

## 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, semestrale in proporzione. — Un numero separato costa una Lira. — La spedizione non si fa a chi non antecipa 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 ritirano. — 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 sdugno, generale e la più dolorosa sensazione, restando il conforto, che non fosse risciso alla mano parricida di troncare vita si preziosa. — Le Autorità Civile e Militare predispongono soleune rendimento di grazie all'Altissimo per la miracolosa preservazione di SUA MAESTA.

La sacra funzione aveva luogo Domenica il 20 corrente, nella Chiesa Metropolitana coll'intervento di tutte le Autorità Militari e Civili, dell'intera Guarnigione, 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'Ineruento-Sacrifizio, 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 servide 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 gudio e della più sentita leale sudditanza dell'intera Provincia.

ISTITUZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE  
OSSIACORSO 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, istrutte, 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 trattati d'agricoltura, nostri o tradotti, ed opere di molte per le scienze all'agricoltura sussidiarie; ma tali lavori, in parte riuscivano antiquati per data, sebbene contenessero precezzi 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 queste mancanze, e di fare, se non l'encyclopédia dell'agricoltore, almeno un'opera, che comprenda in sè 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.

E 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 co' suoi studii, dei quali moltissimi suggi diede nei giornali e nelle accademie e che gli valsero un'estesa riputazione. E ciò si voleva appunto, perché le Istituzioni agrarie avessero prima di tutto il carattere di unità e che in esse si trovasse coordinati tutti i vari rami di scienze ausiliarie; la di cui conoscenza, almeno in qualche parte, è necessaria a chi vuol essere qualcosa meglio che un lavoratore manuale o un sacerdote proprietario. Possiamo dire sin d'ora, che qualche parziale difetto nel lavoro del Berti, potranno i critici scoprire, che qualche ramo particolare potrà forse anco da altri in seguito venire ampliato e completato, ed addattato maggiormente alle condizioni delle varie località, quando si tradi 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 diventare 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 PRIORITA' 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 *Lucièrre* 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 Lemoinne vorrebbero far valere in confronto dell'invenzione svedese.

I giornali americani, *Il Corriere degli Stati-Uniti* e *Il Corriere degli Stati-Uniti* contengono dei curiosi rapporti sopra una corsa di prova fatta recentemente nella baia 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 appello 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 inclusi nel generatore una superficie totale di 455 metri quadrati col peso di 15,000 chilogrammi. La conca del naviglio, rimarabile per la 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 10 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 secolò l'umanità. Da vent'anni che lavora sulla mia macchina, egli disse, molte volte fu arrestato da difficoltà imprevedute, ebbi a superare delle impossibilità apparenti, ma giunni non ebbi esposto alla mancanza di capitoli. Questo è il

più bello esempio che si possa fare al genio intraprendente degli Americani. » Secondo dunque l'opinione espressa da uno dei più accreditati giornali del paese, l'esperienze 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 pressoché senza riserva. Ma l'ora della riflessione ha scoccato, e dà una parte gli eruditì, dall'altra gli inventori francesi messero 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 si bella scoperta: e i signori Franchot, di Saint-Étienne, e Lemoinne, 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. Sono dieci anni che egli si occupa di ricerche intorno all'impiego della forza motrice dell'aria dissipata dal calore. Nel marzo 1846 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 1847 nel quarto libro del *Bollettino* della società industriale di Saint-Étienne. Più tardi nel 1848, egli si procacciò un brevetto per la stessa macchina perfezionata, e si trattava appunto di perfezionamenti, che a lui sembrano

da sè: poichè le scienze naturali ausiliarie dell'industria agricola non sono da lui trattate all'uso dei compendii formanti l'encyclopedia del noto libro intitolato: *Un million de faits*, dove non trova il fatto suo né il dotto, né 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 compendio.

Ora esaminiamo un poco il prospetto dell'opera: nella quale vengono, dice il Berri, ordinate le varie parti, considerando il lettore come disfino 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 spechi a sé consueti, e finalmente il suolo ne resterà deficiente.

