

GIORNALE DI AGRICOLTURA, ARTI, COMMERCIO E BELLE LETTERE

Si pubblica ogni *Mercoledì* e *Sabato*. — L'associazione annua è di A. L. 20 in Udine, fuori A. L. 21, semestre in proporzione. — Un numero separato costa una Lira. — La spedizione non si fa a chi non anticipa l'importo. — Le associazioni si ricevono in Udine all'Ufficio del Giornale. — Lettere, gruppi ed Articoli franchi di porto. — Le lettere di reclamo aperte non si affrancano. — Le ricevute devono portare il timbro della Redazione.

AGL'INGEGNERI, IDRAULICI,
MECCANICI, COLTIVATORI ecc.

PROBLEMA I.

Dato, che il nuovo meccanismo di *E-ricson* ad aria riscaldata permette di produrre un movimento corrispondente all'ordinario delle macchine a vapore applicate ai navigli, alle strade ferrate ecc. con un risparmio di combustibile del 80 per 100, secondo i calcoli più moderati, e chi dice del 90 e fino del 95 per 100;

Si domanda, se con ciò solo non sieno divenute economicamente possibili molte operazioni di radicale ammendamento di terreni incolti, mediante applicazione di meccanismi siffatti, che prima in mancanza di una forza motrice conveniente non avevano il tornaconto relativo: p. e. prosciugamento di terreni sommersi, scavamento di pozzi assorbenti, od artesiani, innalzamento di acque ad uso dell'irrigazione, escavo d'un sottosuolo di natura spa coltivabile, per coprire lo strato superiore sterile, ed altri di simil genere;

Si domanda, nel caso dell'affermazione, quali sarebbero i modi più accorti per approfittare, sotto a questo aspetto, della nuova invenzione al più presto possibile nei nostri paesi.

PROBLEMA II.

Dato, che il nuovo congegno di *E-ricson* permette di applicare l'aria riscaldata qual forza motrice; e poi-

chè negli usi comuni di molte fabbriche e cammini, ove si adopera gran copia di combustibile ad altri scopi, si genera una continua corrente d'aria riscaldata, che inutilmente si disperde;

Si domanda, se quest'aria riscaldata gratuita, si possa con qualche speciale applicazione del nuovo congegno fruttare: p. e. quella delle fornaci di mattoni e di calce a mettere in moto macchine per la più economica fabbricazione dei mattoni medesimi, per il sollevamento dell'acqua ad usi industriali ed agrarii, per operazioni agricole da potersi esercitare in prossimità di esse; così l'aria riscaldata proveniente da cammini, dove il fuoco è grande e continuo, come nelle comunità numerose, per attingere l'acqua dai pozzi, per l'irrigazione dei giardini, per altri servigi domestici;

Si domanda, nel caso di affermazione, se tai nuovi usi economici dell'aria riscaldata, non dovrebbero indurre in molti casi a concentrare in uno solo i molti fuochi dei vari stabilimenti, quelli di molte famiglie abitanti una sola gran casa, quelli di più fabbriche la cui contiguità è compatibile.

Siccome siffatti problemi non potranno avere una soluzione completa dagli studi di qualche persona soltanto, e siccome le idee di qualcheduno, combinate con quelle di qualche altro, possono maggiormente avvicinarla, così preghiamo chiunque avesse qualcosa in proposito da dire, a giovarsi dei mezzi

di pubblicità che gli offriamo - Ad ogni modo ne sembra, che gli enunciati problemi debbano eccitare l'attenzione di chi studia di giovare.

ISTITUZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE

OSSIA

CORSO TEORICO E PRATICO D'AGRICOLTURA

LIBRI XXX

di Carlo Berti-Pichat

III.

L'autore conduce di pari passo la pubblicazione della parte *teorica* e della parte *pratica*: cioè dopo ogni fascicolo del volume primo n' esce uno del volume terzo. Noi renderemo conto di ciò ch'è stato pubblicato finora.

Ei comincia da alcune *cognizioni generali cosmologiche applicate all'agricoltura*: nelle quali, se non scampasse l'applicazione è prossima e diretta, v'ha però motivo da per tutto al lettore di erudirsi in molte cose, che a colta persona si convengono. V'avrà in quest'opera talora sì qualche tratto, su cui il coltivatore impaziente e desideroso di trovarvi il fatto suo, mal volentieri si fermerà, come chi udendo un bell'esordio d'un eloquente orazione, pressato dal tempo, vorrebbe si venisse presto alle conclusioni. In un'opera di questo genere difficilmente il Berti sfuggirà sempre le impazienze dei pratici: ma si conforta, che ad ogni modo il lettore riposato, e che ama d'apprendere senza ricorrere a molte fonti, lo seguirà volentieri da per tutto. Un altro piuttosto è il difetto, che proviene in parte dal non essere queste istituzioni una semplice compilazione, ma un lavoro veramente originale; difetto che poteva

APPENDICE

BIBLIOGRAFIA

LA LUCE

CARME

DI ONORATO OCCIONI

(Trieste - Tipografia del Lloyd - 1883.)

Un illustre contemporaneo ha detto — esservi alcune parole, che soffermando prepotentemente l'attenzione, parlano volumi e quasi suoni d'una lingua primitiva perduta, si ripetono con poca varietà presso ogni popolo e sotto ogni clima, come appartenessero al Dizionario della Natura.

Una di queste parole ci pare la *Luce*. O la si oda profondere dal labbro altrui, o la s'incontri scritta, o la si riandi nello spirito come una dolce reminiscenza musicale, ella non può a meno di connettersi con molte altre idee più o meno svariate, che si succedono le une alle altre involontariamente e senza intervallo.

