



IL PICENTINO

GIORNALE DELLA REAL SOCIETA' ECONOMICA

ED ORGANO DEL COMIZIO AGRARIO

DI SALERNO



8.^a SERIE — ANNO 14.^o



SALERNO

TIPOGRAFIA MIGLIACCIO

1871

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE

IN QUEST' OTTAVO VOLUME

OTTAVA SERIE — ANNO 1871.



A

<i>Agricoltura — Della causa di riscaldamento nel frumento — Necessità di combatterla — dei mezzi proposti ed usati a tale scopo</i>	<i>Pag. 12</i>
<i>— Della produzione degli Alizzari e delle Carube in Cipro — Rapporto del R. Console Cav. Colucci</i>	<i>» 67</i>
<i>— Minaccia di un nuovo aumento sulle imposte dirette</i>	<i>» 99</i>
<i>— Prima relazione sullo stato delle campagne del Circondario di Salerno dell' anno 1871</i>	<i>» 133</i>
<i>— Sulla raccolta del 1871 e sullo stato presente delle campagne »</i>	<i>257</i>
<i>— Relazione annuale sullo stato dell' agricoltura nel Circondario di Salerno</i>	<i>» 323</i>

— <i>Quesiti intorno all' agricoltura</i>	» 135
— <i>Associazione Industriale Italiana</i>	» 197
— <i>Esposizione di agricoltura, industria e belle arti nel 1871 in Forlì</i>	» 200
— <i>Della diffusione degli aratri Americani nelle varie regioni del Regno</i>	» 262
— <i>Circolare del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio sulle condotte veterinarie</i>	» 266
— <i>Cronaca agricola del Mandamento di Polla</i>	» 356
— <i>Decreto di approvazione della Banca Agricola Nazionale</i>	» 361
— <i>Statuto della Banca Agricola Nazionale</i>	» 365
— <i>L' Economia Nazionale e l' Agricoltura</i> — 19 — 55 — 83 116 — 149 — 187 — 211	
<i>Apicoltura</i> — <i>Primo congresso apistico Italiano in Milano</i>	» 368
<i>Appendice</i> — <i>Due conferenze dettate ai maestri elementari di Terra di Lavoro dal Socio corrispondente Dott. Carlo Ohlsen</i>	» 28
— <i>Sulla inefficacia del Contatore meccanico (Memoria del Socio Alessandro Zecca)</i> — 90 — 120 — 153 — 189 — 217	
— <i>Tentativo di una Biografia di G. B. della Porta e di un' esposizione della sua magia naturale (Pel Socio G. Palmieri)</i>	— 203 — 241 — 275 — 308 — 343 — 372

B

<i>Bachicoltura</i> — <i>Congresso bacologico in Udine</i>	» 177
<i>Programma per la seconda sessione del congresso internazionale bacologico.</i>	» 178
— <i>Primo congresso bacologico internazionale tenuto in Gorizia l' anno 1870</i>	» 227
— <i>Secondo congresso bacologico internazionale da celebrarsi in Udine nel settembre 1871</i>	» 237
— <i>Conclusioni del secondo Congresso bacologico internazionale</i>	» 297
<i>Bibliografia</i> — <i>Di alcuni scritti economici del Senatore Arrivabene</i>	» 114
— <i>Della fabbricazione degli olii d' ulivi per Domenico Capponi</i>	» 214
— <i>Di due operette agronomiche del Prof. Cappi</i>	» 240
<i>Bullettino meteorologico dei mesi del 1871.</i> — 32 — 64 — 96 — 128 — 160 — 192 — 224 — 256 — 288 — 320 — 352 — 384	

C

<i>Comizio Agrario — Verbali delle tornate.</i>	» 45	— 164
— <i>Dell' Istituto Agrario di Caserta.</i>	» 106	
— <i>Cenni sulla legislazione Agraria di Prussia</i>	» 109	— 143
— <i>Relazione del Comizio Agrario sullo stato delle Campagne</i>	» 133	
— <i>Biblioteche agrarie circolanti</i>	» 269	
— <i>Relazione annuale del Comizio Agrario sullo stato dell' agricoltura nel nostro Circondario</i>	» 323	
— <i>Relazione sul pranzo agrario tenuto nella Sala della Società Economica il due febbraio 1871</i>	» 33	
— <i>Quinto pranzo degli Agricoltori Italiani</i>	» 181	
— <i>Di alcune opere agronomiche del Prof. Cappi</i>	» 240	
— <i>Relazione annuale del Comizio Agrario di Salerno intorno allo stato dell' Agricoltura del Circondario medesimo</i>	» 323	

E

<i>Enologia — Della conservazione del vino mediante l' applicazione del tannino dei vinaccioli</i>	» 8	
— <i>Statuto della Società Enologica di Salerno</i>	» 39	
— <i>Necessità di favorire il commercio dei vini</i>	» 101	
— <i>Su di una sofisticazione della materia colorante dei vini</i>	» 103	
— <i>Del commercio dei vini e della Società Enologica di Salerno</i>	» 171	
— <i>Metodi Gall e Pétiot per supplire alla mancanza di zucchero nel mosto e migliorare il vino.</i>	» 302	
— <i>L' importazione dei vini italiani in Inghilterra — Documenti Ufficiali.</i>	» 341	
<i>Epizoozia — Del tifo bovino e di un efficace provvedimento.</i>	» 140	
— <i>Documenti Ufficiali intorno al tifo bovino</i>	» 176	
— <i>Istruzione intorno al modo di applicare la terapia solfitica nell' epizoozie, e principalmente nell' asta epizootica (taglione), nella febbre carbonchiosa (antrace), e nel tifo bovino (peste bovina)</i>	» 270	

I

<i>Introduzione</i>	» 1	
---------------------	-----	--

N

Necrologia del B. F. Giordano » 211

P

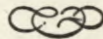
— *Di una spiacevole polemica* » 89
— *Programma di concorso a premio* » 201

R

Real Società Economica — Verbali delle tornate — 2 — 65 — 97
129 — 161 — 193 — 225 — 289 — 321 — 353
*Rivista dei giornali — Di un metodo speciale per la conservazione
del vino* » 8
— *Delle cause che producono il riscaldamento nel frumento* » 12
— *Dell'irrigazione* » 47 — 73
— *Una nuova malattia dei castagni* » 104
— *Le maioliche del Marchese Ginori e i vetri del Salviati all'E-
sposizione marittima di Napoli* » 136
— *Di un buon servizio fatto all'Agricoltura italiana* » 262

T

*Della scoperta del tabacco — Del modo di coltivarlo e dell'uso cui
è destinato* » 291 — 92
— *Delle regioni in cui tal pianta è meglio coltivata, della ga-
bella impostavi per la prima volta nel regno di Napoli; proi-
bizioni Ecclesiastiche, Bolle Pontificie, e rigori de' governi
civili per l'uso del tabacco* » 293 — 94 — 95
— *Delle tabacchiere, de' sigari e delle pipe* » 296



P

P

B

T

1850

A CORTESI LETTORI

Il Poesiano coll'anno 1871 mette piede nel suo
 XIV anno di vita colla stessa modesta onda venne la
 prima volta in luce, ma con maggiore fiducia non
 nelle sue forze, ma nella benevolenza de' suoi lettori
 già da lungo perzo sperimentata. E se non ha bisogno
 di far tante promesse, il suo passato sarà sur-
 curto per l'avvenire. Formasi nella stessa via in cui
 si mise da prima, non senza speranza di poter anche
 migliorare la sua opera coll'andare degli anni, spes-
 sime a mantenersi lontana ogni maniera di vani applau-
 sari, che a nulla approdano, e dal cieco empiano
 per il quale si lottano per lungo tempo sono stati in-
 feriti agli altri popoli, e se meno di essi dalla natura
 privativa. Onde, come innanzi ha prodotto, e rag-
 giunta la inutile pratica e i vecchi metodi, esporsi
 le ultime conclusioni della scienza opera e in un pro-
 fittevo esperienza fatto dagli altri, se omissa di ri-
 portare i verbali del Comitato Agrario e della Società
 Economica, dove e per lo scambio vicendevole delle
 idee e per la mantenta discussione i principii e le
 teoriche dell'agricoltura si veggono meglio dalle e
 individuate. Questo è in breve il programma del no-

A' CORTESI LETTORI

Il Picentino coll'anno 1871 mette piede nel suo XIV anno di vita colla stessa modestia onde venne la prima volta in luce, ma con maggiore fiducia non nelle sue forze, ma nella benevolenza de' suoi lettori già da lunga pezza sperimentata. Egli non ha bisogno di far larghe promesse: il suo passato sarà arra e sicurezza per l'avvenire. Tenendosi nella stessa via in cui si mise da prima, non senza speranza di poter anche migliorare la sua opera coll'aiuto degli amici, proseguirà a mantenersi lontano egualmente da' vani astrattumi, che a nulla approdano, e dal cieco empirismo, per il quale gl'Italiani per lungo tempo sono stati inferiori agli altri popoli assai meno di essi dalla natura privilegiati. Onde, come innanzi ha praticato, a raddrizzar le inutili pratiche e i vecchi metodi, esporrà le ultime conclusioni della scienza agraria e le più profittevoli esperienze fatte dagli altri, nè ometterà di riportare i verbali del Comizio Agrario e della Società Economica, dove e per lo scambio vicendevole delle idee e per la mantenuta discussione i principii e le teoriche dell'agricoltura si veggono meglio definite e individuate. Questo è in breve il programma del no-

stro giornale. Così potesse essergli agevolato il compito ch'è l'incremento dell'agricoltura provinciale, dall'opera e da' consigli de' soci ed amici; da' quali s'impromette che nel nuovo anno più spesso vorranno aiutarlo colle loro corrispondenze, e colla parola e più ancora coll'esempio confortare i loro coloni e conoscenti a smettere una buona volta le viete pratiche e a lasciarsi governare da metodi più razionali! Chè così vedrebbe crescere anche fra noi la prosperità materiale, e il popolo messo a parte de' beneficii de' nuovi ordini, prenderebbe davvero ad averli in pregio e ad amarli. Con tali auguri e con tali speranze il Picentino augura il nuovo anno.

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 4 Gennaio 1871.

Alle ore 3 1/2 p. m. del giorno 4 Gennaio si raccolgono nel solito luogo delle ordinarie riunioni i Socii Signori:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
 Napoli Prof. Francesco — Vice-Presidente
 Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
 Lanzara Raffaele
 Tajani Domenico
 Bellotti Giuseppe
 Zecca Alessandro.

Il Presidente, dichiarando aperta la tornata, propone che a fin di ridestare lo spirito di associazione fra la classe dei proprietari e degli agricoltori pel progresso dell'Agricoltura e dell'industrie, che ne dipendono, reputa opportuno tentare un mezzo che in altri paesi è riuscito con buon successo. E' vorrebbe che in un giorno del prossimo carnevale s'imbandisse un pranzo agrario, a cui partecipassero non solo quei nostri Socii, ai quali piacesse, ma ancora i più egregi agricoltori del vicinato. Scopo di tal modesta riunione sarebbe quello di presegliere

qualche argomento speciale e di maggiore e più pratica importanza e discuterlo così alla buona e festevolmente; il quale tema a suo avviso verrebbe naturalmente porto dall' occasione del pranzo, e sarebbe questo di trovar modo come migliorare e smerciare i nostri vini. L' elezione di siffatta materia vien pure raccomandata dalle speciali condizioni, in cui versiamo per rispetto alla viticoltura e alla produzione del vino, ch' è il più rilevante fra tutti i prodotti ed a cui si ha particolare tendenza così dai proprietari come dagli agricoltori, estendendosi ogni anno di più le piantagioni di viti anche in luoghi, che per postura geografica e per qualità di terreno, non paiono gran fatto acconci alla coltura e prosperità della vite.

Intanto le cantine son piene, rare le ricerche e, com' è naturale, vilissimo il prezzo. E pure da noi quasi non si cerca nessun rimedio ed espediente per dar la via del commercio a sì grande quantità di vino, e forse non si potrà trovare questa via senza prepararli a modo i nostri vini, sì ch' essi possano avventurarsi al mare e giungere, dove ce n' è bisogno, buoni, limpidi e gustosi. Adunque l' intendersi insieme in un festevole convito un buon numero di persone, aventi cura a sostenere il prezzo di un tal prodotto, gli sembra cosa non solo opportuna, ma di rilevata importanza. E se altro non è da sperarne, varrà certamente a richiamare l' attenzione degl' intervenuti e degli altri, che ne sentiranno a discorrere, sul tema che sarà soggetto della discussione. I più pratici potranno illuminare i meno esperti; e poi c' è da cavarne partito per fare a tutti comprendere che per rendere commerciabile il vino salernitano sia di somma importanza non solo di preparare i vini in modo, che si possano serbare, ma badare altresì alla scelta delle varietà dei vitigni, più rispondenti al disegno di quel vino, che si vuol preparare, ed uscire una buona volta da quella confusione di uve diversissime; le quali non possono dar per risultamento che vini diversi e non già quei *tipi* costanti che vogliono offrire al commercio ed ai lontani consumatori.

Conchiude ch' egli si augura che un pranzo agrario, inteso a raccogliere un buon numero di persone interessate nella produzione del vino, debba tornare accetto e che il saggio che si farà dei nostri migliori vini ed una discussione ben diretta sulle varie quistioni enologiche debba riuscire di somma utilità e per questo ne raccomanda alla Società l' iniziativa.

Il Socio Signor *Bellotti*, approvando la proposta, che trova opportuna ed utile, vorrebbe che gl' inviti fossero numerosi e che si estendessero ancora ai proprietari ed agricoltori degli altri circondarii della Provincia, come forse più bisognosi d' istruzione e di buoni metodi per ottenere pregiati e squisiti vini. Comprende che la ristrettezza del locale non si presti ad accogliere molta gente; ma dove la prova riesca fe-

*

lice questa prima volta, come non ne dubita, potrebbesi poi ritentarla un'altra volta e chiamarvi allora persone degli altri Circondarii della Provincia.

La Società, plaudendo alla proposta del Presidente, incarica i Socii Signori *Lanzara* e *Bellotti* di mandare attorno le lettere d'invito e di provvedere a quant'altro faccia bisogno, fermandosi che ciascun convitato debba pagare da sei in sette lire per le spese occorrenti.

In seguito il Socio Signor *Lanzara*, invitato dal Presidente a riferire intorno al nuovo metodo attuato nella Città di Casale per l'espurgo inodoro dei pozzi neri, fa la seguente relazione:

« La Società dei coltivatori casalesi per l'espurgo inodoro dei pozzi neri, ha risoluto con successo il difficile problema di conciliare gl'interessi dell'agricoltura insieme con l'igiene pubblica.

La città, che in Italia meglio di ogni altra ha provveduto all'espurgo inodoro delle fogne, è stata Milano. In fatti fin dal 1861 il Municipio di questa città sussidiava con 100 mila lire la società anonima che si costituiva per questo scopo. In seguito altre società, per lo stesso scopo si stabilivano, e la città ne avvantaggiò assai sotto il rapporto igienico; ma i coltivatori dovettero sottostare al monopolio di queste diverse società.

Ora i Casalesi guardando questi gravi inconvenienti, e volendoli cansare, hanno saputo, con loro speciale provvedimento, salvare da prima l'igiene pubblica, in secondo rispettare la borsa degli agricoltori. E considerando il grande dispendio che sarebbesi dovuto sostenere per trasportare le fecce umane dalla città in sito distante dall'abitato, pensarono invece di stabilire nella città stessa una fogna collettiva costruita in muratura e perfettamente chiusa all'ambiente esterno. Le fecce si vanno raccogliendo in botte metalliche, sistema atmosferico dell'ing. mecc. Pietro Pfau, e giunte che sono sulla fogna si scaricano in essa per mezzo di un tubo che le mette in comunicazione. L'aria che di conseguenza ne deve uscire per l'entrata delle fecce, si fa uscire per altro tubo che innestandosi per un estremo nella parte superiore della volta mette capo coll'altro in un fornello: per tal modo prima che l'aria metifica si spanda nell'atmosfera, si purifica bruciando nel fornello. In un modo analogo si procede per riempire dalla fogna le botti pel consumo dei coltivatori.

Per prevenire poi l'esclusivismo di una società estranea al paese, i Casalesi si sono riuniti loro stessi in società per azioni, e così ogni socio proporzionatamente al suo capitale, ritira un numero di botti piene del prezioso ingrasso.

Il vantaggio, che ha conseguito questa società in tal modo costituita, è grande, come assai acconciamente il Signor Massanza Evasio ha espresso nel suo opuscolo testè pubblicato.

È veramente doloroso per noi altri agricoltori salernitani di non poterci giovare di una pratica che ha dato sì vantaggiosi risultati ai coltivatori Casalesi, e questo per la mancanza assoluta di pozzi neri nella nostra città. E non posso darmi ragione perchè il nostro Municipio, non so con quanto accorgimento, costrinse i proprietari di case a sopprimere i pochi pozzi neri rimasti, ed immettere nei corsi delle nuove strade i condotti luridi ».

Il Presidente, accettando le conclusioni del relatore Signor *Lanzara*, dice che se non è a sperare che per la cattiva costruzione de' pubblici condotti luridi si possano conciliare gl' interessi agricoli con gl' igienici nella nostra città e quindi non si possa almeno per ora imitare il metodo della Società Casalese, s' invitino almeno gli altri Municipii più popolosi della Provincia a far tesoro del nuovo ingegnoso *meccanismo*, ed a richiamare la loro attenzione su di una faccenda, che importa assai così alla prosperità agricola come all'igiene pubblica.

Il Socio Signor *Bellotti*, considerata l'importanza dell'argomento, dice che anche da noi si potrebbe cavar partito dalle materie fecali, modificando il sistema presente de' condotti luridi e obbligando per disposizione municipale i proprietari di case a costruire in fondo dei cessi delle fogne o conserve, che col metodo dell'ingegnere Pfau verrebbero poi evacuate. Aggiunge altre considerazioni sul proposito e risponde a qualche obbiezione che gli vien mossa.

Il Socio Signor *Tajani* troverebbe impossibile l'attuazione di una seconda condotta per la città di Salerno che accogliesse le sole materie fecali, sia per la spesa che per la difficile fluenza delle materie una volta che le acque di pioggia andassero per altro meato. E la spesa diventerebbe maggiormente poco sopportabile quando si rifletta che tali appositi cunicoli per la maggior parte delle strade dovrebbero collocarsi in entrambe le sponde per accogliere le fecce di ciascuna adiacenza.

Trova poi che sia a suo parere opportunissima la proposta Bellotti che cioè per ordinanza municipale in ogni abitato si prescriva ad ogni proprietario di case la costruzione di speciali pozzi neri, ermeticamente chiusi, che verrebbero poi di notte ed a cura di una Società vuotati col metodo inodoro. Ma l'attuazione di un simile provvedimento, non potrebbe ottenersi sì pronto da salvare i cittadini dal fetore, e la ricca sostanza fecondatrice all'agricoltura. Quindi è che per la Città di Salerno egli, il Tajani, crederebbe indispensabile un espediente più pronto che facesse immediatamente ottenere un risultato, senza trascurarsi il provvedimento amministrativo saggiamente propugnato dal collega Bellotti. Potrebbe questo espediente consistere nel tagliare ogni emissario, a poca distanza del suo punto d'arrivo, e farlo versare in una galleria sotterranea, che sarebbe a costruirsi rivestita a basoli, e coperta diligente-

mente da boccagli di pietra in entrambi i lati dell' emissario, che darebbero il mezzo alla estrazione del materiale versato.

I rifiuti acquosi poi sarebbero immessi nell' ultimo frammento o tronco conservato sotto la corrente del meato sino al mare, e prima dello sbocco vi potrebb'essere costruito un portellone a valvola che desse luogo all' uscita del liquido, senza permettere la introduzione dei marosi.

Con ciò il materiale sarebbe in gran parte salvato all' Agricoltura senza aggiungere nuovi inconvenienti a quelli che si deplorano. Ma se pur volesse ripararsi ai danni attuali della igiene potrebbero chiudersi tutte le *saracinesche* in generale che sono nei basolati e sostituire al di sotto de' passeggiatoi, nei siti proprii, de' pozzi di assorbimento, con boccagli forati, profondi e bislungi pel facile loro espurgo, e che mediante sifoni in tubi ricurvi di terra cotta di grosso diametro, con innesto molto superiore al fondo, potrebbero comunicare coll' emissario fetido, ove le acque entrerebbero per pressione e non potrebbe sortirne alito qualunque.

Ha quindi conchiuso, che queste non sarebbero che delle semplici idee, ma confiderebbe che gli egregi Ingegneri adibiti dal Municipio di Salerno potrebbero, col solito senno pratico, perfezionare in artistiche e studiate proposizioni, alle quali sarebbe d' uopo che il Municipio di Salerno, meglio che ogni altro rivolgesse le sue provvide cure, bastando solo nello interesse della Società Economica che non si continui a sperdere nel mare tutto quello che la terra richiede per restituirlo di nuovo a noi medesimi per compiere un' orbita ora troncata nel suo sviluppo.

I Socii Signori *Lanzara, Bellotti e Napoli* successivamente pigliano la parola e fanno osservazioni in vario senso, e prolungandosi la discussione, il Presidente richiama alla Società le cose poco innanzi dette, che cioè la Società deve tenersi contenta di aver fatto quanto era in lei per richiamare la pubblica attenzione e specialmente quella dei Municipii sull' importante argomento dei *pozzi neri*, ora massimamente che un metodo facile ed economico in una piccola città d' Italia è stato felicemente messo in opera. Riguardo alla città nostra, quantunque le osservazioni del Socio Signor *Tajani* gli sembrassero giudiziose, pure egli nutre poca fiducia che sieno accettate dal Municipio, che gravato, com'è, di tante spese, non si mostra poi molto tenero nè degl' interessi dell' Agricoltura, nè di quelli dell' igiene pubblica. Conchiude col fare eccitamenti alle amministrazioni comunali degli altri paesi più popolosi di volersi pigliare maggior cura del concio umano e di voler attuare il sistema casalese per l' espurgo inodoro dei *pozzi neri*.

Da ultimo il Socio Signor *Zecca* dà lettura di un' importante *memoria*, in cui coi principii della meccanica applicata alle macchine industriali dimostra essere il *contatore*, messo per la esazione della tassa sul macinato, inefficace allo scopo. Poichè, considerando i molteplici

fattori di questa produzione, ha fatto notare che se col sistema passato dell'appalto coi mugnai si ebbe una concorrenza fra essi, il contatore poi applicato ai singoli palmenti non produrrà risultati migliori e diversi e sarà cagione di molte controversie e lamenti.

Questo concetto del contatore meccanico esige, dice il Socio Signor *Zecca*, un controllo inattuabile per sopperire o tecnicamente a tanti elementi variabili del calcolo, o praticamente per determinare la quantità di sfarinato in relazione del contatore; quantità dipendente dalla quantità disponibile del motore, dalla mola del palmento, dal peso di questa o dal consumo, ed in fine dalla qualità del cereale che si sfarina in riguardo alla sua durezza ed al suo stato igrometrico; non senza sconoscere come elemento della quantità di macinato le particolari esigenze degli avventori.

Da ultimo il Socio Signor *Zecca*, facendo risaltare tutti gl'inconvenienti di questo inesatto e dispendioso agente finanziario, esprime il desiderio di vederlo ben presto abbandonato, surrogandogli la sovratassa governativa ai Comuni in ragione di popolazione, potendosi annualmente ottenere l'introito nelle casse dello Stato di una somma superiore ai cento milioni di lire.

Questo è il concetto generale svolto dall'on. Socio nel suo lungo ed elaborato lavoro.

La Società, congratulandosi con l'autore e riconoscendo l'importanza della memoria letta, la quale si maneggia intorno ad un argomento in parte tecnico ed in parte economico, invita il Socio Signor *Zecca* a volerla rendere di pubblica ragione, inserendola nel nostro Periodico: la quale proposta ed invito è accettato con ringraziamenti dall'on. Socio.

Alle 5 1/2 p. m. si scioglie l'adunanza.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

CONSERVAZIONE DEI VINI

MEDIANTE L'APPLICAZIONE DEL TANNINO ESTRATTO DAI VINACCIUOLI.

Se può tornar utile la cognizione di que' rimedii che dai più esperti vinicultori opportunamente si adoperano per correggere le molteplici alterazioni cui vanno soggetti i vini, più utile ancora è senza dubbio il conoscere i mezzi coi quali si possono le stesse alterazioni prevenire. Uno di questi mezzi, assai facile, poco dispendioso e di certa riuscita, consisterebbe nella applicazione del tannino estratto dai vinaccioli. Intorno a ciò il *Moniteur vinicole* ha dato ultimamente un interessante articolo, del quale il periodico milanese *La vite ed il Vino* offre il sunto che segue:

« A tutti coloro che s'interessano di cose riflettenti l'enologia sono ormai noti gl'interessantissimi lavori dell'illustre Pasteur; il quale a mezzo del microscopio, avrebbe constatato, che tutte le materie dei vini sono indipendenti dalla moltiplicazione di vegetazioni parassitarie, i cui germi esistono probabilmente in tutti i vini, ma in quantità variabile, secondochè la fermentazione nei tini è stata più o meno perfettamente condotta a termine. Questi germi organizzati non si sviluppano e non si moltiplicano che in certe condizioni ancora sconosciute e solamente quando trovano nel vino degli elementi propri alla loro nutrizione ed alla loro moltiplicazione. Nei vini in cui mancano questi elementi, questi germi restano inerti, s'atrofizzano e vengono precipitati nelle feccie, colle quali vengono eliminati per mezzo dei travasamenti. In questo caso i vini di tal fatta percorrono la loro carriera senza punto indebolirsi, e pervengono alla vecchiaia senza subire altri cangiamenti all'infuori di quelli che risultano dalla loro età più o meno inoltrata.

Da quanto procede risulterebbe che il problema della conservazione dei vini sarebbe intieramente riposto nel trovare un mezzo capace di opporsi, senza indebolire la qualità dei vini stessi, al germogliare di questi vegetali parassiti distruggendo la vitalità dei loro germi. Più conveniente ancora riescirebbe quel mezzo che, sviluppando le qualità dal vino, godesse della proprietà d'eliminare i germi ed i mycodermi stessi. Questa proprietà è precisamente quella che dal signor Parent venne constatata nel *tannino ricavato dai vinaccioli*, del quale raccomanda caldamente l'uso a quanti vogliono conservare i loro vini.

Il metodo preconizzato dal signor Pasteur per prevenire le malattie dei vini e che consisterebbe, come ognuno sa, nel distruggere la vitalità dei germi dei mycodermi portando il vino, non fosse che per

pochi minuti, ad una temperatura di 50 a 60 gradi, mentre da taluni, all'appoggio di ripetuti esperimenti, non sarebbe creduto bastantemente efficace, verrebbe da altri sentenziato siccome atto ad affievolire le più pregevoli qualità dei vini, quali l'aroma, la freschezza e la finezza.

Molto tempo prima di aver cognizione dell'esistenza dei mycodermi il signor Parent era d'avviso che tutte le malattie dei vini traessero la loro origine dalla mancanza di una sufficiente proporzione di tannino. Partendo da questo principio, ogni qual volta avea da spedir vino in lontane regioni era solito chiarificarlo, al momento della partenza, con una soluzione alcoolica di tannino di vinaccioli. Mercè una tale precauzione il vino sopportò mai sempre i più lontani trasporti, sì per terra, che per mare, senza mai provare la più piccola alterazione.

Quando poi il signor Parent venne a conoscenza degl'interessanti lavori del signor Pasteur, fu sollecito a rapportarsi ad un abile microscopista, il signor Nodot di Dijon, il quale lo coadiuvò efficacemente nelle sue ricerche, e gli apprese che un campione di vino del 1868, a lui consegnato per essere sottomesso all'esame microscopico, conteneva una gran quantità di mycodermi. Le osservazioni microscopiche gli provarono eziandio, che di due saggi dello stesso vino, di cui uno chiarificato al bianco d'uovo e l'altro sottomesso all'azione del tannino di vinaccioli, il primo conteneva ancora dopo un certo tempo una grande quantità di mycodermi, mentre il secondo ne era affatto privo.

Che più, tanto il signor Parent quanto il suo bottajo, hanno tosto potuto convincersi che il vino chiarificato col tannino era sensibilmente superiore a quello trattato col bianco d'uovo. Non è già che l'aggiunzione di tannino avesse comunicato al liquido alcun sapore particolare che ne rivelasse la presenza: il vino avea soltanto acquistato più marcato vigore, maggior limpidezza, ed il colore ne era divenuto più brillante.

Non si sarebbe ottenuto un risultato così splendido quando, invece del tannino d'uva, si fosse impiegato quello ordinario, estratto dalla noce di galla. Quest'ultimo potrebbe probabilmente eliminare i mycodermi, ma la sua preparazione richiedendo, per ottenerlo affatto puro, l'uso dell'etere, conserva sempre un sapore ed un odore *sui generis*, sgradevole, che non mancherebbe di venir comunicato al vino, siccome venne constatato da coloro che lo vollero sperimentare.

Soddisfatto dei risultati ottenuti sopra il vino trattato col tannino, ha sottomessi tutti quelli della sua cantina alla stessa operazione. L'effetto fu identico su tutta la massa di detti vini, i quali, degustati a più riprese nel corso dell'estate da persone assai competenti, furono ritrovati, senza eccezione, superiori a tutti gli altri vini della stessa classe. Il loro vigore, la loro finezza e la loro trasparenza si sono mantenuti ad un grado assai elevato. Nel mese di ottobre volle il signor

Parent assicurarsi se si fossero riprodotti dei nuovi mycodermi, ed a questo scopo ha fatto esaminare dallo stesso osservatore campioni delle singole botti. Per mezzo di tali indagini fu impossibile scoprire in alcuno di detti saggi la più piccola traccia di mycodermi. I germi erano stati, non v'ha dubbio, completamente distrutti, o piuttosto eliminati.

Nella visita che fece al signor Nodot erasi munito di due campioni di vino di un proprietario di sua conoscenza, fatto con uve raccolte nelle stesse condizioni di quelle del signor Parent sotto il rapporto della qualità. Tale vino, che era stato chiarificato col solo bianco d'uovo, trovavasi sbiadito ed anche un po' torbido in paragone di quello del signor Parent. Sottomesso all' esame microscopico, si riconobbe che conteneva in gran quantità un miscuglio di mycodermi di forme diverse e confuse, rassomiglianti gli uni al *mycoderma vini* e gli altri in più gran numero al mycoderma dell' amaro. Tuttavia la sensazione dell' amaro non si rendeva palese alla degustazione. Il vino di cui è parola era divenuto torbido dopo 24 ore di soggiorno nel campione. Senza dubbio, potevasi da simili indizi inferire che detto vino abbandonato a sè stesso era minacciato da una prossima decadenza. Reso di ciò avvertito il proprietario s' è deciso a ricorrere al tannino d' uva per chiarificare tutta la quantità che possedeva, operazione per lui affatto nuova, che venne tosto susseguita da altra chiarificazione fatta al bianco d' uovo. Il successo fu completo, al pari di quello ottenuto dal signor Parent.

Oltre alle citate esperienze, ed altre che per amore di brevità ci dispensiamo dal riportare, ma che furono tutte susseguite da ottimi risultati, il signor Parent si accinse ad applicare la chiarificazione per mezzo del tannino d' uva sopra vini divenuti amari per vecchiaia, sui quali si riconoscevano al microscopio i mycodermi dell' amaro segnalati dal signor Pasteur. L' amaro ne fu di ben poco diminuito, ma tutti i mycodermi vennero precipitati nel deposito feccioso, che era assai abbondante, mentre il vino non ne offriva più traccia alcuna. Tuttavia dopo quest' operazione, una miscela d' un terzo, oppure della metà di tale vino rimasto amaro con altro più giovine e sano, diede luogo ad un composto perfetto e senza alcun sapore di amaro, mentre che prima un miscuglio dello stesso vino affetto dall' alterazione in discorso, con tre quarti di altro vino buono, bastava per rendere amara tutta la massa.

