

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. 25, 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.

Udine 23 Febbrajo.

La inaspettata notizia del pericolo incorso dall'AUGUSTISSIMO NOSTRO SOVRANO per mano di vile assassino produceva negli Udinesi lo sdegno generale e la più dolorosa sensazione, restando il conforto, che non fosse riceso alla mano parricida di troncare vita sì preziosa. — Le Autorità Civile e Militare predisponavano solene rendimento di grazie all'Altissimo per la miracolosa preservazione di SUA MAESTÀ.

La sacra funzione aveva luogo Domenica il 20 corrente, nella Chiesa Metropolitana coll'intervento di tutte le Autorità Militari e Civili, dell'intera Guarigione, del Clero, rappresentato dal Capitolo dei Canonici, dai RR. Parrochi urbani, dal Seminario; dei Corpi d'insegnamento con tutta la Scolaresca; della popolazione numerosissima di ogni ceto e condizione.

Il Venerando Vicario Monsignor Darù celebrava l'ingrumento Sacrificio, al quale teneva dietro l'Inno Ambrosiano. — Tale funzione non poteva essere né più solenne né più decorosa. — E alle più calde azioni di grazie si congiungevano le più fervide preci all'Altissimo per la più sollecita, ora così ben inoltrata, guarigione del Cavalleresco MONARCA che con tanta bontà si degnava accogliere non ha guari in Pordenone le manifestazioni di gaudio e della più sentita leale sudditanza dell'intera Provincia.

ISTITUZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE

OSSIA

CORSO TEORICO E PRATICO DI AGRICOLTURA

LIBRI XXX

di Carlo Berti-Pichat

I.

Un'opera originale italiana, la quale raccogliesse in uno le cognizioni necessarie a tutti i capi dell'industria agricola, cioè ai possessori del suolo, ai loro agenti, ed alle persone che, avendo parte nell'amministrazione pubblica, possono influire in bene, od in male sulla prima fonte della ricchezza nazionale, secondo che sono, o no, istruite, era un desiderio di molti; a soddisfare il quale desiderio opportunamente venne il Berti-Pichat, la di cui opera in corso di pubblicazione intendiamo di far conoscere ai nostri lettori.

Noi avevamo infatti e trattati d'agricoltura, nostri o tradotti, ed opere di molto per le scienze all'agricoltura sussidiarie: ma tali lavori, in parte riuscivano antiquati per data, sebbene contenessero precetti pregevolissimi, in parte male si adattavano alle condizioni nostre, essendo altrove, dove altre sono le circostanze, concepiti, in parte non erano applicati all'industria speciale del coltivatore del suolo e quindi a pochi studiosi accessibili. Il Berti-Pichat intende colle sue istituzioni scientifiche e tecniche di supplire a tutte codeste mancanze, e di fare, se non l'enciclopedia dell'agricoltore, almeno un'opera, che comprenda in sé stessa tutto l'insegnamento scientifico tecnico applicato all'agricoltura; quale potrebbe farsi per esempio in un Istituto, in cui si educassero i giovani nella professione speciale di chi possiede il suolo, o ne dirige la coltivazione, allo stesso modo che altrove si educano medici, giuristi,

ingegneri. In una parola, per quanto un libro lo può, questo del Berti intende a supplire anche alla mancanza dell'insegnamento agrario superiore, od a servire di testo ai maestri, i quali dovrebbero farlo.

È questo, dirà taluno, pondo tale da potersi sopportare dalle spalle di un solo uomo? e sono quelle del sig. Berti-Pichat tali da poterlo reggere? — A ciò si risponderà esaminando il disegno generale dell'opera ed i 24 fascicoli usciti finora. Basti l'osservare, che il Berti è uno dei più valenti coltivatori del Bolognese; e ch'ei condusse di pari passo per molti anni l'agricoltura pratica coi suoi studi, dei quali moltissimi saggi diede e nei giornali e nelle accademie e che gli valsero un'estesa reputazione. E ciò si voleva appunto, perchè le Istituzioni agrarie avessero prima di tutto il carattere di unità e che in esse si trovassero coordinati tutti i varii rami di scienze ausiliarie; la di cui conoscenza, almeno in qualche parte, è necessaria a chi vuol essere qualcosà meglio che un lavoratore manuale od uno spensierato proprietario. Possiamo dire fin d'ora; che qualche parziale difetto nel lavoro del Berti, potranno i critici scoprire, che qualche ramo particolare potrà fors'anco da altri in seguito venire ampliato e completato, ed adattato maggiormente alle condizioni delle varie località, quando si tratti dell'insegnamento orale; ma che in esso vi è già quel principio di unità e di costante applicazione, da servire di guida anche ai maestri e divenire poi un manuale da potersi, senza altri aiuti, studiare da tutti coloro fra i possidenti ch'ebbero l'istruzione ordinaria delle scuole, e che intendono di appartenere alla classe colta della Società. Da questo lato teniamo, che il Berti abbia reso un grande servizio a tutti coloro, che vogliono istruirsi

APPENDICE

IL NAVIGLIO ERICSON

E IL DIRITTO DI PRIORITÀ D'INVENZIONE

RECLAMATO DAI FRANCESI

I vantaggi incalcolabili che il risparmio di combustibile porterebbe alla navigazione ed all'economia marittima coll'attivare la nuova macchina inventata da Ericson, fanno sì che divenga di speciale interesse ogni circostanza relativa a quella invenzione. Perciò crediamo far cosa grata ai nostri lettori togliendo da una rivista del giornale la *Lumière* alcuni dettagli interessanti sull'impiego dell'aria riscaldata da impiegarsi come forza motrice in sostituzione del vapore di acqua, sulla forma del naviglio Ericson, e sul diritto di anteriorità di scoperta che i signori Franchot e Lemoine vorrebbero far valere in confronto dell'ingegnere svedese.