Cotale effetto venne prodotto in noi, dall'apparire che fece recentemente un nuovo Carme di Onorato Occioni, che ha per titolo e per oggetto la *Luce*. Bastò quell'una parola a suscitareci nell'anima una quantità di concetti diversi, a seconda le meraviglie, le bellezze, le fasi, le conseguenze, di cui è fertile quest'elemento sopra ogni altro divino. Bastò quell'una parola, perchè i nostri occhi si volgessero con amata alternativa, o al sole

che irradia l'Universo, o alla terra che moltiplica le sue produzioni sotto i colori vivificanti del sole, o allo stellato dei cieli che si presenta come lo spettacolo più solenne e prodigioso che sia uscito dallo spirito creatore. Bastò per ultimo quella parola ad invogliarci alla lettura dei versi di Onorato Occioni, cogli stessi affetto e simpatia che si mettono d'ordinario a visitare una qualche persona in cui favore si è prevenuti.

Abbiamo scorse ventisei pagine senza riposo, e arrivati al termine, sentimmo in fondo al cuore quella soddisfazione tranquilla che si prova nella coscienza di aver bene impiegato il proprio tempo. In fatti, il carme dell'Occioni non appartiene al novero di quei tanti e tanti inni o saluti brodosì, enfatici, gonfi, che gli Arcadici svenevoli tratto tratto sogliono indirizzare alla luce, senza altro scopo che d'inneggiare e salutare. Tra le cicale che popolano i nostri tigli colla monotonia dei loro gorgheggi seccagginosi, e i cigni solitarii, la cui voce affettuosamente malinconica ci richiama a soavità mite di sensi e di pensieri, corre quel distacco che divide la poesia stridula e convenzionale, dalla ispirata e figliata da emozioni profonde. L'autore della *Luce* seppe conoscere l'importanza di questa diversità, e fece della buona poesia in versi facili e corretti.

Egli apre il suo canto, asserendo, non già di cantare la luce qual piove dal gran disco del sole, o qual dilagava le tenebre notturne coll'impartirsi alla Luna o agli altri pianeti minori, ma bensì quale unica ed universale annunziata raggiata al

suono della parola di Dio, quale movente di affetti multiformi, e di sacri desiderii che ne portano ad ammirarla e benedirlo. In luogo d'invocare le solite muse ad assisterlo, egli domanda alla stessa luce i suoi colori, affinché la lingua possa esprimere le vario immagini che gli si producono nella mente. Nè l'Occioni implora che i suoi versi vengano ascoltati da qualche orecchio di mecenati incerti, ma sceglie per uditrice l'anima pura e sensibile della donna a cui si volge colla affabilità delle seguenti espressioni

E tu m'ascolta,

Odi, o Lisa, il mio canto, o tu cui luce
Tanta brilla ne' grandi occhi ridenti;
Ti è noto in parte il canto mio, che spesso
Meco seduta in riva al mar tu pure
In vagheggiando l'ineffabil scena
Dalla luce dipinta, al cor sentisti
Correrli un senso di dolcezza arcana.

Forse i quaranta versi che l'autore impiega in questa specie d'introduzione sono un po' troppi, e promettono troppo, se si riguardi alla non molta lunghezza del suo carme, nel quale avrebbe dovuto star lieto a quelle forme di prammatica letteraria, che sogliono osservarsi nel proemio d'un'epopea. Ci pare a noi — a noi, che per imprimere originalità alle produzioni degli intelletti contemporanei, vorremmo affatto sbandire ogni formula, o dettato, o servilismo che sappia di pedanteria, o di opinioni pedantesche.

L'Occioni descrive con eleganza di frase poe-

però anche con qualche artificio evitarsi. Il Berti, per la stessa originalità delle sue *vedute*, ha bisogno in qualche caso di difenderle contro le possibili opposizioni; oppure si fa oppositore a quelle di altri scrittori di *agronomia*, che, o si basarono su falsi principii, o caddero in esagerazioni dei principii medesimi. Tale *discussione*, o *potemica* intarsata al testo, a noi non disturba, perchè v' impariamo così molte cose in una volta, e perchè vi troviamo una maggiore varietà. Ma la cosa può essere ben diversa per quei lettori, i quali ricorrono ad un libro, che ha da servire di *testo d'istruzione*, per trovarvi al più possibile delle *affermazioni*, e *negazioni* poche o nessuna. Tali lettori sarebbero ben contenti, e non diamo loro torto, di vedere alcune cose rilegate nelle prefazioni, nelle appendici, nelle note ai singoli libri; per poter leggere, o no, a piacere. Vero è, che questa osservazione riguarda più il *metodo*, che l'*essenza* dell'opera: ma ad ogni modo, se il Berti non la crede fuori di luogo dal punto di vista del maggior numero dei lettori, noi, col rispetto dovuto ad un ingegno così meritevole, lo pregheremo a tenerne conto per il resto del suo lavoro, e specialmente nella *parte pratica*. Come lo pregheremo a raccomandare agli editori benemeriti la massima esattezza nelle correzioni e nelle indicazioni delle figure; essendo ciò di grande importanza in un'opera didascalica.

Tali osservazioni riguardano l'opera in generale: ora, venendo alle singole sue parti, l'autore ci presenta dapprima l'*aspetto generale della natura*, e ne parla della *natura inorganica* e della *natura organica*, mostrandone le leggi e le forze, per le quali si reggono: non dimenticando mai nelle sue osservazioni, anche sollevandosi dal comune dei trattatisti, il punto di vista dell'*agronomo*. Non facendo noi quel che l'ufficio d'*indicators*, e sperando che molti vogliano prendere da sé cognizione dell'opera, non entriamo in particolarità, quantunque avremo probabilmente occasione di tornare spesso all'opera del Berti.

