutto ben nette. I nostri filatoi, lo diciamo con rammarico, qualche rarissima eccezione fatta, sono spietatamente reazionari a qualunque progresso, e continuano a lavorare come vent' anni fa. Ma se nella beata epoca delle quondam nostre bellissime galette gialle, le sete, per poco che fossero filate con cura, sortivano dalla caldaia limpide e terse, e non abbisognavano di certe cure da parte del filatoiere; con le galette d' oggidì, eccettuate le filande classiche, — che non sono abbondanti, — si ottiene una seta ineguale di colore e di titolo, difettosa di nettezza, o *gromellosa*, come dicono i Lombardi; ed è mestieri di accurati assortimenti, di stribbie e stracannatoi per produrre trame esatte e nette come si pretendono dal fabbricante sempre più rigoroso. Se i nostri filatoi non verranno ridotti alle esigenze della giornata, pur troppo anche questa industria, già sensibilmente diminuita, sarà condannata a morir d' inedia. Nè si dica che a perfezionare i lavori si finisce per non trovar convenienza. Nel mentre si vendono trame fine di lavoro corrente a L. 37, possiamo assicurare che contemporaneamente roba friulana classica, lavorata perfettamente, andò venduta a L. 43. Ammesso che il greggio valesse anche L. 3 di più, restano sempre altre 3 lire, che compensano il costo di qualsiasi perfezionamento. E questo lo diciamo nel desiderio che i filatoieri, per proprio vantaggio e per non lasciar perire tale industria in paese, che pure offre pane a molti operai, percorrano la via di que' miglioramenti che valgano a rimettere in credito i nostri prodotti. — K.

Prezzi medi delle granaglie ed altre derrate
 sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine
da 1 a 15 novembre 1867.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	15.25	—	—	20.25	—	17.58	16.10
*Granoturco .	7.57	—	—	10.40	—	8.15	7.97
*Segale	8.87	—	—	—	—	—	8.80
Orzo pilato . .	18.34	—	—	—	—	—	—
" da pilare	10.14	—	—	—	—	—	—
Spelta	18.25	—	—	—	—	—	—
*Saraceno	9.89	—	—	—	—	—	—
*Sorgorosso . .	4.37	—	—	4.75	—	4.30	4.53
*Lupini	5.13	—	—	—	—	—	—
Miglio	9.55	—	—	—	—	—	—
Fagioli	13.78	—	—	15.38	—	13.83	11.06
Avena	7.83	—	—	—	—	—	8.66
Farro	—	—	—	—	—	—	—
Lenti	14.26	—	—	—	—	—	—
Fava	15.03	—	—	—	—	—	—
Castagne	12.13	—	—	—	—	—	—
Vino (conzo) . .	32.09	—	—	—	—	—	34.56
Fieno (lib.100)	1.63	—	—	—	—	—	1.72
Paglia frum. . .	1.85	—	—	—	—	—	1.48
Legna f. (pass.)	24.07	—	—	—	—	—	—
" dolce . .	14.81	—	—	—	—	—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.21	—	—	—	—	—	—
" dolce . .	2.71	—	—	—	—	—	—

N.B. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alle tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lira 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	—
Libra gr.	= chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn.	= m. ³	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.

Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Novembre 1867.

Giorni	Barometro *)	Ore delle osservazioni			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura			Pioggia mil.			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.	mas- sima	mi- nima	9 a.	3 p.	9 p.		
16	751.3	748.5	747.9	0.98	0.94	0.96	0.94	pioggia	pioggia	pioggia	+ 12.1	+ 13.3	+ 12.1	+ 15.0	+ 10.1	13	19	21		
17	745.1	744.3	744.2	0.94	0.94	0.99	0.94	coperto	nebbia	coperto	+ 12.5	+ 14.1	+ 13.5	+ 15.7	+ 11.2	9.1	9.1	—		
18	744.7	744.8	747.7	0.95	0.91	0.70	0.70	coperto	quasi sereno	quasi sereno	+ 10.7	+ 11.4	+ 8.3	+ 13.2	+ 7.8	0.2	—	—		
19	753.5	753.2	752.4	0.56	0.47	0.66	0.66	sereno	coperto	coperto	+ 6.9	+ 9.5	+ 8.2	+ 11.1	+ 3.7	—	—	—		
20	747.9	746.4	748.3	0.72	0.74	0.22	0.22	coperto	quasi sereno	quasi sereno	+ 8.2	+ 9.7	+ 7.6	+ 12.3	+ 6.7	—	—	—		
21	748.8	749.4	751.4	0.62	0.49	0.51	0.49	sereno	sereno	sereno	+ 3.2	+ 7.0	+ 5.4	+ 8.9	+ 1.1	—	—	—		
22	755.0	753.4	752.5	0.33	0.31	0.68	0.31	coperto	coperto	coperto	+ 3.7	+ 5.3	+ 1.7	+ 7.8	+ 1.6	—	—	—		
23	749.8	749.1	752.4	0.79	0.65	0.69	0.65	quasi sereno	quasi sereno	quasi sereno	+ 2.3	+ 5.6	+ 3.6	+ 7.0	+ 0.9	—	—	—		
24	759.0	759.2	762.0	0.38	0.21	0.47	0.21	sereno	sereno	sereno	+ 3.2	+ 4.8	+ 1.2	+ 5.5	+ 1.6	—	—	—		
25	763.1	761.7	761.9	0.45	0.42	0.49	0.42	quasi sereno	quasi sereno	quasi sereno	—	0.5	+ 1.7	0.8	+ 2.9	—	3.1	—		
26	760.4	757.5	755.3	0.40	0.42	0.58	0.42	sereno	sereno	sereno	+ 0.7	+ 3.9	+ 0.5	+ 4.2	+ 3.1	—	—	—		
27	754.1	753.4	755.7	0.63	0.34	0.74	0.34	quasi sereno	quasi sereno	quasi sereno	+ 0.3	+ 3.9	+ 1.1	+ 5.1	+ 2.3	—	—	—		
28	759.6	759.4	760.4	0.54	0.39	0.54	0.39	sereno	sereno	sereno	+ 1.6	+ 6.2	+ 1.9	+ 8.3	+ 1.5	—	—	—		
29	759.6	759.0	759.3	0.52	0.45	0.56	0.45	quasi sereno	quasi sereno	quasi sereno	+ 1.9	+ 4.5	+ 1.7	+ 5.8	+ 0.7	—	—	—		
30	762.0	761.5	760.3	0.58	0.47	0.58	0.47	quasi coperto	quasi coperto	quasi coperto	+ 2.9	+ 5.7	+ 2.6	+ 7.2	+ 1.2	—	—	—		

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