« I giornali americani, l'*Araldo di Nuova-York* e il *Corriere degli Stati-Uniti* contengono dei curiosi rapporti sopra una corsa di prova fatta recentemente nella baja di Nuova-York dal naviglio Ericson, e sulla applicazione d'una scoperta dell'ingegnere Ericson, che consiste nel sostituire la forza espansiva dell'aria calda a quella del vapore d'acqua. Si deduce da questa esperienza che la velocità constatata fu di 14 miglia all'ora, e che il consumo di carbone, per una forza di 2,200

tonnellate, fu in ragione di sei tonnellate per ogni 24 ore; ciò che appeto i navigli ordinari, presenterebbe un'economia del 94 per 100. Un tale successo è così prodigioso che si stenta a non credere esagerate le relazioni di quei giornali. — La macchina è composta di due apparecchi, in ciascuno dei quali il cilindro lavoratore ha 26 metri cubici di capacità, 13 il cilindro alimentatore, e i tessuti metallici inchiusi nel generatore una superficie totale di 455 metri quadrati col peso di 45,000 chilogrammi. La conca del naviglio, rimarcabile pella perfezione delle forme, ha 250 piedi di lunghezza; dei quattro camini di 13 pollici di diametro che si levano 12 piedi solamente al di sopra del ponte, due appartengono ai fornelli, e gli altri servono a scaricare l'aria che esce dai generatori; le ruote hanno 32 piedi di diametro e 40 piedi di larghezza. Dopo aver descritto i cilindri, gli stantuffi, i generatori, la pressione, la temperatura ed altro, così conclude il *Corriere*: « Il signor Ericson afferma che il suo battello consumerà soltanto sei tonnellate di carbone in 24 ore producendo la forza di 600 cavalli. L'esattezza di queste previsioni deve essere sanzionata dalla pratica; ma se esse si realizzano, Ericson prenderà posto vicino a Watt e Fulton, compiendo una di quelle rivoluzioni pacifiche, che fanno progredire di qualche secolo l'umanità. Da vent'anni che lavoro sulla mia macchina, egli disse, molte volte fui arrestato da difficoltà impreviste, ch'ei a superare delle impossibilità apparenti, ma giammai mi venni esposto alla mancanza di capitali. Questo è il

più bell'elogio che si possa fare al genio intraprendente degli Americani. » Secondo dunque l'opinione espressa da uno dei più accreditati giornali del paese, l'esperienza che si fanno agli Stati-Uniti, devono ricevere la sanzione della pratica. Giorni sono, questo fatto meraviglioso pareva compiuto: la notizia circolò rapidamente e fu accolta pressochè senza riserva. Ma l'ora della riflessione ha soccato, e da una parte gli eruditi, dall'altra gli inventori francesi mossero i loro reclami e presentarono i loro titoli all'Accademia delle scienze. Egli sono gelosi di far conoscere i propri diritti e quelli della Francia alla priorità d'una sì bella scoperta: e i signori Franchot, di Saint-Etienne, e Lemoine, di Rouen, furono dei primi a presentarsi — Fino dal 1840, Franchot aveva sottoposta al giudizio dell'Accademia una memoria sopra una macchina ad aria di sua invenzione, e le idee enunciate in quello scritto gli sembrano coincidere, in diversi punti, con quelle che guidarono Ericson nella costruzione della sua macchina. Son dieciotto anni che egli si occupa di ricerche intorno all'impiego della forza motrice dell'aria dilatata dal calore. Nel marzo 1836 il *Giornale dell'Accademia d'Arti ed Industria* riproduceva la descrizione e i disegni d'una macchina ad aria che egli aveva inventato; e questa riproduzione comparve egualmente nel 1837 nel quarto libro del *Rivoltino* della società industriale di Saint-Etienne. Più tardi nel 1838, egli si procacciò un brevetto pella stessa macchina perfezionata, e si trattava appunto di perfezionamenti, che a lui sembrano

da sé: poichè le scienze naturali ausiliarie dell'industria agricola non sono da lui trattate all'uso dei compendii formanti l'enciclopedia del noto libro intitolato: *Un million de faits*, dove non trova il fatto suo nè il dotto, nè il principiante, essendo appena un indice scientifico, slegato nelle sue parti. Qui invece v'ha uno, il quale avendo studiato le scienze in rapporto all'industria agricola, espone chiaro anche quando compendia.

Ora esaminiamo un poco il prospetto dell'opera: nella quale vennero, dice il Berté, ordinate le varie parti, considerando il lettore come digiuno di ogni nozione agronomica, però volenteroso di apprendere modo di ritrarre il massimo profitto possibile da un tenimento, podere o terreno qualunque, sia questo affatto vergine o incolto, sia comunque vogliasi coltivato.

AGRICOLTURA POPOLARE

II.

La terra dei campi è un composto di varie materie, le quali servono, sotto certe forme, ed in certe proporzioni, di alimento alle piante che se ne nutrono a seconda della loro natura.