Nei capitoli successivi viene trattata la *parte matematica* dell'opera, della quale l'autore parla a questo modo: » ravvisando nella scienza de' numeri alcune loro proprietà » meno note e tuttavia non disutili nella

» pratica gestione della cosa rustica, sapendo » per prova quanto sia vantaggioso in agricoltura possedere quello *spirito di calcolo* » tanto essenziale nelle famiglie, nell'economia domestica, nei commerci, e nelle industrie, di cui prima è quella della coltivazione, farà breve rassegna di cotale applicazioni dell'*aritmetica*, di alcune profittevoli dell'*algebra* e delle similmente facili » ed utili da trascogliersi nella *geometria* ».

Interessanti sono sempre le *premesse storiche*, che l'autore appone di consueto ai varii capitoli della sua opera: non dissimuliamo però, che qualche volta in questo v'ha, direm così, un certo lusso di erudizione; sebbene sia meglio questo, che non la miseria che ravvisasi per questo conto in molte altre opere, nelle quali non si ha osservato il principio, che *la storia d'ogni scienza è parte di essa*.

Breve è la parte dell'*aritmetica* propriamente detta, e introdottavi, più che per altro, per le *applicazioni agricole*. Quindi si passa all'*aritmetica sociale*; ramo importante di calcolo applicato, che nelle scuole ordinarie di rado, o scarsamente vien trattato.

E prima di tutto vi ha un' esposizione del sistema metrico decimale, coi relativi confronti coi pesi e misure usati nei varii paesi; repertorio utile ad ogni coltivatore, che tratti l'agricoltura da commerciante. Vi si trovano anche rispetto alle monete utilissimi raffronti. Seguono poi delle savie considerazioni sul modo d'intendere il vero valore delle cifre statistiche, affinchè non servano ad una sterile curiosità, o non guidino in errore.

Dopo viene un trattatello di quell'*aritmetica* più generale, cui diciamo *algebra*; nel quale non sono mai trascurate le applicazioni all'agricoltura nei problemi che accompagnano le regole: fra le quali applicazioni non sono le meno importanti quelle che riguardano il *calcolo delle probabilità*, sul quale sono basate p. e. tutte le *società di assicurazione* e gli altri contratti di sorte, e fino il tornaconto di certe coltivazioni in dati paesi e con un dato genere di circostanze.

Di più frequente applicazione parrà a molti il trattatello che segue della *geometria*: chè subito si vede quanto sia necessaria a tutto l'insegnamento posteriore, per i rilievi e le misure delle superficie, e dei solidi, per le topografie, per le livellazioni ad

ogni momento necessarie, per il disegno dei rurali strumenti e per le costruzioni diverse bisognevoli all'arte agricola. Anche 'qu' gli esempi ed i problemi, che si riferiscono ad oggetti agrarii, accompagnano sempre le dimostrazioni: il quale metodo di continue applicazioni a cose pratiche ed utili, serve nel medesimo tempo alla chiarezza ed alla ricettività delle cose apprese, e ad allettare allo studio i giovani, che molte volte rifuggono dalla *matematica pura*, perchè non sanno intendere che se ne possa fare di essa. Hanno un bel dire i maestri, ch'essa quadra il cervello, che avvezza al ragionamento esatto e rigoroso, e che, stabiliti una volta i principii, le applicazioni particolari si presentano alla mente di tutti. Chi brama di vedere la maggior parte dei giovani trarne profitto, bisogna che renda l'insegnamento piacevole: chè pochi sanno salire alle sublimità della scienza. Condotto di tal guisa invece l'insegnamento, oltrechè servire alla ginnastica intellettuale, avvezza i giovani a cercare sempre qualche utile risultato dei loro studii. Il *problema algebrico*, meglio d'un trattato sull'*invenzione*, insegna loro a fare le utili ricerche. Da quel genere di problemi si può passare dopo ad altri del genere scientifico e sociale, ed a cercarne la soluzione. Così l'evidenza della dimostrazione *geometrica* avvezza a quella precisione, che può essere un correttivo utilissimo al vizio proprio del secolo, ch'è l'indeterminatezza come difetto intellettuale, e la mancanza di carattere come difetto morale.

La *geometria agraria* del Berti termina colla parte *descrittiva* ausiliaria indispensabile del disegno.

Prima di parlare della *fisica agraria*, nella quale ci sembra che l'autore abbia dei concetti originali, aspettiamo di leggere qualche altro fascicolo. Frattanto passeremo alla *parte pratica*, dove le applicazioni all'*industria agricola* sono più vicine: per cui il nostro giornale potrà fermarvisi sopra più a lungo.

AGRICOLTURA POPOLARE

VIII.

Fra i tanti pregiudizii invalsi in molti agricoltori, vi è pur quello, ch'è il lavorar terre col mezzo di giornalieri sia di danno.

tica l'escire che fece la Luce dal Chaos, al *fat lux* della divina ereazione. Descrive gli effetti miracolosi di lei sulla superficie della terra, sui vegetali, sulle acque, sui volatili, sulle gemme, sulle conchiglie, sui più minuti insetti. In leggendo quei versi, il tuo spirito comunica colla maggior parte dei tesori naturali, e benedice l'Eterno che con leggi immensamente provvido governa una moltitudine di cause e d'effetti tra loro collocati in perfetta armonia.

In seguito l'autore passa a compiangere l'infelice situazione dei popoli Nordici, che traggono lor vita in notti lunghissime,

Se pur vita è quella
Che nel silenzio del celesto raggio
Per tanta ora si vive.

Se non che, trova un conforto nel dono delle aurore boreali, che di sovente largheggiano al Sibero, al Lappono, compensa le fredde tenebre dei loro cieli, e li mette nella possibilità di partecipare ai benefici della luce. E qui, la pittura del sorprendente fenomeno presentava al poeta un campo vastissimo dove spaziare colla propria fantasia, e desumere bellezze nuove in novità di subietto. Tutto questo lo induce ad esultare con novella apostrofe la potenza illuminante, e a dire che l'anima dell'uomo è il tempio meglio appropriato a raccogliere le sue lodi. La luce ragiona all'anima col linguaggio degli angeli. La verginella, che sospira nel primo foco d'amore, prova una dolcezza arcana alle irradiazioni di lei. Lo sventu-

rato beve nel di lei sorriso la dimenticanza dei proprii dolori, e sorge

Di se stesso più grande e de' suoi danni.