Quanto poi all' influenza del tannino sulla conservazione del vino, sarebbe, secondo l' asserzione del signor Parent, fuori di contestazione. Appoggiato all' esperienza di parecchi anni, egli asserisce che mediante l' addizione di una dose di tannino al vino, si può assolutamente rinunciare all' uso dello spirito, che in generale vien considerato siccome indispensabile per comunicare ai vini il vigore di cui hanno bisogno per

vivere lungo tempo, e soprattutto per resistere, senza deteriorare, agli strapazzi di un lungo viaggio.

Per ultimo il signor Parent mette gli enologi in avvertenza, che sebbene il tannino che si riscontra in un gran numero di vegetali sia stato per lungo tempo considerato siccome identico a quello d' uva, oggigiorno però venne da recenti lavori comprovato che il medesimo differisce essenzialmente da un vegetale ad un altro. Egli è adunque a quello ottenuto dai vinaccioli che bisogna dare esclusivamente la preferenza, se si desidera evitare d'introdurre nel vino degli elementi che gli siano estranei e tali da alterarne il sapore naturale.

Per la provvista del tannino occorrente pei propri usi il signor Parent ricorre al signor Fisy, farmacista chimico di Parigi, il quale lo ricava dai vinaccioli di uve di Bordeaux, assai ricche di tannino, con un processo suo proprio, pel quale ha chiesto un brevetto d'inventore.

Da quanto precede il signor Parent deduce le seguenti conclusioni, che letteralmente traduciamo.

S'egli è vero, dice l'enologo francese:

1. Che nel sugo d' uva o mosto, messo in fermentazione per produrre del vino, possa esistere un eccesso di sostanza azotata, o fermento, che non si consumi perfettamente nel corso della fermentazione vinosa, perchè non vi si riscontra una quantità di zucchero sufficiente;

2. Che quest'eccesso di fermento non distrutto e rimasto nel vino ingeneri dei mycodermi o piante parassitarie che in certe condizioni ed in certi vini si sviluppano e si moltiplicano all'infinito;

3. Che lo sviluppo e la moltiplicazione eccessiva di questi mycodermi sia la causa unica di tutte le malattie dei vini, come sembra risultare dagli interessantissimi studi del signor Pasteur;

Se è vero altresì:

Che il tannino di vinaccioli d' uva, addizionato al vino in quantità sufficiente, formi con questi germi o questi mycodermi un tannato insolubile, che precipitandosi li trascini nella feccia, con cui vengono eliminati per mezzo di travasamenti, siccome vien dimostrato dai fatti sopracitati.

Si può con fondamento concludere:

1. Che la chiarificazione del vino eseguita col tannino d' uva, operazione semplice e pratica, che lungi dall'affievolire le qualità le più squisite dei vini più pregiati, loro comunica al contrario maggior brio, debb' essere considerato come il preservativo per eccellenza, di tutte le malattie a cui sono i vini generalmente esposti;

2. Che per conseguenza il tannino di vinaccioli d' uva può a buon diritto venir proposto come il mezzo più sicuro e più potente per la conservazione e la durata dei vini.

In grazia delle riportate comunicazioni crede il signor Parent, e

noi siamo del suo avviso, d'aver reso un gran servizio ai produttori di vini, al commercio ed ai consumatori ».

RIVISTA DEI GIORNALI

SUL RISCALDAMENTO DEL FRUMENTO

DELLA CAUSA DI RISCALDAMENTO NEL FRUMENTO

Necessità di combatterla, dei mezzi proposti ed usati a tale scopo.

Di alcuni giudizi sul fenomeno di riscaldamento. — Per chi è al corrente di quanto qua e colà fu brevemente pubblicato dacchè questa malattia va sviluppandosi ognora più con danno sempre crescente dei proprietari, sarà facile comprendere come la malattia stessa sia ancora molto oscura. Questo *riscaldamento* che si produce nella massa di frumento ed il contemporaneo o di poco successivo sviluppo delle farfalle dai grani del medesimo, non si sa come spiegare. E infatti chi sa produrre una ragione accettabile che valga a rischiararci d'alquanto nella ricerca della causa di questo *riscaldamento*? È forse l'alucita la causa di esso o piuttosto questa ne è l'effetto?

D'intorno a queste due sole e fondamentali domande, molte e molte altre ancora si potrebbero proporre, ed alle quali tutte poco o nulla di buono si saprebbe rispondere. Ragionando però nel modo ordinario parrebbe doversi venire alla seguente conclusione. L'alucita quale insetto ritenesi debba la sua origine all'uovo da cui deriva. L'uovo per noi è incomprendibile come possa essere prodotto da un fenomeno tutt'altro che vitale, quale si crede il *riscaldamento* nel frumento. Quindi detto *riscaldamento* parrebbe non potersi asserire quale causa di produzione dell'insetto alucita.

Altri forse ragionando in modo alquanto insolito potrebbe essere tormentato dal seguente dubbio. Oramai la chimica e le altre scienze naturali sono giunte a tale progresso da poterci provare con molti fatti una certa vitalità negli atomi della materia; ed è da questi atomi che tutti gli esseri organici od inorganici, animati od inanimati sono composti o costituiti. Sicchè sebbene gli elementi costituenti la sostanza del grano di frumento fossero ancora per rinvenirsi in quella quantità e qualità che già da tempo riscontravamo, non potrebbero attualmente gli elementi stessi ritrovarsi in circostanze tali di combinazione o meglio di alterazione o disorganizzazione per cui possa aver luogo un fenomeno veramente strano nell'uso comune? Tanto più che l'alucita dicesi da molto tempo esistere, e non sempre si è moltiplicata a tanta misura, nè ha prodotto continuamente quei guai che ora cagiona.

Così aprirebbero strada ancora una volta al famoso tema della *generazione spontanea*. Nè io, oltrecchè avvezzo a rispettare le opinioni ed i giudizi di tutti, avrei argomenti validi ad opporre. Solo però ammettendo certe favorevoli circostanze e condizioni a noi ancora ignote per le quali l'alucita possa ora da noi moltiplicarsi sempre più oltre il consueto, troverei spiegazione del fenomeno di *riscaldamento* nel grano col seguente ragionamento.

Le larve di alucita mentre trovansi racchiuse nei grani di frumento, oltrecchè dalla farina del medesimo traggono partito per la loro vita e sviluppo anche dagli agenti esterni, dall'aria cioè e dall'umidità in essa principalmente. Di che massimamente chi volesse avere una prova più che materiale, senza aver riguardo al fenomeno della respirazione necessaria alla vita del verme, la potrebbe ricavare dal fatto pel quale, schiacciando alcuni di questi vermi ovvero delle loro crisalidi, si ottiene un umore biancastro, viscido, analogo affatto a quello che ci si rappresenta dal glutine disciolto nell'acqua. E questo in quantità tale da farci tosto comprendere come sia impossibile che detto umore derivi nella sua totalità dall'acqua principalmente, la quale nel grano, quantunque da noi ritenuto secco, sempre in piccola dose rinviensi. Riflettendo poi al fenomeno della respirazione di esso verme parrebbe facile comprendere la possibilità per cui nel grano in conseguenza di ciò venga a radunarsi maggior quantità di ossigeno specialmente e fors'anco maggior copia di altri elementi nell'aria e nell'acqua contenuti, sempre che si consideri come la funzione di respirazione del verme avvenga in modo alquanto differente da quello con cui lo stesso fenomeno compiesi negli animali d'ordine superiore. — Il fatto però della perdita di peso che realmente subisce una certa quantità di grano infetto dall'alucita, perdita che va aumentando dal 5 al 10, 20, 30 e fino al 50 0/0 del peso primitivo col progredire delle fasi delle alucite e collo svolgersi delle medesime dai grani di cui si nutrono le loro larve, starebbe a provarci come la presenza di esse nei grani di frumento, anzichè di aumento sarebbe efficacissima causa di perdita di peso ossia di materiale od elementi del grano stesso; e quindi parrebbe assurdo l'ammettere che l'alucita approfitti e compenetri in sè e gli elementi della materia componente il grano e parte di quelli che sono negli agenti esterni. Ma d'altra parte è ammissibile come gli elementi stessi compenetrati nel corpo dell'insetto vengano dal medesimo elaborati e cioè variamente scomposti e successivamente in diversi modi combinati, ed infine in gran parte emessi dal corpo dell'insetto stesso sotto forma ed in modi non ben conosciuti, ed anco in maggior copia in peso di quello sotto cui fossero primitivamente dall'insetto medesimo ingeriti pure approfittando degli agenti esterni. Ad ogni modo anche questo fatto varrebbe a convalidare maggiormente l'idea di una certa alterazione o di-

sorganizzazione nel grano stesso, e quindi d' una causa probabilissima di fermentazione in esso.

Ma forse miglior ragione si potrebbe ricavare dalla considerazione seguente. È noto come allorchè le crisalidi in genere si avvicinano alla loro maturità emanino dal proprio corpo una specie di trasudamento di particolari umori. Questi, massime quando il grano sia ammucciato e quindi impedita d' assai la diffusione del calore, potrebbero essere causa di sviluppo d' una speciale fermentazione accompagnata da una più o meno sentita temperatura (1). Di tale verità gli agricoltori ponno avere una prova più che evidente portandosi a considerare il fatto pel quale, se dopo il raccolto dei bozzoli avviene di lasciare questi ammucciati un po' inavvertitamente, dopo un certo tempo tra essi si sviluppa un più che sensibile elevamento di temperatura, e in pari tempo si veggono i loro bozzoli rammolliti quasi fossero stati esposti ad emanazioni di vapor acqueo; nè tardano dopo ciò a svilupparsi dai bozzoli stessi le farfalle: contro di che e bachicultori e filatori specialmente si prendono particolar cura e riguardo col far distendere i bozzoli in istrati sottili ed in luoghi il più possibile freschi ed asciutti.

E ciò compreso non sarebbe egli evidente come, oltracchè essere l' elevamento di temperatura nella massa del grano dipendente dalla presenza dell' alucita, questo stesso contribuirebbe alla maggior propagazione di essa e sia col far percorrere a questa con maggior rapidità gli stadi da verme a farfalla, e sia col far sbucciare precocemente i vermi dai semi di alucita che si rinvenissero intorno ai grani?

Attuale necessità di distruggere l' alucita. — Ma le ragioni se anche fossero belle e plausibili, non tanto sono per tornare gradite alla maggior parte degli agricoltori; i quali amanti di cose reali preferiscono lasciare agli addottrinati l' incarico dello svolgere le questioni che sono di loro interesse. Nè si può pertanto a loro addebitare gran torto, se, pressati da danno qualsiasi amano tagliar corto, e con parca e molte volte più utile semplicità, saltano di botto al nodo principale della questione.

Per essi il danno che deriva dal male presente si è il rinvenire nella massa del loro frumento gran quantità di grani bucati e corrosi. Questo effetto è prodotto direttamente dai vermi dell' alucita che si introducono nei grani del frumento e di cui poi si nutrono. Quindi è che se noi giungiamo a distruggere questi vermi, ovvero le alucite e le loro uova, origine dei medesimi, noi saremmo salvi.

(1) Detta temperatura, come già da altri, accompagnata da un debole senso di umidore, fu da me verificata di 50° Reaumur in un mucchio di frumento da cui svolgevansi in copia le alucite. Tale temperatura corrisponde a quella delle ordinarie fermentazioni.

Ridotta la questione a questi termini, la soluzione può dirsi già compiuta. La chimica ci suggerisce tosto il rimedio; giacchè dessa ci fa conoscere come vi sieno dei corpi assai nocivi anzi micidiali agli insetti. E tra questi principalmente l'acido solforoso, il solfuro di carbonio ed il cloro. L'ultimo di questi corpi per molte ragioni che a nulla mi gioverebbero l'enumerare, è da abbandonarsi, e degli altri due per molti motivi è da preferirsi il solfuro di carbonio quale già venne proposto dal Canonico Spreafico (1) e degli effetti del quale sopra il punteruolo narrò di fresco il sig. ing. Scalini nella sua relazione: *Il punteruolo nel frumento* (2).

L'acido solforoso sarebbe facile a tutti l'ottennero, giacchè a tutti è noto come esso si produca abbruciando dello zolfo nell'aria; e propriamente è quel corpo gasoso ed incolore che si ottiene e svolgesi al disopra della fiamma di solfo abbruciante, e che inspirato o per le nari o per la bocca produce in noi come un soffocamento ed in pari tempo eccita la tosse.

Ora di questo gas sarebbe necessario investire la massa del frumento che noi vogliamo liberare dall'alucita e sue produzioni. Perciò occorrerebbero apparecchi ed istrumenti opportuni che tanto non potrebbero adattarsi alla pratica della maggior parte di coloro che ne abbisognano. Di più, per quanto a me consta, non è abbastanza affermato se l'acido solforoso sia efficace al punto da uccidere non solo le alucite, ma anco le larve e le uova delle medesime, come all'incontro è provato da parte del solfuro di carbonio. E più ancora, non è lieve il pericolo per cui il grano che venga costretto a contatto dell'acido solforoso possa contrarre un danno forse maggiore, quale sarebbe quello di rimanere infetto di un odore disgustosissimo di solfo; ovvero quello di rimanere dall'acido stesso intaccato. Un eccesso di solfo non abbruciato può probabilmente produrre il primo inconveniente; il secondo può sempre accadere a norma della durata in cui l'acido solforoso si costringe a contatto col grano. Giacchè l'acido solforoso per la sua non lieve energia a tramutarsi in acido solforico tende a togliere un'opportuna quantità di ossigeno a ciò necessaria dai corpi con cui è posto a contatto: ed è appunto su questa proprietà che è basata la facoltà decolorante dell'acido solforoso stesso. Ciò stando parmi facile ammettere come detta quantità di ossigeno gli possa essere somministrata dal grano stesso, massime dalla parte che ne costituisce la scorza la quale è sempre più o meno colorata da colore suo particolare e a tutti noto. Così mentre da un lato la durata del contatto dell'acido solforoso sarebbe giovevole prolun-

(1) *Sul riscaldamento del frumento*, del Canonico Spreafico; estratto dal *Bullettino dell'Agricoltura* N. 51 del 51 luglio 1869.

(2) Veggasi il N. 26 della *Gazzetta delle Campagne*, 8 luglio 1870.

gare sempre più per la completa distruzione dell'insetto nocivo, dall'altro sarebbe necessario diminuire d' assai, a danno perciò dello scopo a cui si mira, onde evitare l'inconveniente citato della disorganizzazione parziale del grano e della conseguente produzione d'acido solforico.

Solfuro di carbonio utile allo scopo. — Per tutte queste ragioni io ritengo assai più conveniente il trarre partito dal solfuro di carbonio. Questo come corpo allo stato liquido è assai più maneggevole, e per una delle sue proprietà fisiche è altresì di facile applicazione allo scopo a cui miriamo. Oltracciò, sebbene di odore molto disgustoso avendo la proprietà di volatilizzare con somma facilità, non induce pericolo alcuno di lasciare infetto il grano di minimo odore anche dopo che vi fu per qualche tempo a contatto. Unico inconveniente del solfuro di carbonio si è il pericolo di detonazioni, ma queste sempre si ponno evitare, schivando con ogni cura ed attenzione dall'introdursi nell'ambiente in cui vi sieno vapori di esso con corpi accesi od in ignizione,

Il solfuro di carbonio è un liquido limpido o leggermente azzurrognolo, oleaginoso e mobilissimo. Rifrange vivamente la luce, sicchè traguuardando per esso, massime quando sia in moto od agitato, scorgonsi i colori dell'iride. È più pesante dell'acqua, la quale perciò vi galleggia di sopra come farebbe l'olio sull'acqua stessa. Alla temperatura ordinaria evapora facilmente, epperò come ho già detto, sebbene dotato di odore disgustoso quale quello di verze putride, non lascia la minima infezione nel grano con cui sia posto a contatto. Bolle alla sola temperatura di 48° e questa proprietà è pur giovevole allo scopo. I suoi vapori poi sono più densi dell'aria, sicchè se nell'ambiente in cui si sviluppano vi è questa, come ordinariamente accade, essi si portano al basso. Coll'evaporare produce un forte abbassamento di temperatura, e questa proprietà, oltre quella di essere velenoso agli insetti, giova non poco a procurare la morte delle uova e delle larve dell'alucita. I suoi vapori poi mescolati all'aria danno luogo a miscele detotanti appena vengono in contatto di un corpo acceso od in ignizione; contro di che come ho detto dovrà aversi unica precauzione. Delle sue proprietà venefiche contro gli insetti chi volesse averne prova evidente non avrebbe che a prendere poca quantità di esso in una boccetta qualunque, e questa sturata appressarla, mantenendola alquanto inclinata, ed agitandola tratto tratto, alle pareti o al mucchio di frumento su cui si rinvencono alucite. I vapori di solfuro di carbonio, che in maggior copia avverranno di svolgersi se si procurerà di tener stretta nel palmo della mano la parte della boccetta nella quale rinviasi adagiato il liquido, dalla bocca della medesima si riverseranno nell'atmosfera cadendo al basso e non tarderanno a farsi sentire dalle alucite, le quali tosto tenteranno fuggire: e per poco che si perseguitino le si vedranno cadere come asfissiate se non morte veramente.

Nè a questo solo punto si fermano le proprietà venefiche del solfuro di carbonio, giacchè stando all'autorità di molti dotti stranieri e specialmente francesi (1), è a ritenersi come esso sia anche energico contro le uova ed i vermi degli insetti stessi.

L'acido solforoso usato a questo scopo. — L'acido solforoso fu esperimentato dal sig. A. Frontini di Lesmo (2) e pare con buon successo; ma sia per le ragioni da me già indicate ed ancor più pel sistema da lui adottato per ottenere gli effetti desiderati, parmi non possa convenire alla pluralità.

Egli prese una botte e ne attraversò i fondi con un travicello che sporgendo da ambo le parti e colle estremità arrotondate valesse a tenerla sospesa mediante due cavalletti sottoposti ed a renderla girevole intorno al travicello stesso. Nella botte bruciando delle liste di tela solfate procurò lo sviluppo di acido solforoso; indi introdusse il frumento per circa due terzi della capacità di essa e fece questa girare d'alquanto. Dappoi trascorse alcune ore produsse come prima od insoffiò nuovo acido solforoso mediante la macchinetta del sig. Tubi; ed infine dice che dopo dieci o dodici ore il frumento è bello e sanato. Conclude poi asserendo essere il sistema della più facile applicazione anche a grandi ammassi e dice che due uomini e due botti ponno bastare a risanare un centinaio di moggia al giorno.

Se il metodo par semplice nell'applicazione del solo rimedio cioè dell'acido solforoso, anche sorpassando al pericolo da me citato, non può però passarsi dall'osservare come simile conclusione sia troppo ardua. Dacchè stante il giro di dieci o dodici ore che occorrono solo per risanare il grano in ciascuna botte, non potrebbe farsi a meno di ammettere nel granaio due botti della capacità di 50 moggia ciascuna, se vuolsi risanarne 100 in un giorno; giacchè come or ora dirò, il tempo che è necessario in ciò non è sol quello delle 10 o 12 ore di contatto del grano coll'acido solforoso. Ora 50 moggia di frumento pesano all'incirca 5000 chilogrammi non contando il peso non lieve della botte stessa. Di qui arguiscasi qual dovrebbe essere la grossezza dell'asse di sua rotazione che in quel caso bastò di un semplice travicello. Ed oltracciò considerisi il pericolo di guai probabilissimi ad accadere in conseguenza di un tanto peso che verrebbe sostenuto dal pavimento del granaio in soli due punti.

Ma sorpassiamo pure su ciò, portiamo piuttosto la nostra attenzione al tempo ed alla fatica che sarebbero necessari a consumarsi nel caricare quelle botti; nelle quali certamente il grano credo si abbia ad introdurre pel cocchiere, posto tanto più alto quanto è maggiore il diametro della botte. Sarebbe quindi necessario sollevare tutto

(1) Veggasi Payen, *Chimica industriale*, Vol. II, *Conservazione del grano*.

(2) Veggasi N. 35 *Bullettino d'Agricoltura*, 1870.

quel grano a quell' altezza e prima di tutto raccogliere il grano stesso in opportuno numero di sacca. Da ciò si misurino le quantità di quegli elementi da me sopra indicati e che tanto influiscono sulla intensità delle spese di un dato lavoro.

L' uso dei pulcini. — Ad altri poi parve giovevole di suggerire l' uso dei pulcini onde salvare il frumento dai guasti dell' alucita: ed anzi ad amore del vero, dirò come io pure prima che per mezzo altrui mi venisse in cognizione, simile idea volli sperimentarla in pratica. Ma se da una parte è un fatto che i pulcini con una, direi quasi, ridicola ingordigia si pascolano delle farfalline senza punto curarsi del grano e ciò fanno con tanta rapidità da lasciarne in breve neppure una a pagarla, d' altra parte per poco che si rifletta si potrebbe concludere: che se con tal mezzo noi credessimo di guarire il male, meglio assai e più presto sarebbe curato col gettare il grano stesso direttamente ai polli. Giacchè è bensì vero che i pulcini durante il giorno si pascolano di tutte le alucite che vi si trovano, ma la mattina successiva siamo da capo: altre alucite saranno comparse e di nuovo si dovrà ricorrere ai pulcini, e così via via se il male perdura, come di solito avviene. Sicchè alla perfine e i pulcini sarebbero cresciuti veramente pingui, ma a noi del frumento non rimarrebbe che poco più della crusca.

Però i pulcini torneranno sempre molto opportuni, come dirò in seguito, per coadiuvarci nel nostro intento di completa distruzione dell' alucita.

(*Continua*)

Ing. ACHILLE VELINI
(*Dall' Italia Agricola*)

L' ECONOMIA NAZIONALE E L' AGRICOLTURA

OSSIA

LA SCIENZA DELLE LEGGI NATURALI ED ESSENZIALI DELLA SOCIETÀ
E DELLA VITA UMANA.

CONVERSAZIONI FAMILIARI

DI

GHERARDO FRESCHI

(Continuazione = Vedi il fascicolo 12.°)

Odoardo. Che cosa intendi per imposte indirette?

Proprietario. Tutte le contribuzioni che non sono direttamente richieste al prodotto netto delle terre.

Carolina. E perchè le chiami indirette?

Proprietario. Perchè, sebbene non domandate immediatamente al prodotto netto, nondimeno è sempre desso cui tocca scontarle.

La Signora. E quali sono queste imposte indirette?

Proprietario. Tutte quelle che vanno sotto il nome d' imposte sulla ricchezza mobile e sui fabbricati, e tutte le tasse di qualsiasi specie, la cui lista è troppo lunga per noverarle. Queste imposte producono, o dovrebbero produrre all' erario 780 milioni, mentre ne dà 118 circa la fondiaria, che è la sola che possa dirsi diretta a differenza delle altre, come quella che si ritiene partecipare direttamente del prodotto della terra. E la fondiaria, meglio ordinata che fosse nella sua forma, dovrebbe unicamente fornire l' erario dello Stato, perciocchè l' imposta necessaria a sostenere le annue spese dello Stato, non può essere che una porzione presa nel reddito annuo della nazione; e reddito annuo d' una nazione, essenzialmente agricola, non sono che le produzioni della sua terra, depurate da tutte le spese del coltivatore, cioè il suo prodotto netto; unico fondo dei salari che ricevono tutti gli altri membri della società in cambio del loro lavoro. I redditi cosiddetti della ricchezza mobile non sono redditi, ma spese della nazione, e condizioni necessarie dell' esistenza dei lavoratori e de' capitali.

Odoardo. Ma la proprietà fondiaria sarebbe eccessivamente aggravata se sopportar dovesse tutto quel peso accumulato di quasi 900 milioni d'imposta.

Castaldo. Per dinci! Sarebbero nientemeno di 4 decimi e mezzo della entrata.

Proprietario. E non li pagano ugualmente per cento vie indirette, ma con una sequela di danni tanto più disastrosi quanto son meno avvertiti e previsti? Se non che questi 4 decimi e mezzo che tu calcoli, sono relativi all'entrata presente, relativa ella stessa al valor venale de' prodotti, tenuto basso dalle imposte indirette; ma se, tolte queste di mezzo, ed aumentato in conseguenza il valor de' prodotti, e cresciuti progressivamente i mezzi di spendere dei coltivatori, il reddito netto ascendesse, come dovrebbe e potrebbe ascendere in pochi anni, a 3 miliardi; la proporzione dell'aggravio si ridurrebbe a tre decimi, anche supponendo che le spese più improduttive dello Stato non venissero diminuite da savie riforme amministrative.

La Signora. Secondo l'abbaco non c'è che dire; ma perchè il fatto rispondesse alla ragione aritmetica, bisognerebbe, signor mio, che l'ipotesi del buon prezzo fosse una realtà.

Proprietario. E potreste dubitarne? Subito che que' 780 milioni di imposte indirette, che ora sottraggono tanta parte dei redditi alla circolazione, alla distribuzione ed alla riproduzione, prendessero, senz'altri fallaci e sterili giri, la via del mercato, ove tendono fisicamente, v'assicuro che aumenterebbero più di un quarto il valore delle derrate alla vendita di prima mano; e i fruttuosi effetti, che già vedemmo, di tale aumento non potrebbero mancare.

Carolina. Ma se al mercato non vanno a dirittura, ben ci debbono alla perfine capitare, giacchè i prodotti delle imposte si spendono in salari, e i salari si spendono in consumi.

Proprietario. È vero; ma non è cosa indifferente, come tu credi, che le spese prendano una strada non naturale, che allunghi di troppo la distanza fra i consumatori e i produttori. Non si violano impunemente le leggi dell'ordine economico, ed è perciò appunto che l'imposta indiretta, sempre arbitraria, riesce funesta all'economia nazionale.

La Signora. Queste asserzioni e questi principii hanno d'uopo, amico mio, d'una rigorosa dimostrazione, giacchè voi non ignorate esservi contraria l'opinione generale di tutte le generazioni, come ne è prova l'antichità dell'imposta indiretta e la sua pratica costante presso tutte le nazioni. E a dirvi il vero, mi sembra che l'imposta indiretta abbia molte ragioni in suo favore.

Proprietario. Sentiamole.

La signora. In primo luogo l'uomo si risolve difficilmente a coltivare, seminare e raccogliere per un altro. Se voi basate l'imposta unica-

mente sul prodotto delle terre, forza sarà senza dubbio che l'imposta pre-diale divenga enorme, per sostituire una moltitudine d'altre imposte, che bisogna sopprimere senza che il reddito dello Stato venga meno a' suoi bisogni. L'interesse del proprietario non si terrà forse leso profondamente? Questi allora vedrà una grossa porzione della sua entrata avvinta og-gimai ad un impiego fisso, e che a lui sembra straniero. Voi infeudate in certa guisa il suo fondo allo Stato, e da quel momento il suo diritto di proprietà gli parrà vacillante; quindi languore nella predilezione del suo campo, e nelle sue spese di manutenzione, nonchè di miglioramenti.

Proprietario. Ma la sua entrata, vi ripeto, non è meno sopraffatta presentemente dalle imposte indirette, delle quali non ve n'è una che non ricada su di essa, e con effetti molto peggiori che se la percuotesse di-rettamente.

La Signora. Sarà benissimo; ma conviene che ce lo proviate. Intanto permettete ch'io prosegua le mie obiezioni. Se agli immensi ed urgen-tissimi bisogni dello Stato non dovesse contribuire che la proprietà fondiaria, e nulla il coltivatore fortunato, nulla l'industre operaio, che sa fare risparmi, nulla, in una parola, la ricchezza mobile; voi vedreste l'agri-coltura cedere il campo alla pastorizia, perchè ciascuno cercherebbe di ar-ricchirsi di bestiami, proprietà mobile, e di caparrare pascoli. Eccoci al-lora convertiti ben presto in un popolo pastore, e tutto il territorio in sodi, coperti da animali pascolanti d'ogni genere e specie; quindi noi di-verremmo dipendenti dai nostri vicini per le derrate di prima necessità; quindi la nostra popolazione scemerebbe, secondo i nostri stessi principii, in ragione della scemata produzione delle sussistenze; quindi ogni loca-zione di terre si farebbe, secondo il rito pastorale, sulla parola, e di buo-na fede, vale a dire senza contratti d'affittanza, che garantissero allo Stato la sua parte. Nulla pagando il commercio, nè il commerciante, nè il ca-pitalista, nè chiunque possiede redditi disponibili di ricchezza mobile, nè infine gli uomini che s'ingrassano nelle città della profusione di codesti redditi; avverrebbe di fatto che tutta la parte della nazione che vegeta negli ozi beati che le concede l'opulenza, offuscherebbe con questa la parte veramente laboriosa del popolo, e godrebbe d'un'immunità insultante; mentre quelli che colle loro assidue cure e lavori alimentano e sostengono tutta la società, sembrerebbero non lavorare che per l'abbondanza e l'o-zio immune de'lor concittadini.

Or ditemi, in coscienza, se tutti codesti inconvenienti non sono evi-tati dal metodo dell'imposta indiretta, che si diffonde su tutti, che viene in soccorso dell'imposta fondiaria, e che procura il mezzo di sostenerla a un punto di moderazione che non offusca la proprietà? Tutte le imposte indirette, quant'esser si vogliano, si riducono, a me pare, a tre specie: a una contribuzione personale che ciascuno paga sui suoi salari, o sui suoi redditi; a diritti doganali sulle merci che vanno a cercare lo spaccio e la

vendita; e a dazi di consumo che ogni uomo non paga che in ragione di ciò che gode, senza inquietudine, e senza nemmeno accorgersi. In questa guisa tutto il corpo della nazione contribuisce senza sforzi, senza violenza, e senza turbamento alla conservazione della potenza che lo protegge. Non vi pare?

Proprietario. Sì; difatti questo modo, che sembra tanto piacervi, fu definito: *l'arte di spennacchiare il pollo senza farlo gridare*. Gli è appunto la disastrosa facilità di applicarlo, che lo sostiene assai più che tutte le ragioni che si adducono per giustificarlo.

Odoardo. E quali sarebbero d'altra parte le ragioni che lo condannano?

Proprietario. I suoi effetti, progressivamente e necessariamente distruttivi del reddito nazionale, e della popolazione; gli è ciò che m'incombe di dimostrarvi.

L'imposta indiretta, vale a dire l'imposta che si mette, non sul prodotto netto delle terre, ma sulle spese, giacchè tutti i pretesi redditi della ricchezza mobile non sono che spese pagate dal prodotto della terra, unica sorgente di tutte le spese; l'imposta indiretta, io dicea, ha veramente tre rami principali, cui tutte le altre possono riferirsi: 1.º contribuzioni personali; 2.º diritti di transito, dogane, ec.; 3.º tassa sui consumi. Noi possiamo considerarle tutte sotto questi tre punti di vista.