I concimi sono quelli che ristorano le forze del terreno spossato: essi contengono in massa i suchi 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

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

Le vedute del sig. Franchot riguardo alla teoria esposta nella memoria 40 Agosto 1840 non subirono alcun mutamento per fatti successi da quell'epoca in poi. La Commissione Accademica scelta per esaminare il progetto era composta dei signori Savary, Coriolis, Bouscet, 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, espose all'Accademia i diritti ch'egli crede avere alla proprietà 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 previsto. Da ciò gli venne l'idea di allivare un sistema di telo metallici, allo scopo di poter servirsi continuamente dello stesso calorico: e a datore da quell'epoca considerò come risolto il problema intorno a cui aveva studiato per lungo tempo. Se non ch'ebbe, 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-

che presentano questi due casi. In tal vicino confronto non si può ammettere l'influenza del caldo, del freddo, del secco, dell'umido; né 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 meschissima.

Qui noteremo che quasi tutti i libri usuali d'agricoltura insegnano come si debba 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 slegata, 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 contentare 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 dai libri. Non sappiamo a chi si debba ascrivere la maggior colpa: solo sappiamo, che questi sono i fatti che succedono tutti, 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 molto 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.

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 sè 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 eppo comune che li obbliga a muoversi concordemente.

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

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 un po' tanta prato naturale che basti a mantenere i soli bovi necessari ai lavori: e ad onta di tale scarsità, non solo non si pensa a tenerli in buono stato, ma si vanno svegrando 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 concimi: sarà quindi necessario sacrificare 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 vedono male impiegati i concimi quando sieno soltratti ai cereali; eppure impiegati alla produzione dei foraggi, portano lo stesso effetto che lo stato di semente, il quale sparso nel campo ne riproduce dieci. Si tacerebbe di imprevedente chi perdesse dieci di frumento per risparmiare 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, piuttosto che a generi da mercato, è la sola cosa che possa avvantaggiare *llurevolmente* l'agricoltore. Chiunque si persuade di ciò ha fatto oramai il passo più grande nella buona agricoltura.

Vi sarà chi chiederà, se i vantaggi cominceranno i sacrifici. 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

il primo cilindro, il di cui stantuffo viene innalzato dall'aria compressa che si slancia dal scatolo 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-Gazalat, 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 provare 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 CITTÀ

### LETTERA III.

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

Esseiamo, che le macchine gioino 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: che 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 credono equo e conveniente di rendere l'istruzione privilegio di qualche ordine sociale, pensando che gli altri uomini possano farne a meno, giacché e' 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 artificiati, escono spesso gli 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-

stro però verso la società intera, quando scoprirete qualche straordinaria attitudine alle arti, ed alle scienze, di additarla altrui, come un tesoro da usufruirsi a comune vantaggio. Ma lo spingere fuori del proprio stato quelli, che sarebbero valenti agricoltori, per ascriverli alla numerosa lista delle medioerità, 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 si di fare che essi diventino agricoltori al più possibile istruiti, ed alti ad esercitare la propria industria.

Voi ben vedete allora, che il metodo scolastico elementare nelle scuole di Campagna deve pioggersi 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 tarrete costantemente in mira, dovete dedurre il metodo più conveniente per insegnare.

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

Ricordatevi adunque il proverbiò: *Chi la fa l'aspetta;* ed attendetevi per quest'altra volta una lezione su tale proposito. Non crediate però che voglia farla da cattedratico; che 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 Blù 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 Calee che servir deve alla depurazione del gas-luce, il 2 per 100 in peso di limatura di ferro, il 3 per 100 in peso di Potassa. Estratta questa Calee dai depuratori, vien trattata con ripetute lozioni come si pratica nelle saliniterie. Questo seque concentrato sono espresse da Ferrocianuro di Potassio, di Calcio, di Ammonio, alle quali unisce 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 Ferrocianide di ferro allorché si forma per la presenza del ferro-cianuro in contatto del Cloruro di ferro, è dovuto a del Solsfuro di Potassio e di Calcio che si trovano uniti al Ferrocianuro, attesa l'affluenza dell'acido solfidrico che si genera contemporaneamente al Cianogeno per la decomposizione del Solsfuro di ferro contenuto nel carbon fossile. Questi Solsfuri di Potassio e di Calcio in contatto del Cloruro di ferro danno luogo alla formazione del Solsfuro 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 Blù di Prussia al massimo grado di purezza e di bellezza, del quale fin qui non se ne è conosciuto l'eguale in commercio.