Gli stessi anacoreti, che in celle solitarie, vivono di anegazioni, di privazioni, trovano che le lagrime e preghiere loro vengono abbeffate dai raggi che scendendo per breve pertugio nei chiostri, apprendono il dolce d'una mestizia ineffabile. Il luogo era opportuno all'Oceioni per innestare nel suo carne uno di quell'episodii affettosi e tristi, a cui talvolta ricorre il poeta come a sfogo delle sue affezioni domestiche.

Era nell'ora al cor più cara, in cui
Tutto ha riposo in terra, e la natura
Che pur veglia in mirabil portenti
Appar sapita al senso nostro. Ed io
Squallido e muto, in compagnia soltanto
Del mio dolor, moveva i lenti passi
Verso le case delle morte genti.
Amor grande, possente mi guidava
A cercar tra le fosse o tra le croci
Una fossa e una croce, e là su quella
A distillar in lagrime pietose
L'immensa foga del dolor, o tutto
Distencher in fervide preghiere
Il tumulto del core, unica aita
Al misero che piange in sulla polve
De' suoi più cari. Capo era il silenzio
Che regnava d'attorno, nè il rompea
Che qualche foglia inaridita, o fiore
Cui scotean le notturne auro. Profonde

Erano l'ombre, e sol di quando in quando
Si mostrava nel cielo un mesto raggio
In fra i nugoli sparti, a far più sacro
Il sacro orror del loco. Ansante, incerto,
M'arrestai spesso, e spesso su le croci
Fisai lo sguardo a divisarne il nome;
Ma colori indistinti e muti segni
Mi s'offerse agli occhi, e più di prima
Pauroso rivolsi il piè tremante.
O benedetto, benedetto raggio,
Mistico fonte di sublimi affetti,
Viva fiamma del core, oh dir potessi
Quanto a te mi rapivi, allor che sceso
Dal nugolo interposto ti lanciasti
Sopra la croce ch'io cercava, e il nome
Inanzi agli occhi mi notasti il nome
Del padre mio! Non uom che vive in terra
Allor mi fui, che la battaglia ardente
De' molteplici affetti, e il dolor cupo
All'agitata fantasia mi crebbò
Ala sì grande, che di me alla terra
Non restò che la salma, o inebriato
Vagò lo spirito per le vie del cielo.
Tu, santo raggio, eri compagno al mio
Interrotto pregar; tu mi guidavi
A contemprar quei torrenti di luce
Che nel cielo s'indiano, e fa beato
Del mio diletto genitor lo spirito
Mi mostravi fra giusti; ed io lo vidi;
E dal dolor mio stesso ebbi conforto
D'indicibil letizia! — O santo raggio
Io t'amo, t'amo, o dell'eterna vampa

Noi non siamo di tal parere; ed è perciò che ci proveremo a rintracciare la causa per la quale le campagne lavorate per economia (mediante giornalieri) per lo più non arrecano utile, ma perdita: mentre se le medesime campagne si affittano ai villici essi ricavano un utile, poichè vivono con le loro famiglie, e talvolta civizzano qualche cosa.

A noi piacciono i dati che più si avvicinano al positivo; ed è per questo, che fra i due patti usuali ai quali si danno le terre ai contadini, l'affitto e la mezzadria, sceglieremo quest'ultimo qual paragone. Lo sceglieremo perchè generalmente riconosciuto il più utile pel proprietario, e quindi il caso più sfavorevole al confronto; lo sceglieremo perchè, oltre essere molto usitato, egli è anche quello che ci permette il calcolare con tutta facilità, e sufficiente esattezza, qual sia la mercede alle fatiche dell'affittuale.

La mercede di una famiglia di mezzadri, sarà la loro parte di rendita in grani e bovini; e questa ridotta in denaro ai prezzi correnti, e divisa pel numero degli individui atti al lavoro (*) darà la mercede per un anno di un lavorante mezzadro.

È facile calcolare il costo annuale di un giornaliero

In un anno abbiamo feste N. 68

Si possono calcolare tra pioggia, neve, vento, ghiacci, di assoluta inattività almeno » 30

Giorni nei quali i villici vanno ai mercati, di divozione o di sagre » 40

giorni N. 108

che sottratti dai 365 dell'anno, rimangono N. 257 di lavoro, i quali ripartiti nelle singole stagioni, ed ai relativi prezzi, avremo il costo annuo di un giornaliero.

Lasciamo l'applicazione speciale di questo conto a ciascun agricoltore, perchè i dati possono variare in ogni caso. A noi risulta

(*) Calcolando ogni due o tre ragazzi come un uomo, secondo la loro età; e delle donne, escludendone una per le cure domestiche, le altre ogni tre per un uomo, perchè questi individui fanno meno lavoro, ed in moltissimo epoche dell'anno sono inattivi.

che paghiamo A. L. 500 il lavoro vero annuale di un mezzadro, ed A. L. 225 quello di un giornaliero: però in altre circostanze devono mutar le cifre, e vogliamo supporre che, in alcuni casi, tanto costi la giornata di un affittuale, quanto di un giornaliero. Perchè adunque le campagne lavorate per economia sono di perdita? Forse perchè il giornaliero fa meno lavoro in un giorno, che non il mezzadro? Noi crediamo, perchè abbiamo un altro titolo di compensazione. Il giornaliero principia la giornata al levar del sole, e la termina al tramonto; rare volte l'affittuale fa altrettanto. Per poco che si sorvegli il giornaliero, noi crediamo le cose più che compensate.