Le piante, quali esse sieno, legnose od erbacee, per crescere e maturare vogliono un alimento; e cresceranno tanto più vigorose e belle, quanto più copioso ed appropriato alimento esse avranno. Ponendo quindi continuamente nello stesso campo una stessa specie di piante, questa leverà dalla terra quelle materie che le sono necessarie al suo accrescimento, e coll'andare degli anni il terreno se ne troverà smunto. Un fatto consimile avverrà, se per diversi anni si coltiverà sullo stesso suolo due o tre piante diverse, sebbene sia alternata la loro coltivazione; poichè ciascuna assorbirà i succhi a sé confacenti, e finalmente il suolo ne resterà deficiente.

I concimi sono quelli che ristorano le forze del terreno spossato: essi contengono in massa i succhi necessari a tutte le piante. Da ciò deriva che un campo qualunque, se è bene concimato, dà doppio e triplo raccolto di quello che darebbe senza concime. Veggiamo continuamente dei campi limitrofi

che presentano questi due casi. In tal vicino confronto non si può ammettere l'influenza del caldo, del freddo, del secco, dell'umido; nè si può ammettere che sempre vi sia una grande differenza nella qualità della terra. Bisogna pur convincersi, che tali differenze sono cagionate da noi stessi. Il campo che dà meschini prodotti non sarà stato concimato chi sa da quanti anni; oppure avrà avuto una concimazione meschinissima.

Qui noteremo che quasi tutti i libri usuali d'agricoltura insegnano come si debbono coltivare le varie piante, e fra i suggerimenti non manca mai quello di porle in terreno ben concimato, chi con letame fresco, chi con letame vecchio, od altro; ma pochi, ed anche questi alla sfuggita, indicano il modo di procurarsi concimi: cosicchè l'agricoltore pratico s'innamora ora di uno, ora di un altro prodotto, e vorrebbe stare attaccato alle istruzioni. Ma quando se ne va al letamaio, lo trova tanto piccolo in confronto dei bisogni, che non sa come ripartirlo, e per accontentare tutti i prodotti, ne pone un poco da una parte, un poco dall'altra, e sempre meno di quanto dovrebbe, cosicchè quando siamo al raccolto i risultati sono meschini; ed è facile che l'agricoltore dimentico della minor quantità di concime usata, se la pigli coi libri. Non sappiamo a chi si debba ascrivere la maggior colpa: solo sappiamo, che questi sono i fatti che succedono tuttodì, e che screditano moltissimo i libri d'agricoltura.

III.

La questione generale dell'agricoltura, e la più vitale, sarà sempre la concimazione; e ciò perchè da un anno all'altro non si può avere la quantità di concime necessario a porre in istato fertile una masseria, se non in casi speciali (1).

La produzione economica di una grande quantità di concime, richiede tempo, avvedutezza e sacrificio momentaneo di una parte della vendita.

Per aver molti concime, convien pro-

(1) Il nostro suolo arabile è diviso essenzialmente in tante masserie o colonie. Studiando di migliorare la masseria, si studia il caso più comune, e quindi il più utile. Una maggiore o minore estensione sarebbe una base erronea, perchè fuori dell'usuale.

dur molto foraggio, col quale mantenere molti animali.

Il mezzo sicuro di aver belle raccolte si ridurrà (oltre i lavori) alla produzione e consumazione di molto foraggio; ma per contrario le masserie, ordinariamente, hanno appena tanto prato naturale che basti a mantenere i soli bovi necessari ai lavori; e ad onta di tale scarsezza, non solo non si pensa a tenerli in buono stato, ma si vanno svegando senza pensare alla sostituzione.

I prati artificiali sono l'unico mezzo di supplire alla mancanza, e di aiutare a far i concimi.

Ma i prati artificiali, per dare abbondanti foraggi, hanno essi pure bisogno di concime: sarà quindi necessario sacrificarne ad essi buona parte dei pochi che si hanno. Questo sacrificio momentaneo è uno dei grandi ostacoli alla abbondante riproduzione dei foraggi, perchè, generalmente, si prendono male impiegati i concimi quando sieno sottratti ai cereali; eppure impiegati alla produzione dei foraggi, portano lo stesso effetto che lo stajo di semente, il quale sparso nel campo ne riproduce dieci. Si tacerebbe di imprevidente chi perdesse sacchi dieci di frumento per risparmiarne uno di semente. Cosa si dirà a quello che risparmia un carro di concime, dal quale potrebbe averne dieci?

L'impiego di parte dei concimi alla produzione di foraggi, piuttostochè a generi da mercato, è la sola cosa che possa avvantaggiare l'evolvente l'agricoltore. Chiunque si persuade di ciò ha fatto ormai il passo più grande nella buona agricoltura.

Vi sarà chi chiederà, se i vantaggi contemperano i sacrificii. Scioglieremo positivamente questo quesito nei numeri successivi: per ora diciamo solo, che si osservino nei propri campi ed in quelli dei vicini i prodotti che si ottengono per tre o quattro anni dopo una forte concimazione. Ora qui si tratta del modo di porsi in grado di dare tal forte concimazione per l'appunto ogni 3 o 4 anni a tutta la masseria.

A. VIANELLO

d'un interesse capitale nell'economia della macchina Ericson.

Le vedute del sig. Franchot riguardo alla teoria esposta nella memoria 10 Agosto 1840 non subirono alcun mutamento nei fatti successi da quell'epoca in poi. La Commissione Accademica scelta per esaminare il progetto era composta dei signori Savary, Coriolis, Boncelet, Pouillet e Séguier: ma in causa della morte dei due primi, non venne fatto alcun rapporto in proposito. In tal modo una circostanza fatale, ma suscettibile di riparazione, avrebbe privato sin dal 1840 la Francia di una gloria, ch'ella poteva godere legittimamente assai prima dell'ingegnere Ericson e de' suoi connazionali.