Ora, per giudicare colla scorta de' principii le contribuzioni personali in genere, bisogna ch'io vi ricordi, a costo di ripetermi, che tutti gli uomini che vivono e compongono una società, qualunque sia la condizione loro, sono tutti alimentati e provvisti d'ogni cosa necessaria dalla massa delle produzioni uscite annualmente dal seno della terra. Voi sapete che, secondo l'ordine sociale necessario, queste produzioni si dividono in due parti: l'una che tocca al coltivatore, e che non fa che passare nelle sue mani per far ritorno alla terra, mediante la coltivazione; l'altra disponibile, e che va al proprietario. Or trattasi di sapere da quale di questi due posti debbasi levare la porzione dovuta necessariamente allo Stato. La questione non ammette dubbi. Tutta la parte che è del coltivatore, e forma i suoi rimborsi, non va impiegata che nella coltivazione, la quale vuol essere continuata, e non fa che passare per le sue mani, senza alterazione rispetto alla somma, sotto pena di una diminuzione dei prodotti; diminuzione che trae seco un doppio danno per tutta la società, la quale non vive che sulla massa di quei prodotti. Dunque il fisco, nè alcun altro pretendente qualsivoglia, ha nulla a prendere da questa parte, ogni lesione della quale è una depredazione ed una estinzione di ricchezza.

La Signora. A ciò non mi oppongo; ma, salvo un'imposta personale sul coltivatore, non saprei altrimenti vedere come le contribuzioni personali, a lui estranee, possano mordere tanto o quanto la sua porzione.

Proprietario. Eppure la mordono. Difatti questa porzione che deve

tutta ritornare alla terra, non vi ritorna che percorrendo il circolo delle spese del coltivatore, e de' suoi coadiutori. A riserva della semente, tutto il resto si consuma e circola in ispese nei diversi rami della distribuzione. Il coltivatore paga in salari tutto che soccorre a' suoi lavori; paga a profitto della sua coltivazione tutte le opere d'industria necessaria a' suoi bisogni, e a quelli della sua azienda. Tutti i venditori di tempo e di lavoro, che si offrono ad esso, e la cui ultima parola è decisa dalla concorrenza, davano il loro lavoro e le loro fatture al più basso prezzo possibile, e relativo al bisogno della loro sussistenza. Voi venite adesso, signora avvocata delle imposte indirette, a dimandare a codesti venditori una contribuzione personale: mo' badate, signora mia, che questo è un nuovo bisogno imperioso e indispensabile che loro imponete. Questo bisogno entra nel negozio che il venditore dee fare col coltivatore, e cade necessariamente tutto intero sulle spalle di quest'ultimo. Tutto ciò che il coltivatore paga di più ne' suoi acquisti, è tanto di meno che potrà spendere nelle sue coltivazioni, è una diminuzione della somma ch'egli antecipa alla terra, e questo tanto di meno recherà alla futura produzione un pregiudizio, che equivale per lo meno due volte il *deficit* dell'anticipazione; e dico *per lo meno*, giacchè in generale le sue spese annue di cultura gli rendono, come vedemmo, due per uno; e siccome la loro buona riuscita dipende molto dal loro complesso, così accade sovente, che per colpa di una spesa che si mancò di fare, quelle che si fecero riescono men produttive.

Carolina. O mammina, ecco dunque una parte delle tue imposte già presa sulla parte del coltivatore, la cui immunità ci fu dimostrata sì necessaria.

Odoardo. Ed eccola perciò decisa depredazione ed estinzione di ricchezza.

Proprietario. Andiamo innanzi, e vediamo se la parte di queste contribuzioni che si esige da quella grande porzione della classe industrie che è alimentata dalle spese de' proprietari, non partecipi, per qualche inevitabile relazione, di questa stessa qualità depredatrice. Le spese de' proprietari, avvegnachè molto differenti da quelle de' coltivatori, quanto all'oggetto ed alle specie, tornano precisamente ad una quanto all'effetto; è sempre un trattato che si fa coi venditori di tempo e di lavoro. Codesti venditori, per indennizzarsi delle contribuzioni, eleveranno il prezzo dei loro salari, cioè venderanno più care le loro opere; il che, fra parentesi, vi prova che non sono i salariati che pagano queste imposte, ma quelli che li salariano, quantunque le imposte indirette non cessino di essere formidabili per i salariati. Rendendo dunque per ciò più costose al proprietario le spese ch'egli fa alla classe industrie, voi gli diminuite i suoi mezzi di spendere in altri consumi per sè e suoi famigliari; l'obligate a stringer la mano, ad offrir meno alle derrate che compera direttamente

o indirettamente dal coltivatore; voi fate perciò ribassare il valor venale di queste derrate; ciò che sconvolge ancora i calcoli del coltivatore, come se gli sottraeste una parte delle sue anticipazioni. Nè invero c'è differenza, quanto alle conseguenze, fra diminuire le spese del coltivatore e assottigliargli l'incasso sul quale avea fatto assegnamento; poichè gli è appunto sulla aspettazione di questo incasso, ch'egli ha patteggiato col proprietario. Se gli fate perdere sulle sue vendite, lo obbligate a mancare ai suoi patti, o, ciò che è più disastroso, a metter mano al capitale di coltivazione, affine di sdebitarsi col proprietario, che le leggi autorizzano a farsi pagare. Ora il diminuire i capitali di coltivazione voi sapete a che conduca.

Contadino. Diamine! alla rovina del coltivatore.

Castaldo. E alla rovina di tutta la società, compare. *Ma chi vien dalla fossa sa cosa è il morto*, dice un proverbio; e perciò il coltivatore che non potrà salvarsi dai contra-colpi dell'imposta finchè dura la sua locazione, non ometterà la cautela di calcolarli tutti nel rinnovarla.

Proprietario. E che perciò? supponi che la nuova stipulazione sia analoga ai risultati del calcolo; in tal caso tutto ciò che l'imposta toglie indirettamente al coltivatore, va a carico del proprietario, onde l'entrata di esso resta doppiamente falciata; altro disordine, le cui progressive conseguenze saltano agli occhi. Imperocchè i proprietari si trovano ad un tratto avere una minore entrata, e nondimeno pagar più caro una parte delle cose che comprano; è quindi indispensabile che diminuiscano doppiamente le loro spese; per conseguenza, che non facciano abbastanza acquisti dalla classe industrie, con che essa possa indennizzarsi delle somme che paga all'imposta; d'onde la necessità che anche la classe industrie i suoi consumi, cioè i suoi acquisti di sussistenze e di materie prime dalla classe agricola, o che quest'ultima, che non può fare a meno di vendere, le ceda le sue derrate a vil prezzo.

La Signora. Quanto alla classe industrie, se non può indennizzarsi delle imposte, vendendo caro al paese, ha la risorsa di vendere agli stranieri.

Proprietario. Che! gli stranieri non le tengono conto dell'imposta; non acconsentiranno quindi giammai al rincaramento delle sue manufatture a pretesto dell'imposta; e però ella sarà sempre in perdita. D'altronde gli stranieri non comprano soltanto in danaro; bisogna dunque che ella riceva da essi in pagamento anche merci; ma quando le avrà ricevute, che cosa ne farà, se non trova nel paese consumatori in istato di pagarle, e soprattutto di pagarle al prezzo indennizzatore dell'imposta?

La Signora. E se per contro l'imposta non aumentasse i salari; se i prezzi della classe industrie rimanessero gli stessi di prima, non converreste che, in questa ipotesi, il valor venale delle produzioni della terra non risentirebbe alcun detrimento delle imposte sui salari?

Proprietario. Vi prego di considerare che ogni uomo della classe industriale, che non sia nello stesso tempo proprietario di terre, non consuma che in ragione dei suoi salari; perciò diffalcare dai suoi salari con un' imposta, è diffalcare dai suoi consumi. Ma se i consumi d' una classe così estesa e importante com' è l' industriale, diminuiscono, chi consumerà per essa? E in qual modo i primi venditori dei prodotti della terra potranno procurarsene lo spaccio a un *buon prezzo*?

La Signora. Ai consumatori della classe industriale suppliscono i consumatori mantenuti dall' imposta; se i proprietari spendono meno, spenderà di più lo Stato.

Proprietario. Non vi pensate che i mantenuti dalle imposte possano sostituire, rispetto al consumo, gli agenti dell' industria. Primieramente non è possibile che i consumi dei primi sieno gli stessi che quelli dei secondi; poi questi consumi vanno per via assolutamente diversa.

Odoardo. Come sarebbe a dire?

Proprietario. Il prodotto di un' imposta non si distribuisce che fra un certo numero di consumatori, che d' ordinario sono raunati in uno stesso luogo, o almeno in alcuni luoghi particolari; perciò il consumo si trova lontano dal luogo della riproduzione. Ora è certo che i prodotti della terra perdono necessariamente del valore venale in proporzione delle spese che debbono incontrare andando a trovare i consumatori. Inoltre evvi una quantità di prodotti che per loro natura non si prestano al trasporto; molti ancora ve ne ha il cui trasporto sarebbe sì costoso, in ragione del volume, del peso, della tenuità del valor primitivo, da risultarne perdita a chi si proponesse di procurarsene lo spaccio altrove, che sopraluogo. Or tosto che voi scorgete in una nazione una moltitudine di prodotti che mancano d' uno spaccio sufficiente, voi avete sott' occhio il germe d' una degradazione necessariamente progressiva, qualora l' insufficienza dello spaccio dipenda, come in questa ipotesi, da una causa che distrugge la proporzione che dee regnare tra il valor venale dei prodotti della terra, e quello dei lavori di arte. In siffatta condizione, se coloro che comprano questi lavori, li pagano tuttavia al medesimo prezzo, non possono però comperare la medesima quantità, perchè hanno minori entrate; allora gli artigiani ricevono meno salari, senza cessare per questo di pagarne la stessa imposta. Sicchè, in questa vostra ipotesi, in cui codesti lavori non aumentano di prezzo, l' imposta sui salari forma un curioso contrasto: quanto più essa si carica, e più li fa diminuire; cioè, quanto più gli artigiani pagano all' imposta, e tanto meno salari hanno a ricevere; perchè la diminuzione dei loro consumi ne cagiona un' altra nelle entrate di chi paga loro i salari.

La Signora. Ad ogni modo il prodotto di qualsiasi imposta si riversa nella nazione, e da tale riversamento risultano non pochi consumi, e ciò equivale ad una restituzione delle somme percepite dal fisco.

Carolina. Non l'avea detto anch' io che il danaro delle imposte ritorna alla nazione? Ma pare, da quanto dice il babbo, che questo ritorno non equivalga a una restituzione.

Proprietario. Domanda a tua madre che cosa direbbe, se la Checca, che le smercia i prodotti del pollaio, le chiedesse 20 lire per un suo bisogno, colla promessa di venire a spenderle fra poco in tante uova delle sue galline, e pretendesse di persuaderla che sarebbero pareggiate allorchè, dopo aver comperato da lei per 20 lire di questa merce, gliela pagasse colla stessa moneta che tua madre le avesse data.

La Signora. Oh bella! certamente direi che nulla m'avrebbe restituito, perchè costei avrebbe ricevuto da me un valore di 40 lire fra merce e danaro, e non ritornandomi che 20 lire, io resterei sempre creditrice di un valore di 20 lire.

Proprietario. Ebbene la restituzione del fisco è nè più nè meno di quella di donna Checca. Egli non riversa nella nazione che ciò che ha tolto coll' imposta; ma tale riversamento non la indennizza di tanti valori perduti per sua cagione nella vendita d'una parte dei prodotti della terra, come vi ho fatto osservare. Codeste perdite di valor venale sono tempeste secche, che scemano altrettanto i mezzi che abbiamo per pagare, e far valere gli altri prodotti, non meno che le opere dell'industria. Non è dunque possibile che abbia luogo, dopo l'imposta, una distribuzione di salari eguale a quella che si faceva prima dell'imposta; e il riversamento diviene in parte illusorio. Ecco il punto essenziale che ho voluto farvi considerare per distrigare la confusione delle vostre idee sulla distribuzione delle spese, che è il perno su cui tutta s'aggira l'economia nazionale. Del resto, quand'anche col far pagare dal proprietario, mediante i suoi salariati della classe industrie, non gli faceste altro male che di scemare i di lui consumi, per vie indirette, ch'ei non ha potuto calcolare, ciò basta certamente per alterare i capitali destinati al mantenimento ed all'accrescimento delle spese fondiarie della proprietà; modo sicuro di disestare la coltivazione e la riproduzione. Imperciocchè difficilmente si risparmia sulle nuove spese; piuttosto si rosicchia il capitale, e con più di ragione si mangia la parte della rendita destinata a migliorarlo, ed anco a conservarlo.

Ecco dunque le vostre contribuzioni personali trovate attentatorie in tutti i casi alla pubblica prosperità, sia coll'invadere il capitale del coltivatore, sia col sovvertire l'ordine della distribuzione delle spese, e col rapire la porzione destinata alla conservazione ed all'accrescimento del capitale fondiario. — Ora parleremo degli altri due rami dell'industria indiretta.

La Signora. Due parole ancora, se non vi rincresce, prima di passare all'imposta sulle merci, e sui consumi. Non fareste un'eccezione a favor dell'imposta sui capitali e sui fabbricati?

Proprietario E perchè?

La Signora. Perchè non mi pare che questa specie d'imposte possano essere un carico indiretto sulle entrate dei proprietari terrieri.

Proprietario. Vediamo. L'imposta sull'interesse del capitale in danaro, è una diminuzione di reddito pel capitalista; ciò è chiaro. Supponete ora, a mo' d'esempio, una legge che assoggetti le rendite ad un'imposta del quinto del loro valore: non è egli vero che chiunque si determinasse volontariamente a prestar danaro al 5 per cento, di cui sa di doverne dar uno all'imposta, lo presterebbe al 4 se nulla gli chiedesse l'imposta? Dunque il quinto di questa rendita non è tolto dalla tasca di chi presta, ma bensì da quella del debitore; dunque codesto quinto non è che un aumento di spesa per tutti coloro che quindi innanzi prenderanno a prestito; dunque quest'aumento di spesa non è che un carico stabilito sul prodotto delle terre, per la ragione che ogni spesa è pagata da questo prodotto; dunque un tal carico ricade infine sui proprietari delle terre, perchè aumenta le spese ch'essi hanno a fare per convertire questo prodotto in godimenti.

La Signora. Quest'ultima conclusione non vi sembra un po' tirata coi denti?

Proprietario. Niente affetto; essa è evidente per chiunque sa che non evvi il prodotto della terra che possa annualmente fornire i fondi con che pagare le rendite. Ciò essendo innegabile, si comprende facilmente che un'imposta, la quale tenga il prezzo del danaro più alto che non sarebbe altrimenti, aggrava il debitore della rendita. Ora questo debitore è, o un proprietario di terra, od un uomo, che in forza dei servigi che rende alla classe proprietaria del prodotto della terra, partecipa di questo prodotto. Nel primo caso, nessun dubbio che la proprietà fondiaria non sia lesa nelle stesse misure; nel secondo caso, il caro prezzo del danaro che quest'uomo piglia a prestito, è per esso un aumento di spesa; aumento che deve far rincarare in proporzione i servigi che rende alla classe proprietaria; dunque è sempre su questa classe che cade direttamente o indirettamente il caro prezzo del denaro.

(*Continua*)

APPENDICE

DUE CONFERENZE

DETTATE AI MAESTRI ELEMENTARI DI TERRA DI LAVORO

DAL DOTTOR CARLO OHLSEN

NOSTRO SOCIO CORRISPONDENTE

Conferenza 2.^a

(Contin. e fine — Vedi il num. 12.)

Le molte razze di maiali inglesi sono tutte risultate dall'incrociamiento dei maiali indigeni inglesi coi maiali napoletani e cinesi e potrebbero chiamarsi *maiali-anglo-napoletani-cinesi*; essi come i cavalli, vengono nella progenie distinti in animali di puro sangue, di mezzo sangue e di quarto di sangue.

Le razze di maiali più perfezionate e di maggior rinomanza sono quelle di *Essex, Yorkshire, Hampshire* e *Windsor*.

Un animale bene ingrassato della razza di *Yorkshire*, arriva molte volte ad avere vivo un peso di 340 a 390 kil. quasi tutti arrivano alla grossezza voluta in 12 a 18 mesi, epoca nella quale generalmente in Inghilterra vengono uccisi.

La produzione annua di carne porcina nella Granbrettagna deve stimarsi a 5,862,400 kil. e forma una parte principale dell'entrata nell'Agricoltura inglese.

Anche pel miglioramento del pollame si fece molto in Inghilterra, come insomma per tutti gli animali domestici che sono utili all'uomo per sè stessi o pei loro prodotti; e non vi è specie di questi in Inghilterra che sia trascurata, ma tutte invece son migliorate con esemplarità nella loro condizione. Ed accenniamo qui di passaggio il grande ringentilimento finanche della razza canina in Inghilterra, un perfezionamento che stupisce anche esso pei risultati ottenuti.

Ora i cani inglesi come animali da caccia e da custodia hanno una fama per tutto il mondo.

Il fiore e la ricchezza dell' Agricoltura inglese sono i suoi animali, il di cui perfezionamento e lo stato attuale modello non solo sono l' orgoglio del coltivatore ma della Nazione Inglese intera, e con ragione, perchè questa Nazione istessa forma fino da molti anni la avanguardia nel progresso dell' educazione e ingentilimento degli animali domestici. Essa ha avuto il merito di dare il primo impulso a questa industria importantissima e finora nei risultati da lei ottenuti su questa via non è stata raggiunta da nessun paese e da nessuna Nazione del mondo.

Sebbene la Germania, il Belgio e la Francia non manchino d' imitare con zelo ed intelligenza l' esempio di quella grande e benemerita Nazione e facciano sforzi immensi per gareggiare con essa ed ottenere quei sorprendenti e vantaggiosissimi risultati che la Granbrettagna già da molti anni ottiene dalla immensamente perfezionata sua Pastorizia, pure non ancora si sono neanche avvicinate ai suoi più lievi progressi su questa via.

Esaminati tali tentativi ed i risultati avuti dai paesi suaccennati quali umilianti considerazioni non sorgono pel nostro paese? quali rimproveri acerbi non sono pei nostri agricoltori e pel nostro popolo in generale? Se da una parte rivoliamo lo sguardo alle felici condizioni ed ai privilegi a noi concessi dalla Provvidenza colla feracità del suolo, colla favorevole disposizione topografica e colla mitezza del clima cotanto opportuno per questa amena e vantaggiosissima industria, e se dall' altra parte consideriamo quanto abbiamo detto sullo stato misero in cui essa realmente trovasi presso noi, per nulla conforme al proprio destino, alla esigenza dei tempi ed ai bisogni del paese, come non dovremo chinare la testa addolorati ed umiliati; quando invece in regioni rigide, in terre meno ubertose, su di superficie più difficili ed in condizioni assai più sfavorevoli scorgiamo l' uomo a forza di cura, di intelligenza, di lavoro e di sacrificii aver creato e proseguire a creare senza stancarsi, a dispetto di tutti gli ostacoli opere così belle, utili ed onorifiche?

Codeste riflessioni però, lungi dallo spingerci allo scoraggiamento e quindi allo abbandono, debbono destare la nostra energia, e deve confortarci il pensiero di poter un giorno, e forse più presto che nol fecero gli altri paesi, pervenire alla stessa ed anche a maggior perfezione; e tanto più questo conforto sarà grande in quantochè abbiamo già avanti agli occhi nobilissimi esempj d' altri paesi e possiamo giovarci delle esperienze altrui utilizzando le naturali condizioni a noi così favorevoli, e raggiungendo con economia di tempo

e di fatica lo scopo voluto. Il nudo e solo desiderio però non cambia lo stato delle cose ed il rinradersersi non porta rimedio: solo i fatti possono realizzare le speranze concepite dalla fantasia e solo allora il rinradersersi diviene fertile quando crea il convincimento di dovere operare.

Che l'intero nostro popolo adunque comprenda il bisogno di innalzare la Pastorizia dallo stato deplorabile in cui trovasi, senta il dovere di correrle in aiuto e vi cooperi ciascuno nella sfera in cui fu posto e coi mezzi che ha in suo potere. Vi rivolgano i commercianti ed industriali il loro potente concorso colla molla dell'interesse e del loro senno pratico, vi rivolgano i letterati il loro ingegno diffondendo massime, dottrine ed esempi, vi rivolga la stampa periodica la sua cura esaminando le quistioni che vi hanno attinenza come esamina tutte le altre quistioni economiche, vi rivolga il Governo in modo speciale la sua attenzione ed i suoi mezzi, allontanando quelle difficoltà locali che si frappongono al sollecito innalzamento della Pastorizia, scuotendo l'apatia dei nostri Agricoltori con disposizioni legislative e mezzi d'incoraggiamento, e disperdendo le tenebre dell'ignoranza mediante uno speciale insegnamento. Consideri il Governo l'importanza di questa cardinale industria, consideri i bisogni ed i reclami del paese in tal riguardo, consideri il decoro della Nazione intera, compromesso dal triste stato di cose vigente e mettendosi sott'occhi la iniziativa ed i grandi esempi dell'attività governativa anche in questo senso in altri progrediti Stati moderni, sia largo del suo concorso e del suo appoggio. Ripetiamo in questa occasione quanto sullo stesso proposito uno dei sommi Economisti odierni. Rau, dice nella sua celebre opera di Economia sociale. Egli, parlando della Pastorizia e della sua grande importanza, si esprime così:

« L'innalzamento della Pastorizia richiede il concorso del Go-
 « verno anche perchè alla maggior parte degli Agricoltori riesce gra-
 « voso di procurarsi per propria iniziativa migliori razze di bestia-
 « me, mentre il Governo può procurarle ad essi con costo propor-
 « zionalmente molto minore. Gli stabilimenti per la formazione di
 « valenti Medici Veterinari e la diffusione di tali Medici nei diversi
 « Distretti del paese, benchè facciano parte della attività preserva-
 « trice di uno Stato (ramo Polizia) meritano essere qui anche ci-
 « tati pel loro gran successo economico-sociale. »

Ed ora è specialmente a voi Signori che io dirò: tenete sempre innanzi agli occhi i doveri che vi legano alla vostra patria ed

ai suoi veri interessi; pensate che la vostra missione è quella di abbattere i pregiudizii delle primitive tradizioni, rendere nulli gli inetti consigli e gli insensati spauracchi degli agenti di campagna, i quali o per malignità o per stoltezza o per egoismo vorrebbero che si persistesse nella inerzia e nella timidezza. Voi aprirete le menti ai lumi della Scienza ed i cuori al progresso, ed io son certo che ove perseverarete nella benefica opera che vi è affidata i vostri sforzi saranno coronati da un lieto successo giacchè mercè vostra molti ritorneranno su i loro passi indirizzandosi sulla vera via, e la gioventù massimamente si troverà sul retto sentiero fin dal bel principio del suo cammino.

Sarà così che curando davvero gli interessi della vostra patria ne avrete contribuito alla grandezza, e sarà per voi un nobile orgoglio il poter dire: anche io misi la mia mano, anche io portai la mia pietra a questo grandioso edificio.

Ed ora mi sia concesso di dirvi una parola di addio.

Io porterò sempre nel mio cuore viva la memoria di quella benigna attenzione che avete voluto prestare ai miei discorsi ed alle prove di simpatia che avete voluto accordarmi. Già molti vincoli affettuosi mi legano a questa Provincia nella quale rinvenni cortesie ed amicizia, e questa occasione per me gratissima sarà un legame novello ed un nuovo cemento all'affetto che io nutro per questo paese e che spero mi sia ricambiato.

Caserta, mese di settembre 1870.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Dicembre 1870

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
1		27 11	27 11	27 11	13 1/2	13 1/2	12 1/2	NE	NE	NE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 02	00 04	00 01 1/2
2		27 10 2/3	27 10 2/3	27 10 2/3	12	12	12	NE	ENE	NE	Ser. c. n.	Id.	Id.	00 01		
3		27 10 1/2	27 10 1/2	27 10 1/2	10 1/2	10 1/2	10 1/2	ENE	Id.	NNO	Nuv.	Id.	Nuv. ser.	00 00 1/2	00 01 1/2	
4		28 1 1/3	28 1 1/3	28 1 1/3	9 2/3	9 2/3	9 2/3	Id.	ENE	ENE	Ser. c. n.	Id.	Nuv.			
5		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	10 2/3	10 2/3	10 2/3	ONO	ONO	ONO	Id.	Ser. c. n.	Ser. c. n.	00 02		
6		27 11	27 11	27 11	10 1/2	10 1/2	10 1/2	ESE	ESE	ESE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 05	00 01 1/2	00 02
7		27 8	27 8	27 8	11 1/2	11 1/2	11 1/2	Id.	Id.	Id.	Id.	Nuv. ser.	Ser. nuv.	00 04 1/2	00 02	
8	☉	27 6 1/4	27 6 1/4	27 6 1/4	11 1/3	11 1/3	11 1/3	OSO	OSO	OSO	Id.	Nuv.	Nuv.	00 10	00 02 1/2	00 01
9		27 8 1/4	27 8 1/4	27 8 1/4	10 1/2	10 1/2	10 1/2	SSE	SSE	SSE	Id.	Id.	Id.	00 03	00 02	00 01
10		27 11	17 11	27 11	10 3/4	10 3/4	10 3/4	OSO	Id.	Id.	Ser. c. n.	Nuv. ser.	Id.	00 06		
11		28	28	28	Id.	Id.	Id.	Id.	OSO	OSO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	00 00 1/2		
12		28 1	28 1	28 1	11 1/2	11 1/2	11 1/2	Id.	Id.	Id.	Ser.	Ser.	Ser.	00 00 1/2		
13		28 1 1/3	28 1 1/3	28 1 1/3	Id.	Id.	Id.	ENE	ESE	ONO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			
14		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	12 1/3	12 1/3	12 1/3	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Ser. c. n.	00 02 1/2		
15		Id.	Id.	Id.	12 1/4	12 1/4	12 1/4	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Nuv.	00 00 1/2	00 00 1/2	00 00 1/2
16	☾	28 1 2/3	28 1 2/3	28 1 2/3	12 2/3	12 2/3	12 2/3	Id.	Id.	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 00 1/2		
17		28 1 1/3	28 1 1/3	28 1 1/3	13 1/4	13 1/4	13 1/4	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	00 00 1/2		
18		28	28	28	13 3/4	13 3/4	13 3/4	ONO	ONO	ONO	Ser. c. n.	Ser. p. n.	Ser.			
19		28 1/4	28 1/4	28 1/4	13 1/3	13 1/3	13 1/3	SSO	O	O	Ser. p. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
20		27 10 1/2	27 10 1/2	17 10 1/2	13 1/4	13 1/4	13 1/4	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Nuv.			
21		27 8 3/4	27 8 3/4	27 8 3/4	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			00 00 1/2
22	☉	27 6	27 6	27 6	12 3/4	12 3/4	12 3/4	Id.	Id.	Id.	Nuv.	Nuv.	Id.	00 06		00 03 1/2
23		Id.	Id.	Id.	11 3/4	11 3/4	11 3/4	ESE	ESE	ESE	Id.	Id.	Nuv.	00 07 1/2	00 04	
24		27 7	27 7	27 7	11 1/4	11 1/4	11 1/4	SSE	OSO	OSO	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 02		00 00 1/2
25		27 9 1/2	27 9 1/2	27 9 1/2	Id.	Id.	Id.	ESE	ESE	ESE	Id.	Nuv.	Nuv.	00 01	00 00 1/2	
26		27 8 1/3	27 8 1/3	27 8 1/3	11 1/2	11 1/2	11 1/2	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
27		27 8 1/4	27 8 1/4	27 8 1/4	12 1/4	12 1/4	12 1/4	SSE	SSE	SSE	Id.	Id.	Id.	00 00 1/2		
28		27 9	27 9	27 9	12 1/2	12 1/2	12 1/2	SSO	SSO	SSO	Ser. c. n.	Ser.	Ser.			
29	☾	27 8 1/4	27 8 1/4	27 8 1/4	Id.	Id.	Id.	SO	SO	SO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 01	00 01 1/2	
30		27 11	27 11	27 11	12	12	12	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Nuv.	00 01 1/2		00 00 1/2
31		27 11 2/3	27 11 2/3	27 11 2/3	11 2/3	11 2/3	11 2/3	OSO	OSO	OSO	Id.	Id.	Nuv. ser.	00 01 1/2	00 00 1/2	00 00 1/2
														04 06 1/2	01 06 1/2	00 11 1/2
														Totale	07 03 1/2	

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19' all'est di Parigi — Longitudine 0° 5' dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

REAL SOCIETA' ECONOMICA

IL PRANZO AGRARIO

TENUTO NELLA SALA DELLA SOCIETÀ ECONOMICA

Il giorno 2 di Febbraio.

Convennero ad un modesto ed allegro desinare una cinquantina di persone, appartenenti la maggior parte alla classe dei proprietari, dei produttori di vini ed alla Società Economica; la quale, intesa a promuovere l'Agricoltura ed avvivare le industrie che hanno più stretti legami con essa, reputò bene acconcio un pranzo agrario per richiamare la comune attenzione su di un argomento di molta importanza. E la proposta della Società incontrò molto favore ed ebbe lodi sincere da coloro che amano il progresso delle nostre industrie ed apprezzano gli sforzi diretti a farle rifiorire e prosperare.

Verso le 2 1/2 pomeridiane del giorno due febbraio ciascuno degli invitati occupava il suo luogo intorno ad una tavola ornata di tratto in tratto di eleganti mazzolini di fiori e disposta con molto gusto e semplicità. Innanzi che cominciassero le vivande, il Sig. Giovanni Centola, Presidente della Società Economica, rivolgendosi con voce commossa ai commensali, li ringraziò sentitamente della benevolenza mostrata nel tenere l'invito della società e dal buon numero degli intervenuti tolse cagione a rallegrarsi molto, parendogli di vedere in questo fatto un buon augurio ed un segno certo che anche tra noi, per opera delle mutate condizioni politiche, venga mettendo radici lo spirito d'associazione, onde le più illustri e civili nazioni hanno a riconoscere la loro potenza e prosperità. Indi proseguì, dicendo: Sì, passeremo lieti alcune ore insieme meno per gustare l'innocente piacere di un modesto desinare, che per intenderci su di un argomento molto importante per le nostre private finanze e pel progresso della Salernitana agricoltura. Come già vi è noto, vogliamo fra noi disputare del modo onde migliorare i nostri vini, e come assicurarne la vendita.

Non istarò a dimostrarvi l'importanza dello argomento, essendo a voi tutti manifesta. Mi basterà solamente farvi notare alcuni dati statistici dai quali apparisce quanto sia in Italia la produzione del vino e quale sia lo stato del commercio di questo ricco prodotto che nasce su tutto il territorio del Regno.

Veramente non ancora si ha un accertamento possibilmente esatto della produzione media dei vini Italiani, ma fondatamente si crede ammontare a 2000000 di ettolitri.

Più esatti debbonsi ritenere i dati commerciali; i quali per l'anno 1868 furono i seguenti

S'importarono in detto anno vini in fusti	Ett.	97,937
Bottiglie		224,253
Si esportarono in fusti	Ett.	228,906
Bottiglie		1,245,119
<hr/>		
Maggiore esportazione in fusti	Ett.	130,969
In bottiglie		102,866

I paesi che hanno acquistato i nostri vini sono stati l'Inghilterra, le Americhe, la Francia, l'Austria, l'Egitto, la Svizzera.

I quali dati statistici sono ben consolanti per l'Italia specialmente se si paragonano agli anni precedenti, perchè allora si riconosce una proporzione crescente in tal commercio, specialmente per quella parte che riguarda le Americhe, ultime venute a domandare e consumare i nostri vini.