Dovrebbe pur essere, che lavorando come lavorano gli affittuali, noi dovremmo, nel peggior caso, avere la medesima rendita che ottengono essi, ed in molti altri avere un vantaggio. Ma noi vogliamo lavorar meglio, dicono gli agricoltori; e ciò sia, ma lavoriamo meglio utilmente. In generale si spende moltissimo in lavori di simmetria, di abbellimento e non si vuol dar nulla al reale miglioramento della terra. Questi lavori di abbellimento non hanno a che fare colla rendita. Noi fanno testimonii di una masseria, per diversi anni lavorata per economia, nella quale si occuparono tutti gl' inverni una trentina di uomini in livellazioni, raddrizzamenti ecc. Il prodotto andò sempre diminuendo, anche fatta astrazione da questi lavori, perchè si sotterrò lo strato vegetabile, e si portò alla superficie la terra infruttifera. Il proprietario, stanco finalmente di tante inutili spese, affittò per pochissimo la misera masseria di belle forme e di nessun raccolto.

Questo esempio da noi recato è un eccesso; ma si possono far spese di adornamento anche più limitate, che alla fine dell'anno si accumulino a formare una perdita sensibile. Siamo certi che, se si tenesse un' accurata divisione delle spese di capriccio o di adornamento, da quelle che sono necessarie, o di reale utilità all'andamento della masseria, le perdite reali si ridurrebbero a nulla; e se l'agricoltore migliorasse con co-

piosi concimi, troverebbe certamente un utile, che se anche non fosse cospicuo (abbenchè noi crediamo che sì) avrebbe l'utile certo di invogliare, e spingere gli affittuali a fare altrettanto.

A. VIANELLO.

ALLEVAMENTO DEI BESTIAMI IN INGHILTERRA

(Vedi i Numeri 18, 19, 22)

CAVALLI E MAJALI

È nota da per tutto la predominanza di cui gode l'Inghilterra in fatto di cavalli. La Francia ne possiede circa 3 milioni, ossia 6 teste circa sopra 100 ettari; le Isole Britanniche 2 milioni, ossia 6 teste per 100 ettari di superficie anch'esse. Ma i cavalli francesi in medio non possono venire stimati più di 150 franchi per testa, mentre gl'inglesi valgono il doppio. Anche aggiungendo al valore dei cavalli altri 100 milioni per i muli o gli asini, la Francia, ad onta del suo esteso territorio, rimane sempre al di sotto per questo conto.

In Inghilterra non si risparmia spesa a perfezionare la razza dei cavalli; ben certi che da ultimo vi si guadagna. Ogni specie d'animati domestici ha la sua speciale utilità; e quella dei cavalli è la forza unita alla velocità. Gl'inglesi tendono a sviluppare nella loro razza queste due qualità. Oltre ai loro celebri cavalli da sella essi ne hanno d'eccezionali da attiraglio. Si sostituirono quasi da per tutto i cavalli ai buoi nella coltivazione; pensando, che siccome il cavallo va più presto, esso sia più produttivo. Di più: si sostituì i cavalli agli uomini medesimi, ogni volta che il lavoro dell'uomo, il più costoso di tutti, poteva essere rimpiazzato da una macchina messa in moto da un cavallo. Nello stesso tempo si cercarono i metodi di coltura, che permettevano di sopprimere ogni sforzo inutile o poco produttivo; e dove si potè si cercò di sostituire alle bestie qualunque altro motore più economico, come l'acqua, il vento, il vapore. I cavalli che servono ai trasporti pesanti ed ai lavori faticosi sono celebri per la loro forza, e per la grande massa. Nei cavalli di corsa o di caccia poi si mostra il lusso e la passione nazionale. Essi sono veramente creazioni dell'industria umana, capi d'opera dell'arte: e l'educazione di quelle bestie è un affare che interessa tutto il paese. I giorni delle corse tutti gli affari, fino le sedute del Parlamento, rimangono in sospeso.

I majali inglesi sono assai numerosi e si ammazzano molto giovani; poichè valse nell'allevamento di questi, come in quello di tutti gli animali commestibili, il grande principio della precocità. La sola Inghilterra, senza contare la Scozia e l'Irlanda, nutre majali quanti la Francia intera; e pochi di essi passano l'anno di vita. Tutti appartengono a razze che ingrassano presto, e che si vennero migliorando per la qualità della carne o per il peso. Il Regno unito produrrà almeno 600 milioni di questa carne. Vi sono poderi dove se n'ingrassano a centinaia; e da per tutto figurano fra i principali rami di rendita.

Dal complesso di questi fatti noi crediamo, che anche i nostri lettori sieno venuti nella persuasione, che la superiorità dell'agricoltura inglese provenga principalmente dalla cura che i coltivatori di quella Nazione posero nell'allevamento dei bestiami. Tutte le cifre recate finora si riferiscono ad un'epoca nella quale i progressi di questo ramo dell'industria agricola non erano ancora giunti al grado in cui sono adesso, dacchè vennero aboliti i dazii sull'introduzione dei cereali. Dopo che essi ravvisarono, che tornava loro conto a comperare il frumento del Mar Nero, del Danubio, dell'Egitto, dell'America, si diedero a produrre bestiami in maggior copia: e la stessa gran quantità di granturco, cui importano da alcuni anni, serve ad ingrassare i loro animali. Così i bastimenti che importano le granaglie esportano le loro manufature, che avendo un esito grandissimo, procacciano agiatezza anche agli operai per i quali il voto di

Inconsunta facella, onde s'accendono
Aneo in petto mortale, e fatti divi
Fiammeggiano inconsunti amore e fede.