D'altra parte il signor Lemoine, espone all'Accademia i diritti ch'egli crede avere alla priorità d'invenzione sull'organo principale della macchina Ericson, l'impiego dei tessuti metallici. Nel 1847, Lemoine fece costruire a Rouen una macchina da cui s'attendeva eccellenti risultati, ma la quale produsse un consumo assai maggiore del preveduto. Da ciò gli venne l'idea di attivare un sistema di telo metalliche, allo scopo di poter servirsi continuamente dello stesso calorico: e a datare da quell'epoca considerò come risolto il problema intorno a cui aveva studiato per lungo tempo. Se non ch'è, occorreva adattare questo sistema ad una macchina di già costruita sopra dati diversi, e Lemoine non riuscì a farlo che in una maniera imperfetta. L'ostacolo veniva da ciò, che l'aria calda essendo satura d'umidità, il va-

pore si condensava nelle tele metalliche. Per assicurare il buon esito della sua scoperta, egli avrebbe dovuto ricostruire da capo a fondo una nuova macchina; ma pressato dal tempo, e impaurito dalle spese enormi in cui sarebbe incorso, preferì convertire il suo sistema in una macchina a vapore. Tuttavia da cinque anni non ristette mai dalle ricerche sul modo semplice e facile di utilizzare la proprietà delle tele metalliche: e adesso appunto richiama l'attenzione dell'Accademia sopra un ultimo meccanismo da lui costruito, che funziona da sé solo, e che dimostra la possibilità d'impiegare con economia l'aria atmosferica come forza motrice.

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA ERICSON

La macchina calorica d'Ericson si compone di tutti gli organi che costituiscono la macchina a vapore senza condensazione.

1. D'un serbatoio d'acqua compressa, che si riscalda gradatamente, per farla agire, come il vapore d'una caldaia in una macchina ordinaria.

2. D'un cilindro in cui scorre lo stantuffo lavoratore.

3. D'un cilindro alimentatore, il di cui stantuffo inietta nel serbatoio altrettanta aria quanta ne esce per riempire il primo cilindro — Questi due cilindri, supposti uno all'altro, sono raccomandati ad un ceppo comune che li obbliga a muoversi concordemente.

4. D'un cilindro sostenuto dal fornello che lo riscalda direttamente e sul quale va congiunto

il primo cilindro, il di cui stantuffo viene innalzato dall'aria compressa che si lancia dal serbatoio per riscaldarsi nel terzo cilindro.

5. Infine d'una cassa contenente un piego di tessuti metallici, attraverso i quali scorre l'aria calda, per depositarvi prima il calorico quando lo stantuffo discende, poi l'aria fredda che deve ritornare quello stesso calorico, prima di agire per rialzamento dello stantuffo. Le due correnti contrarie e successive, d'aria calda, che si raffredda, e d'aria fredda che si scalda traversando le tele metalliche, sono regolate da una cassetta di distribuzione simile a quella delle macchine a vapore. Dopo aver esaminato dal punto di vista della scienza, e in particolare da quello delle leggi fisiche, gli elementi che concorrono a costituire il sistema della nuova macchina, aggiunge il signor Galy-Cazalat, che appunto applicandole la legge che la governa, egli ha scoperto il principio erroneo dell'economia favolosa che si vorrebbe attribuirle. Egli prova che questa deduzione dalle leggi della fisica sperimentale contraddice direttamente alle meraviglie che raccontano i giornali americani della prova fatta il 4 gennaio nella baia di Nuova-York dal naviglio Ericson. In seguito dimostra con evidenza che la grande mistificazione della stampa americana deve di necessità provenire dal non essersi tenuto conto del combustibile bruciato per ottenere un grande approvvigionamento di calorico, in virtù del quale la macchina ha in parte funzionato, durante quella corsa di troppo breve durata. Tuttavia il nostro onorevole concittadino

AI MAESTRI DI CAMPAGNA

LETTERE DI UN CAMPAGNUOLO IN CITTA'

LETTERA III.

Se voi, o amici miei, limitate l'opera vostra a tenere a bada gli scolaretti durante l'oratio prescritto ed a ficcare nella loro memoria regole grammaticali, perchè ne escano il giorno degli esami e ad ogni visita dell' Ispettore scolastico, per non tornarvi mai più, non fate l'ufficio vostro. Lo farete in quel senso: *Tanta è la paga, tanto è lo stretto obbligo; e tanto lo fo.* Ma se però esercitate il ministero di maestri a questo modo, voi funzionereste come cattive macchine, non come esseri pensanti, che sanno farsi una chiara idea del dovere.

Lasciamo, che le macchine girino quanto possono; ed occupiamoci degli esseri pensanti. Voi, che a quest'ultima classe appartenete, o amici miei, dovete prima di tutto pensare alla qualità degli scolari, che vi sono dati ad istruire.

Quelli, che ricevono l'istruzione gratuita nelle scuole di Campagna, sono per lo più figli di contadini; i quali non riceveranno mai altra istruzione, che la data da voi nella scuola elementare. Non parliamo dei pochi ragazzi di famiglie agiate, e che continueranno ad andare alla scuola per tutta la prima metà della loro vita: chè questi possono procacciarsi l'insegnamento a proprie spese. Ma i figli de' contadini, tutto il corredo d'istruzione che avranno nella loro vita, lo riceveranno da voi. Quindi dovete pensare, a non far loro perdere tempo con cose inutili: o ad insegnare quelle invece che saranno ad essi di continuo giovamento.