Or la nostra Provincia producendo 16000 Ett. di vino; quantità assai superiore al consumo della nostra popolazione, ditemi, qual parte prende in questo rilevante commercio? Niuna, o Signori, per quanto si sappia. In parte i nostri vini si consumano nella vicina Napoli, ed a volta a volta se ne spedisce qualche carico alle Provincie centrali. E frattanto ogni anno piantiamo nuovi vigneti e spendiamo impensatamente per coltivarli! Siamo dunque bene stolti allargando sempre più la coltivazione della vite senza pensare al modo di smerciare questo nostro prodotto. Non usano così i produttori delle altre industrie, i quali prima d'impiantare un opificio ricercano accuratamente se i prodotti che saranno per fare, saranno richiesti e se sia facile procurarne lo sbocco allo straniero.

Ecco l'errore che dobbiamo correggere, ecco la falsa posizione dalla quale dobbiamo uscire. O limitare la nostra produzione ovvero trovar modo da utilmente venderla.

Ora a me pare chiarissimo che se vogliamo partecipare agli stessi vantaggi, dei quali già godono i nostri concittadini delle altre Provincie, dobbiamo imitarli e seguirli nella via che essi percorrono. Dobbiamo esportare i nostri vini là dove sono accetti e ben pagati; ed oggimai è sommamente l'America che li domanda.

Ma per far ciò con successo dobbiamo preparare i nostri vini in guisa che possano navigare senza pericolo alcuno. Occorre pure che i nostri vini sieno fatti a tipi costanti, onde potessero essere conosciuti e negoziati senza bisogno di cambioni. Dobbiamo in somma addivenire industrianti e commercianti di vini, non semplici coltivatori; o per lo

meno dividere fra noi le parti; alcuni seguendo ad attendere alla coltivazione della vite; altri alla industria enologica ed al commercio dei vini.

Perchè i nostri vini fossero sicuramente serbevoli, basterebbe forse la sola diligenza di bene chiarirli, non essendo di loro natura difettosi per poco spirito e neppure per manco di tannino.

Ma per ridurli a tipo costante la è faccenda più difficile nelle presenti nostre condizioni, perchè a fare un vino tipico prima di tutto bisogna scegliere vitigni appropriati per ottenere una o due specie di vini che ci proponiamo di fare. Ma fin qui da noi si è confusamente accettata ogni qualsiasi varietà di uva; ed è chiaro che uve diverse non possono dare che vino differentissimo, come difatti accade non pure da contrada a contrada, ma da podere a podere.

Come poi per le uve diverse differisce l'un vino dall'altro, così pel vario metodo di vinificazione ancora. Ammetto le differenze consigliate dal clima e dalla diversa maturità in ciascun anno, ma tenuta ragione di queste inevitabili varietà, in tutto il resto bisognerebbe che si uniformasse il metodo di vinificazione.

Ma come mai potrebbesi ottenere che in breve tempo i nostri viteti venissero innestati con poche e scelte varietà? Chi mai si sottoporrebbe a perdere per più anni buona parte del frutto? Sarà dunque opera del tempo e di prolungata esperienza la scelta e la diffusione delle migliori varietà di vitigni, che produrranno vino secondo il gusto dei lontani consumatori, gusto che bisogna studiare per rendere la nostra merce accetta e domandata.

E frattanto bisogna incominciare a mettere mano all'opera con fiducia di buona riuscita, specialmente perchè la moderata temperatura di questa nostra felicissima regione e la luce viva di questo nostro cielo sereno ci danno non piccolo vantaggio su gli altri produttori delle Provincie sorelle; e già possediamo vitigni di antica celebrità, quelli stessi che producevano il *falerno*, il *cecubo*, il *greco*, il *siderno* e non dobbiamo richiederne allo straniero, ma solamente sceglierli e non confonderli con tanti altri.

Chi dunque ci vieterà fin da ora di scegliere queste uve più fine e prepararne un vino per commerciarlo? e di tutte le altre continuare a far vino di minor prezzo pel consumo della nostra popolazione; la quale accetta di buon grado questo vino discreto perchè il suo gusto non è punto raffinato.

Debbo ancora farvi rilevare un'altra cosa non meno importante. Il vino non può essere commerciabile dopo pochi mesi dalla vendemmia, perchè il suo sapore ed il suo gusto non deve essere quello che naturalmente proviene dalle uve, ma deve gradatamente svilupparlo nel fusto e poi nelle bottiglie. Io non intendo ora dirvi quali processi e quali reazioni chimiche subisce il vino invecchiando, essendo a tutti noto che

il vino giovane non offre mai quel gusto delicato e gentile del vino vecchio: specialmente manca di quell'aroma che viene dallo sviluppo dell'*etere enantico* che si forma assai tardi nel vino. Ebbene chi ha buon gusto e nel tempo stesso facoltà di pagar caro il vino che beve, pretende non solo soddisfare il palato, ma l'odorato e la vista, a prescindere che richiede nel vino le maggiori proprietà igieniche.

Dopo di avere con la maggiore brevità possibile ed a larghi tratti discorso sulla importanza agricola e commerciale del vino ed indicata qual debba essere la via da seguire nel migliorare questa nostra produzione, io non abuserò più oltre della vostra pazienza, e mi attendo che gustando quest'oggi quelli che si giudicano i migliori, vi proponghiate d'imitarli e di vincerli. E poi giovandovi della associazione dell'opera e dei capitali, non vi verrà meno la richiesta e la utile vendita ».

Il discorso del Presidente, ascoltato con attenzione, fu molto applaudito. Dipoi si dette principio al pranzo e vennero gustati parecchi vini ottenuti nei dintorni di Salerno e recati dai commensali, ed alcuni furono giudicati ottimi ed altri buoni, limpidi e gradevoli. Verso la fine del pranzo prese la parola il Sig. Napoli Francesco, Vice-Presidente della Società Economica e disse:

« Non è questa la prima volta, o Signori, in cui la Società Economica si è occupata di questa importantissima produzione del vino. Io son lieto di ricordare come or sono parecchi anni, quando tutti i proprietari, adescati dal buon prezzo, si affrettavano a fare nuove piantagioni di viti, la Società tenne apposito Comizio in Mercato Sanseverino ed a coloro che ci onorarono di loro presenza il rispettabile nostro Presidente dicea « Signori ponete ben mente a quel che fate ed alla grande necessità che abbiamo di migliorare questa bella produzione della Provincia; imperocchè aumentando d'anno in anno la quantità di vino che si produce, se non si troverà modo di smerciarlo fuori, il prezzo scenderà sì basso che non varrà neanche a rinfrancare la spesa che occorre per produrlo. « Le sue parole, come quelle che partivano da chi ha profonda cognizione delle cose, non potevano non essere confermate dal fatto. Ed oggi, dopo aver discusso lo stesso tema parecchie volte nelle tornate del Comizio, eccoci riuniti per discorrerne nuovamente in una occasione, che se è più gaja ed amena, quale è quella di un pranzo, non è per questo meno seria e positiva.

In fatti la produzione sempre crescente, gli smodati balzelli che da Comune a Comune la perseguitano senza posa, la niuna ricerca del genere da fuori, ci fanno bene avvertiti esser tempo ormai di avvisare al modo migliore per porre in commercio i nostri vini in paesi più lontani. E mentre tutti concordano nell'asserire esser mestieri migliorare i nostri vini, sorge subito la domanda, *quali sono i mezzi da porre in atto?* ecco Signori la quistione alla quale mi propongo rispondere.

Ad ottenere de' buoni vini, non credo siavi alcuno che l' ignori, è necessario innanzi tutto aver una piena conoscenza delle nostre uve per poterle adoperare con cognizione nella manifattura dei vini. Ora la pianta della vite si distingue in numerosissime specie e sottospecie, ed i diversi vitigni sono costituiti da certe speciali qualità che assai variamente si veggono predominare nella vite, e dal complesso di queste speciali qualità dipende la più o meno favorevole proporzione delle molteplici sostanze contenute dalle uve e che col pigiamento delle medesime vanno a somministrare elementi più o meno adatti al perfetto svolgimento di quelle fasi, che lo trasformano in vino. Ma per fare giudiziosamente una scelta così importante, converrebbe prima d' ogni altra cosa riuscire ad avere una statistica esatta di tutti od almeno della massima parte dei vitigni del Circondario: desiderio vivissimo non solo dei dotti ma degli stessi viticoltori. Ed il governo francese, cui non isfuggì questo bisogno, ne raccolse ben 1040 varietà al Luxemburgo per opera del Dott. Bose.

A raggiungere dunque questa meta, a me pare sia mezzo attissimo una mostra di tutte le uve del Circondario da farsi in questa Casina nel prossimo settembre; la quale proposta, sendo stata accolta favorevolmente dal Comizio, io più volentieri oggi presento di nuovo, affinché tutti coloro che sono qui riuniti, vogliano coadiuvarci con l' opera loro e, quello ch' è più, invogliandone anche altri proprietari.

La base di ogni miglioramento agricolo, od industriale è il pubblico insegnamento, non che la diffusione di quei buoni metodi e trovati, i quali hanno tanto influito a promuovere il perfezionamento dell' agricoltura. Questa scuola però di vinificazione non dovrebbe essere solo teorica ed astratta, a cui i proprietari non avrebbero la pazienza ed il tempo d' assistere, nè quei del popolo si troverebbero forniti di quelle tali cognizioni, senza le quali non è possibile andare innanzi; ma bensì una scuola che avesse alla teoria congiunta la pratica. Ed ecco in qual modo potrebbesi essa attuare. Un buon numero di proprietari riunitisi in associazione costituirebbero una Società Enologica la quale, chiamato a tale oggetto un uomo tecnico ed istruito, si proponesse lo scopo di manifatturare una grande quantità di vino scelto, giovandosi di tutti quei congegnamenti meccanici che sono oggi più commendati, ed impiegandosi quei giovani che si porgono desiderosi di apprendere un tal mestiere, i quali si renderebbero in breve esperti delle migliori pratiche. In tal guisa facendosi dei vini perfetti, e perfezionando in modo regolare, omogeneo e costante quelle qualità di vini, che meglio possono dar fama alla produzione del paese, si avrebbe facile modo di farli conoscere sui mercati stranieri e di sostenerne il credito; finchè la via resa agevole ai singoli produttori, sarà anche da essi alacramente seguita.

Nutro fiducia, o Signori, che sia questo l'unico mezzo per provvedere seriamente allo smercio del vino, e mi auguro che adottandosi questo mezzo, nell'anno che viene, noi pure qui riuniti, beberemo non colla speranza di smerciare il nostro vino, ma sibbene con la gioia di aver compiuta un'opera che assicura la produzione ed il commercio di questa fertile contrada ».

Sentiti applausi scoppiarono alla fine delle parole pronunziate dal Sig. Napoli, e dopo lui parlarono i Sigg. Galdi, Calvanese e Migliaccio. Vi fu tra essi chi propose, secondo le idee manifestate dal Presidente e dal Sig. Napoli, la formazione di una società tra i produttori del vino con un grosso capitale, e perchè la cosa avesse prontamente effetto si insistette che si sottoscrivessero allora le *azioni* di 500 o 1000 lire ognuna.

Il Signor Calvanese osservò che non si dovea proceder con molta fretta e precipitazione. Disse esser convinto della necessità di tentare qualcosa pel miglioramento e commercio del vino e si mostrò assai disposto ad accettare il disegno dell'associazione proposta fra i proprietari. Soggiunse di parergli opportuno che si dessero pochi giorni di tempo per studiare più maturamente la quistione e vedere quale via più dirittamente ci scorgesse al fine.

Il Sig. Migliaccio sostenne l'urgenza e la utilità grandissima dell'associazione enologica, accennò al modo come dovrebbero comporre e conchiuse raccomandando operosità e sollecitudine.

Parecchi altri aggiunsero delle brevi osservazioni dirette a mostrare che fossevi bisogno di considerare più posatamente la cosa e compilare un programma; onde a proposta del Sig. Granzio Luigi, fu scelta una commissione composta dei Sigg. Centola, Napoli, Vietri, Lanzara, Calvanese, Petrosini, Rocco, Schlaepfer, Tucci e Migliaccio, alla quale fu dato l'incarico di compilare il programma e lo statuto della *Società Enologica* e di determinare approssimativamente il capitale occorrente e il valore delle singole azioni.

E noi siam lieti di aggiungere che già la commissione s'è raccolta parecchie volte, ha ponderato maturamente la quistione ed ha compilato il programma e lo statuto e fra giorni saranno spedite ai proprietari le schede di sottoscrizione, e dove, come non ne dubitiamo, si raggiungerà il capitale fissato, c'è assai buona speranza che l'impresa riesca a bene e se ne gioverà moltissimo così l'agricoltura come l'industria e il commercio della nostra Provincia.

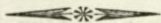
Salerno, 18 febbraio 1871.

(La Direzione)

SOCIETA' ENOLOGICA

DI

SALERNO



SCHEMA

DI

STATUTO

§. I. — *Scopo della Società.*

1. Col titolo di *Società Enologica di Salerno* è istituita una Società anonima per azioni per la fabbricazione ed il commercio dei vini.
2. I poteri sociali risiedono nell'assemblea generale degli azionisti.
La rappresentanza legale della Società risiede nel Consiglio d'Amministrazione, di cui è capo il Presidente.

§. II. — *Fondo Sociale.*

3. Il capitale Sociale è stabilito in LIRE CENTOMILA diviso in MILLE azioni di LIRE CENTO ciascuna.
4. Questo primo capitale potrà essere aumentato quando ne sia il caso, e lo deliberi l'assemblea generale degli azionisti.
In caso di aumento di capitale e conseguente emissione di nuove azioni i possessori delle azioni di prima emissione avranno diritto alla preferenza in ragione delle azioni che già possiedono.
5. Le azioni saranno pagate per un decimo all'atto della sottoscrizione e gli altri nove decimi alla ragione di L. 5 per ogni mese susseguente.
6. Le azioni sono nominali. Se ne potrà fare cessione mediante girata e regolare iscrizione sui registri sociali.
I titoli, definitivi, saranno firmati dal Presidente, dal Gerente e dal Cassiere.
7. La firma apposta alle schede di sottoscrizione obbliga l'azionista al versamento.

In caso di mora al saldo delle azioni, dopo due mesi di ritardo

ai versamenti, le rate versate cadranno a vantaggio del capitale sociale e queste azioni saranno, previo avviso, alienate a norma del Codice di Commercio.

8. Gli azionisti non rispondono, tanto verso la Società che verso i terzi, che fino alla concorrenza del capitale versato colle azioni che possiedono.

§. III. — *Diritti dei Socii.*

9. a) Ciascun Socio ha diritto ad un voto nell'Assemblea generale, se ha una sola azione:

Coloro che ne avessero più acquistano un voto di più per ogni tre azioni che aggiungono alla prima.

Qualunque sia poi il numero delle azioni che un Socio acquista, egli non potrà cumulare in se più di dieci voti.

b) al dividendo degli utili sociali come verrà stabilito.

c) alla proprietà *pro rata* del fondo ed attinenze sociali in caso di scioglimento della Società.

d) alla preferenza nell'acquisto delle azioni di nuove emissioni in proporzione di quelle che già possiede.

e) intervenire nei luoghi di manifatturazione dei vini e prendere conoscenza dei metodi adottati.

§. IV. — *Assemblee Generali.*

10. Le decisioni degli azionisti riuniti in assemblea generale, e prese nei modi che si diranno in seguito, obbligano l'universale degli azionisti, anche assenti o dissenzienti.

11. Le assemblee generali si convocano per avvisi pubblici presso i Municipii della Provincia e nella Gazzetta periodica di questa Città almeno quindici giorni prima.

Tali avvisi debbono contenere l'ordine del giorno.

12. L'assemblea riunita in prima convocazione sarà in numero legale quando gl'intervenuti rappresentino e siano il quinto dei voti.

In caso che non si potesse deliberare per mancanza di numero, l'assemblea sarà riconvocata cogli stessi modi di pubblicità. In seconda convocazione le deliberazioni saranno legali qualunque sia il numero degli intervenuti.

13. Sarà però necessaria la rappresentanza della metà dei voti quando si tratti di

- a) modificare lo Statuto,
- b) emettere nuove azioni,
- c) sciogliere la Società.

Per questi casi, in seconda convocazione basterà la rappresentanza di un terzo dei voti.

La terza convocazione sarà legale qualunque sia il numero degli intervenuti.

14. Gli azionisti potranno farsi rappresentare all'assemblea generale da altri azionisti mediante delegazione in iscritto comunicata nella Sede della Società almeno 24 ore prima.

Una stessa persona non può raccogliere più di una rappresentanza.

15. Le deliberazioni saranno prese a maggioranza relativa di voti: nei casi però previsti dall'art. 13 le deliberazioni dovranno esser prese a maggioranza assoluta.

16. Un'assemblea generale ordinaria avrà luogo ogni anno nel mese di febbraio.

In questa

a) verrà presentato il rendiconto rivisto dai Sindaci.

b) si procederà alla nomina delle cariche vacanti.

17. Assemblee straordinarie si aduneranno ogni volta, che lo giudichi opportuno il Consiglio di Amministrazione o sia richiesto da un numero di azionisti rappresentanti un sesto del capitale, i quali propongono l'ordine del giorno.

§. V. — *Del Presidente e del Consiglio d'Amministrazione.*

18. L'Amministrazione e l'adempimento delle deliberazioni sociali è affidato ad un Presidente e a dieci Consiglieri eletti dall'Assemblea Generale.

Il Consiglio d'Amministrazione elegge nel suo seno un Vice-Presidente ed un Segretario.

19. Nessuna nomina potrà esser fatta alle cariche ed agli impieghi sociali se le persone nominate non sono o non divengano azionisti. La nomina alle cariche sociali sarà fatta a schede segrete ed a maggioranza relativa di voti. In caso di parità si farà ballottaggio in prima prova; poi deciderà il numero delle azioni che i nominati possiedono; e finalmente l'età.

20. Il Consiglio d'Amministrazione ed il Presidente durano in carica due anni.

Ogni anno si deve procedere all'elezione di una metà de'membri del Consiglio di Amministrazione, i quali sono sempre rieligibili.

Nel 1.º anno si farà il sorteggio della metà che deve essere surrogata.

21. Il Consiglio d'Amministrazione

a) dà esecuzione alle deliberazioni prese in assemblea generale,

b) amministra tutti gli affari sociali,

c) compila i bilanci della società,

- d) riferisce sull'andamento degli affari sociali,
 e) nomina e fissa gli stipendi per gl' Impiegati della Società.
22. L'adunanza del Consiglio non sono valide se non intervengono almeno cinque dei suoi membri e le deliberazioni vengono prese a maggioranza relativa di voti.
 In caso di parità di voti, il voto del Presidente decide.
23. Il Consiglio d' Amministrazione si raduna ogni volta che il Presidente crederà di consultarlo, o tre Consiglieri lo richiedano per iscritto; non meno però di una volta al mese.
24. Il Consiglio d' Amministrazione rimane legale finchè per le vacanze dei posti di Consiglieri esso non si sia ridotto a tre quinti.
25. Il Consiglio d' Amministrazione farà redigere, ed approverà il regolamento che coordini tutte le parti dell' andamento sociale.

§. VI. — *Del Segretario.*

26. Il Segretario che viene dal Consiglio scelto nel suo seno redige e firma insieme col Presidente i processi verbali delle Sedute del Consiglio e delle assemblee generali, tiene la corrispondenza del Consiglio; ha la custodia di tutte le carte interessanti la Società.

§. VII. — *Dei Sindaci.*

27. Nell' assemblea generale ordinaria al principio dell' anno saranno nominati tre Sindaci, i quali rivedranno alla fine di esso i rendiconti e ne riferiranno alla prossima adunanza in iscritto.
 Durano in carica un solo anno, e possono esserne rieletti due.

§. VIII. — *Del Direttore Tecnico e del Gerente.*

28. La Società svolge il suo compito in pratica per mezzo di un Direttore Tecnico e di un Gerente.
 Eglino sono impiegati della Società.
29. Il Direttore presiede alla fabbricazione dei vini.
 Al Gerente è affidata la gestione amministrativa della Società sotto la dipendenza del Consiglio di Amministrazione.
30. La loro nomina ed il loro licenziamento appartengono al Consiglio d' Amministrazione.
 Esso ne fissa gli stipendii, ed in caso di licenziamento accorda loro una gratificazione quando ne creda il caso.
31. Il Direttore ed il Gerente devono esporre al Consiglio d' Amministrazione i progetti ed i piani relativi ad operazioni di non ordinaria

amministrazione che intendono di eseguire, e che dovranno da questo essere approvati.

La parte tecnica della fabbricazione però resta esclusivamente affidata al Direttore.

32. Saranno delegate al Gerente le facoltà delle operazioni di ordinaria amministrazione entro i limiti che crederà di assegnargli il Consiglio d'amministrazione. Egli però dovrà sottoporre all'approvazione di questo i contratti o le operazioni commerciali che raggiungano una entità che verrà stabilita dal Consiglio; e ad ogni adunanza di questo renderà conto della corrispondenza e di tutte le operazioni sociali del frattempo.
33. Il Direttore ed il Gerente possono essere chiamati alle adunanze del Consiglio di Amministrazione, ma non hanno diritto di votarvi.
34. La cauzione da prestarsi dal Gerente verrà fissata dal Consiglio di Amministrazione.
35. Mancando il Direttore od il Gerente, il Consiglio d'Amministrazione potrà interinalmente supplirvi delegando all'uopo uno o due de' suoi membri.
36. Un Consigliere che diventi Direttore o Gerente effettivo esce di carica.

§. IX. — *Del Servizio di Cassa.*

37. Il servizio di Cassa verrà affidato alla Cassa di Risparmio, nella quale saranno depositate le somme sociali in conto corrente.
38. Per le esazioni però, il Consiglio potrà farle eseguire, se crede, da un impiegato della Società salariato, o interessato di comune fiducia sua e del Gerente, sotto la cui responsabilità sarà messa tale operazione.
39. Il Gerente avrà in consegna tutti i libri di Amministrazione e le carte riguardanti affari in corso, che dovranno essere sempre ostensibili al Presidente, al Vice-Presidente ed ai Consiglieri. Egli prepara in tempo utile i bilanci.

§. X. — *Divisione degli utili.*

40. Gli utili sociali netti saranno divisi *pro rata* alle azioni saldate, dopo la deduzione di una rata da servire per fondo di riserva. La proporzione della detta rata sarà deliberata dall'assemblea generale.

§. XI. — *Disposizioni generali e transitorie.*

41. La sede della Società è in Salerno.

Il Consiglio d' Amministrazione però potrà stabilire rappresentanze sociali temporarie, o permanenti in altre località sotto la sua direzione.

I locali per la fabbricazione e pel deposito dei vini sociali potranno essere stabiliti in Salerno od altrove, dove si crederà più opportuno.

42. La durata della Società è fissata a trent' anni. Scaduto questo tempo l'assemblea generale degli azionisti stabilirà lo scioglimento o la proroga pel tempo che crederà.

43. Gli azionisti che approveranno il presente Statuto, nomineranno un Consiglio d' Amministrazione provvisorio, il quale curerà la costituzione definitiva della Società e farà tutte le altre operazioni che il presente Statuto delega al Consiglio d' Amministrazione effettivo, e durerà in carica fino alla costituzione legale della Società.

COMIZIO AGRARIO

DEL CIRCONDARIO DI SALERNO

Verbale del Consiglio Direttivo.

Il dì 22 gennaio 1871 in Salerno, per invito del Vice-Presidente, che funziona da Presidente per la rinunzia data dal Signor Petrosini, si raccolgono nella sala dell'Orto Agrario i componenti del Consiglio Direttivo Signori

Mattia Giacomo — *Vice-Presidente*

Staibano Luigi — *Segretario*

Taiami Domenico)

Sparano Angiolo) *Consiglieri Delegati*

Migliaccio Raffaello)

Il Vice-Presidente nel dichiarare aperta la riunione alle ore 3 1/2 p. m., manifesta ai Consiglieri Delegati, che oggetto della riunione è di stabilire il giorno di convocare l'adunanza del Comizio in seduta straordinaria per facoltà fatta al Consiglio di Direzione dall'art. 18 del Regolamento 18 febbraio 1867, e ciò non solo per divenire alla *nomina del Presidente*, perchè l'eletto dal Comizio Signor Petrosini Nicola ha presentate le sue dimissioni, ma anche per proporre e far *esaminare il Bilancio preventino del corrente esercizio 1871*, di cui la Presidenza ne ha di già abbozzato il progetto che presenta, e sul quale di consenso si eseguono vari emendamenti.

Il Vice-Presidente dice, di avere tutta la fiducia di vedere, come si spera, realizzate le partite e cifre d'introito in quello collocate, senza di che e senza l'effettiva cooperazione de' Socii, i quali intervengono in sì scarso numero, questo nostro Comizio difficilmente potrà attendere al grave suo interessante compito, e proseguire la sua utile esistenza tanto necessaria all'agricoltura.

Se avessi voluto, egli prosegue, per poco fermarmi sul consuntivo bilancio del 1870, consegnatomi dalla passata amministrazione, avrei dovuto declinare dall'accettare l'affidatomi incarico, perocchè è scoraggiante per ogni via: presenta un *deficit* di Lire 524 e centesimi 20. Il concorso dei Socii trovasi eminentemente assottigliato; i sussidii de' Comuni venuti meno, stante che pochi Municipii lo han contribuito ed in tenui proporzioni; dallo Stato e dalla Provincia nulla si è ottenuto per agevolare il compito della missione del Comizio.

Però egli tien fermo che in questo anno le rappresentanze municipi-

pali e la Provincia istessa, vedendo la costanza di operare del nostro Comizio (1) non volessero negargli que' materiali soccorsi che valgono a renderlo efficace e vantaggioso al progresso della nostra agricoltura, unica nostra speranza per sollevarci dalle tristi condizioni economiche in cui versiamo.

Ottenendosi dai Municipii un sussidio, a seconda le cifre stabilite da questa Prefettura, potremmo essere al caso di coprire anche quel disavanzo del 1870. D'altronde egli nutre speranza che, richiedendolo, un sussidio governativo non sarà per mancare al nostro Comizio, preciso nell'attuale critica posizione in cui ci troviamo, ed il Ministero sarà per accordarcelo, penetrato del dovere e del vantaggio che gl' incombe di proteggere ed incoraggiare questa impresa, diretta a promuovere l'avanzamento dell'agricoltura, dalla quale, è risaputo ad oltranza, che oggi, soltanto da quella dipendono i nostri economici italiani destini.

I componenti nell'annuire totalmente alle sagge osservazioni del Vice-Presidente, alla loro volta anche deplorano la mancanza di concorso e di cooperazione dei Socii, sia perchè il loro non intervento nelle adunanze, priva il Comizio de' lumi che ciascuno potrebbe arrecarvi, sia perchè senza il loro materiale concorso, si difetta de' mezzi per dar vita a questa interessante istituzione. Ad unanimità fissano il dì 16 febbraio p. v. alle ore 11 a. m. per la convocazione del Comizio, per trattare le seguenti materie che verranno dalla Presidenza segnate all'*ordine del giorno*: 1. Nomina del Presidente per la rinunzia del Signor Petrosini — 2. Esame del Bilancio per l'anno 1871.

(1) Il Comizio Agrario del Circondario di Salerno è ad annoverare tra uno dei più attivi, perocchè dalla sua istituzione (11 giugno 1867) non ha cessato mai di adempiere al compito impostogli. Invero nel 1.^o anno propose di dare de' premi agli agricoltori del Circondario che avessero migliorate le pratiche agricole e le speciali colture; acquistò de' libri utili ed elementari per l'agricoltura e li distribuì ai suoi component; concorse alla pubblicazione del *Picentino* (Giornale della Società Economica di Salerno), e lo distribuì ai medesimi e agli altri Comizi del regno; si occupò del grandioso progetto del beneficio che avrebbero dato all'agricoltura le acque del Tusciano, di Formola, Faiano, del Picentino, dell'Irno, Calvagnola e del Sarno, con una ben sentita e razionale canalizzazione; promosse l'istruzione agricola diffondendo il *Picentino* anche ai Comuni del Circondario; e discusse il modo più efficace al pronto incremento dell'agricoltura; e non trascurò versarsi sulla località ove dovrebbero stabilirsi i maceri del canape. Nel 1868 discusse lungamente sulla manifatturazione de' vini, sulla coltura del frumentone, sulla fondazione di un orto sperimentale; praticò degli esperimenti comparativi sull'efficacia del concio Ville, dello stallatico e su altri concimi, e sul modo della costruzione de' pozzi neri; e discorse sulla utilità dell'*ailanto*. Nel 1869 si occupò sulla necessità di accrescere i prati per uso della pastorizia, e redasse la statistica del bestiame del Circondario, nonche formulò un progetto di un canale d'irrigazione con derivazione delle acque del fiume Sele. In fine nello scorso anno 1870 fra le molteplici discussioni, trattò quella dello zoifo per vedere qual era più efficace e di tornaconto se quello della cava di Avellino, o quello di Sicilia, ed approvò l'oprato del raccoglimento del concio umano col sistema inodoro perfezionato dai coltivatori Casalesi.

Ed in mancanza di numero legale stabili tenersi la seconda convocazione nel dì 26 dello stesso febbraio alla predetta ora.

In seguito di che il Vice-Presidente trova essere di massima utilità diffondere per la stampa le migliorie agricole nel Circondario; e che degli atti del Comizio convenendo serbare perenne ricordo, è d'avviso di far continuare a pubblicarli nel giornale il *Picentino* e spedirlo ai Socii ed ai Comizii del Regno che ci ricambiano coi loro atti, fidando nella solita cortesia della Società Economica.

Il Consiglio di Direzione trova conveniente siffatta misura e facendola sua, faculta il Vice-Presidente ad aprire le opportune pratiche col tipografo Signor Migliaccio.

Da ultimo i Componenti incaricano la Presidenza ad invitare i Socii con caldi eccitamenti, perchè non mancassero all'anzidetta assemblea.

Dopo di che, data lettura del presente verbale agli intervenuti, alle ore 5 il Vice-Presidente dichiara sciolta la riunione.

Il Segretario

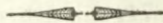
Il Vice-Presidente

L. STAIBANO

G. MATTIA

RIVISTA DEI GIORNALI

DELL' IRRIGAZIONE



Dolenti di vedere messo in non cale un utilissimo progetto proposto nel passato anno dal Presidente del nostro Comizio per la irrigazione delle pianure di Eboli con le acque da derivarsi dal Sele, e nella lusinga di richiamarlo alla memoria e vederlo secondato e posato in atto da un Consorzio di proprietari interessati, e favorito, se non sussidiato, dal Governo, stimiamo utile di riprodurre un pregevole articolo sulla irrigazione del Signor Leone Carpi che troviamo nella Rivista di Agricoltura, Industria e Commercio — Anno 2.º Dispensa IV. Gennaio, e continuato nella dispensa V Febbraio.

(La Direzione)

Al mio modo di vedere non vi è nessun rimedio veramente efficace per dotare l'Italia in modo proporzionato ai suoi bisogni di canali e di corsi d'acqua per irrigazione, all'infuori di quello che il governo istituisca *ad hoc* un servizio speciale d'idraulica agricola, e che faccia eseguire a spese dello Stato gli studi ed i progetti tecnici, provincia per provincia, di tutte le derivazioni *possibili* di acque irrigatorie

a comodo dei privati dei comuni e delle provincie. Avvalorando poscia questa ottima disposizione mediante pratiche officiose ed ufficiali delle pubbliche amministrazioni (come si fece in Francia), onde tali studi e tali progetti non abbiano a rimanere lettera morta. Mentre la Francia deve a tali previdenti disposizioni amministrative i canali d'irrigazione di cui fu propiziata da due lustri a questa parte.