L'anima alquanto riposata del poeta, accenna poi all'ardimento dei mortali, che non paghi ai doni profusi dalla luce, osano interrogarne la natura, l'essenza, gli accidenti. Ma l'occasione gli si porge spontanea per far omaggio a quei sommi ingegni che in lei scopersero la sorgente d'alti prodigi, e ne trassero utile all'arti, alla scienza, alla salute dell'uomo. Per ciò la scoperta di Davy, non poteva tacersi, e diventava anzi per l'Occioni motivo di cordiali simpatie, non che di ottimi versi. Anche l'influenza massima della luce sulla pittura fu ben toccata. Anche i cicchi vi trovano parole di commiserazione mista a consolazione, in quanto la luce che manca ai loro occhi, abbonda nelle anime, tratte da desio fervido al di là dell'esiglio, verso

Quella patria comune e quella luce
Senza tempo beata, in pria raggianti
Degli astri tutti onde s'immilla il giorno.

Chiuderemo questa rivista, riportando anche i versi che l'Occioni ha consacrato alla memoria di Galileo.

Ma il tuo cuore qual era, o dell'Italia
Onore e lume, o Galileo, ne' giorni
Ch'erravi scherno di plebaglia ignara,
Privo del Sol, ver cui drizzasti primo
L'ottico tubo a contemplarlo; e teo
La memoria era teo de' percorsi
Astri infiniti, e dell'error distrutto,
E di quanto desio, di quanto angosco
Non portasti il cor gonfio, o splendor sommo
Della tua patria, ch'è pur mia, lorchquando
Per te sorgea dal Bosforo lontano
Il più bel Sol, che le splendesse mai?

Ardean le torri di Bisanzio, ardea
Il vasto etere tutto, e dell'incendio
Solo un pallido pallido barlume
Avidamente raccogliea quel grande,
E vasto incendio, lo mandava al coro.
E a Veneti rivolto: — Oh mi guidate,
Mi guidate, esclamava, ove più ferve
L'opra! A me lo stendardo; sulle torri
Il vo' piantar; no, la sventura o gli anni
Non mi tolsero il cor; son vecchio o cieco,
Ma dei Dandolo sono, e vo' vittoria
O tomba. — E già, da' militi soffolto,
S'aggrappava per gli alberi, che ponte
Feano alle mura, e le scalava primo.

In mezzo ai pregi che abbelliscono il carne del signor Occioni, troviamo dover notare la diligenza, proprietà e spontaneità di locuzioni, lo stile netto, semplice e senza bellurie, l'agevolezza del verso, la verità delle immagini, lo studio di Dante che traspare qua e là, come tocco di maestro nelle accurate operazioni del discepolo. Ne codesti pregi vengono scemati, a parer nostro, da qualche menda, che la razza eterna dei pedagoghi non mancherebbe di apporre a delitto. Noi, si tace su questo, limitandoci a manifestare il desiderio che, per accrescere interesse al suo componimento, l'autore avesse tratto maggior partito dall'applicazione dell'intelletto umano alle scoperte sui fenomeni della luce. I trovati di Leonardo da Vinci, di Daguerre e d'altri avrebbergli offerto materia ricca di poesia, quanto quello di Davy, a cui ricorse con maestria non comune. In ogni caso, noi raccomandiamo a' nostri lettori la lettura della *Luce*, sicuri di non raccomandare nè un libro inutile, nè della poesia vana, nè un passatempo frivolo.

Enrico IV non è un sogno; giacchè tutti mangiano del buon buco e del buon montone.

Pensino i nostri coltivatori, se non sia giunta l'epoca, in cui anche nella nostra coltivazione sieno necessari di gran cangiamenti. Quando cascano le barriere doganali per le leghe ed i trattati di commercio, e si diminuiscono le distanze per le agevolate comunicazioni con paesi un tempo barbari, e che ne possono offrire il pane a buon mercato senza tema di sfruttare la terra di cui abbondano; conviene pensare, ne scombra, ad accrescere la massa dei foraggi (sia graminacei, sia leguminosi, sia bulbosi) ed il numero dei bestiami, anche per poter adoperare più braccia nelle industrie annesse all'agricoltura, come nella serica e vinifera ed in quelle altre industrie, che all'agricoltura si possono innestare.

Su questo punto noi soniamo la sveglia, perchè non vorremmo vedere i nostri possidenti sonnecchiosi accorgersi troppo tardi, che cogli affitti cui essi traggono dai loro campi, o non hanno la metà della rendita d'un tempo. Non cesseremo mai dal gridare loro: studiate, viaggiate, sperimentate; od altrimenti le vostre sostanze sfumeranno oppresse dai debiti, e voi troverete che il fatto vostro passò in man d'altri. Le trasformazioni economiche ed i passaggi della ricchezza fondiaria da una mano all'altra, si preparano lentamente, e poi si compiono tutto ad un tratto, e talora senza profitto di alcuno. All'erta adunque!

NOTIZIE DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI

(OPERE RECENTI DI AGRICOLTURA PUBBLICATE IN FRANCIA) — Fra le recenti pubblicazioni d'agricoltura in Francia sono da notarsi le seguenti: Il sig. Chevandier pubblicò una memoria sull'uso di vari ammendamenti nella coltivazione dei boschi. Ciò prova che la silvicoltura non è colà abbandonata come presso di noi alla ventura, ma che si conduce con metodo, come ogni coltivazione. Da ultimo in Francia si pubblicò anzi un catalogo di tutte le opere di silvicoltura stampate sino dall'invenzione della stampa. — Un'edizione più completa si fece di un manuale del distruttore degli animali nocivi all'agricoltura; si stampò un corso della coltura umida dei giardini; un opuscolo sulla necessità ed i modi di migliorare la coltivazione del lino, tanto improvvidamente anche presso di noi trascurata, mentre potrebbe essere uno dei sussidii dell'industria agricola. Un saggio di geologia pratica sulla Piandra francese mostra che vi si vede quanto a trattare l'agricoltura convenientemente sia d'uopo conoscere la stratificazione del suolo coltivabile, onde adattarvi le colture e procurare in grado gli ammendamenti atti a fertilizzare i terreni sterili. Ogni natura provincia dovrebbe possedere un lavoro simile a guida dei coltivatori: e per questo appunto converrebbe, che qualche coltivatore fosse anche geologo, affinché egli sapesse indicare le diverse regioni geologiche dal punto di vista dell'agricoltura. Una carta geologica del Friuli p. e. costruita sotto a tale aspetto, potrebbe divenire una miniera inesauribile per il paese di ricchezza. Raccomandiamo questo studio ai giovani ingegneri. Fra le opere indicate dalla bibliografia agraria francese vediamo appunto un corso di geologia teorica e pratica dell'ingegnere geologo Nervo Bombée. — Un altro ingegnere, il sig. Nadaudi di Baffon pubblica un corso di agricoltura e d'idraulica