Per far questo, conviene esaminare le condizioni reali della vita del contadino.

Voi dovete avere capito; e se non l'intendete ancora, la colpa è mia; ch'io non sono di coloro, i quali credano equo e conveniente di rendere l'istruzione privilegio di qualche ordine sociale, pensando che gli altri uomini possano farne a meno, giacchè non sono che strumenti, come diceva la filosofia pagana, da adoperarsi a modo nostro. Io vorrei il contadino istruito; come vorrei che lo fosse il proprietario. Ma ciò non significa, che a tutti i contadini si convenga la medesima istruzione che ai ricchi. Che se giungeste a tagliare gli uomini tutti sul medesimo stampo, non ne fareste, il più delle volte, che dei fantocci, inetti ad adempiere gli uffici del proprio stato. Dalla solitudine de' campi, dove la natura conservatrice genera uomini interi e non artificiat, escano spesso un'ingegni straordinari, i caratteri che hanno un'impronta originale. Questi ingegni straordinari conviene scoprirli ed educarli con ogni cura. Senza che vi facciate troppe illusioni sul valore di certi miracoli infantili, è dover vo-

ronde giustizia al sommo ingegno dell'inventore. Egli opina che tutti i meccanici debbano gratitudine al signor Ericson, ed ai capitalisti che lo assecondarono: o ch'egli potrà gloriarsi d'averne un'altra volta portata i primi colpi allo spirito di progresso sostituendo l'aria riscaldata al vapore in un battello a grandi dimensioni, come in passato fu il primo a sostituire l'elico alle ruote di vecchia forma. Tuttavia gli inventori francesi devono essere rassicurati sul destino delle loro scoperte. Noi ci permetteremo indirizzar loro il consiglio di attendere con fervore ai perfezionamenti e di sollecitare dagli illustri scienziati, ai quali ricorrono, delle soluzioni decisive e più pronte che sia possibile. Inoltre auguriamo loro (cosa rara nel nostro paese) il concorso dei nostri capitalisti. Tutte le nazioni citano a gara i nomi dei nostri uomini di genio, che mercè le loro ammirabili scoperte, innalzarono la Francia a sommo grado fra i popoli civilizzati. Molti di essi tuttavia sono morti sconosciuti. Quanto non ingrandirebbe ella la gloria del nostro paese, se i nostri inventori trovasero presso i capitalisti francesi il concorso e il denaro che vengono offerti con tanta generosità ai loro emuli dai capitalisti delle altre nazioni!

stro però verso la società intera, quando scoprite qualche straordinaria attitudine alle arti, ed alle scienze, di additarla altrui, come un tesoro da usufruarsi a comune vantaggio. Ma lo spingere fuori del proprio stato quelli, che sarebbero valenti agricoltori, per ascriverli alla numerosa lista delle mediocrità, che abbracciano le colte professioni, senza avere alcuna attitudine speciale per esse, sarebbe un far danno a loro, alle loro famiglie, ed alla Società intera. Si tratta adunque, generalmente, non d'istruire dei contadini, che abbiano da diventare dottori, ma sì di fare ch'essi diventino agricoltori al più possibile istruiti ed atti ad esercitare la propria industria.

Voi ben vedete allora, che il metodo scolastico elementare nelle scuole di Campagna deve pigiarsi alla realtà delle cose, non ad una falsa immaginazione. Voi dovete quindi, cominciando ad insegnare ai figli dei contadini, spogliarvi l'uomo della città e della scuola, ed indurvi l'abito del campagnuolo; dovete istruirvi di tutto ciò che si trova intorno di voi, e dall'attenta osservazione di quelle cose che vedete, e dallo scopo che terrete costantemente in mira, dovete dedurre il metodo più conveniente per insegnare.

È ben certo, che per acquistare le qualità più proprie a fungere da maestri in campagna, voi dovrete avere avuto tutta la vostra educazione in uno stabilimento agricolo. Ma, fino a tanto che ciò non avvenga, vi è pur forza farvi maestri di metodica di voi medesimi, onde porgere all'agricoltore l'istruzione più adattata, e nel modo che conduca più direttamente allo scopo.

Ricordatevi adunque il proverbio: *Chi la fa l'aspetta*; ed attendetevi per quest'altra volta una lezione su tale proposito. Non crediate però che voglia farla da cattedratico; chè queste mie le saranno conversazioni, quali potremmo farle assieme, se nel passeggio che fate in compagnia del vostro Direttore, fossi aggiunto in qualità d'interlocutore anch'io, a parlare dei fatti vostri.

NOTIZIE D'AGRICOLTURA, COMMERCIO ECC.

Nell'Accademia dei Georgofili di Firenze il prof. Manteri presentò da ultimo i campioni di due prodotti da lui ottenuti nella decomposizione del Carbon fossile. L'uno si è il Bli di Prussia, o Ferrocianide di ferro ottenuto col cianogene fornito dal carbon fossile. Il processo da lui adoperato è il seguente:

Egli prepara il Ferrocianuro di Calcio e di Potassio unendo alla Calce che servir deve alla depurazione del gaz-luce, il 2 per 100 in peso di limatura di ferro, il 3 per 100 in peso di Potassa. Estratta questa Calce dai depuratori, vien trattata con ripetute lozioni come si pratica nella salnitro. Queste acque concentrate sono espresse da Ferrocianuro di Potassio, di Calcio, di Ammonio, alle quali unisco una soluzione di Tricloruro di ferro che determina un precipitato, che divien più intenso lavato che sia con acqua acidulata con Acido Cloridrico. Il color fosco che manifesta il Ferro-Cianide di ferro allorchè si forma per la presenza del ferro-cianuri in contatto del Cloruro di ferro, è dovuto a del Solfuro di Potassio e di Calcio che si trovano uniti al Ferrocianuri, attesa l'affinenza dell'acido solfidrico che si generi contemporaneamente al Cianogene per la decomposizione del Solfuro di ferro contenuto nel carbon fossile. Questi Solfuri di Potassio e di Calcio in contatto del Cloruro di ferro danno luogo alla formazione del Solfuro di ferro, il quale precipita unitamente al Ferro-cianide di Ferro. Egli separa il primo dal secondo mediante ripetute lozioni con acqua acidulata con Acido Cloridrico, e così ottiene del Bli di Prussia al massimo grado di purità e di bellezza, del quale fin qui non si ne è conosciuto l'eguale in commercio.

Inoltre accenna che ove si volesse questa sostanza promiscuata a del solfato di calce per gli usi della pittura, non si avrebbe che a trattare la soluzione del ferro-cianuri suddetti col sesquiossido di ferro, lavando il precipitato con dell'acido solfidrico diluito.

Questo è il processo seguito dal Manteri, e possiamo dire, che il campione da lui presentato era d'una bellezza sorprendente. Auguriamoci che con una fabbricazione regolare il bli di Prussia divenga una nuova industria nostrale.

Nè qui si limitano i risultati che si possono avere dal carbon fossile. Il Manteri stesso rese conto dei risultati ottenuti dalla applicazione del catrame minerale prodotto dalla decomposizione del carbon

fossile, alla conservazione dei concimi animali, e specialmente delle urine, esibendone un vaso che inalterato conservava dal febbraio 1852 in poi, per il semplice contatto di pochi grani di catrame minerale. Espose i vantaggi che risultar potevano all'agricoltura da questa applicazione, ed intanto elevò il voto che fosse almeno destinata a togliere le incommode o nocive esalazioni dei pubblici urinatoi sopra tutto nella stagione estiva, proponendo le semplici modificazioni seguenti. «Sotto agli attuali pubblici urinatoi vorrebbe praticata una cavità per ricevere un piccolo vaso di terra incatramato da ambo le superficie, della capacità di 29 ai 30 litri di liquido; questo vaso dovrebbe avere nel lastro superiore un corrispondente pietrino; dal fondo dell'apparecchio urinario dovrebbe protrungersi un tubo di terra cotta incatramato, che andasse fino quasi al fondo del vaso del quale dovrebbe esservi versato un chilogramma di catrame minerale da rinnovarsi ogni mese nella stagione estiva, ogni due o tre nelle altre. Servendo il più breve contatto col catrame minerale per determinare la temporaria impurezza delle urine, è chiaro che per la disposizione dell'apparecchio le urine che traboccheranno nelle pubbliche fogne saranno rese innocue ed inodore».

Si avverta, che il catrame minerale che costa lire due ogni cento libbre, non porta spesa in quanto che dopo aver servito, se sia lavato con acqua pura e riscaldato, può essere impiegato negli usi suoi principali quale verico ordinaria per il ferro, per i legnami pel pali ecc. (Genio.)

Vengo da alcuni educatori di bestie spornate, che la carne delle oche, delle anitre, ed anche dei majali diventa più squisita, se si nutrono, per alcun tempo prima di ammazzarli, con cavoli ridotti in polvere e mescolati al resto del loro cibo.

Un proprietario di pecore a Vermont ha fatto vestire la setolona di quegli animali con una coperta di tela. Costi ottenne di preservarli dalle malattie e la lana riesce più fina e più soffice.

Udine, 23 febbrajo.

(COMMERCIO). - Il 19 a Pordenone il Frumento espi venduto a l. 10. 43 allo Stato di misura locale, il Granoturco a 10. 88, i Faggiuoli a 8. 08.

Nella sua rivista settimanale di Sabato scorso, così parla l'Oss. Tr. dal mercato degli Oj e delle Granaglie sulla piazza di Trieste:

Oj. Essendo di poca importanza le commissioni tanto in quelli d'oliva che di sesame, anche le vendite seguono lente ed a prezzi deboli. Gli oj di ravizzone si sostengono più fermi.

Granaglie e semi oleose. La settimana fu animata in Frumenti tanto negli acquisti nei molini e nel consumo locale, quanto per componenti di carichi per l'Inghilterra. I prezzi non variano in confronto della scorsa, ma dopo le suddette transazioni, i possessori si mostrano alquanto più sostenuti. Nei formentoni abbiamo limitati affari, ed i prezzi subirono un lieve ribasso. Le segate invariate con sufficienti operazioni per le forniture militari e per l'interno. Gli orzi, le avene e le fave senza variazione. Le semi di lino anche invariate; quelle di ravizzone si mantengono più sostenute.