Inoltre accenna che ovo si volesse questa sostanza prouinciarla a del solfato di calee per gli usi della pittura, non si avrebbe che a trattare la soluzione dei ferro-cianuri suddetti col sesquiosodio di ferro, lavando il precipitato con dell'acido solfidrico diluто.

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 blù di Prussia divenga una nuova industria nostrale.

Né 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 conigli animali, e specialmente delle orine, esibendone un vaso che inalterata conservava dal febbraio 1852 in poi, per il semplice contatto di pochi grani di catrame minerale. Espose i vantaggi che risultar poteranno all'agricoltura da questa applicazione, ed intanto elevò il voto che fosse almeno destinata a togliere le incomode e nocive esalazioni dei pubblici urinatori sopra tutto nella stagione estiva, proponendo le semplici modificazioni seguenti: «Sotto agli attuali pubblici urinatori vorrebbe praticata una cavità per ricevere un piccolo vaso di terra incalzato da ambo le superficie, della capacità di 20 ai 30 litri di liquido; questo vaso dovrebbe avere nel fondo dell'apparecchio urinatorio dovrebbe profungersi un tubo di terra colta incalzato, che andasse fino quasi al fondo del vaso del quale dovrebbe esservi versato un chilogrammo 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 impalpabilità delle orine, è chiaro che per la disposizione dell'apparecchio le orine che traboccheranno nelle pubbliche fogne saranno resi inodore».

Si avvera, 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 vernice ordinaria per il ferro, per i legnamei nei pali ecc. (Genio.)

— Vanno da alcuni *educatori di bestie* sperimentato, che la carne della oca, delle anitre, ed anche dei *majali* diventa più squisita, se si nutrono, per alcuni tempi prima di ammazzarli, con cavoli ridotti in polvere e mescolati al resto del loro elbo.

— Un proprietario di pecore a Bermoni ha fatto vestire la schiena di quegli animali con una coperta di tela. Così ottengono di preservarli dalle malattie e la lana riesce più fine e più soffice.

Udine, 23 Febbrajo.

**(COMMERCIO.)** — Il 10 a Pordenone il **Frumento** ensi venduto a l. 10, 40 allo Stain di misura locale, il **Grano** turco a 10, 88, i **Fagioli** a 8, 92.

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

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

**Gragnaglie e semi oleose.** La settimana fu animata in **Frumenti** tanto negli acquisti per molti e per 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** ebbi limitati affari, ed i prezzi subirono un lieve ribasso. Le **segale** inviarono con sufficienti operazioni per le foriture militari e per l'interno. Gli *orzi*, le *avenne* e le *fave* senza variazioni. Le *semi di lino* anche inviate; quelle di *ravizzone* si mantengono più sostenute.

**VENEZIA** 10 Febbr. *Oli.* Le vendite furono incondi- denti rispetto all'ordinario movimento. Alcuna partita di **Monopoli** venne pagata da d. 253 a 255; di **Zante** in aspettativa viaggiante a d. 250; di **Dalmazia** in f. 36 1/4 a 36 1/2; fini da tina in dettaglio si sono pagati a d. 300; di **ravizzone** a f. 25, prezzo al quale trovarsi offerto. La inerzia attuale deriva in prima luogo dalla massima riserbozza de' consumi pietra dalle forti spese, che vengono forse esagerate per ottenere del genere un tracollo maggiore. È un fatto, per altro, incontrastabile, che i depositi sono molto esagerati, in riguardo ai consumi, tanto decimali dalle sostituzioni, e che non basta il sostegno ne' luoghi di origine a mantenere i prezzi, se Trieste, attualmente meglio provvista di noi, continua ad accordare facilitazioni, a ribassi specialmente nelle sorti di **Dalmazia**, con certi. Malgrado alle offerte facilitazioni, manca qui tuttora la Lombardia d'ogni sua ricerca, e **Genova** continua a provvederla; locchè più chiaro addimostra, s'essa, n'offre vantaggio. (Avv. Merlo.)