agricola, nel quale principalmente si tratta del vari lavori di miglioramento del reggino delle acque nell'interesse dell'agricoltura: ramo di studi anche questo interessantissimo per i nostri giovani abilitati che vedono l'utilità di trattare l'agricoltura come un'industria. — Varie opere troviamo indicate sull'allevamento dei bestiami; come un saggio sull'ingrassamento dei buoi, vacche, montoni e vitelli di Danzel d'Aumont; una notizia sulle vacche lattifere dell'isola di Jersey e sugli effetti prodotti dall'incrocamento di quella con altre razze; statistiche di animali domestici; un trattato di veterinaria; uno scritto del sig. Prangé sulle galline, e sul modo di conoscere le migliori per le uova e per l'ottenere dei volatili grassi: tema che le donne brave massime conoscono di quanta importanza sia. Vediamo indicata, appunto d'una donna, la sesta edizione d'un'opera riguardante l'economia domestica: ed è la *Maison de Campagne* di Aglad Adanson. Poi libri sulla coltivazione degli alberi da frutto, che presso di noi trovasi allo stato elementare. Fra questi uno di A. Pavis della potatura degli alberi da frutto e del modo di regolarne la vegetazione; ed uno del sig. Lepère sulla coltivazione del pesce. — Questa copia di lavori deve, se non altro, far conoscere ai nostri possidenti, che negli altri paesi il perfezionamento dell'agricoltura è fatto studio costante di molta persone colte.

— Un effetto strano e vario dell'utilità dei ripari vitrei sulla vegetazione delle piante venne sperimentato nel palazzo di cristallo dell'esposizione di Londra. Gli olmi secolari dell'Hyde Parke, imprigionati in quell'edificio, per non abbattonli, volendo rispettare ciò che è frutto del tempo e che gli uomini non possono produrre durante la breve lor vita, ebbero nella loro prigione una vegetazione straordinaria e comparativamente assai maggiore delle altre; laddove però la luce non era impedita dal penetrare. Non soltanto le piante d'altri climi adunque guadagnano nell'essere coltivate sotto ai vetri, ma anche le nostrali più comuni, quando se ne abbia cura.

(CEMENTO PER ASSODARE IL VETRO SUI METALLI E QUESTI SUL LEGNO) — La gomma lacca fusa, agitata accuratamente acciò non tocchi un grado troppo alto di calore, forma colla pomice polverizzata finamente e passata nel setaccio, un buon cemento per incollare il vetro sui metalli e questi sul legno, o congiungere solidamente i pezzi di porcellana rotti. Si mescolano una parte di lacca con una parte della polvere di pietra pomice.

(PULIMENTO DELL'OTTONE) — Si prenda acido nitrico di forza media, e gli si mescoli labacco da presa nella proporzione di 200 grammi per un chilogramma di acido. Se ne ricava un liquido acido che pulisce rapidamente e sicuramente l'ottone, il rame e varie leghe analoghe.

(SGRASSAMENTO DELLA SETA.) — Bolley propone l'uso del borace allo sgrassamento della seta, in luogo del sapone; almeno per la prima parte di tale operazione, cioè per lo sgommamento. Una parte di borace sciolto in acqua, in cui si fa bollire la seta per un'ora e mezzo al più, sgomma perfettamente il doppio il peso di seta, senza che questa soffra punto né in robustezza, né in altro modo. Il borace può essere ricuperato tutto quanto aggiungendo al liquido un poco di soda, giovandosi per l'evaporazione del liquido di quel calore che va sempre disperso da opifizi di tal fatta. Secondo i calcoli di Bolley si avrebbe il guadagno di 30 chilogrammi di sapone per ogni quintale metrico; ed inoltre il lavoro dura meno.

NOTIZIE D'AGRICOLTURA, COMMERCIO ECC.

In un assennato articolo della *Gaz. Un. d'Aug.* riferito dalla *Triester Zeitung* si nota, che le cattive

strade equivalgono ai dazii proibitivi; mentre le strade ferrate, i fiumi navigabili, i canali, il mare, le leghe doganali, i trattati di commercio tendono a produrre la libera concorrenza nel traffico. Quindi accenna alle cose da farsi per ridurre al minimo le spese di trasporto, onde approfittare dei nuovi trattati commerciali in Germania. Quel foglio vorrebbe che come del carbon fossile della Slesia mediante l'uso delle strade ferrate, si consuma a quest'ora nella Moravia ed a Vienna; così il ferro della Slesia, il quale a quest'ora può fare concorrenza all'Inglese dacchè i prezzi salirono in Inghilterra, e sostenere la concorrenza del ferro boemo e stiriano suo in Vienna, penetrasse in gran copia nella Galizia, nella Bucovina e nell'Ungheria, a sostituirvi gli imperfettissimi strumenti dell'agricoltura, che vi sono quasi tutti di legno. In que' paesi l'agricoltura ha molto da guadagnare dalla possibilità d'aver il ferro a buon mercato: e cresciuti i suoi prodotti se si agevola i trasporti per la Germania meridionale, questa ne farà un molto maggiore consumo ed avrà campo quindi di accrescere la produzione industriale. Producendo a buon mercato que' paesi potranno alla loro volta alimentare la navigazione dell'Adriatico coll'importazione d'una maggior massa di materie prime e coll'esportazione dei prodotti dell'industria propria.