Ciò non esclude che anche in Italia, ed anzi in Italia più che altrove non si senta il bisogno di una buona ed elaborata legge sulle associazioni consorziali per irrigazioni, a cui si provvede in Francia colla legge 11 giugno 1863. Mentre per tal mezzo oltrecchè si faciliterebbe alla pubblica amministrazione il compito di far tradurre in atto gli studi ed i progetti che si facessero fare, come si dovrebbe, dal genio civile se si volesse arricchire davvero l'Italia; si renderebbero anche più facili quei lavori di derivazioni e di canali d'irrigazione che per avventura venissero iniziati dall'industria privata, per quanto non vi sia da noi da fare su di essa un gran conto, per dotare *tutto il paese* una rete di rivi e di canali irrigatorii.

Mancando tuttavia in Italia un Codice agrario, il quale di certo provvederebbe sommariamente a seconda dei casi, anche sugli attriti speciali d'interessi che suol suscitare l'uso delle acque per irrigazione, converrebbe intanto studiar modo di prevedere, per quanto fosse attendibile, tali contestazioni, nel compilare un progetto di legge sui Consorzi per irrigazioni.

Siccome in Italia la stampa giornaliera non si occupa, o si occupa assai di rado, ed alla sfuggita delle questioni economico-agricole, così toccherebbe ai giornali speciali il discutere tali questioni additando nei singoli casi quanto di meglio si potesse desiderare in proposito nelle varie parti del regno. Come del pari sarebbe buon consiglio che il Ministero di Agricoltura e Commercio prima di dare l'ultima mano ad un progetto di legge sui consorzi irrigatori, prendessero informazioni nei paesi irrigui dai Conizi agrari, dalle Prefetture e dai tribunali provinciali, onde rendersi ragione delle difficoltà e delle contestazioni a cui convenisse provvedere nell'occasione di dover far sanzionare dal Parlamento una nuova legge su tale complicato argomento.

Siccome probabilmente sino alla seconda metà del 1871 non sarà portata in discussione al Parlamento una siffatta legge, così le effemeridi agricole che si pubblicano in tutte le parti del Regno, hanno l'agio di discutere l'argomento, e di fare quelle proposte che si credessero utili ed opportune, onde la legge potesse raggiungere con maggiore facilità l'intento che si prefigge.

Per agevolare tali discussioni e per porgere per quanto mi valga, un buon esempio, trascriverò per sommi capi, le parti principali di un progetto di legge stato elaborato dal Ministero di Agricoltura, facendovi

seguire alcune pratiche considerazioni. « I consorzi per irrigazioni, dice il progetto, sono costituiti per consenso spontaneo dei cointeressati. Nessun proprietario può essere obbligato a farne. In alcuni casi però potrà essere espropriato. I consorzi sono pubblici o privati. I consorzi privati debbono essere stabiliti per contratti di società, in cui deve essere specificato lo scopo dell'impresa, il perimetro delle terre da irrigarsi, i modi di amministrazione, i mezzi necessari di provvedere all'impresa, il modo di riscuotere le quote, ecc. La domanda di autorizzazione insieme all'atto di costituzione sarà presentata al Prefetto che ne dà avviso nel giornale degli annunci giudiziari. Trascorsi due mesi, intesa la Deputazione Provinciale, statuisce sulla domanda. Contro le decisioni della prefettura vi ha ricorso al Ministero, il quale provvede definitivamente, sentito il Consiglio di Stato. Il decreto del Prefetto costituisce la personalità giuridica al consorzio. Il consorzio pubblico dovrà pure essere costituito mediante contratto. La domanda dovrà parimenti essere fatta al Prefetto; che sottopone ad inchiesta amministrativa i suoi statuti ed i progetti tecnici. Indi intesa la Deputazione Provinciale e l'ufficio del Genio Civile; il Prefetto trasmette le carte al Ministero, che sentito il Consiglio di Stato statuisce sulla domanda. Il decreto del Ministero conferisce la personalità giuridica al Consorzio, ed attribuisce all'impresa il carattere di pubblica utilità. I consorzi privati possono essere dichiarati pubblici previa le formalità sovraccennate per questi ultimi.

« Previa le formalità prescritte dalla legge 20 marzo 1869, art. 133, potrà concedersi ai Consorzi l'uso perpetuo delle acque pubbliche, mediante pagamento di annuo canone irredimibile.

« Per la durata di quattro anni dalla data di approvazione del consorzio, gli atti relativi alla costituzione del medesimo, ed i contratti per l'esecuzione delle opere di irrigazione, e per le espropriazioni non sono soggette che al diritto fisso di lire dieci.

« L'aumento di reddito di un fondo per la introdotta irrigazione, non è soggetto ad imposta nei primi trent'anni. Queste ultime disposizioni però sono solamente applicabili alle irrigazioni fatte con acqua condotta mediante opere, alla costruzione delle quali non sia concorso l'erario pubblico o direttamente o mediante garanzie ecc. »

Queste sono le più importanti disposizioni del menzionato disegno di legge sopra cui dovrebbe rivolgersi l'attenzione e la discussione dei periodici agricoli.

In quanto a me farò alcune riflessioni inerenti all'argomento, onde veggasi quali di esse potessero avere la loro soluzione nel preconizzato progetto di legge sui Consorzi d'irrigazioni, quali dovessero essere fatte soggetto di speciali disposizioni legislative ed amministrative, e quali non meritassero considerazione alcuna.

1. Siccome il legislatore ha avuto di mira fra noi in molte leggi, come non deve pretermettere di aver sempre, di svincolare la proprietà territoriale da ogni onero perpetuo di censi, di canoni, ecc. così parrebbe conveniente il lasciare facoltà ai consorzi di estinguere i canoni, capitalizzandone la corrisposta annua al 100 per 5, per derivazione di acqua che fossero obbligati a pagare al governo; e che fosse pure in facoltà dei singoli utenti in generale di capitalizzare nella forma suindicata e di estinguere i canoni annuali che pagano, o pagassero per concessioni d'acqua a modulo fisso, sia al governo, che ai consorzi, ed ai privati.

2. Tutti i canoni per concessione di acque d'irrigazione, e le quote di compartecipazione, dovrebbero godere eguali privilegi delle pubbliche imposte, (in rango subito ad esse dopo), e dovrebbero per conseguenza potersi far esigere dalle pubbliche esattorie *colla mano regia*, mediante il contribuire all'esattore quegli emolumenti in via proporzionale nella misura stessa che percepisse nelle esigenze che fa per conto dello Stato, dei Comuni e delle Provincie. Questo privilegio assai ragionevole renderebbe più facile la formazione di società di capitalisti per costruzione di canali d'irrigazione, e verrebbe poi ritemprato nella sua asprezza dalla facoltà negli utenti di estinguere a loro piacimento i canoni stessi al 100 per 5.

3. Dovrebbe essere permesso a chiunque verso indennità per i danni che si dassero ai proprietari di recarsi sulle proprietà altrui allo scopo di fare degli esperimenti e dei saggi per derivazioni di acque, sia provenienti da colli superficiali, sia riflettenti le acque sotterranee. Come dovrebbe essere accordato un diritto *potenziale* di proprietà o di comproprietà, di privilegio o di preferenza, a coloro che scoprissero corsi d'acqua, o che riuscissero con congegni e con artifici a farli scaturire dal sotto suolo sopra fondi altrui, come si accordano privilegi a coloro che scoprono delle miniere sopra terreni non propri. Soprattutto poi converrebbe pensare a qualche provvedimento a salvaguardia di coloro che spontaneamente ed a loro spese fanno studi e progetti tecnici di derivazioni, di allacciamento di acque per canali d'irrigazione affinché non venissero poscia ingiustamente da altri *più potenti* di loro, defraudati nelle loro giuste speranze e nei diritti acquisiti per l'ardimento avuto, per le fatiche e per le spese incontrate. Così non si replicherebbe il lagrimevole caso dell'infelice Francesco Rossi, a cui soltanto si doveva il concetto che maturava da anni ed anni, e poscia si dovevano gli studi ed il progetto tecnico ch'egli fece, stremandosi di ogni fortuna, del canale Cavour. Altri si valse dei di lui studi, e del di lui progetto, ed egli morì di dolore nella miseria per non aver potuto ottenere ragione: ragione che fu poi in parte resa come dissi ai di lui eredi dal Parlamento, obbligando la società del canale Cavour a pagare loro lire

cinquantamila. L'accordare sotto qualche forma un simile privilegio sarebbe un grande stimolo per gli uomini volenterosi e pratici in tale materia onde si dassero a fare indagini, studi, e progetti tecnici, anche se mancanti di mezzi di fortuna e di appoggi efficaci per raggiungere il definitivo scopo delle loro fatiche, ed anche se appartenessero ad umile condizione sociale, come apparteneva il Rossi, per modo da essere ingiustamente trascurati e reietti dalle classi che si dicono colte e civili.

4. Manca ogni disposizione legislativa relativamente all'importante argomento dei coli, e delle acque esuberanti, per cui sovente per gare di campanile, per dispetti, per animosità, o per male inteso interesse si fanno odiose pratiche onde i vicini non fruiscono del beneficio dell'irrigazione, che aumenterebbe la produzione dei loro raccolti *similari* e per conseguenza il prezzo delle loro terre, preferendosi lasciarle defluire oziosamente, e quello che è peggio facendole talvolta malignamente disperdere. Debbono quindi *obbligarsi* i proprietari dei fondi irrigui a lasciare la naturale defluenza dei coli, e delle acque esuberanti a beneficio dei fondi sottostanti, e deve essere permesso, verso indennità, a qualunque proprietario di terre inferiori di livello, di fare lavori anche sulle proprietà dei terzi, onde raccogliere e far defluire a loro beneficio i *coli*, e le *acque esuberanti* dei fondi superiori. Ho accennato a tale lacuna ed a tale sconcio, perchè ne ho veduto in pratica le tristi conseguenze. Veggasi poi in quanto al modo di porvi riparo, quali sieno i mezzi più attendibili ed equi nell'interesse dell'agricoltura e della cosa pubblica.

5. Converrebbe vedere se non fosse plausibile ed utile come io credo lo stabilire una qualche procedura sommaria, relativamente agli infiniti litigi *giornalieri* che avvengono annualmente all'epoca dell'irrigazione. Sono questioni che prendono tali e tante forme, da essere pressochè impossibile il definire a priori, ma che degenerano sovente in accanite, sanguinose ed anche fatali risse. La causa di questi funesti attriti io la scorgo nella difficoltà di farsi rendere istantanea ragione, nella lungaggine e nella dispendiosità dei giudizi. Ciò fa sì che la prepotenza vince la ragione, l'arbitrio vince il diritto, la forza e le occulte macchinazioni notturne vincono la tranquilla sicurezza dei coltivatori, avvegnachè innanzi che venga preso un provvedimento giuridico, l'illecito intento rimane audaciosamente ottenuto a danno dei defraudati, ed intanto che si fanno liti, l'uno gode ingiustamente l'acqua a iosa, nel mentre che all'altro bruciano i raccolti.

Gli arabi lasciarono in proposito una bellissima tradizione agli spagnuoli, e specialmente fra gli abitanti delle provincie di Valenza e di Murcia. All'epoca dell'irrigazione si riuniscono giornalmente, od a seconda che le circostanze il richieggono, i proprietari del luogo per turno, direi quasi in corpo di giurati, per decidere sommariamente ed i-

nappellabilmente tutte le quistioni di acqua facendo dare esecuzione immediata ai loro *verdetti*. Questi tribunali improvvisati tengono le loro sedute nella pubblica piazza, e più specialmente dinanzi alla Chiesa Parrocchiale per cui giudicano e decidono sotto il controllo della più grande pubblicità. — Io non dico che sia applicabile da noi tale sistema, ma dico che si dovrebbe pensare a provvedimenti speciali, che mirassero a dare un uguale risultato. Vedere a mo' di esempio se non si potesse conferire la facoltà ai Giudici di pace di unire alcuni notabili dei rispettivi villaggi che fossero disinteressati nelle insorti quistioni per decidere *seduta stante* da qual lato stia la ragione e l'equità, e per ordinare col mezzo della pubblica forza, *l'esecuzione istantanea* delle relative decisioni, lasciando poi alle parti, se si credesse opportuno, la facoltà di esperire nei giudizi ordinari le pretese ed i diritti in contestazione. In tale guisa non si farebbe che seguire l'esempio dei Tribunali di commercio quando ordinano l'esecuzione *non ostante appello*.

6. Converrebbe inoltre, dirò io per ultimo, ben determinare i casi nei quali tutti i proprietari coassociati debbano e possano essere costretti a concorrere nelle spese di *ampliamento* delle derivazioni di acque irrigue, e dell'acquisto ove occorresse a tal uopo dell'acqua necessaria. Quale è lo scopo che si propone una legge pei Consorzi d'irrigazione? Non è altro che quello di sbarazzare la via, per quanto sia fattibile, dagli inciampi legali ed amministrativi che si oppongono alla facile formazione di tali consorzi. Egli è quindi necessario prevedere i casi principali in cui sia necessario derogare per legge, ai principii di diritto comune in fatto di proprietà, avvegnachè senza di questo non sarebbero possibili, od almeno sarebbero assai difficili, e rari gli accordi fra molti proprietari al divisato oggetto. Fra i casi a cui alludo ve ne ha uno gravissimo, e meritevole di seria attenzione, ed al quale devesi in qualche modo provvedere. Ora avviene che col correre degli anni, per variazioni naturali di corsi d'acqua sovrateranee e sotterranee, per scoscendimenti di terreni, per sboccamenti montani, o per qualsiasi altra ragione, impoveriscono le sorgenti e le derivazioni d'acqua in base alle quali si fecero in comune ed a spese comuni fra molti cointeressati dei canali d'irrigazione, alla manutenzione e conservazione dei quali si provvede parimenti a spese comuni.

Ebbene, cosa avviene in simili emergenze? Avviene che tutti i primi utenti, che non hanno diritti diversi dagli inferiori perchè tutti pagarono le spese in ragione di superficie delle terre da irrigarsi all'epoca della costruzione dei canali, fruiscono di quel poco di acqua che ancora defluisce come se nu la fosse accaduto ad isterilire le sorgenti, ed i proprietari inferiori grado grado rimangono senz'acqua o l'hanno appena a grandi intermittenze. Ebbene oggidì colla legislazione attuale non si possono obbligare i proprietari superiori a concorrere nella spesa

per l'acquisto di nuove sorgenti, o per l'esecuzione di opere idrauliche affine di ottenere maggior copia di acque dalle scaturigini esistenti. Questo è un fatto che nei paesi irrigui si è verificato moltissime volte, e che diede luogo ad inutili e dispendiosi litigi, fatto che accadrà sempre anche pei nuovi consorzi col correre del tempo, mentre nulla può dirsi stabile nell'ordine della natura. E questo timore assai fondato può essere di un grande inciampo alla formazione di consorzi per la costruzione e la manutenzione a spese comuni di canali d'irrigazione.

Colta legislazione attuale un'associazione di proprietari godenti un canale di irrigazione non può costringere a concorrere nelle spese intese ad *accrescere* e ad *assicurare* il corpo di acqua comune, quello fra di essi che vi si rifiutasse. Ed è evidente che i *primi utenti* a cui non viene mai meno l'acqua, si rifiuteranno sempre di concorrere a tali spese, quantunque essi pure debbono la costruzione del canale al concorso pecuniario di tutti quanti i cointeressati. Questo è uno dei maggiori ostacoli ripeto che si presentano nell'esecuzione di opere per irrigazione.

Ora che si vuole riassumere in una legge la materia dei consorzi per irrigazione, si potrebbe aggiungervi allo scopo di togliere i pericoli dall'anomalia suindicate, che le disposizioni dell'art. 659 del codice civile relativo alla formazione obbligatoria di un consorzio fossero estese al caso in cui si tratti del nuovo acquisto di ragioni d'acqua intese a compiere, assicurare od accrescere l'irrigazione di un determinato *comprendorio*; semprechè vi assentisca la maggioranza degli interessati a termini degli art. 658, 659 e 678 del codice stesso; e ciò qualora fosse meno possibile la divisione e la separazione delle ragioni degli opposenti senza grave danno o spesa dell'intera associazione, salvo ben inteso il diritto ai dissidenti di rinunciare alle ragioni d'irrigazioni prima esistenti, onde esimersi dal concorrere nella spesa di acquisto e di derivazione di nuove sorgenti di acque. Soprattutto non vi ha tempo da perdere essendo già trascorso un decennio dall'unificazione d'Italia senza che nulla di generale e di grande sia stato fatto in proposito. Due sole concessioni dopo lunghissime e stentate pratiche sono state accordate agli ingegneri Villaresi e Meraviglia di Milano (notasi Alta Italia!) Trattasi per esse della derivazione di un canale dal Ticino col quale si spererebbe potere irrigare ettari 70,000 circa di terreni aumentando per tal modo i prodotti di 7 ad 8 milioni di lire annue, oltre ad offrire all'industria una forza motrice di 700 cavalli vapore della presumibile rendita di oltre quattro milioni: e della derivazione di un altro canale dal lago di Lugano, capace ad irrigare ettari 40,000 circa di terre, che darebbero un maggior reddito d'oltre cinque milioni di lire annue. Tali derivazioni dovrebbero arrecare altri vantaggi e fra questi, diminuire le piene rovinose dei fiumi che scendono dal Lago

Maggiore, e dal Lago di Lugano e ad aumentare il volume dell'acqua in magra con grande vantaggio della regione del Po.

Tutto ciò è un nulla a fronte di quanto rimane a farsi relativamente a canali d'irrigazione del Lombardo-Veneto, o nelle antiche Provincie del Regno Sardo, che pure sono le regioni d'Italia dove esistono quasi esclusivamente parecchi antichissimi canali d'irrigazione. Cosa dire poi per ciò che ha riguardo a tutto il restante d'Italia? Nell'Alta Italia qualche cosa può ripromettersi dall'iniziativa privata, ma non grandi cose, nè dappertutto.

Ciò fu pure avvertito anche per l'Alta Italia dal prof. Cantoni nella sua relazione sulle risposte che diedero i Comizi agrari ai quesiti formulati dal Ministero di Agricoltura e Commercio. Pubblicatasi la legge sui consorzi forse potranno prendere il loro sviluppo due progetti di derivazioni d'acqua sotto il patronaggio di due uomini *speciali* di cui in Italia in questa materia ve ne ha gran penuria. L'una sarebbe cioè una derivazione dal Tanaro ideata e studiata dall'ing. e deputato Grattoni, noto per le insigni opere da esso compiute. Con questa si avvierebbe alla irrigazione dei territori di Alessandria, di Cortona, di Voghera e di Stradella. La percorrenza di tale canale sarebbe di chilometri 86 circa, della portata di 15 metri cubi di acqua capace d'irrigare oltre 15 mila ettari di terreni, colla spesa di circa otto milioni.

L'altra ideata e studiata dal cav. Calandra, l'inventore dei pozzi perforati per ottenere il sussidio delle acque sotterranee per l'irrigazione, avrebbe per scopo l'irrigazione dei terreni posti alla sinistra sponda della Marna nel territorio di Savigliano (Piemonte) e nei territori sottostanti.

L'impulso massimo però deve essere dato *per tutta Italia* dal governo coi mezzi da me esposti, mezzi efficacemente sperimentati in Francia e che ora con attività febbrile si sperimentano anche in Spagna. Avvegnachè nemmeno in Italia l'interesse privato può in tesi generale tener luogo dell'iniziativa e del concorso del governo. In generale la nostra *energica inerzia* è sempre uguale a se stessa. Ho veduto le mille volte ciò che accade nei vari territori italiani o soverchiamente aridi per la natura del suolo, o soverchiamente uliginosi per insufficienza o mancanza di scoli. Allorquando pei terreni aridi infierisce la siccità e pei terreni depressi e *freschi* imperversano le piogge, si muove dai rispettivi abitanti gran rumore, si architettano a parole progetti sopra progetti, si fanno rumorosi proponimenti per riparare ai temuti, e più spesso reali disastri; e poi non appena passato il periodo della siccità, o degli impaludamenti, tornano quieti come l'olio nell'apatia di prima, pronti però sempre a ripetere le stesse scene al ripetersi degli stessi fenomeni, e sempre senza pratiche conclusioni. Sono moltissimi coloro che possono far fede di quanto asserisco.

(*Continua*)

LEONE CARPI

L' ECONOMIA NAZIONALE E L' AGRICOLTURA

OSSIA

LA SCIENZA DELLE LEGGI NATURALI ED ESSENZIALI DELLA SOCIETÀ
E DELLA VITA UMANA.

CONVERSAZIONI FAMIGLIARI

DI

GHERARDO FRESCHI

(Continuazione = Vedi il fascicolo 1.°)

Carolina. O mamma!

Odoardo. Siamo ridotti agli ultimi trinceramenti, e tu puoi risparmiare al babbo la risposta sull' argomento delle case, che conduce alla stessa conclusione, giacchè tra affitti di case e interessi di capitali non ci corre. Chi compra, o fabbrica una casa, ciò fa per impiegare bene il suo danaro, a meno che non l' acquisti o eriga per sè. È dunque indispensabile che questo modo d' impiegare danaro dia un interesse proporzionato a quello che si troverebbe in un altro impiego. Da ciò risulta necessariamente che l' affitto delle case diventi più caro se lo si assoggetti ad un' imposta; e che per conseguenza il godimento d' una casa soggetta all' imposta sia più dispendioso. Ora se la occuperà un proprietario di terre, è chiaro che sarà aggravato dal rincaramento necessario del suo affitto; se un altro qualsiasi, non potrà pagare che con ciò che riceve direttamente o indirettamente dai proprietari di terre; dunque, tu vedi, mamma, che in ogni modo, quest' imposta non è per essi che un aumento di spesa, e per conseguenza una diminuzione di ricchezza. Ho detto, ed ora prendo fiato.

Castaldo. Bravo, il padroncino.

Proprietario. Può nondimeno accadere che un' imposta sulle rendite e sugli affitti delle case non ricada punto sui proprietari di fondi, ed è il caso d' un' imposta accidentale ed impreveduta; ma se diventasse abituale, se soprattutto pigliasse un carattere più arbitrario, basandosi, per esempio, sopra redditi e affitti presunti e non reali, siccome ne risulterebbe ciò che si chiama un *rischio* per gli acquirenti di rendite e di case, così voi capite che nessuno vorrebbe esporsi gratuitamente se già il rischio non fosse bilanciato da grossi profitti, che non potrebbero esser fatti che a spese dei proprietari delle terre.

La Signora. In conclusione, l' imposta sui proprietari di case e di

capitali pecuniari, non è meno pregiudizievole alla prosperità nazionale delle altre imposte personali. Io mi dò per vinto su questo primo punto; vediamo ora che cosa avete a dirci sul secondo, cioè sulla dogana.

Proprietario. Le ragioni fin qui dedotte contro le contribuzioni personali ci serviranno ad abbreviare l'esame di quegli altri due modi diversi d'imporre i salari, che sono i dazi sulle merci e sui consumi; poichè fra tutti questi tre rami parassiti, voraci, e distruttori, l'imposta personale è forse ancora la men nocevole, sebbene l'arbitrio inseparabile da essa, la renda formidabile, e sommamente oppressiva.

Carolina. Come? Anche le imposte sulle merci che si esportano, o s'importano, sarebbero contrarie all'interesse nazionale?

Proprietario. E come no? Queste imposte non sono che spese aggiunte alle spese necessarie del commercio; e quanto più si aumentano codeste spese, nelle quali dovete comprendere anche i profitti dei commercianti, e tanto più ne scapita il *buon prezzo* dei prodotti della terra alla prima vendita; d'onde tutta la figliazione di danni che ormai conoscete.

La Signora. Ma l'aumento delle spese del commercio non fa che diminuire i profitti del commerciante; in qual modo adunque può diminuire il prezzo nelle mani dei primi venditori?

Proprietario. Diamine! è facile a vedersi. Supponete che le merci che s'importano ed esportano dagli agenti del commercio, debbano pagare alla frontiera un dazio di 10 per 100; è certo che anche questa nuova spesa entrerà come tutte le altre nei calcoli del negoziante che compra di qua e rivende di là, o compra di là e rivende di qua; nè può trovare il suo salario o profitto, che nella differenza tra il prezzo di compera e il prezzo di rivendita. Se dunque la nuova spesa impostagli non istà entro i limiti di questa differenza, abbastanza comodamente per lasciarvi spazio ad un onesto guadagno, egli non comprerà da noi, a meno che per noi non si ribassi il prezzo delle derrate che gli vendiamo, quanto basta a indennizzarlo della nuova spesa.

Odoardo. Io voglio supporre che un negoziante nazionale, buon patriota, si farà sempre indennizzare le sue spese dagli stranieri, anzi che da noi.

Proprietario. T'avverto, mio caro, che questa specie di patriottismo non sarebbe che un pregiudizio. Il negoziante non fa, nè può far distinzione fra nazionali e stranieri; ma non è nemmeno in suo arbitrio di rivendere a questi ultimi a un prezzo più caro di quello fissato dalla concorrenza sui loro mercati. Ma supponi pure quello che vuoi; i negozianti stranieri faranno, per la stessa ragione, scontare a noi il dazio delle merci che ci importano in cambio delle nostre, e il risultato sarà precisamente lo stesso pei venditori e pei consumatori di ambe le nazioni. Difatti, se il prezzo corrente di ciò ch'io vendo 100 lire, diventa 110 per te

che compri per consumare, e il prezzo corrente di ciò che tu vendi 100, diventa 110 per un compratore e consumatore; è evidente che tu ed io si perde ciascuno 10 lire in questo negozio, e che è inutile questionare se noi facciamo questa perdita comprando o vendendo. Quello che v' ha di certo si è, che senza questa differenza fra il prezzo del primo venditore e quello dell' ultimo compratore, o noi si pagherebbe ciascuno 10 lire di meno comprando, o si ricaverebbe 10 di più vendendo; per conseguenza il tuo consumo ed il mio sarebbero più forti di un decimo; ciò che equivale ad essere altrettanto più ricchi, e viceversa. D' onde risulta chiaro che, in ultima analisi, sono le derrate stesse colpite dall' imposta, ossia i loro primi proprietari, che la pagano; poicchè questi godrebbero tutto il prezzo pagato dai consumatori, se nessuna spesa esistesse fra questi e quelli.

Senonchè le imposte sulle merci non pregiudicano già soltanto il prezzo di quelle che vi sono soggette, ma il prezzo altresì di quelle che si consumano nella nazione, primieramente perchè una stessa specie e qualità di merci non ha che un medesimo prezzo corrente per tutti i compratori, abbiano, o meno, dazi da pagare; in secondo luogo perchè regna di solito un equilibrio necessario fra i valori venali di tutti i prodotti di una nazione: quindi, dacchè un prodotto, che abbisogna di cercare il suo spaccio all' estero, scema di prezzo a cagione d' un dazio che dee pagare, tutti gli altri prodotti, benchè consumati nell' interno, sono costretti di subire la medesima sorte.

Giudicate ora qual debba essere la diminuzione delle entrate de' proprietari per siffatto motivo, e vedete quindi quanto importi di non accrescere le spese a questo necessario, ma costoso mediatore del consumo, che è il commercio; perchè tutto ciò che accresce la spesa di esso, ne scema l' utilità, e ne aumenta gli oneri. I Governi che si fanno pagare dal commercio, s' allontanano vieppiù dalla sorgente cui debbono attingere, ed ogni mediatore è più oneroso in ragione degli ostacoli e dei nuovi carichi che moltiplica. Però le imposte sulle merci hanno, con grande aggiunta, gli stessi effetti disastrosi di spogliazione, e d' intercezione delle spese, che poc' anzi ebbi a notare.

Castaldo. Or toccherà le sue quella brutta imposta sui consumi. Qui ti voglio, caro il mio fisco! La Signora ha detto che noi la si paga senza che ce ne accorgiamo. Io mi so che a questi giorni non mangio un boccone di qualsiasi grazia di Dio, che non mi senta un gruppo nel gorgozzule, come se inghiottissi l' esattore con tutto il suo bollettario; e oso dire che non si dà imposta più dura a digerirsi, nè imposta più ladra.

Proprietario. Non hai torto. Un' imposta sui consumi è un' imposta contro il consumo, giacchè essa non è altro che un' imposta sui mezzi di consumare. Essa primieramente rincara le vendite de' bottegai; ma siccome non aumenta in proporzione ai poveri consumatori i mezzi di comperare,

così forza è che questi ultimi diminuiscano i loro consumi; locchè obbliga i bottegai a diminuire le loro incette, od a pagarle di meno ai primi venditori. In ambidue i casi il produttore della derrata soggetta al dazio si trova egualmente in perdita; ma il secondo caso è quello che dee naturalmente avvenire; perciocchè o presto o tardi bisogna vendere a qualsiasi prezzo; e d'altronde la diminuzione del prezzo è una conseguenza necessaria della diminuzione dello smercio. Senonchè questa prima perdita è un nonnulla a petto di quelle che ne derivano. Dacchè vi ha nella nazione un prodotto della terra, il cui valor venale prova una considerevole diminuzione, tutti i primi proprietari di simile prodotto si trovano con un minore incasso, e meno in forze per conseguenza di comprare e far valere gli altri prodotti; bisogna dunque che anche questi, come ho già detto, perdano proporzionatamente del loro valore; indi una diminuzione smisurata di tutti valori che concorrono a formare il reddito della nazione, e quello dello Stato.

Seguite ora gli ulteriori effetti di questa diminuzione di rendite rispetto ai salari dell'industria, ed alla popolazione ch'essa distrugge; dal deperimento della popolazione passata al voto che ne dee risultare nei suoi consumi; di qui al nuovo pregiudizio che questo voto deve alla sua volta recare allo smercio ed al valor venale dei prodotti agrari; e avrete quella serie di degradazioni progressive, generatesi le une dalle altre, e sulle quali non si sa capire come gli uomini possano ostinarsi a chiudere gli occhi, segnatamente quando l'agricoltura, lungi dal progredire, va decadendo di giorno in giorno, motivo dell'impossibilità che le scarsezza dei prodotti netti mantenga nella mani dei proprietari e de' coltivatori ricchezze sufficienti per tutte le spese richieste e dalla manutenzione dei fondi, e dalla coltivazione.

Odoardo. O mamma, non sei ancora convinta che tutte queste imposte hanno la medesima tendenza, e riescono ai medesimi effetti distruttivi?

Proprietario. Ma le imposte sulle cose commerciali, e sui consumi, riuniscono in sè un complesso d'inconvenienti maggiori, e ad esse particolari, oltre tutti quelli che hanno comuni coll'imposta sui redditi personali: è lo stendardo della violenza e della tirannide legale spiegato su tutto il paese contro l'ordine naturale, e l'uso del diritto naturale; è la necessità di abbandonare la regia, a rischio ed a cottimo, a un ordine di persone dedite a siffatte imprese, rivestite della porzione più onerosa, e pur troppo la più attiva, dell'autorità, le quali esercitano a discrezione la gestione loro sopra un territorio, che è ad esse abbandonato a tempo limitato e prescritto; è la facilità di abusarne senza tema di valido reclamo, e senza termometro dei gradi di spogliazione; è, dopo tutto, il costo incalcolabile di siffatte regie, perchè alle spese inseparabili da esse dovete aggiungere il prezzo del tempo che le loro formalità fanno perdere al commercio; le avarie e gli aumenti di spese causati dalle visite, dai depositi, ecc.,

e le manovre d'ogni sorta che tendono a stornare dalla sua destinazione una parte del prodotto stesso dell'imposta. Qualunque esser si voglia la somma di spese alla quale possono ammontare tutti questi oggetti in cumolo, è certo che non può non essere di grande rilievo; è certo che le imposte devono aumentare in proporzione delle spese che costano, affinchè il fisco possa procurarsi per queste vie i fondi di cui abbisogna; ed è certo che questa farraggine di spese va ad essere scontata dalle rendite della terra, destinata a pagare per tutti; sicchè, allo stretto de' conti, codeste imposte costano ai proprietari molto più che se eglino pagassero al fisco direttamente sulle entrate, senza spese di percezione e senza diminuzione del valore dei prodotti, che formano la base delle loro entrate, una somma eguale a quella che il fisco ritrae dalle imposte medesime.