**VIENNA** 18 Febbr. *Sete.* 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 conclusi affari rileviamo i seguenti prezzi: organzini classici di Roveredo 20 1/4 a 1. 19 3/4, traine d' **Udine** 38 40 a f. 15 1/2 e 40 45 a f. 15 3/4. Arrivarono nei scorsi 8 giorni: 50 balle da Udine 20 da Verona, 26 da Milano e 18 dal Tirolo; assieme 123 balle. Furono spediti per la Russia 5 balle del peso di sp. libb. 660. (O. T.)

**LONDRA** 16 Febbrario. In quest'ultima ottava, la posizione delle **gragnaglie** sui nostri mercati in generale è stata più favorevole che nella precedente settimana; i prezzi del grano hanno recuperato i sei 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 esotico hanno perduto l'importanza dello ultimo settimana; il nord pare che ci abbia inviato quanto ci aveva 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 navighi provenienti dall'Oriente; da circa 15 giorni non è arrivato alcun naviglio carico di grano a **Palmauth** e **Cork**; dice si essere un forte numero di navighi in viaggio del Mediterraneo per il Nord dell'Europa. Opinasi che i nostri magaii che hanno poca e ampiamente ultimamente siano sopravvissuti di grano e che fra poco saranno costretti di comparire sui mercati; quindi si attende una prossima ripresa d'affari. (O. T.)

rende giustizia al sommo ingegno dell'inventore. Egli opina che tutti i meccanici debbano gratuitamente al signor Ericson, ed ai capitalisti che lo assecondarono: o ch'egli potrà glorarsi d'avere un'altra volta portato 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'olio 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 inerchè 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 trovassero presso i capitalisti francesi il concorso e il denaro che vengono offerti con tanta generosità ai loro emuli dai capitalisti delle altre nazioni!

Dopo composto il foglio ci per-  
venne la triste notizia che ieri alle  
cinque p.m. è passata a miglior  
vita la signora ANNA KIRER  
ANTIVARI.

### CORRISPONDENZE DELL' ANNOTATORE FRIULANO

(METEOREOLOGIA). — Un nostro corrispondente di Paularo d' Incarajo, sorpreso per un abbassamento 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 poté raccolgere e confrontare, meritano per nostro giudizio che si rendano di pubblico diritto; affinché gli amatori della scienza ne aggiungano degli altri, e possano ben più estesi confronti determinare l'indumento del fenomeno e investigarne le leggi.