In proposito del ferro e degli strumenti rurali incompleti, notiamo, che vicino a noi, nell'Isabria, pochissimo uso se ne fa, o che nelle stesse nostre provincie siamo ancora ben lontani dal trarne profitto come si converrebbe; mentre pure l'industria agricola, servendosi in maggior copia, potrebbe avvantaggiarsene d'assai. Abbiamo bisogno che i più ricchi diano l'esempio dell'introduzione di apposite macchine rurali, affinché, conoscitane l'utilità pratica, gli altri possano venire loro dietro. Bisognerebbe, che anche la nostra Provincia avesse una fonderia, nella quale i coltivatori potessero apprendere cogli occhi quanto occorra per trattare industrialmente l'agricoltura.

(COLTIVAZIONE DEI TERRENI TORBOSI.) — In molti dei terreni paludosi, ridotti troppo spesso a coltivazione delle granaglie dai nostri contadini, vi ha un fondo torboso formato dalle radici delle erbe che vi crebbero per secoli. Ad onta dell'abbondanza dell'*humus* quel terreno, a motivo dei principii acidi che vi si trovano, non riesce molto produttivo, senza venire ammendato con della terra calcarea. Vogliono i nostri coltivatori di seguire quest'avvertenza, in molti luoghi intesa dai contadini medesimi, che trasportano nell'inverno la terra dai campi d'altra natura in quelli a viceversa. Solo bisognerebbe che tali ammendamenti si facessero generalmente ed ordinatamente.

— In Inghilterra i capitali impegnati nelle Compagnie di assicurazione ascendono a non meno di 150 milioni di lire sterline; e danno una rendita annua di 5 milioni di lire, ossia di 125 milioni di franchi. Tanto generalmente è conosciuto colà il vantaggio di assicurarsi con una piccola spesa contingua, contro la eventualità dei rischi, che possono tornare a completa ruina di chi li subisce!

— Non sembra, che l'apertura del porto della Cina al commercio europeo avvenuta per opera degli Inglesi anni addietro, abbia prodotto i frutti, che se ne attendevano. Solo il porto di Shanghai fa più affari di prima; del resto quasi tutto il commercio per via di mare si fa a Canton come prima. Il traffico che i Russi fanno per via di terra è invece fiorente. I Russi mandano in gran copia del panno bleu grosso a Kiachta dove comprano thé per sole milioni di talleri, che poi alla gran fiera di Nischnoi Nowgorod valgono 18 milioni.

CORSO DELLE CARTE PUBBLICHE IN VIENNA

	2 Aprile	4	5
Obblig. di Stato Met. al 5 p. 0/0	94 1/8		94 1/8
dette " al 4 1/2 p. 0/0	—		—
dette " al 4 p. 0/0	—		—
dette " del 1850 retrib. 4 1/2 p. 0/0	—		—
Prestito con estraz. a sorte del 1834 p. 500 fior.	—		—
del " del 1839 p. 250 fior.	147 1/4		147 1/4
Azioni della Banca	1415		1412

CORSO DEI CAMBI IN VIENNA

	2 Aprile	4	5
Amburgo p. 100 Talleri corr. Ris. a 2 mesi	161 1/4		161 3/8
Amsterdam p. 100 Talleri corr. a 2 mesi	152 1/2		153
Augusta p. 100 fiorini corr. uso	109 5/8		109 5/8
Genova p. 300 lire nuove piemontesi a 2 mesi	—		—
Livorno p. 300 lire toscane a 2 mesi	109		108 3/4
Londra p. 1. lira sterlina { a 2 mesi	10: 50		10: 40 1/2
{ a 3 mesi	109 1/2		109 1/2
Milano p. 300 L. A. a 2 mesi	129 1/2		129 3/8
Marsiglia p. 300 franchi a 2 mesi	129 1/2		129 3/8
Parigi p. 300 franchi a 2 mesi	129 3/4		129 5/8
Trieste p. 100 fiorini { 1 mese	—		—
{ 2 mesi	—		—
Venezia p. 300 L. A. { 1 mese	—		—
{ 2 mesi	—		—

CORSO DELLE MONETE IN TRIESTE

	2 Aprile	4	5
Sovrane fior.	15: 7 a 9		15: 8
Zecchini imperiali fior.	5: 9 a 10		5: 11
da 20 franchi	8: 42 1/2 a 43		8: 43 1/2 a 43
Doppie di Spagna	—		—
di Genova	34: 24 a 27		34: 26
di Roma	—		7: 25
di Savoia	—		—
di Parma	—		—
Sovrane inglesi	11: 3		11: 2 a 11: 3
Talleri di Maria Teresa fior.	2: 18 1/2		2: 20
di Francesco I. fior.	2: 18 1/2		2: 10
Bavari fior.	2: 13		2: 13
Colonati fior.	2: 23		2: 23 a 23 1/4
Crociati fior.	—		—
Pezzi da 5 franchi fior.	2: 10 3/4		2: 10 3/4 a 11
Agio dei da 20 Carantani	10 a 10 1/8		10 a 10 1/8
Scunto	6 a 6 1/2		6 a 6 1/2
EFFETTI PUBBLICI DEL REGNO LOMBARDO-VENETO			
	VENEZIA 31 Marzo	4 Aprile	5
Prestito con godimento 1. Dicembre	92 1/8	—	92 5/8 a 3/4
Conv. Vigl. del Tesoro gud. 1. Nov.	90 1/8	—	90 1/4 a 1/2