Castaldo. Affè ch'ella ha ragione; i proprietari ci guadagnerebbero tutto quel di più che va speso in agenti, in uffici, in guardie, e tutto ciò che perdono delle loro rendite sul prezzo delle derrate.

Proprietario. Ma io credo di avervi detto quanto basta per convincervi che, ogni qual volta si voglia prendere una via indiretta per levare l'imposta, che è pure il primo bisogno della società, come la sussistenza è il primo bisogno dell'uomo, essa non è meno pagata, in ultima analisi, dal prodotto netto de' beni fondi; ma che in tal caso è pagata in un modo estremamente disastroso, e molto più grave pei proprietari della terra; che sotto tutte le sue forme essa è arbitraria, ed offende la libertà di tutte le proprietà del cittadino, proprietà personale, proprietà mobile, proprietà fondiaria; impaccia e danneggia il commercio e l'industria; svisciva il prezzo delle derrate nelle mani del primo venditore; diminuisce la massa dei prodotti, ed ancor più la somma dei redditi del territorio; conduce la miseria e la spopolazione; rovina gradatamente l'agricoltura, gli agricoltori, i proprietari, la nazione e lo Stato.

Da ciò risulta essere l'imposta indiretta onninamente contraria allo scopo dell'imposta, che è la conservazione del diritto di proprietà, e della libertà dell'uomo in tutta la loro estensione naturale e primitiva, conservazione che può sola assicurare la moltiplicazione delle ricchezze, e della popolazione. È dunque evidente che l'interesse dell'agricoltura, da cui dipende la ricchezza e la prosperità di tutta la nazione, esige che lo Stato partecipi direttamente e unicamente il prodotto disponibile della terra, vale a dire il reddito e la disposizione indispensabile che ne fa il proprietario. Ben presto il proprietario troverà che ciò non ridonda punto a suo carico; ed anzi vedendo crescere rapidamente il reddito della sua terra mercè la regolare distribuzione delle spese e dei consumi, sciolta da tutte le pastoje dell'imposta indiretta, e resa ogni dì più proficua da tutti i buoni effetti riuniti della libertà, benedirà una forma d'imposta sì semplice, che lo rende padrone del proprio destino, e di quello an-

che del fisco relativamente alla sua proprietà. Ben presto l'affittajuolo, cui è indifferente pagare una parte del prodotto netto nelle mani del proprietario, o in quella del Governo, purchè nel calcolo che fa delle sue spese, prima di concludere la sua locazione, prelevi sempre l'imposta che conosce, invece di esser la vittima di quella che non potea prevedere; vedrassi accorrere le compre e le vendite, e conseguentemente i profitti; e apprezzerà viemmaggiormente la sua professione e la sua impresa. Ben presto le ricchezze mobili si moltiplicheranno, e prenderanno dimora sul nostro territorio tanto più volentieri quanto più ne sarà libero e assicurato il profitto, e quanto più il loro numero crescente da tutte le parti attragga e fissi nelle campagne i capitali di coltivazione. Voi diceste, amica mia, che l'immunità delle ricchezze mobili, farebbe declinare l'agricoltura nella pastorizia; ebbene, se le pasture si moltiplicano, che monta, purchè ciò sia a vantaggio del proprietario e del coltivatore? E ciò sarà certamente nello stato di libertà e di sicurezza. Ci farà d'uopo comperare frumento e granturco? Tanto meglio, perchè sarà segno che noi vendiamo altra cosa che ci mette più conto. Nella condizione di vera libertà siate pur certa che ogni atto di commercio sarà vantaggioso al primo venditore, e all'acquirente consumatore. Perchè mai i proprietari e i coltivatori invidierebbero la pretesa immunità degli abitatori della città? Costoro sono o proprietari di entrate disponibili che nella nostra ipotesi dell'imposta diretta, se ne sono già redenti colla cessione di una parte del prodotto netto delle loro terre; o possessori di ricchezze mobili che si sono spropriati dei loro fondi mediante un'annua retribuzione, fissata da un obbligo reciproco e liberamente contratto; o agenti di commercio, ed operai d'industria, salariati dai redditi della terra a più basso prezzo che non sarebbero se l'imposta venisse a rincarare i loro consumi, e per conseguenza i loro salari. Insomma il coltivatore e il proprietario, illuminati d'ora innanzi sui loro vari interessi, non guarderanno la franchigia dei consumatori, ma quella dei consumi, che è tutta a loro beneficio, e che quindi non farà loro invidia; nè tampoco rincrescerà ad essi la mancanza dell'illusorio concorso di *tutti* per sostenere un peso che la terra sola può portare.

Eccovi, signora preopinante, la mia risposta conclusionale alla vostra difesa dell'imposta indiretta. Ora non ci resta che di esaminare quali norme siano indicate dal codice dell'agricoltura, che è il codice sovrano dell'economia sociale, per assegnare al fisco la quota che deve appartenergli nel prodotto netto del territorio. Ma ciò vedremo nella prossima conversazione, dove mi lusingo di dissipare ogni altro dubbio che vi sorgesse nell'animo contro l'equità e i vantaggi di questa forma di imposta.

La Signora. Sono ben lieta che ripigliamo il corso de' nostri serali trattenimenti, che ha sofferto una sì lunga interruzione. Voi ci avevate

promesso di mostrare il vantaggio d'un' imposta unica e diretta sul prodotto netto territoriale, come principio d'una più saggia economia. Io temo non il tempo, che tutto distrugge, abbia anche cancellato dalla nostra memoria, o indebolito nel nostro spirito la convinzione de' vostri ragionamenti sui disastrosi effetti d'ogni altra forma d'imposta. Sicchè aspettatevi, almeno da me, la ripetizione di molte dubbiezze, che vi costringeranno a ripetere cose già dette e ridette; poichè infine non potete pretendere che certi principii, nuovi per noi, e appena introdotti nella nostra intelligenza, mediante una fuggitiva conversazione, non siansi lasciati sopraffare dai vecchi pregiudizi ch'erano poc' anzi padroni assoluti del campo.

Odoardo. Io protesto contro questa dichiarazione di reminiscenze sfumate, e di labili convincimenti. Per me quando ho guardato in faccia un pregiudizio, non mi lascio più trappolare da esso.

Proprietario. Io vi lascio liberi di farmi quante dimande ed obiezioni vogliate; nè mi rincrescerà punto di ripetervi verità che non si ripetono mai troppo. Eccomi dunque parato questa sera a dimostrarvi che il mezzo più naturale e più economico di formare il reddito pubblico necessario a sofferire alla spesa ordinaria di uno Stato, sarebbe quello di una quota fissa invariabile da prendersi sul prodotto netto territoriale, a condizione di lasciar libera ed immune da ogni tassa qualsiasi la spesa e la circolazione del rimanente prodotto. Voglio provarvi che questa forma d'imposta, oltre che essere più produttiva per lo Stato, gli risparmierebbe enormi somme di spese improduttive, necessitate dalle altre forme d'imposte; le quali non solo impediscono le popolazioni di accumulare i capitali, e migliorare la propria condizione fisica e morale, ma rendono necessario ai governi d'intervenire ogni giorno più nell'uso della proprietà, negli affari de' privati, per mezzo di nuove leggi e regolamenti, che influiscono in varie guise a diminuire la sicurezza e la libertà tanto riguardo ai beni, quanto riguardo alle persone.

La Signora. Se non si trattasse che di spese ordinarie ed utili, come quelle che riguardano le comodità del commercio, la sicurezza della proprietà, e i bisogni della pubblica istruzione, crederei che la proprietà fondiaria potrebbe sobbarcarsi a questa forma d'imposta senza sentirsene troppo aggravata. Ma oggidì le spese degli Stati in Europa sono sì sconfiniate, che non basterebbe forse la metà del prodotto netto a pagarle. Ciò sarebbe invero insopportabile; e però mi sembra contrario ai vostri principii economici, secondo i quali la buona condizione del proprietario di terre non è cosa indifferente.

Proprietario. Tutt'altro che indifferente; anzi è assolutamente indispensabile ch'ella sia la migliore possibile, affinchè si trovino molti che consacrino capitali a creare, acquistare, estendere, migliorare proprietà fondiarie; perocchè quanto maggiore sarà questo concorso, tanto

più si estenderà e perfezionerà la cultura territoriale, onde più grande sarà la produzione delle ricchezze, e per conseguenza più moltiplicati i godimenti, e più generale il benessere degli uomini,

La Signora. Così la penso anch'io. Vi deve essere dunque un certo limite di giustizia e di convenienza nell'imporre i redditi del proprietario, oltre il quale non si possa andare senza spogliare d'ogni attrattiva la condizione di esso. Ma qual è questo limite?

Proprietario. Ecco i principii che ci guideranno a trovarlo. In primo luogo, il proprietario è tenuto di conservare con annui ristauri in istato coltivabile i suoi fondi; altrimenti la loro produttività andrebbe d'anno in anno scemando, con grave discapito di tutta la società. A questo imperioso bisogno non può sovvenire che una quota del prodotto netto, e questa quota non potrebbe esser minore di un terzo del prodotto medesimo; per la ragione che non basta mantenere, ma farà d'uopo anche migliorare e perfezionare, se non si voglia scadere; giacchè gli accidenti naturali tendono incessantemente a degradare tutte le costruzioni e i lavori di preparazione dei fondi, che sono una specie di violenza fatta dall'industria dell'uomo allo stato fisico e primitivo del suolo su cui abitiamo. Bisogna dunque, per un prudente riguardo dell'avvenire, lasciare al possidente questo terzo del suo reddito annuo a titolo di deposito per la manutenzione e miglioramento del suo capitale fondiario; deposito sacro quanto i rimborsi del coltivatore, e non meno necessario alle raccolte future; deposito ch'egli non può violare senza rendersi colpevole di lusso e dilapidazione, la cui conseguenza sarebbe la rovina de' suoi fondi, e la degradazione dei raccolti, a danno immediato di sè e della sua posterità.

Ma spetta eziandio al possidente un'altra porzione del prodotto netto, a titolo di giustizia, primieramente a motivo dei capitali impiegati; sia nel formare il suo patrimonio, sia nell'acquistarlo bello e formato; secondariamente a motivo del tempo e delle cure che consacra all'amministrazione; e finalmente a motivo dei rischi che corre, sia per parte della natura, sia per parte degli uomini, e segnatamente per l'insolvibilità di coloro a cui ne affida la coltivazione.

Odoardo. E chi sarà che non senta l'equità di questo principio? Se è interesse universale di tutta l'umanità che s'impieghino generosi capitali nel suolo per renderlo suscettibile delle coltivazioni più produttive, è evidentemente necessario che l'uomo saggio e benefico, che pone sè stesso e le sue ricchezze a rendere la terra fruttifera, ottenga una giusta mercede de' suoi dispendi, e delle sue fatiche.

Castaldo. Certo che se io fossi capitalista, non sarei sì pazzo di fare un tale impiego de' miei capitali, ove ci perdessi la mia posta, il mio tempo, e le mie pene.

Proprietario. E non avresti torto; mentre non solo è giusto che

un tale impiego trovi una competente remunerazione, ma è dell'interesse di tutta l'umana società ch'esso sia de' più profittevoli, e più sicuri che uomo possa fare della sua industria e delle sue ricchezze.

La Signora. Sta bene: ma qual sarebbe infine questa seconda porzione spettante al proprietario a titolo di giustizia e d'universale interesse?

Proprietario. Un altro buon terzo del suo reddito, che unitamente al primo costituisce almeno sette decimi del totale.

Carolina. Cosicchè lo Stato potrebbe disporre di tre decimi. A me pare che si toglierebbe un po' troppo ai proprietari.

Proprietario. In uno Stato bene organizzato nella sua amministrazione; dove l'autonomia del Comune fosse una realtà, e non una finzione; dove l'istruzione economica fosse diffusa in tutte le classi; dove il governo generale non avesse da occuparsi che degli interessi più generali, già posti in istato da non richiedere ormai che le spese ordinarie di conservazione, basterebbero forse due soli decimi, salvo di ripeterne tre, ma non più, nei bisogni straordinari, perfettamente conosciuti ed apprezzati dalla nazione. Ma nelle odierne condizioni degli stati monarchici della civile Europa, emmi avviso che occorranò al reddito pubblico tre decimi del prodotto netto, e che i possidenti possano accontentarsi dei sette che loro resterebbero immuni.

La Signora. Ebbene, io voglio accordarvi che i sette decimi prelevati a favore del proprietario bastino a fargli trovare il conveniente profitto del suo capitale, la giusta mercede de' suoi lavori, e la bilancia de' suoi rischi; ma è egli possibile che in una grande monarchia, la cui spese sono smisuratamente enormi, tre soli decimi del prodotto netto forniscano all'erario un reddito sufficiente? E se i tre decimi non bastassero, non operereste voi la rovina completa de' proprietari, e de' loro patrimoni?

Proprietario. Di grazia a quale monarchia alludete voi?

La Signora. A una monarchia qualunque; alla nostra medesima, per esempio; la quale avendo più di 800 milioni di sole spese ordinarie, intanto che il prodotto netto territoriale ci è risultato a grave stento poco più di 1956 milioni, mi servirà di prova a convincervi che il vostro sistema è inapplicabile all'Italia, essendo evidente che nè anche quattro decimi del prodotto netto sarebbero sufficienti. Gli è questo un fatto decisivo, a fronte di cui non regge la vostra percezione economica, poichè esso ne dimostra la insufficienza, e prova la necessità indispensabile delle altre forme d'imposizione. Sarei ben contenta che mi provaste il contrario; ma infine quali ragioni avete da opporre a questa mia obbiezione.

(*Continua*)

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Gennaio 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9. A. M.	M.	3 D. M.	9 A. M.	M.	3 D. M.	9 A. M.	M.	3 D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1		27 11 1/2	27 11 1/2	27 11 2/3	11	11	11	NO	E	E	Ser. c. n.	Nuv. ser.	Nuv.	00 01
2		27 9	27 9	27 9	10 3/4	10 3/4	10 3/4	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Id.	00 04		
3		27 9 1/4	27 9 1/4	27 9 1/4	11	11	11	Id.	Id.	SSO	Id.	Id.	Nuv. ser.	00 01	00 00 1/2	00 00 1/2
4		27 9 3/4	27 9 3/4	27 9 3/4	10 3/4	10 3/4	10 3/4	ENE	ENE	ENE	Id.	Id.	Nuv.	00 00 1/2	00 09 1/2	00 00 1/2
5		27 10 1/3	27 10 1/3	27 10 1/3	Id.	Id.	Id.	NO	NO	NO	Id.	Id.	Id.	00 00 1/2		
6		27 10 1/2	27 10 1/2	27 10 1/2	Id.	Id.	Id.	ENE	ENE	ENE	Id.	Id.	Id.	00 00 1/2		
7		27 10 1/4	27 10 1/4	27 10 1/4	0 1/3	0 1/3	0 1/3	NO	NO	NO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 06 1/2		
8		27 10 1/8	27 10 1/8	27 10 1/8	10 5/4	0 5/4	10 3/4	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
9		27 6	27 9	27 8	0 1/3	10 1/3	0 1/3	ESE	ESE	ESE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 00 1/2	00 00 1/2	00 00 1/2
10		27 5	27 5	27 5	10	10	10	NO	NO	NO	Ser. nuv.	Ser. nuv.	Ser. nuv.	00 04 1/2		
11		27 5 3/4	27 5 3/4	27 5 3/4	10 1/3	0 1/3	10 1/3	ONO	O-O	OSO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
12		27 6 1/4	27 6 1/4	27 6 1/4	Id.	Id.	Id.	ESE	ESE	ESE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	02 05 1/2	00 06 1/2	00 01
13		27 7	27 7	27 7	9 5/4	9 5/4	9 5/4	NO	NO	NNO	Id.	Id.	Id.	00 02		
14		27 9 1/2	27 9 1/2	27 9 1/2	9 2/3	9 2/3	9 2/3	NNO	Id.	Id.	Nuv. ser.	Id.	Id.	00 00 1/2		
15		27 11 1/3	27 11 1/3	27 1 1/3	9 1/4	9 1/4	9 1/4	ONO	ONO	ONO	Nuv.	Id.	Id.	00 00 1/2		
16		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	9 1/2	9 1/2	9 1/2	NO	NO	NO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Id.			
17		28 1 2/3	28 1 2/3	28 1 1/3	10 1/4	10 1/4	10 1/4	SSO	SSO	S-O	Ser. nuv.	Ser. c. n.	Ser. p. n.	00 00 1/2		
18		28 1	28 1	28 1	0 1/3	10 1/3	10 1/3	SSE	ESE	ESE	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			
19		28	28	28	11	11	11	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
20		27 11	27 11	27 11	10 3/4	10 3/4	10 3/4	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 02 1/2	00 04	00 00 1/2
21		27 10 3/4	27 10 3/4	27 10 3/4	10 1/3	10 1/3	10 1/3	OSO	OSO	O-O	Ser. nuv.	Nuv. ser.	Id.	00 01 1/2		
22		Id.	Id.	Id.	9 5/4	9 5/4	9 5/4	NO	NO	NO	Ser.	Ser.	Ser.	00 0		
23		28 1 1/3	28 1 1/3	28 1 1/3	10 1/2	10 1/2	10 1/2	SSE	SSE	SSE	Ser. c. n.	Ser. nuv.	Nuv. ser.			
24		Id.	Id.	Id.	11 1/3	11 1/3	11 1/3	SSO	SSO	SSO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
25		28 1 1/4	28 1 1/4	28 1 1/4	12	12	12	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
26		27 10	27 10	27 10	12 3/4	12 3/4	12 3/4	SSE	SSE	Id.	Nuv.	Nuv.	Nuv. ser.			00 01
27		27 9 3/4	27 9 3/4	27 9 3/4	12 1/4	12 1/4	12 1/4	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	00 02	00 00 1/2	00 00 1/2
28		27 9 1/3	27 9 1/3	27 9 1/3	11 1/2	11 1/2	11 1/2	ESE	E-E	ESE	Id.	Id.	Nuv.	00 05 1/2	00 02 1/2	00 01
29		27 11	17 11	27 11	11 1/4	12 1/4	12 1/4	NO	NO	NO	Ser. nuv.	Ser. c. n.	Ser. c. n.	00 01 1/2		
30		28 1 3/4	28 1 3/4	28 1 3/4	Id.	Id.	Id.	SSE	SSE	S-E	Ser. c. n.	Nuv.	Nuv.		00 00 1/2	
31		Id.	Id.	Id.	11 1/3	11 1/3	11 1/3	NNO	NNO	NNO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 02		
														05 09 1/2	01 00 1/2	00 05 1/2
														Totale 07 05 1/2		

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19' all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 25 Febbraio 1871.

Intervengono all'adunanza i Socii Signori:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
 Napoli Prof. Francesco — Vice-Presidente
 Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
 Testa Prof. Michelangiolo
 Palmieri Prof. Giovanni
 Pucciarelli Domenico
 Staibano Luigi.

Il Presidente, dichiarando aperta la tornata alle ore 4 pomeridiane, propone dapprima il bilancio per l'amministrazione dei fondi sociali pel corrente esercizio, e fa osservare che il disegno presentato differisce dall'altro precedente in ciò solo, che le spese straordinarie vengono moltissimo ristrette a fin di trovar modo di soddisfare un bisogno altre volte riconosciuto dalla Società, cioè quello di avere nell'Orto un *Tiepidario* per riporvi nell'inverno piante che o non vivono o meschinamente a cielo aperto: all'edificazione del quale *Tiepidario* figurano proposte in quest'anno Lire 400, 00. E la Società, uniformandosi alla proposta del Presidente, approva il bilancio con le modifiche predette.

In seguito il Presidente s'è rivolto al Socio Veterinario Sig. Pucciarelli invitandolo ad informare la Società se fosse vero che nella campagna di Eboli e di Montecorvino inferisse tra gli armenti bufalini la malattia denominata *barbone*, che è sì micidiale ed infettiva.

Il Socio Sig. Pucciarelli risponde che nessuna relazione glien'è pervenuta nè dai proprietari, nè dalla Prefettura; può assicurare però la Società che la malattia è stata vera ed ha prodotti alcuni danni, sebbene ora sia di molto diminuita, se pure non del tutto cessata.

Il Presidente si maraviglia non poco di quest'incuria dei proprietari, i quali, contro i loro medesimi interessi, nascondono sì alle autorità, come agli uomini pratici della scienza, le malattie infettive che spesso attaccano gli armenti e ne menano non poca strage. È pur vero che per siffatta malattia, la quale suole dominar fatalmente epidemica, la scienza non ha ancor trovati rimedii pronti ed efficaci; ma non pertanto v'è pur sempre molto da fare per impedirne la diffusione, separando gli animali infetti dai sani, facendoli pascolare in diversi prati ed inoltre migliorando

in questi casi il loro trattamento; poichè è cosa ovvia che gli animali nutriti e governati male, son sempre più disposti al contagio.

Aggiunge ricordarsi che un nostro Socio, il Cav. Caracciolo, molti anni addietro lesse una sua memoria, nella quale, discorrendo del *barbone*, commendava come mezzo preservativo, l'applicazione del laccio al petto dei bufalini. Ed egli, il Caracciolo, possessore non solo di bufali, ma vecchio pratico assicurava di aver più volte nelle invasioni del *barbone* preservati i suoi animali. Il rimedio dal Caracciolo proposto non fu più oltre sperimentato, e nel difetto di altri rimedii potrebbesene far qualche prova, tanto maggiormente che la proposta veniva da un egregio uomo, il quale adduceva fatti diligentemente raccolti in una lunga serie di anni di sua pratica.

Il Socio Sig. Pucciarelli osserva che la poca o nessuna vigilanza nelle malattie epizootiche si traduce in danno della pastorizia non solo, a cui talora arreca danni incalcolabili, come ora si dice di essere accaduto ad un nostro proprietario, che in pochi giorni ha perduti meglio di dugento bufali, ma, quello ch'è più grave, può tornare ancora di pericolo alla salute pubblica; perchè può avvenire, come spessissimo accade, che le carni degli animali infetti di morbi epizootici sieno vendute al pubblico per nutrimento; la qual cosa non mancherebbe di generare gravi perturbamenti nella salute della popolazione, dando luogo a quelle malattie *discrasiache*, che certe volte osserviamo senza poterne comprendere la origine.

Arreca per avvalorare le sue asserzioni un fatto accaduto nei dintorni di Salerno e fa voti che, compresa meglio l'importanza della cosa sia dal lato igienico come dal lato economico ed agricolo, si mostri maggior sollecitudine e vigilanza da coloro, a cui la legge commette la cura di sì vitali e preziosi interessi.

Il Socio Sig. Napoli, ricordando in qual conto si abbia la polizia sanitaria nei paesi più civili ed anche nelle province centrali e settentrionali d'Italia, si fa a toccar brevemente delle ragioni, per le quali i proprietari sono soliti di celare le malattie epidemiche dei loro animali e di non avvisare nè le autorità, nè invocare l'aiuto e i consigli dell'arte. La sicurezza in cui sono di non potere opporre nessun rimedio efficace alla malattia, il desiderio di trarre qualche profitto anche dagli animali infetti ed un certo falso sentimento d'amor proprio di non far conoscere ad altri il morbo che distrugge i suoi armenti, stima il Socio Sig. Napoli che sieno i principali motivi, onde i proprietari si tengan celati i danni nè curino di rivolgersi agli uomini pratici. Se ricorressero alle Autorità ed ai Veterinari, allora dovrebbero sottoporsi a certe prescrizioni, a cui non amano punto di sottostare: dovrebbero isolare perfettamente i sani dagli animali infermi, facendo sì che anche le persone addette alla custodia e governo di questi non abbiano comunicazione con altri anima-

li: dovrebbero rinunziare ad ogni idea di guadagno della carne dell'animale infetto, e morto che sia, seppellirlo in una fossa profonda, spargendovi su della calce ed osservare altre regole che essi reputano inutili e d'impaccio alla loro libertà. Per ciò, non pigliandosi nessuna precauzione, avviene che il morbo silenziosamente si propaghi e rechi immensa rovina alla pastorizia ed all'agricoltura.

Molte altre cose sono aggiunte dal Presidente, e dai Socii Pucciarelli, Palmieri e Napoli, conchiudendosi che s'invii un rapporto al Prefetto, raccomandandogli di far porre somma cura e vigilanza nei casi di morbi epidemici fra gli animali, perchè gl'interessi della pubblica salute e dell'agricoltura sieno riguardati nella grande importanza ch'essi hanno.

Alle 6 p. m. è sciolta l'adunanza.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

Dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio del Regno d'Italia è stato inviato al nostro Comizio insieme con un saggio di Alizzari il seguente rapporto che qui inseriamo.

DELLA PRODUZIONE DEGLI ALIZZARI

E DELLE CARUBE IN CIPRO

Rapporto del R. Console Cav. Colucci

(Agosto 1869)

La robbia (*rubia tinctoria*, *garence*) di cui le radici conosciute in commercio sotto il nome di *alizzari* offrono all'arte del tintore diversi colori notissimi, si produce in quest'isola in due maniere: per seme e per piantagione.

Essa coltivasi nei terreni bassi e in vicinanza del mare. Questa coltivazione si eseguisce in certi quadrati di terreno di sessanta passi per ogni lato e dura quasi due anni.

Sistema della seminazione — Si comincia dallo smuovere ben bene il terreno dal mese d'ottobre a quello di febbraio, passandovi con l'aratro non meno di quattro volte.

Lo spazio da coltivarsi, come si è detto, è un quadrato che si divide poi in quattro aiuole rettangolari parallele e larghe ciascuna 14 passi, fiancheggiate da liste o prode di terra larghe un passo, come nella figura N.º 1. — Ai primi di febbraio si sparge il seme sulla prima aiuola come si farebbe dell'orzo o del grano, evitando di gettarne

sulla lista intermedia adiacente; — lo stesso si fa nelle aiuole successive, lasciando sempre non seminati gli spazii divisorii.

La quantità di seme necessaria per ogni scompartimento è di nove chilogrammi. Sparso il seme, si ara subito la terra, perchè resti coperto. Se dopo pochi giorni spuntano dell' erbe inutili, conviene nettarne il terreno, perchè impedirebbero la buona riuscita del prodotto. Passato un anno, l' agricoltore getta sopra ogni parte seminata circa dieci carichi di letame, poi fa scavare con larghe zappe le striscie intermedie e le prode non seminate, servendosi di quella terra per sotterrare con uno strato alto due dite le giovani pianticelle adiacenti. Dopo diciotto o diciannove mesi quando la pianta già bene sviluppata tornerà a farsi rivedere, mostrando la semenza nera che le è propria, si radono a livello del suolo tutti i fusti che spuntano fuori; quindi se ne raccoglie il seme per le future seminagioni, e l' erba che rimane si dà agli animali che vi trovano un ottimo foraggio. Passati ventidue mesi si scava ogni scompartimento sino alla profondità di due piedi per trovarvi quelle radici lunghe e rosse che hanno appunto il nome di *alizzari*; ma se invece di ventidue mesi si lasciassero sotterra più a lungo ed anche fino a 34 mesi è certo che vi si troverebbero assai più grosse, più belle e di maggior pregio.

Scavate le piante se ne staccano i rami, tagliandoli nel punto di congiunzione col rosso della radice, e le radici si mettono a seccare al sole per alcuni giorni.

Sistema della piantagione — Per piantare la robbia si comincia da prendere i polloni più lunghi fra quelli che furono staccati dalle radici, facendone poi tanti mazzetti di otto dita di lunghezza e del peso di 2 o 3 chilogrammi.

Questi vengono sotterrati ad un piede di profondità nel solito quadrato e tenuti coperti per 20 giorni.

Dopo il ventesimo giorno si dissotterrano e si piantano nella stessa epoca osservata per la seminagione, cioè ai primi di febbraio.

Il metodo praticato è il seguente: si apre un solco o canaletto di quattordici passi di lunghezza, quattro di larghezza, ed un palmo di profondità; quivi si pongono diritti i piantoncelli sopra indicati alla distanza di un dito l' uno dall' altro ed in modo da lasciar di sopra i così detti *occhi*. Allora si copre questa fila di piantoncelli con la terra della proda contigua, in cui viene per tal guisa a formarsi un secondo incavo o canaletto da servire ad un altro filare di pianticelle — Questo si riempie poi con la terra cavata da un terzo canaletto, e così si continua sino all' estremità del quadrato — Convien pur avvertire che anche con questo sistema bisogna lasciare dei vuoti cioè delle liste di terreno non piantate (V. figura N.º 2) le quali forniranno più tardi la

terra per coprire la piantagione come si è spiegato più sopra. In tutto il resto si procede come nel sistema della seminazione.

Di non poca utilità potrebbe essere questa merce pel commercio italiano, atteso il gran consumo che se ne fa nelle tintorie e nelle fabbriche di panni, specialmente della Gran Bretagna che ne assorbe la massima parte. Nella speranza di chiamare su questo ricco prodotto anche l'attenzione dei nostri possidenti ho voluto dare in questo rapporto un'idea del modo onde si usa coltivarlo in quest' isola: e per facilitare loro gli esperimenti che fossero per farne nelle loro terre ho spedito a Firenze un pacco contenente una certa quantità del seme di questa pianta.

Avvi pure in quest' isola di Cipro un altro prodotto, le *carube*, che vi nascono di qualità certo ben superiore a quelle di Candia e forse a quelle di Puglia.

Di questo legume, che si rende pregevole per la sostanza zuccherina in esso contenuta, si facevano ragguardevoli spedizioni per Genova prima che l'estendersi delle ferrovie italiane aprisse il mercato nazionale alle carube di Puglia.

Le commissioni per solito si danno anticipatamente allo scopo di poter spiare e cogliere il punto più favorevole per comprare e di trovar pronta la merce nel giorno stesso dell' arrivo del naviglio, e ciò a risparmio di tempo. I capitani che volessero rivolgersi a questo scalo per operare per conto nave agirebbero prudentemente se venissero muniti dei fondi necessari, a meno che non avessero da mostrare di buone credenziali sopra case di prim' ordine.

Quelli poi che fossero inesperti del luogo potrebbero anche dirigersi a questo R. Consolato che di buon grado si presterebbe, nei limiti delle sue attribuzioni, a facilitar loro l' adito alle Case mercantili di maggior credito.

Se poi i nostri cultori di carube della Puglia e di altre provincie del Regno volessero far delle prove con la qualità che nasce in quest' isola sarebbe mia cura di rintracciarne e spedirne in Italia il miglior seme o anche dei piccoli arbusti e di eseguire quant' altro mi venisse indicato.

I dati statistici ce ne presentano un' esportazione per lo scorso anno di circa 45,000 cantara aleppine corrispondenti a 10 milioni di chilogrammi.

Da ciò si può argomentare averne ottenuto quest' isola un' entrata in numerario di circa L. 1,200,000.