### CONFRONTO

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

4852	PAULARO				MILANO				VENEZIA				TRIESTE				
	Latitudine Boreale, gradi 46°34'	Longitudine da Parigi 40°48'	Altitudine dal mare, metri 644,09	Ore una e mezzo pomeridiane	Latitudine Boreale, gradi 45°28'	Longitudine da Parigi 6°51'	Altitudine dal mare, metri 447,14	Ore tre pomeridiane	Latitudine Boreale, gradi 45°26'	Longitudine da Parigi 40°0'	Altitudine dal mare, metri 20,21	Ore due pomeridiane	Latitudine Boreale, gradi 45°39'	Longitudine da Parigi 11°26'	Altitudine dal mare, metri 14,62		
Novembre	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 a zero	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		
24	699,29	44,2	S O	Nuvolo	739,46	9,0	S O	Pioggia	757,96	42,2	S O	Nuvolo	751,72	43,7	Calmia	Nuvolo	
22	694,59	44,4	S O	Quasi sereno	734,05	10,7	O	Nuvolo	748,49	42,6	S	Nuvolo	743,00	45,7	P. L.	Sereno	
23	694,81	44,6	S O	Nuvolo	734,05	18,5	S O	Sereno	746,68	42,5	N N O	Nuvoloso	743,33	44,5	Calma	Nuvolo	
24	684,41	9,5	N O	Pioggia	727,28	42,6	S O	Sereno	741,49	9,0	O N O	Pioggia	736,03	43,4	S 4/4 L	Pioggia	
25	697,94	42,7	N O forte	Nuvolo	740,36	16,2	N O gagli.	Sereno	750,97	43,7	O	Nuvoloso	748,50	46,9	G 4/4 T	Nubi sparse	
26	707,85	8,8	N O	Sereno	749,61	42,4	E S E	Sereno	764,28	9,9	N	Sereno	760,96	42,5	G L	Sereno	

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 N.O. durò a Paularo dalle ore 4 p.m. del giorno 24 alle 6 p.m. del 25.

Nel soi 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 Locuste nei prati. Vedevansi ancor in fiore Ciclamini, Pervinche, 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, trae bocca di desolanti notizie per le devastazioni e naufragi avvenuti sulle coste della Manica e dell'Atlantico, ed in particolare nei Dipartimenti Francesi: *Cotes-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 osservazione, e ciò che più importa la incertezza sulla comparabilità degli strumenti. Queste uniformità consistono precipuamente:

- nel massimo abbassamento della colonna Barometrica avvenuto poco dopo il mezzodì del giorno 24, e successivo innalzamento nel 26.
- nell'aumento sensibile di Temperatura dal giorno 24 al 25, e successivo abbassamento nel 26.
- nella serenità del Cielo del giorno 26.
- 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

49 Febb.

24

22

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

### CORSO DEI CAMBI IN VIENNA

49 Febb.

24

22

Amburgo p. 100 Talleri corr. Ric. a 2 mesi . . . . .	163	102 3/4	163
Amsterdam p. 100 Talleri corr. a 2 mesi . . . . .	152 1/4	152 1/2	—
Augustia p. 100 florini corr. uso . . . . .	110	109 3/4	110
Genova p. 300 lire nuovo, 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 . . . . .	—	—	—
Milano p. 300 L. A. a 2 mesi . . . . .	101 50	101 50	101 51
Marsiglia p. 300 franchi a 2 mesi . . . . .	100 1/2	100 1/2	100 5/8
Parigi p. 300 franchi a 2 mesi . . . . .	120 1/2	120 1/2	120 7/8
Trieste p. 100 florini a 2 mesi . . . . .	—	—	—
Venezia p. 300 L. A. a 2 mesi . . . . .	—	—	—

### CORSO DELLE MONETE IN TRIESTE

49 Febb. 24 22

ORO	Sovrane fior.	5: 18	5: 18
Zecchinii imperiali fior.	—	—	—
" in sorte fior.	—	—	—
da 20 franchi	8: 46	8: 45 1/2	8: 46
Doppiie di Spagna	—	—	—
di Genova	—	—	—
di Roma	—	—	—
di Savoia	—	—	—
di Pärma	—	—	—
Sovrane inglesi	—	—	—

ARGENTO	Talleri di Maria Teresa fior.	—	—
" di Francesco I. fior.	—	—	—
Colonnati fior.	2: 25 1/2	2: 25 1/2	2: 25 1/2
Cracioni fior.	—	—	—
Pezzi da 8 franchi fior.	2: 41	2: 41	2: 40 7/8
Agio dei da 20 Garantani	11 1/4 a 11 3/8	11	11 1/8
Scouto	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-VENETO

VENEZIA	47 Febb.	48	49
Prestito con godimento 1. Dicembre	92	92	92
Conv. Vigl. del Tesoro god. 1. Nov.	91	91	92 a 92 1/2