VENEZIA 19 Febb. Oj. Le vendite furono inconcludenti rispetto all'ordinario movimento. Alcune partite di Monopoli venne pagata da d. 253 a 255; di Zante in aspettativa viaggiante a d. 230; di Dalmazia di f. 36 1/4 a 36 1/2; fini da fina in dettaglio si sono pagati a d. 300; di ravizzone a f. 25, prezzo al quale trovai offerta. La inerzia attuale deriva in primo luogo dalla massima ristrettezza dei consumi poscia dalle forti aspettative, che vengono forse esagerate per ottenere dal genere un tracollo maggiore. È un fatto, per altro, incontrastabile, che i depositi sono molto esuberanti, in riguardo ai consumi, tanto decimati dalle sostituzioni, e che non basta il sostegno nei luoghi di origine a mantenere i prezzi, se Trieste, attualmente meglio provvista di noi, continua ad accordare facilitazioni, a ribassi specialmente nelle soffi di Dalmazia, con certif. Malgrado alle offerte facilitazioni, manca qui tuttora la Lombardia d'ogni sua ricerca, e Genova continua a provvederla; locchè più chiaro addimosta, s'essa n'offre vantaggi. (Avv. Merc.)

VIENNA 18 febbrajo. Seta. Negli ultimi otto giorni le transazioni furono alquanto più animate, mentre il subborgo si mostrò più attivo negli acquisti; i prezzi però rimangono sempre depressi. Nei concluzzi affari rileviamo i seguenti prezzi: organzini classici di Rovereto 20/24 a f. 19 3/4, trame d'Ulina 38/40 a f. 15 1/2 e 40/45 a f. 15 3/8. Arrivarono nel scorsi 9 giorni: 59 balle da Udine 20 da Verona, 26 da Milano e 14 dal Tirolo; assieme 123 balle. Furono spedito per la Russia 5 balle del peso di sp. libb. 660. (O. T.)

LONDRA 16 febbrajo. In quest'ultima ottava, la posizione delle granaglie sui nostri mercati in generale è stata più favorevole che nella precedente settimana; i prezzi del grano hanno recuperato 1 scel. per quarter, ed in qualche caso più ancora sul ribasso avvenuto alla fine di gennaio; pure le operazioni non erano molto estese, malgrado che i compratori sembrassero più disposti a trattare. Gli arrivi di grano estivo hanno perduto l'importanza delle ultime settimane; il nord pare che ci abbia inviato quanto ci avea destinato; malgrado il vento favorevole, gli arrivi da quella parte sono insignificanti, ed è probabile che da qui alla primavera non ci arriverà che poca cosa dal Nord dell'Europa. Il vento contrario ha ritenuto i navigli provenienti dall'Oriente; da circa 15 giorni non è arrivato alcun naviglio carico di grano a Falmouth e Cork; dieci essere un forte numero di navigli in viaggio del Mediterraneo per il Nord dell'Europa. Opimisi che i nostri navigli che hanno poca comprato ultimamente sieno sprovvisti di grano e che fra poco saranno costretti di comparire sui mercati; quindi si attende una prossima ripresa d'affari. (O. T.)

Dopo composto il foglio ci perven-
ne la triste notizia che ieri alle
cinque pom. è passata a miglior
vita la signora ANNA RIRKER
ANTIVARI.

**CORRISPONDENZE
DELL'ANNOTATORE FRIULANO**

(METEOROLOGIA). — Un nostro corrispon-
dente di Paularo d'Incarojo, sorpreso per un ab-
bassamento straordinario del Barometro successo
il 24 Novembre 1852, senza gravi avvenimenti
meteorologici, istituì alcune indagini, e riconobbe

ch'era dipendente da una burrasca contemporanea
accaduta in gran parte d'Europa. I dati, ch'egli
potè raccogliere e confrontare, meritano per no-
stro giudizio che si rendano di pubblico diritto;
affinchè gli amatori della scienza ne aggiungano
degli altri, e possano con più estesi confronti de-
terminare l'andamento del fenomeno e investigarne
le leggi.

CONFRONTO

fra le Osservazioni Meteorologiche della Valle di Paularo d'Incarojo in Carnia, e le corrispondenti di Milano, Venezia e Trieste,
in occasione della Burrasca del 24 Novembre 1852.

1852 Novembre	PAULARO				MILANO				VENEZIA				TRIESTE			
	Ore una e mezzo pomeridiane				Ore tre pomeridiane				Ore due pomeridiane				Ore due pomeridiane			
Giorni	Baro- metro a zero	Termom. Cent.	Ane- moscopio	Stato del Cielo	Baro- metro a zero	Termom. Cent.	Ane- moscopio	Stato del Cielo	Baro- metro	Termom. Cent.	Ane- moscopio	Stato del Cielo	Baro- metro a zero	Termom. Cent.	Ane- moscopio	Stato del Cielo
	mm.	gradi			mm.	gradi			mm.	gradi			mm.	gradi		
21	690,29	11,2	S O	Nuvolo	739,46	9,0	S O	Pioggia	757,96	12,2	S O	Nuvolo	751,72	13,7	Calma	Nuvolo
22	691,59	11,4	S O	Quasi sereno	734,05	10,7	O	Nuvolo	748,49	12,6	S	Nuvolo	743,00	15,7	P L°	Sereno
23	691,81	11,6	S O	Nuvolo	734,05	13,5	S O	Sereno	746,68	12,5	N N O	Nuvoloso	743,33	14,5	Calma	Nuvolo
24	684,41	9,5	N O	Pioggia	727,28	12,5	S O	Sereno	741,49	9,0	O N O	Pioggia	736,03	13,4	S 1/4 L	Pioggia
25	697,94	12,7	N O forte	Nuvolo	740,36	16,2	N O gagli.	Sereno	750,97	11,7	O	Nuvoloso	748,50	16,9	G 1/4 T	Nubi sparse
26	707,85	8,8	N O	Sereno	749,61	12,1	E S E	Sereno	764,28	9,9	N	Sereno	760,96	12,5	G L	Sereno

AVVERTENZE

Si trassero dai Giornali di Milano, Venezia e Trieste i dati Meteorologici relativi a queste Città, riducendoli a misure comparabili. Dichiarasi poi, che le altitudini contansi dalle posizioni dei Barometri; e che non avvi indicazione di sorte sulla Temperatura del Barometro di Venezia.