Le maggiori importazioni se ne fecero, come al solito, per la Russia meridionale, e anche per quella del Nord, essendosi calcolato che circa la metà del prodotto si spedì in quelle regioni. Un quarto andò in Egitto e in altri punti del Levante, ove serve come frutto da mangiare

e farne bevande rinfrescanti. Un ottavo ne andò diviso fra Venezia, Genova e Livorno, e un altro ottavo fu spedito a Trieste per servirvi come materia di distillazione.

I principali scali ove si effettuarono le caricazioni furono Larnaca, Limassol e Tesca, nei mesi di agosto e di settembre, epoca della raccolta di questo prodotto.

Anche Cerigna, Capo Bianco e Capo Carubiere furono luoghi di molto traffico di carube nella buona stagione, ma furono deserti nell'inverno perchè d'approdo difficile e periglioso.

La prospettiva del prossimo raccolto fa prevedere che esso non sarà inferiore in qualità a quello del 1868 e che potrà salire a circa 50,000 cantara aleppine, pari a chilogrammi 11,250,000.

Il prezzo di questa merce non potrebbe fissarsi per ora essendo regolato dalle più o meno richieste che ne giungono dalla Russia dove, come si è detto, le carube trovano il loro maggiore smercio, ma già si può presagire che il loro prezzo sarà al di sotto di quello degli anni scorsi e non oltrepasserà sul posto le 100 piastre turche per ogni cantaro aleppino, ossia, le 22 lire per ogni 225 chilogrammi.

Questo genere va soggetto a piccolissime gravezze; il suo dazio doganale si limita all' 1 per 070 sul valore, cui si aggiungono alcune spese di facchinaggio, pesatura e imbarco per mezzo della così detta *maone* (barche del paese).

È uso di piazza che gli acquisti se ne facciano a pronti contanti, ma possono anche effettuarsene dei carichi in società con negozianti indigeni.

PIANO DEL TERRENO SEMINATO.

Terreno coltivato di 60 passi.

Passi 60 Lunghezza.

Terra non coltivata che serve per coprire la metà della parte N. 1.

Seminato

1.
passi 14.

1

Vuoto che serve per coprire la metà delle parti N. 1 e N. 2.

Seminato

1.
passi 14.

2

P I A N O N. 1.

Vuoto che serve per coprire la metà delle parti N. 2 e N. 3.

Seminato

1.
passi 14.

3

Vuoto che serve per coprire la metà delle parti N. 3 e N. 4.

Seminato

1.
passi 14.

4

Vuoto che serve per coprire la metà della parte N. 4.

Passi 60 larghezza.

PIANO PER LA PIANTAGIONE COI POLLONI NATI DALLA SEMENZA
Terreno coltivato di 60 passi.

C	B	
	<p>Seguitano sino al fondo tutti i canaletti.</p> <p>Canaletto 1. id. 2. 3.</p>	<p>1. — 1 passi 14.</p>
<p>Vuoto che serve per coprire i canaletti piantati, come al piano N. 1.</p>		<p>1. — 2 passi 14.</p>
<p>Vuoto che serve come sopra.</p>	<p>Canaletti</p>	<p>1. — 3 passi 14.</p>
<p>Vuoto idem idem.</p>	<p>Canaletti</p>	<p>1. — 4 passi 14.</p>
<p>Vuoto idem idem.</p>	<p>Canaletti</p>	<p>1. — 1 passi 14.</p>

Dal punto C incomincia la scavazione e non mai di sopra.

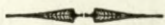
Passi 60 Larghezza.

Dal punto B s' incomincia la piantagione

P I A N O N. 2.

RIVISTA DEI GIORNALI

DELL' IRRIGAZIONE



(Contin. e fine — Vedi il num. 2.)

In Spagna tre anni consecutivi di atroce siccità, e lo slancio portato negli interessi economici dall' ultima rivoluzione, hanno destato un vero parossismo per la costruzione di canali d' irrigazione; e Governo e Comuni e Province eccitati dalla stampa che se ne preoccupa con invidiabile discernimento, facendo continua pressione sull' opinione pubblica, si adoperano energicamente per provvedere con grande sollecitudine ed in grande scala, all' imponente bisogno, che molesta anche quel paese, dell' irrigazione. La stampa giunse persino a muovere rimproveri al Governo perchè pensò prima alla costruzione di tante ferrovie, che alla costruzione di canali d' irrigazione, perchè essa dice (e non a torto) che prima dovevasi pensare a *creare prodotti* che potessero alimentare utilmente la locomozione ferroviaria, e poscia allo sviluppo delle ferrovie.

Ora in quel paese, oltre al gran canale d' irrigazione delle *cinque città* di cui tenni parola, sono allo studio per parte del Governo, altri nove canali d' irrigazione, di cui alcuni ebbero già principio di esecuzione. Mi piace in questo proposito, citare un temperamento preso da quel Governo per arrivare presto nella bisogna a pratiche conclusioni. Temperamento che sembrami assai giudizioso e molto atto a scuotere ed a determinare ad agire l' interesse individuale. Dopo fatti fare gli studi ed i progetti tecnici di un dato canale, quel Governo stabilisce la somma, grande o piccola a seconda dei casi e dell' importanza del lavoro, ch' egli è disposto di dare in ragione chilometrica. Indi apre una pubblica asta su quel massimo, e colui o coloro, che si contentano della minore sovvenzione risultante nella gara pubblica, si hanno l' opera da costruire. A me pare cotesta una felicissima idea. Per tal modo non si attende che tardamente altri vengano a chiedere concessioni al Governo con sovvenzioni chilometriche, garanzie d' interesse, ecc. ecc., ma si eccitano con intelligente iniziativa gli interessi privati in *pubbliche gare* a comporsi ad atteggiarsi ed a porsi in grado di costruire canali d' irrigazioni col minore sacrificio possibile delle finanze dello Stato. E dico con minore sacrificio possibile perchè la *pubblica gara* garantisce lo Stato di ogni imprevedente largizione, come è accaduto tante volte in Italia per le ferrovie, venendo essa assolutamente determinata dalla vera necessità delle cose ed a quel minimo (che viene naturalmente desi-

gnato dalla pubblica gara) senza cui non sarebbe per niun modo sperabile la costruzione di uno o più canali d'irrigazione. Per tal modo non vi è pericolo, ed è assai lontano il pericolo di eccedere nelle sovvenzioni per il desiderio di aver presto i canali, nè si presta agli oppositori *quande-même*, il postumo pretesto di dire che si sarebbe potuto costruire quella data opera anche senza il concorso dello Stato, avvegnachè se ciò fosse stato conforme al vero, nella *pubblica gara* si sarebbe presentato colui o coloro che avrebbero dichiarato assumere l'impresa *senza concorso* del pubblico demanio, ed anche forse coll'indenizzarlo delle spese per gli studi, progetti tecnici, ecc. ecc., che avesse fatto.

Quello che maggiormente preme, ripeto, si è di non perder tempo e di far presto. Tutto ora si svolge con una rapidità turbinosa. Le masse popolari si dirozzano, s'instruiscono, e per conseguenza divengono più esigenti più sensibili e meno rassegnate alle sofferenze. Facciasi opera quindi che il benessere materiale cammini di pari passo colla civiltà e coll'istruzione, e che non venga meno il lavoro e la produzione a fronte dei nuovi bisogni. Dove non è sufficiente l'iniziativa e l'azione privata tocca ai poteri sociali l'intervenire affinchè non corrano secoli fra progresso e progresso. Ciò accadrebbe in fatto di bonifiche e di irrigazioni senza l'ingerenza governativa, come ciò sarebbe accaduto per le grandi linee ferroviarie. Se si è creduto politicamente ed economicamente vantaggioso all'Italia il destinare oltre mille cinquecento milioni alla costruzione delle ferrovie, prima ancora che fossero *creati* gli elementi indispensabili all'utile vita loro, perchè negare qualche decina di milioni per prosciugare paludi, ed irrigare terreni da cui si otterrebbe con immediata ed inaudita rapidità un immenso aumento di prodotti, che fra gli altri benefici arrecherebbe pure quello di rendere attive, di passive che sono per l'erario nazionale pressochè tutte le nostre linee ferroviarie?

Conviene riflettere che in Italia abbiamo un milione e cento mila ettari di terre paludose, e due milioni di ettari di terre che potrebbero essere irrigate, e che non sono. Volete abbandonare (in Italia!) questa immensa mole di ricchezze latenti da porre in valore alla sola risorsa dell'industria privata? È una colpa il solo pensarlo. Dico che è una colpa, perchè nel frattanto crescono nelle masse i bisogni e le aspirazioni al benessere materiale, e non trovando adeguato sviluppo nelle ricchezze territoriali del paese, se altro non fanno di peggio, emigrano!

In quanto al prosciugamento delle immense paludi che infestano l'Italia, non posso dimenticare le seguenti parole dell'egregio ispettore delle bonifiche e delle irrigazioni Raffaele Pareto. « Quando gl'impaludamenti presentano considerevoli superficie, potrebbero utilmente studiarsi dagli ingegneri del governo, e sono persuaso che se essi com-

« pilassero per questi buoni progetti di bonificazione, soprattutto non
« troppo costosi, proprietari e Comuni si metterebbero alacremen-
« l'opera per eseguirli. Sovente, (badasi a quest' assennata osservazione
« e la si applichi anche pei lavori di canali d'irrigazione) *chi deve bo-
« nificare indietreggia in faccia all' ignoto, mentre agirebbe se fosse ri-
« schiarato* ». Questo è quello che io volli significare quando consigliai
come feci tante volte il governo a far fare dai propri ingegneri gli studi
ed i progetti di tutti i possibili canali d'irrigazione in Italia a comodo
dell' industria privata. Non che io creda che basti questo perchè il Go-
verno in un paese come è il nostro abbia fatto il dover suo relativa-
mente alle bonifiche ed alle irrigazioni, cose per cui i governi d' In-
ghilterra e di Olanda spesero e *prestarono anche ai privati* centinaia di
milioni, ma perchè almeno farebbe mostra di comprendere da dove pre-
cipuamente l' Italia potrebbe ripetere sollecitamente considerevole aumen-
to di ricchezza, e perchè ecciterebbe l' interesse privato a farsi attivo
ed intraprendente, dandolo dal suo letargo e dalle sue paure.

Non vi ha inoltre nessun motivo per ritardare il provvedimento
che invoco. Non si può nemmeno asserire che mancano i dati, che con-
viene attendere il risultato degli studi della commissione idrografica,
(guai se ciò fosse, non basterebbero vent' anni d' inazione paziente)
che regna la più grande incognita sui bisogni delle varie province del
regno in fatto d' irrigazioni e di bonifiche, e sulla possibilità relativa di
provvedervi, perchè il governo possa seriamente e con fatti tangibili oc-
cuparsi della bisogna. Avvegnachè i ministri Pepoli e Torelli sino dal
1862 al 1865 fecero fare studi, raccogliere dati, ordinare statistiche
sulle bonifiche, sulle risaie, e sull' irrigazione del Regno d' Italia. Tutto ciò
fu eseguito con molta celerità, e colla massima diligenza possibile. Sino
dal 1865 l' Ispettore centrale delle bonifiche ed irrigazioni marc. Raf-
faele Pareto ne presentò la relazione al Ministero di Agricoltura e Com-
mercio. Relazione compilata con moltissima cura nella quale il Pareto
ci dà giudiziosi riassunti, ricchi di dati statistici commentati ed illu-
strati provincia per provincia. Non vado ad indagare le lacune, li ap-
prezzamenti talvolta troppo sommari, l' inesattezza di alcune nozioni e
di alcune misure, in cui non potevasi a meno d' incorrere, come l' ac-
cenna lo stesso esimio relatore, in un lavoro di tal fatta, in un paese
nuovo, e non preparato a tali generali indagini; ma veggio, ed ognuno
che esaminasse quella relazione se ne convincerebbe, che ve ne era an-
che di troppo, per un governo che avesse voluto stimolare, ed operare,
per quella potente via a fatti e non a parole, lo sviluppo della ricchezza
nazionale. Invece con molto apparato si ordinano studi, si cercano no-
tizie, si raccolgono reclami e giudizi comparati, e poscia si lascia dor-
mire per molti anni, e chi sa per quanti ancora, la bella ed istruttiva
relazione nei polverosi scaffali del Ministero il sonno del giusto o quello

dell' ignavo ! A quello studio dirò così *pratico* e più che sufficiente per essere di guida preziosa qualora si volesse venire all'azione, non vi sarebbe che da aggiungere eguali nozioni per le province ritornate alla madre Italia dal 1865 in poi, di cui il Pareto ne porge già parecchi dati.

Se fosse sperabile in Italia che i Comuni e le province prendessero essi sul serio la bisogna, si potrebbe lasciare che il governo continuasse nel suo sonno magnetico per la maggior pace di coloro che non sanno vedere in esso che il nemico della società. Ma ciò è assolutamente superfluo lo sperare per mille ragioni che non è qui il luogo di esporre, ad onta di qualche rarissimo e splendido esempio fra cui citerò quello del Consiglio comunale in Voghera (Piemonte), che stanziò il 14 settembre 1864 L. 10;000 *per far studiare le irrigazioni possibili colla Staffara*. Quattro comuni del territorio Guastallase (Reggio Emilia) chiesero ed ottennero nel 1869 di potere derivare dal Po, un volume d'acqua per irrigare ettari 1300 circa di terra cosa facilissima in quella regione. Il Comizio agrario di Conegliano (Treviso) impetrava nel 1869 l'assistenza del governo, della provincia e dei comuni interessati per avvisare ai mezzi idonei a rivolgere le acque superiori dell'agro coneglianese alla irrigazione di una gran parte del territorio di quel distretto col simultaneo prosciugamento delle vicine paludi. La Deputazione provinciale destinò per fare tale studi L. 1000, il governo ha promesso concorrervi con altre L. 1000, il Comizio agrario dando un primo e nobilissimo esempio con L. 400, e un altro migliaio di lire promisero i comuni vicini che vi hanno maggiore interesse. Fatti gli studi e compilati i progetti, giova sperare che si troveranno i mezzi per darvi esecuzione. Ma sopra li ottomila comuni del Regno, quanti hanno potuto e saputo imitarli ?

Per chi voglia conoscere con quanta *celerità* si aumenta la produzione e quindi la ricchezza nazionale, coi prosciugamenti e colle irrigazioni, a chi pratico non sia di faccende agricole, senta cosa scriveva nel 1855 l'insigne Paleocapa di un piccolo territorio traspadano artificialmente bonificato. « Chi or sono *due anni* scendendo da Ponte Lungo, si recava per Cavarzere ed Adria al Po, lungo una vita solitaria « di oltre 14 miglia, non traversava che sterminate paludi ricoperte « quasi sempre dalle acque, e pressochè impraticabili per fitti brulli, « per cuori, e per profonde torbe e pelliccie. Chi ora (cioè due anni « dopo) ripercorra quella via, e vegga tanta copia di messi, tanta ricchezza di vegetazione ove prima non metteva che la canna palustre, « domanderà maravigliato a se stesso quale benefico rivolgimento della « natura facesse verdeggiare l'erba del prato, dove in larghe pozze stagnava l'acqua. Questi miracoli venivano operati dalle macchine a vapore di prosciugamento artificiale ».

Si potrebbe opporre la condizione poco lieta delle nostre finanze.

Ma se questa difficoltà, che non può mai essere seria quando trattasi di spese produttive, dovesse dissuadere il governo dal prestarsi e dal prendere parte ai dispendi che concorrono con certezza a creare grandi ricchezze, si cadrebbe in un circolo vizioso. Vale a dire che pel timore di peggiorare la situazione del tesoro nazionale col fare spese utili e produttive, non si raggiungerebbe mai l'intento di provvedere alle urgenze del medesimo, cogli unici mezzi che sono veramente a ciò idonei, cioè coll'aumento della produzione e del lavoro. Egli è forse, mi conviene ripetere, che lo Stato avuto riguardo alla condizione delle pubbliche finanze, si è mai astenuto dai più grandi sacrifici per la costruzione delle ferrovie, quantunque assai più lenti che non siano le terre prosciugate ed irrigate, a remunerare adeguatamente l'opera previdente della pubblica amministrazione? Senza dire che alcune linee in cui si sprecano ingenti capitali, non arriveranno mai a pagare, nemmeno in tenue parte, l'interesse del danaro, ciò che non potrebbe mai accadere pei canali d'irrigazione. Questo adunque non deve essere un ostacolo serio per diniegare all'agricoltura l'opera e l'ausilio del governo in fatto d'irrigazione e di prosciugamenti, e soltanto devesi cercare di farlo nel modo più utile, e coi minori oneri possibili, seguendo l'intelligente esempio di altre nazioni che ci precedettero recentemente in questa via.

Nella condizione attuale del mercato monetario, in Italia, conseguenza dell'anormalità della nostra posizione economica, riesce assai difficile, per non dire impossibile, agli agricoltori il trovar modo di sopperire, senza rovina, alle grandi spese inerenti alla costruzione di canali d'irrigazione e di scolo. Locchè rende ancora più necessario il concorso dello Stato, se non fosse altro coll'aprire loro un credito sul tesoro nazionale verso le debite cautele come si fece in Inghilterra ed in Olanda. In qualche caso potrebbero supplire all'uopo anche le sole Province sull'esempio della Provincia di Piacenza che mutuò essa per conto dei proprietari utenti di alcuni canali d'irrigazione, i capitali che ad essi occorrevano e che in niun modo avrebbero potuto rintracciare convenientemente in altra guisa. Nemmeno il *credito fondiario*, quand'anche non fosse così mingherlino e tisco come è in Italia, potrebbe rispondere a tal sorte di bisogni dell'agricoltura. Avvegnachè a meno che non si trattasse di pochi grandi proprietari, le condizioni che si richiegono dalle banche di credito fondiario per operare i loro prestiti, non è possibile rinvenirle in modo conforme in un gran numero di piccoli proprietari ai cui bisogni converrebbe sotto tale aspetto provvedere. Non è poi il caso di consigliare i mutui a grande usura, i quali come giustamente osserva il Peyrone, sono sempre la rovina degli agricoltori anche quando necessità li spinge a farli per breve tratto di tempo, mentre quando si facessero per lavori in cui il capitale si ricostituisc

sai lentamente, apporterebbero l'eccidio dei campagnuoli, già abbastanza in Italia depauperati dagli usurai che arricchiscono ai loro danni. Per tutti questi motivi adunque, è assolutamente necessario che nella maggior parte dei casi le pubbliche amministrazioni sorreggano l'industria privata nei grandi lavori d'irrigazione e di bonifiche.

Per dare un'idea sommaria della somma importanza di questo argomento per l'Italia, farò osservare come, sopra trenta milioni di ettari di terreni di superficie totale, ne abbiamo appena 1,400,000 di irrigabili più o meno perfettamente, quando se ne potrebbero irrigare oltre quattro milioni; e ne abbiamo 1,100,000 di paludosi e di acquitrinosi, quando per otto decimi almeno sarebbero bonificabili e suscettibili di ricchissima coltura. I detti calcoli in cifre rotonde, non si dilungano dal vero, e comprendono anche il territorio già Pontificio e testè congiunto al rimanente d'Italia. Noterò infine un vantaggio che si otterrebbe qualora il governo di sua iniziativa facesse fare gli studi ed i progetti di tutti i possibili canali d'irrigazione di conserva cogli studi ed i progetti per le bonifiche. Avvegnachè nell'avvisare ad usufruire dei corsi d'acqua qualunque, sopra o sotto suolo, per l'irrigazione, si avviserebbe pure volenti o nolenti, a menomare la superficie delle terre paludose od almeno delle acquitrinose ed uliginose; e nell'avvisare alle bonifiche ed ai prosciugamenti, si potrebbe conseguire in molti casi anche il beneficio dell'irrigazione, senza che perciò le spese aumentassero di molto.

Non credano i poteri sociali che lo stimolo del bisogno, che la gravità delle imposte, che l'amor proprio nazionale, possano indurre le nostre popolazioni campagnole ed i nostri proprietari in generale a fare da sè specialmente nell'arduo argomento di cui tengo parola, perchè assolutamente anche indipendente dalla innata apatia, non ne hanno l'attitudine, non ne hanno la possibilità, non ne hanno i mezzi.

E mi dilungo così poco dal vero che il prof. Gaetano Cantoni nella dotta relazione fatta al Ministero sullo stato dell'agricoltura negli anni 1866, 1867 e 1868 in seguito ai quesiti posti ai Comizi agrari, riassume sotto aspetto generale, con un colpo d'occhio sicuro e con giudiziosa precisione l'indole, le tendenze e la condizione del nostro paese in fatto di agricoltura, nel seguente modo:

1.º L'alta Italia, dice adunque il Cantoni, vorrebbe progredire rapidamente, ma le fanno difetto i capitali;

2.º L'Italia di mezzo si adatta ad una comoda immobilità;

3.º La miseria, l'apatia, la mancanza di case e strade, i pregiudizi, l'ignoranza, le speranze inconsulte all'alto ed al basso, il brigantaggio, la fecondità naturale della terra, e la benignità del cielo e l'allontanamento dei proprietari, sono le cose per cui l'Italia meridionale giace nell'inerzia. E si è con tali *disparati* elementi che si invoca in

equal modo per tutte le parti d'Italia il *self gouvernement*, e l'astensione dell'ingerenza governativa?

Sapete come in generale gli italiani cercano di reagire, e a dir vero vi sono anche costretti per mancanza di mezzi e di ausilio al bisogno, alle ristrettezze economiche, ed alla gravezza delle imposta? Vi reagiscono col dissodare prati e boschi per ottenerne cereali, senza riflettere, o ad onta del riflettere, che creano per tal guisa il piedestallo per la miseria futura, e che rendono più problematica la riuscita dei lavori d'irrigazione e di bonifiche che pure all'unisono ardentemente invocano. Quest'enorme fatto non risulta soltanto dalla relazione Cantoni tanto ricca di fatti, di dati, di apprezzamenti dietro i responsi dei Comizi agrari, ma anche dagli atti ufficiali del Ministero di agricoltura, da cui risulta che nel 1869 fu chiesto ed accordato il permesso di dissodare 15,430 ettari di boschi nel mentre che nel 1868 non furono che 7,736, ed alle 333 domande per diboscamenti non stanno contro se non che 6, dico sei, domande di rimboscamento. Se l'irrigare ed il prosciugare sarebbe indizio di ricchezza, il dissodare ed il diboscare è sicuro indizio di miseria. Innanzi di finire sotto aspetto generale l'argomento dell'irrigazione credo opportuno dare un sunto delle risposte date da molti Comizi agrari in questo proposito, ed a proposito del triste fenomeno dei dissodamenti, tolto dalla suindicata relazione Cantoni, affinchè il lettore vegga quante illusioni ci facciamo riguardo alla ricchezza nostra parlandosene per lo più superficialmente e con leggerezza. La relazione Cantoni rivela molte altre piaghe, e molti altri misteri, ma non è qui il luogo di parlarne.

Domanda

Se sieno dissodati, prosciugati, irrigati nuovi terreni.

Risposte

Province

Torino — Molti dissodamenti, nessun prosciugamento, allargata alquanto l'irrigazione. In vari luoghi vi sarebbero acque utilizzabili per l'irrigazione.

Cuneo — Molti dissodamenti per far danaro, pochi prosciugamenti, molte acque utilizzabili per l'irrigazione, e molte acque male usate.

Alessandria — Molti dissodamenti, qualche prosciugamento, estesa ma ancora estendibile l'irrigazione, acque abbondanti e male utilizzate.

Novara — Si estende in alcuni territori e si migliora l'irrigazione. In altri si fa poco o nulla sebbene che vi sarebbe modo di estenderla. Poche opere di dissodamento e di prosciugamento.

Pavia — Possibilità di migliorare l'irrigazione. Qualche dissodamento.

Milano — Pochi dissodamenti. Estesa e ben regolata l'irrigazione. In molta parte della provincia si cerca e si desidera acqua per irrigazione.

- Como** — Pochi dissodamenti, nessun' opera di prosciugamento e d'irrigazione.
- Bergamo** — Poco di tutto per mancanza non di volontà, ma di capitali.
- Brescia** — Pochi dissodamenti, irrigazione male regolata, scarseggia l'acqua.
- Cremona** — Non pochi dissodamenti ed orizzontamenti. Tentativi per estendere l'irrigazione.
- Mantova** — Pochi dissodamenti e prosciugamenti. Poche opere di irrigazione. Si irriga con macchine. Ad Ostiglia estesa l'irrigazione ed i prosciugamenti.
- Venezia** — Alcuni dissodamenti e prosciugamenti. Messe a coltura alcune sabbie, a Portogruaro molte opere di prosciugamento e d'irrigazione. Mancano i capitali ed è difficile averli a giusto interesse. (*Ritornello obbligato di tutti i Comizi agrari del Regno*).
- Verona** — Dissodamento di prati stabili. A Legnago si prosciugò, si dissodò, ma non si estese l'irrigazione, ed a Sanguinetto irrigazione male regolata.
- Vicenza** — Alcuni prosciugamenti. Tentativi per estendere l'irrigazione a Valdagno, Assiago e Schio molti dissodamenti, scarsa l'irrigazione e mal fatta.
- Padova** — Irrigazione difficile ed in cattivo stato per mancanza di capitali. A Cittadella molti dissodamenti, prosciugamenti ed irrigazioni. In molti luoghi irrigazione possibile ma trascurata.
- Rovigo** — Molti dissodamenti, qualche prosciugamento, irrigazione scarsa, possibilità e desiderio di estenderla. In alcuni luoghi si ripete irrigazione possibile e desiderata.
- Treviso** — Parecchi dissodamenti. Nessun opera di prosciugamento e d'irrigazione che sarebbe possibile e desiderata.
- Belluno** — Qualche dissodamento sovente inopportuno. Difficile l'irrigazione.
- Udine** — Molti dissodamenti. Qualche tentativo d'irrigazione, che in alcuni luoghi si desidera.
- Genova** — Pochi dissodamenti inopportuni. Si estende l'irrigazione.
- Porto Maurizio** — Quasi niente di tutto.
- Massa e Carrara** — Qualche dissodamento in montagna. Irrigazione da sistemare.
- Bologna** — Dissodamenti di prati naturali e molti di boschi. Qualche maggiore irrigazione, e nel territorio d'Imola nessuna opera d'irrigazione e di prosciugamento.
- Piacenza** — Dissodamento in montagna.
- Parma** — Molti improvvidi dissodamenti. Migliorati gli scoli e le irrigazioni. Un utile prosciugamento in Val del Taro.

- Reggio* — Qualche dissodamento utile, ma i più dannosi si allargano e migliorano le irrigazioni.
- Modena* — Nessun prosciugamento sebbene richiesto. Estesa alquanto l'irrigazione.
- Ferrara* — Dissodamento di alcuni prati naturali. Alcuni prosciugamenti, difficoltà d'irrigare.
- Ravenna* — Dissodamenti inopportuni di prati. Alcuni prosciugamenti, estesa l'irrigazione per le risaie.
- Ancona* — Nessun dissodamento e prosciugamento. Irrigazione scarsa e difficile.
- Macerata* — Molti dissodamenti dannosi. Impossibile l'irrigazione.
- Ascoli Piceno* — Molti dissodamenti di boschi e di pascoli per coltivarvi cereali. Qualche irrigazione.
- Lucca* — Molti dissodamenti in gran parte dannosi. Alcuni prosciugamenti. Irrigazione estesa ed estendibile.
- Arezzo* — Dissodamenti di prati naturali e di boschi in montagna. Irrigazione trascurata.
- Perugia* — Molti diboscamenti nel 1869 e molti dissodamenti in montagna, nel Circondario di Spoleto piuttosto nocivi. Ignota l'irrigazione.
- Napoli* — Nessuna nuova opera di dissodamento, di prosciugamento od irrigazione.
- Benevento* — Niente d'ogni cosa.
- Terra di Lavoro* — Dissodamento di prati naturali e di boschi. Si va studiando l'irrigazione, e dove c'è, è male sistemata. Alcuni prosciugamenti.
- Principato Ult.* — Non pochi diboscamenti e dissodamenti.
- Principato Citeriore* — Si lamentano i dissodamenti al monte. Si desidera l'irrigazione.
- Basilicata* — Molte opere di dissodamento. A Melfi nessun prosciugamento ed irrigazione, A Matera molte opere di prosciugamento, poche d'irrigazione.
- Calabria Ulteriore I.* — Molti, continui e dannosi dissodamenti. Pochissima l'irrigazione.
- Calabria Ulteriore II.* — Molti dissodamenti dannosi. Trascurati i prosciugamenti e l'irrigazione.
- Abruzzo Citeriore* — Molti dannosi dissodamenti. Irrigazione trascurata sebbene possibile.
- Abruzzo Ulteriore I.* — Tutto in proporzione assai limitato,
- Abruzzo Ulteriore II.* — Moltissimi dannosi dissodamenti. Irrigazione poca.
- Terra d'Otranto* — Moltissimi dissodamenti dannosi. Pochissimi prosciugamenti. Ignota l'irrigazione.

- Palermo* — Qualche prosciugamento, estesa l'irrigazione. A Corleone molti dissodamenti, nessun progresso nell'irrigazione.
- Trapani* — Qualche dissodamento,
- Messina* — Irrigazione va estendendosi.
- Catania* — Dissodati i terreni vulcanici. Nessun prosciugamento. Nessun opera di miglioramento per mancanza di capitali, e la distruzione bestiame bovino. Estesa l'irrigazione soltanto attorno a Catania.
- Caltanissetta* — Dissodati prosciugati ed irrigati terreni pel cotone.
- Siracusa* — Molti dissodamenti boschivi. Nessun prosciugamento. Nessuna nuova irrigazione.
- Girgenti* — Nessuna opera di irrigazione sebbene possibile.
- Sassari* — Quasi niente di tutto.
- Cagliari* — Idem.

Mi auguro che la relazione Cantoni non sia destinata a tenere polverosa compagnia alla relazione Pareto. Inspirandosi a queste due relazioni vi sarebbe da fare del bene e molto al nostro paese, qualora il governo, come giova sperare, abbia fatto fare tali studi per trarne operoso profitto, e non per spendere inutilmente danaro o per passione archeologica.

Sarebbe anche bene che in brevi sunti fosse con grande e gratuita pubblicità reso noto al paese intero le proprie condizioni agricole in modo pratico, e sulla norma delle preindicate relazioni. Ma soprattutto però importerebbe che il governo ne facesse efficacemente suo pro, per non aspettare altrimenti ad agire, e per operare in guisa di rimuovere gli ostacoli, e di coadiuvare coll' iniziativa propria allo sviluppo della ricchezza nazionale, specialmente per ciò che si riferisce all'irrigazione ed a prosciugamenti, senza dormire sull'origliere della Commissione superiore d'idrografia, la quale non potrebbe, anche se il volesse, per la gravità del compito suo, agire con quella celerità che è richiesta dal bisogno urgente che abbiamo di arricchire l'Italia. LEONE CARPI

L' ECONOMIA NAZIONALE E L' AGRICOLTURA

OSSIA

LA SCIENZA DELLE LEGGI NATURALI ED ESSENZIALI DELLA SOCIETÀ
E DELLA VITA UMANA.

CONVERSAZIONI FAMILIARI

DI

GHERARDO FRESCHI

(Continuazione = Vedi il fascicolo 2.°)

Proprietario. In primo luogo vi dico che per quanto sia reale questa necessità, è sempre una grande sventura l' esservi ridotti; è uno stato contrario all' ordine naturale della distribuzione delle ricchezze; è una conseguenza fatale di antichi errori. Non è dunque men vero che la percezione economica, concetto non mio, ma d' illustri economisti, è la regola della saggezza e della giustizia; laddove le altre forme sono invenzioni fortuite, proposte e adottate ciecamente per soddisfare il bisogno del momento, senza essere state esaminate e discusse nei loro principii, e ancor meno nei loro effetti.