Il Vento forte NO durò a Paularo dalle ore 4 pom. del giorno 24 alle 6 pom. del 25.

Nei soli giorni 21, 23, 24 si ebbe a Paularo pochissima pioggia, e sulle Alpi vicine pochissima neve.

Nelle ore pomeridiane del giorno 26 si videro nei dintorni di Paularo Api al pascolo e Lobuste nei prati. Vedevansi ancor in fiore Ciclamini, Perwinche, Galanti, ed altri — Nel giorno successivo 27 vi fu brina e gelo.

La Burrasca ebbe grande estensione non solo in Italia, ma in gran parte di Europa. Anche il *Journal des Débats* nei fogli 6, 7, 8, 10 Dicembre 1852, tra-
bocca di desolanti notizie per le devastazioni e naufragi avvenuti sulle coste della Manica e dell'Atlantico, ed in particolare nei Dipartimenti Francesi: *Côtes-du-Nord, Loire inférieure, Charente inférieure e Landes.*

DEDUZIONI

Non badando a qualche lieve anomalia, che potrà dipendere da difetti di sistemi o di strumenti, sono rimarchevoli alcune regolari uniformità che si osservano, malgrado la distanza dei paesi, la loro varia giacitura fra le Alpi, nella pianura ed al mare, le grandi differenze di altitudine, qualche diversità nelle ore di osser-
vazione, e ciò che più importa la incertezza sulla comparabilità degli strumenti. Queste uniformità consistono precipuamente:

- a) nel massimo abbassamento della colonna barometrica avvenuto poco dopo il mezzodi del giorno 24, e successivo innalzamento nel 26.
- b) nell'aumento sensibile di Temperatura dal giorno 24. al 25, e successivo abbassamento nel 26.
- c) nella serenità del Cielo del giorno 26.
- d) nelle escursioni del Barometro DISCENDENTE dal giorno 21 al 24, ASCENDENTE dal 24 al 26 come seguono:

a PAULARO	mm.	44,88	mm.	23,44
MILANO	"	42,18	"	22,33
VENEZIA	"	46,47	"	22,79
TRIESTE	"	45,69	"	24,93

CORSO DELLE CARTE PUBBLICHE IN VIENNA

	19 Febb.	21	22
Obblig. di Stato Met. al 5 p. 0/0	93 7/8	94 1/8	—
detto " al 4 1/2 p. 0/0	84 1/8	84 1/4	84 3/8
detto " al 4 p. 0/0	—	75 1/2	—
detto " del 1850 reuib. 4 1/2 p. 0/0	—	91 7/8	—
Prestito con estraz. a sorte del 1834 p. 500 fior.	219 3/4	—	—
detto " del 1839 p. 250 fior.	139	—	139
Azioni della Banca	1390	1390	1403

CORSO DEI CAMBI IN VIENNA

	19 Febb.	21	22
Amburgo p. 100 Talleri corr. Ric. a 2 mesi	163	162 3/4	163
Amsterdam p. 100 Talleri corr. a 2 mesi	152 1/4	152 1/2	—
Augusta p. 100 fiorini corr. uso	110	109 3/4	110
Genova p. 300 lire nuove piemontesi a 2 mesi	—	—	—
Livorno p. 300 lire toscane a 2 mesi	—	107 1/2	107 5/8
Londra p. 1. lira sterlina a 2 mesi	—	—	—
detto " a 3 mesi	101 50	101 50	101 51
Milano p. 300 L. A. a 2 mesi	100 1/2	109 1/2	109 5/8
Marsiglia p. 300 franchi a 2 mesi	—	—	—
Parigi p. 300 franchi a 2 mesi	120 1/2	120 1/2	120 7/8
Trieste p. 100 fiorini a 1 mese	—	—	—
detto " a 2 mesi	—	—	—
Venezia p. 300 L. A. a 1 mese	—	—	—
detto " a 2 mesi	—	—	—

CORSO DELLE MONETE IN TRIESTE

	19 Febb.	21	22
Sovrane fior.	—	—	—
Zecchini imperiali fior.	5: 18	5: 18	—
" in sorte fior.	—	—	—
Da 20 franchi	8: 46	8: 45 1/2	8: 46
Doppie di Spagna	—	—	—
" di Genova	—	—	—
" di Roma	—	—	—
" di Savoia	—	—	—
" di Parma	—	—	—
" Sovrane inglesi	—	—	—

	19 Febb.	21	22
Talleri di Maria Teresa fior.	—	—	—
" di Francesco I. fior.	—	—	—
Bavari fior.	—	2: 14	—
Colonnati fior.	2: 25 1/2	2: 25 1/2	2: 25 1/2
Craconi fior.	—	—	—
Pezzi da 8 franchi fior.	2: 11	2: 11	2: 10 7/8
Agio dei da 20 Carantani	11 1/4 a 11 3/8	11	11 1/8
Sconto	6 1/4 a 6 3/4	6 1/4 a 6 3/4	6 1/4 a 6 3/4

EFFETTI PUBBLICI DEL REGNO LOMBARDO-VEGETO

	VENEZIA 17 Febb.	18	19
Prestito con godimento 1. Dicembre	92	92	92
Conv. Vigil. del Tesoro gad. 1. Nov.	91	91	92 a 92 1/2