La Signora. Ma se il concorso delle circostanze le rende necessarie?

Proprietario. Questo resterà a vedersi; ma non bisogna concludere ch' esse sono il vero bene, la regola del buon ordine, la sorgente della prosperità. Nel caso d' una fiera burrasca i naviganti sono costretti di gettar al mare le loro ricchezze, ed anche le loro provvigioni; è forse questo il regime abituale del commercio marittimo, e la regola ordinaria di ogni navigazione?

In secondo luogo, con quale certezza potete voi assicurare che nè tre, nè quattro decimi del reddito territoriale annuo sarebbero sufficienti alle spese ordinarie dello Stato? Sapete voi quale è veramente questo reddito?

La Signora. No davvero; ma io ragiono sulla supposizione che quei mille novecento e cinquanta sette milioni all' incirca che vi siete sbracciato a tirare dalle statistiche, sgranellando ogni spiga ed ogni frusto, sia il prodotto netto attuale dell' Italia.

Proprietario. Ov' anche fosse quello il prodotto attuale, esso non è per fermo il prodotto reale.

Odoardo. Buono! E quale sarebbe dunque il prodotto reale?

Proprietario. Lo so io! Tutte le tasse e percezioni stabilite negli stati d'Europa vi rendono il vero reddito territoriale difficilissimo, per non dire impossibile a conoscersi. Ma quello ch'io so, si è, che le terre si affittano molto al disotto del loro valore, intanto che le tasse d'ogni specie rincariscono tutte le spese del coltivatore, nonchè del proprietario. Io sono intimamente convinto che non v'è fittaiuolo che non pagasse volentieri un fitto molto maggiore, qualora fosse affrancato di qualsiasi tassa incarisce i suoi consumi e i suoi lavori, e diminuisce per contraccolpo il valor venale de' suoi prodotti; qualora fosse esente da tutto ciò che è costretto di pagare per sè, per la sua famiglia, pe' suoi domestici; ed anche di rimborsare tacitamente per parte sua agli artigiani, ai negozianti, ai mediatori, ai professionisti, ed uomini d'ingegno, dei quali reclama talvolta il ministero; qualora, in una parola, non avesse ad esborsare che il solo fitto, e nient'altro direttamente nè indirettamente. Domandatelo a chiunque di questi miei affittuali.

Carolina. A te, Giovanni; è vero che a queste condizioni accennate dal babbo, non ti sarebbe grave di aumentare l'affitto?

Giovanni. Signorina sì, l'aumenterei senza nessuna difficoltà se non avessi nient'altro a pagare all'infuori del fitto.

La Signora. Ma quanto daresti di più se non ci fossero le tasse?

Giovanni. Oh! questo poi, signora, mi è difficile determinare.

Proprietario. Altro che difficile! Difatti chi può calcolare al giusto la porzione che ricade sopra di lui di tutte le spese e di tutti i danni che costano i diritti diversi, le percezioni, i monopoli, le proibizioni, le vessazioni, le perdite di tempo, gli scioperi che traggono dietro, il contrabbando cui danno occasione, le privazioni che impongono? Gli è un calcolo impossibile a farsi con precisione.

Voi sapete dunque in astratto che le entrate de' possidenti sono successivamente diminuite da tutte le percezioni di questa specie; ma non sapete di quanto. Or come potete voi asserire che nè i tre nè i quattro decimi del prodotto netto basterebbero alle pubbliche spese? Voi parlate del prodotto attuale apparente; ma è un'ombra che voi prendete per la realtà. Quale poi sia la differenza precisa fra quest'ombra e questa realtà è forse il problema più difficile a risolversi nei grandi stati, in cui il sistema fiscale è complicatissimo.

Castaldo. Pur pure, stimando tutto all'ingrosso, quale crederebbe ella che fosse questa differenza nel nostro?

Proprietario. Io oserei dire che sorpassa il terzo, senza però sapere di quanto lo sorpassi. Esempligrizia, noi abbiamo stimato circa 1957 milioni il prodotto netto territoriale del regno. Ma conviene osservare: 1. che di sole esazioni ordinarie, derivanti da imposte, monopoli, servizi pubblici, lotto, ecc., il fisco incassa 800 milioni; 2. che questa e-

sazione percepita sotto forme anti-economiche, ne costa, per dir poco, altrettanti, che vanno sottratti alla produzione totale in spese di percezione, malespese, contrabbandi, perdite di tempo, di lavori, di derrate ed altri sopracarichi impossibili a calcolarsi con precisione. Ciò posto, il prodotto netto territoriale sarebbe dunque più di 2737 milioni, se tutti que' sopracarichi non esistessero, e quindi la porzione dello Stato, calcolata su tre decimi, ammonterebbe a 827 milioni reali, effettivi, e liquidi, cioè a una somma netta, disponibile, superiore al risultato di tutte le percezioni immaginabili.

Codesta obiezione d'insufficienza che voi fate alla percezione economica, s'aggira dunque, come vedete, sull'errore di prender per reale un prodotto netto fittizio, un reddito degradato dalle altre percezioni, e dai lucri cessanti, e danni emergenti che traggono seco.

La Signora. Sarà benissimo; ma anche la vostra presunta degradazione di 800 milioni potrebbe essere un errore.

Proprietario. Può esserlo tanto in più quanto in meno; ma è fuor di dubbio che tutte le imposizioni, tasse, soprattasse, diritti, e che so io? sulle merci, sui salari, sui consumi, sui fabbricati, sulle vetture, sui domestici, sui profitti, sulle azioni degli uomini, e via discorrendo, hanno per fatale conseguenza l'incarimento di spese, e la diminuzione dei redditi, sia dei cittadini, che dello Stato. Qualunque sia la misura di questi danni, voi non potrete negarmi che passa una gran differenza tra la condizione di un possidente che ritraesse una data somma di reddito liquido e netto ogni anno dalle sue terre, ma che niente più pagasse al fisco sui suoi consumi e godimenti, nè immediatamente per sè, nè mediatamente pegli operai e salariati che impiega per procurarseli; e la condizione di un altro possidente che realizzi bensì lo stesso reddito, ma che trovi tutti i lavori e tutte le mercanzie incarite da tassa. Mille lire coll'immunità perfetta da ogni dritto sulle persone, sugli atti, e sugli oggetti di godimento, valgono sovente assai più pel benessere, che due mila con tutte le esazioni dell'arte fiscale, rinnovata, dei Greci e dei Romani.

La Signora. Non lo nego.

Proprietario. Voi mi accorderete dunque del pari che non si può confrontare la ricchezza e la potenza di uno Stato che percepisca un dato reddito totale, ma che sia obbligato di salariare tutti i suoi fornitori, tutti i suoi agenti d'ogni specie, in proporzione dei sopracarichi cagionati alle loro spese da numerose tasse, colla ricchezza e potenza di un altro Stato, che godesse di un reddito perfettamente uguale, ma i cui fornitori ed agenti non rappresentassero alcuna specie di gravezza nelle loro spese, essendo affrancati da ogni qualsiasi imposta sui lavori, e sugli oggetti di godimento.

La Signora. Anche questa ve la accordo.

Proprietario. Voi vedete dunque che nella vostra obbiezione d'insufficienza del prodotto netto ad attuare l'imposta economica, regna anche lo stesso errore sulle spese pubbliche come sulle private; voi non riflettete che sono appunto le molteplici tasse che rincariscono evidentemente gli annui stipendi e i salari giornalieri, e quindi aumentano tutte le spese.

La Signora. Dunque la mia obbiezione?

Proprietario. La giudicherete voi stessa; eccone il vero significato: tre decimi, ed anche quattro, e più, dei redditi apparenti attuali, che sono, supponiamo, la metà dei redditi reali, non basterebbero per le spese attuali che sono il doppio delle vere spese; dunque l'imposta economica, che farebbe raddoppiare i redditi, e diminuire di metà le spese, è un sistema impraticabile.

La Signora. Se tale è il senso della mia obbiezione, confesso ingenuamente che non ha molta solidità.

Odoardo. È un treppiedi a cui manca una gamba.

Proprietario. Ne volete una pruova? Ponete questo esempio: Il vostro podere affittato vi rende sei mila lire; ma quando andate a spendere questa somma, trovate in cammino le tasse d'ogni specie, una quarantina di tasse, cara mia, che aumentano la vostra spesa di circa una metà; voi dunque non godete effettivamente che circa tre mila lire.

Lo Stato che fa prelevare o annientare sul vostro reddito tre mila lire, e ne fa percepire altrettante sulle vostre spese, non ricava tre mila lire nette e liquide da quelle percezioni, perchè le perdite, le spese e le malespese assorbono tutto il resto; ma quando egli spende quelle tre mila lire paga egli stesso la tassa, e non gode che appena di due mila lire.

Se la percezione fosse stata diretta, economica, il vostro fondo vi avrebbe reso nove mila lire, cioè quelle tre mila lire di più che il fisco percepisce sulle vostre spese, e voi dandone tre soli decimi al tesoro, avrete goduto di lire 6300, e lo Stato, di lire 2700, senza alcun diffalco.

Carolina. Tu vedi dunque, mamma mia, che se il prodotto netto attuale non sembra sufficiente a sostenere con soli tre decimi le spese ordinarie dello stato, ciò dipende dall'annichilamento dei redditi, e dall'incarimento delle spese, dovuti l'uno e l'altro a una faraggine di tasse e di gabelle.

Proprietario. Il prezzo che ritraete dal vostro affitto non è punto il vostro reddito vero quale sarebbe se si sopprimessero tutte queste esazioni; lo stato della vostra spesa non è punto il prezzo che i vostri godimenti vi costerebbero nel caso di questa soppressione. Per la stessa ragione, il reddito pubblico sarebbe anch'esso considerevolmente supe-

riore alla stima attuale, e le spese dello Stato molto inferiori al prezzo che costano oggidì.

La Signora. L'esempio che adduceste per provarmi l'insussistenza della mia obbiezione, ha bensì l'evidenza aritmetica, ma oserei dire che prova un po' troppo. Nondimeno converrò che l'imposta economica può essere un rimedio radicale ai mali che opprimono l'agricoltura e tutte le industrie ch'essa alimenta e dalle quali riceve aiuto; ma a condizione di applicarlo con prudente riserbo.

Proprietario. Voi non ignorate che la prima legge che regola la cura di tutte le malattie, si è la pronta rimozione delle cause che le mantengono dopo averle prodotte. Tolta la causa, la malattia è il più delle volte prestamente giudicata, come usano dire i medici. Ma non di rado è l'abuso di farmaci male indicati che esacerba e rende incurabile la malattia; e in tali casi il mezzo più sicuro di salvare l'infermo si è quello di gettar via decotti e pillole, lancette e sanguisughe, e di congedare il medico.

La malattia che affligge l'Italia è causata da un vizioso regime ed aggravata da un pessimo sistema di cura adoperato da medici che abusano a gara di ricette pretese razionali, ma realmente empiriche.

Carolina. Che è questo regime, che son queste ricette e questi medici?

Odoardo. Non capisci? Il regime vizioso è l'amministrazione; le ricette empiriche sono le tasse e le gabelle e i medici sono

Castaldo. I ministri delle Finanze. Dunque prima di tutto migliorare l'amministrazione; e abbasso tutte quante le tasse, e le gabelle. Quanto poi ai ministri delle finanze, li pregherei di andar a fare un po' i contadini; e vorrei vedere di che cuore benedirebbero la tassa sul macinato.

Proprietario. La nostra amministrazione in vero tira soverchi affari al suo centro, e pecca un po' troppo di burocrazia. Questa vecchia magna tende grandemente a intorpidire l'energia produttiva del paese, mentre lo estenua a cagione di quelle tante spese improduttive che sempre costa qualunque governo che governi troppo.

E non ci sarebbe bisogno davvero di pigliarsi tante brighe.

Tutto l'interesse sociale si riduce all'annua riproduzione delle ricchezze che sostentano la società, e sono per essa condizione indispensabile di benessere e di civile progresso. Ecco dunque l'unico oggetto in cui devono appuntarsi tutte le mire e l'attenzione del Governo, non già per dirigerlo con arbitrari regolamenti, ma per rimuovere tutti gli ostacoli che si opporrebbero al buon successo dell'universale lavoro, e per proteggerlo coll'osservanza delle leggi dell'ordine sociale in tutte le parti dell'amministrazione, perocchè tutte quelle leggi cospirano all'interesse della riproduzione. Del resto, dopo di questa non vi ha più che movi

mento, circolazione, impiego e distribuzione della ricchezza a mezzo dei cambi, conchiusi col danaro o senza di esso, e dei salari che saldano tutti i lavori e i servigi. Questa distribuzione si opera da sè stessa mediante libere convenzioni, e nel miglior modo possibile, senza il menomo intervento del Governo. Non si saprebbe credere in generale quanto poco occorra di governare, quando poco avrebbe da fare un' amministrazione ordinata sulla base dell' imposta economica, e quante cure essa abbandonerebbe alla libera concorrenza dei privati interessi.

Difatto l' agricoltore non ha bisogno dell' attenzione del Governo per coltivare questa o quella derrata, per ricavare dalla terra una forte riproduzione. Il proprietario non ne ha bisogno per mantenere i suoi poderi, per affittarli, e spendere la sua entrata, dopo avere soddisfatto il sacro debito dell' imposta; nè il commerciante per istabilire le sue combinazioni, formare imprese, comprare di qua e rivendere di là, e speculare da una ad altra stagione; nè il fabbricante o l' operaio per scegliere il genere che gli conviene, e indirizzare i suoi lavori secondo il gusto dei consumatori. In una parola, tutta la società non ne ha punto bisogno di godere, per consumare, per cambiare, vendere, comperare, affittare, prestare, ecc. ecc.

(*Continua*)

UNA SPIACEVOLE POLEMICA

Ci è capitato sott' occhio uno scritto del Prof. Giulio Cappi in difesa di un suo libro l' *Entomologia per tutti*, troppo acutamente censurata dal Dott. Sabbioni componente del Comizio di Parma. Non entriamo nel merito della questione, essendo a noi ignoto sì il libro del Cappi come l' acerba critica del Sabbioni; ma non possiamo tenerci dal deplorare sinceramente che coloro i quali dovrebbero porgere agli altri esempi di moderazione e di concordia e lavorare indefessamente alla diffusione delle buone idee e delle utili conoscenze, accecati quasi da stizza personale e da bassi pettegolezzi, si dilaniino a vicenda e diano materia di scandali e di funeste gare. Concediamo che le opere altrui si possano e si debbano disseminare, e là, dove sono, emendarne le mende e metterne in mostra i vizi e le imperfezioni; ma si dee fare in guisa che non sembri altro che ci muova se non l' amore del vero e il bene comune. Quando traspare la bile e il furore delle passioni, le polemiche degenerano allora in biasimevoli lotte, turbano la serenità degli animi fra quelli che maggiormente ne bisognano, gittano maligni semi di divisione e di scandali, e ne scapita la dignità umana e la nobiltà del vero. Il Cappi avrà potuto errare nel suo libro; anch' egli può dir di sè: *Homo sum et nihil humani a me alienum puto*; ma un uomo, come lui, che con tanto ardore e buon volere da più anni si adopera a promuovere l' istruzione agraria, ci pare che potevasi aspettare critici meno acerbi ed avversarii più umani e gentili. Onde, mossi da sincero amor di bene e di concordia, noi facciamo voti che il linguaggio ostile ed acerbo cessi una volta dalle polemiche ed ogni lite presto si componga fra i due contraddittori, essendo oggi più che mai desiderabile che la buon' armonia sia mantenuta fra i cultori delle discipline agronomiche.

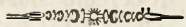
(La Direzione)

APPENDICE

SULLA INEFFICACIA

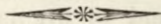
DEL CONTATORE MECCANICO

NELLA ESAZIONE DELLA TASSA SUL MACINATO.



RELAZIONE LETTA ALLA SOCIETA' ECONOMICA DI SALERNO

Dal Socio Ingegnere ALESSANDRO ZECCA

Nella tornata del 4 Gennaio 1871.

INTRODUZIONE

PARTE ECONOMICA.

I.

La economia privata e pubblica addentellate fra loro anche dalla legge di tassa sul macinato, da che i mugnai ne sono i primi esattori, mi ha dat' occasione di studiare, richiesto, qualche mulino di questa contrada per discernere se le quote fissate, in rapporto ai giri del Contatore fossero giuste ed in armonia dei molteplici elementi concorrenti nella sfarinazione; onde non tardai a riconoscere le molte difficoltà incontrate, e le necessarie inesattezze, più o meno sentite che sarebbero nelle assegnate quote qualora queste si fossero unicamente determinate colla scorta dei dati tecnici, non emendati ragionevolmente in relazione della struttura dei palmenti quotati, e della loro destinazione. Parmi adunque che al presente coll' applicazione del Contatore la proprietà dei mulini ed il loro esercizio non siano meno spostate di quel che furono nel decorso anno, quando questa tassa aleatoriamente fu appaltata ai mugnai sulle di loro dichiarazioni.

Non intendo di esaminare quì la legge sulla tassa in parola, e se fosse miglior consiglio adottare la tassa unica e proporzionale, quant' altro non fosse, pel modo facile di conseguire la regolare ripartizione e la fort' economia nella esazione, ma di passaggio accennerò alle

mie convinzioni sulla infelice idea del Contatore meccanico, parto tanto più vagheggiato dai suoi teneri genitori per quanto più è stato laborioso e gobo come mi pare di vederlo.

Ma trovandomi onorato a discorrere in questo dotto Consesso economico, non sarà inopportuno che renda in questa occasione le mie vedute intorno alla esazione di questa tassa, da che la economia tiene anche qui il suo posto, e dirò che bastava solo tener mente alla statistica della popolazione italiana per discernere che in media si consumavano all'epoca della promulgazione della legge e per anno, settantatre milioni circa di quintali di cereale sfarinato, i quali in media colle fissate tasse, avrebbero dato allo Stato un introito lordo di circa Lire 109500000: ma poichè i contribuenti son sempre gli stessi qualunque siano gli esattori, o sotto forma di meccanismo, o sotto forma umana, parmi che il Governo, destinato al ben'essere sociale dello Stato, avrebbe potuto aggravare i Comuni in ragione delle prestabilite tasse governative, o meglio in rapporto delle popolazioni, e quindi con lieve differenza in meno per le spese di esazione, la succennata cifra (e senza error sensibile cento milioni di lire) serebbesi incassata dalle Finanze, superando di gran lunga le previsioni dell'Onorevole Cambrai Dignj: però oggi le cose son così che dalla tassa sul macinato toltone la parte dovuta alle inevitabili inesattezze, come dirò, e le altre tutte per acquisto di macchine e mantenimento, pel personale tecnico, pei verificatori, ed altro, il residuo è così mite che aumentando lo sbilancio finanziario dello Stato, si è dovuto ricorrere ad altra tassa, cioè all'aumento dall'8. 80 al 13. 20 per cento sulla ricchezza mobile, creando col Contatore nuovi oneri, nuove spese e nuovi imbarazzi; e quello poi che più monta, e dispiace dirlo, è il disgusto universale che si manifesta nella mancanza di armonia fra il mezzo e lo scopo, e dalla continuazione d'insuccesso pel ritorno degli stessi uomini al timone della cosa pubblica, difetto questo dovuto in parte agli elettori politici, massime dopo del 1860, epoca in cui le cangiate condizioni della penisola imponevano che qualcuno si persuadesse esser finito il suo tempo, dando luogo ad altri di mente più vasta e sintetica.

È ovvio che la meccanica dividesi in due distinte parti, la Statica, e la Dinamica: nella prima trattasi dello equilibrio delle sole forze, e nella seconda del movimento; e questo avviene per una risultante unica o per la coppia; adunque nel moto, cioè nell'effetto dinamico delle forze, debbesi tener mente alla intensità delle stesse, allo spazio che fanno percorrere al mobile ed al tempo impiegato; quindi spazio percorso, tempo e forza sono i fattori della dinamica, e così di ogni produzione: ma è appunto che, come dovebbesi, della forza non tien calcolo il Contatore, fatto solo per contare i giri della macina girante, ed è facile il comprendere che collo stesso numero di giri, e nel medesimo tempo un

mulino possa dare diverso sfarinato, come poi farà notare nella seguente parte tecnica, onde quella creazione del Contatore fa veramente pena a vederla propugnata da uomini di governo, in onta all'ingegneria italiana, ed al senso comune.

Ciò non ostante, se pure in difesa del Contatore si volesse dire che sperimentato esso per un dato palmento, veramente i giri sarebbero in armonia del peso sfarinato, io risponderei che ciò sarebbe vero qualora l'acqua o la forza motrice, e la mola fossero costanti: ma è appunto che la mola consumasi ad ogni istante, e salvo il caso del motore a vapore, che pure è variabile, sebbene fra più ristretti limiti, l'acqua motrice è variabilissima di volume là dove non vi sono, come nella Italia Superiore, dai grandi serbatoi le regolari erogazioni, e per contrario occorre nel generale di attingere l'acqua, come nel Meridionale dello Stato, dai variabili ed incerti torrenti, o medesimamente dalle sorgive.

Ma sia concesso l'uso, o meglio l'impiego della meccanica per la esazione di questa tassa in ragione di peso, non vedo come la mente di coloro che propugnarono il Contatore meccanico, e poscia l'attuaron non fu sollecita a pensare che dovendosi pervenire alla determinazione delle quote le mercè di un coefficiente di sfarinato in rapporto ai giri del Contatore per ciascun palmento, non abbia tenuto per essi con accorgimento la sicura via degli esperimenti pratici, comechè laboriosi, indipendentemente, come dirò, dal motore massimo, minimo e medio, fermo restando l'apparato sfarinante del palmento in esperimento, anzi che adottare le sole formole meccaniche sui mulini per assegnare le quote: come pure questo lavoro messo in armonia e confronto della scienza l'avrebbe arricchita di svariate osservazioni intorno alla mulitura dei cereali tanto da rompere il monopolio dei mugnai, penetrare nei loro segreti di mestiere e mostrare alla perfine che insistendo nella via del Contatore, sarebbesi, dalle molte osservazioni, arricchita la statistica dalla quale ogni palmento avrebbe ottenuto il suo coefficiente industriale, e la tecnica dei mulini sarebbe andata superba della esattezza dei suoi coefficienti numerici in rapporto agli svariati elementi concorrenti nella mulitura: ma qualora partendo da un punto qualunque, per aprire la via alla soluzione del quesito finanziario-tecnico si sperasse nella media il risultato esatto della esazione, converrebbe dire essersi malamente opinato, essendo che quella media speculativa farà scemare di gran lunga l'introito delle Finanze per l'utile che resta a taluni esercenti ai quali toccò le quote miti, mentre poi coloro che accettarono inconsideratamente le quote eccedenti debbono almeno per un anno chiudere i loro mulini evitando le perdenze; e per tanto la concorrenza, la perdita del frutto della proprietà dei mulini, il pagamento della fondiaria, e quello sulla ricchezza mobile sono esigenze disarmoniche,

le quali al postutto generano la sfiducia; massime quando ogni mente ordinaria vede che se le tasse sono una suprema necessità, debbesi per esse preferire quel modo di esazione economica che lascia la piena libertà allo svolgimento delle private industrie, per non rendere senza limite le officine accessibili agli agenti fiscali, facendo venire a noia ogni speculazione, e deridendosi il principio finora ammesso, e pur vulnerato in onta dello Statuto, intorno alla inviolabilità del domicilio e della proprietà: ma se il sistema della molteplicità delle tasse vuolsi tuttavia ritenere, perchè così fece il bisavo, non comprendo poi come e perchè, per giunger presto, vogliasi preferire a pari condizioni la via curva alla retta.

Pensando adunque alla tesi che attualmente sta preoccupando molte persone interessate, non escluso lo stesso Ministro delle Finanze, ed alle molte perizie che stanno in atto, mi propongo con questo scritto di facilitare i periti destinati a discutere e dar parere sopra molti quesiti, ed illuminare i mugnai che produssero le opposizioni: non che a dimostrare quali e quanti siano gli elementi che concorrono nei giri del Contatore, destinato impropriamente a pesare lo sfarinato, e come sia difficile, se non impossibile, a tenerli in ordine, e controllati fruttuosamente quando la variabilità del motore o della portata specialmente in queste provincie Meridionali e molte altre dello Stato, ed il consumo giornaliero della mola, ovunque, sono fatti incontrastabili da riconoscersi, e tuttavia di cattiva scorta nella esecuzione della legge col Contatore.

Sviluppando quindi il presente Prontuario, passo alla

PARTE TECNICA.

II.

Relazione fra l'altezza della caduta, la velocità e la portata.

Laonde essendo h l'altezza effettiva della caduta, la velocità teorica v colla quale l'acqua effluisce dalla bocca di erogazione sarà data dalla

TABELLA N.° I.

Della velocità teorica in relazione della carica.

VALORI DI h in metri	VALORI DI v in metri	VALORI DI h in metri	VALORI DI v in metri
0,25	2,215	5,25	10,149
0,50	3,132	5,50	10,387
0,75	3,836	5,75	10,621
1,00	4,429	6,00	10,849
1,25	4,953	6,25	11,073
1,50	5,425	6,50	11,292
1,75	5,859	6,75	11,507
2,00	6,264	7,00	11,718
2,25	6,644	7,25	11,926
2,50	7,003	7,50	12,130
2,75	7,345	7,75	12,330
3,00	7,672	8,00	12,528
3,25	7,985	8,25	12,722
3,50	8,286	8,50	12,913
3,75	8,577	8,75	13,102
4,00	8,858	9,00	13,288
4,25	9,131	9,25	13,471
4,50	9,396	9,50	13,652
4,75	9,653	9,75	13,830
5,00	9,904	10,00	14,006

E sul calcolo della velocità pratica e della portata dipendentemente dagli angoli di convergenza delle docce, ponga la

TABELLA N.° 2.

Dei coefficienti di riduzione per le velocità e portate pratiche nelle docce coniche.

ANGOLI di convergenza	COEFFICIENTE della velocità	COEFFICIENTE della portata
α_1	α_2	α_3
0.° 0'	0, 830	0, 829
1.° 36'	0, 866	0, 866
3.° 10'	0, 894	0, 895
4.° 10'	0, 910	0, 912
5.° 26'	0, 920	0, 924
7.° 52'	0, 931	0, 929
8.° 58'	0, 924	0, 934
10.° 20'	0, 950	0, 938
12.° 40'	0, 955	0, 942
13.° 24'	0, 962	0, 946
14.° 28'	0, 966	0, 941
16.° 36'	0, 971	0, 938
19.° 28'	0, 970	0, 924
21.° 00'	0, 971	0, 918
23.° 00'	0, 974	0, 913
29.° 58'	0, 975	0, 896
40.° 20'	0, 980	0, 869
48.° 50'	0, 984	0, 847

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Febbraio 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9. A. M.	M.	3 D. M.	9. A. M.	M.	3 D. M.	9. A. M.	M.	3 D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1		28 5 3/4	28 5 3/4	28 5 3/4	11 2/5	11 2/5	11 1/5	NNO	NNO	NNO	Ser.	Ser.	Ser.	
2		28 5 1/2	28 5 1/2	28 5 1/2	11 1/2	11 1/2	11 1/2	SSO	SSO	SSO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
3		28 5 1/4	28 5 1/4	28 5 1/4	Id.	Id.	Id.	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 00 1/2		
4		28 5	28 5	28 5	12	12	12	SO	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.	00 01		
5	☉	28 2 2/5	28 2 2/5	28 2 2/5	12 1/5	12 1/5	12 1/5	SSE	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
6		28 2 3/4	28 2 3/4	28 2 3/4	12 2/5	12 2/5	12 2/5	SSO	SSE	SSE	Id.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
7		27 11 5/4	27 11 5/4	27 11 5/4	12 1/5	12 1/5	12 1/3	ESE	ESE	ENE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 06 1/2	00 01 1/2	
8		27 11 7/8	27 11 7/8	27 11 7/8	12 1/2	12 1/2	12 1/2	NNO	NNO	NNO	Ser.	Ser.	Ser.			
9		27 11	17 11	27 11	12	12	12	SSE	SSE	SSE	Ser. nuv-	Nuv.	Nuv.			
10		27 9 1/2	27 9 1/2	27 9 1/2	12 1/4	12 1/4	12 5/4	Id.	ONO	ONO	Nuv.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 07		
11		27 9	27 9	27 9	12 1/2	11 1/2	11 1/2	ESE	ESE	ESE	Id.	Nuv.	Nuv.	00 03 1/2	00 01 1/2	00 01 1/2
12	☽	27 8 2/5	27 8 2/5	27 8 2/5	11	11	11	SSE	ENE	ENE	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	01 07	00 00 1/2	
13		27 11	27 11	27 11	10 5/4	10 5/4	10 5/4	NNO	NNO	NNO	Ser.	Ser.	Ser.			
14		28 1/4	28 1/4	28 1/4	10 2/5	10 2/5	10 2/5	NNE	NNE	NNE	Id.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
15		28 1 1/5	28 1 1/5	28 1 1/5	10 7/8	10 7/8	10 7/8	SSE	SSE	SSE	Id.	Ser.	Ser.			
16		28 2	28 2	28 2	11 1/2	11 1/2	11 1/2	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
17		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SE	NNE	NNE	Ser. c. n.	Id.	Id.			
18		28 2 3/4	28 2 3/4	28 2 3/4	12	12	12	N	NO	NO	Id.	Id.	Id.			
19	☉	28 5	8 5	28 5	12 1/5	12 1/5	12 1/5	E	O	ONO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
20		28 2 3/4	28 2 3/4	28 2 3/4	12 1/2	12 1/2	12 1/2	OSO	OSO	OSO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			
21		28 1 2/5	28 1 2/5	28 1 1/5	12 1/4	12 1/4	12 1/4	ONO	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Nuv.			
22		28 2	28 2	28 2	12 3/4	12 3/4	12 3/4	Id.	ONO	ONO	Nuv. ser.	Ser. nuv.	Ser. c. n.	00 00 1/2		00 00 1/2
23		28 3 1/2	28 3 1/2	28 3 1/2	13 1/4	13 1/4	13 1/4	NO	NO	NO	Ser. c. n.	Ser.	Ser.			
24		28 4	28 4	28 4	13 1/2	13 1/2	13 1/2	Id.	Id.	Id.	Ser.	Id.	Id.			
25		28 5	28 5	28 5	Id.	Id.	Id.	SO	SO	SO	Id.	Id.	Id.			
26		28 5 1/2	28 5 1/2	28 5 1/2	13 5/4	13 5/4	13 5/4	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Id.	Id.			
27	☽	28 4 2/5	28 4 2/5	28 4 2/5	Id.	Id.	Id.	SSO	SSO	SSO	Ser. c. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
28		28 5 1/2	28 5 1/2	28 5 1/2	Id.	Id.	Id.	NE	Id.	Id.	Ser. nuv.	Id.	Id.			

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 52° 19' all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

02 03	00 02 1/2	00 02	
Totale	03 06 1/2		

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 28 Febbraio 1874.

Convengono all'adunanza i Socii Signori:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
 Napoli Prof. Francesco — Vice-Presidente
 Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
 Pacifico Giuseppe
 Testa Prof. Michelangiolo
 Palmieri Prof. Giovanni
 Foresio Gaetano
 Pucciarelli Domenico
 Vietri Gaetano
 Zecca Cav. Alessandro.

La seduta viene dichiarata aperta alle ore 4 1/2 pomeridiane e si comincia a discutere di cose riguardanti l'amministrazione.

Il Presidente informa la Società che il custode dell'Orto Signor Giovanni Mari, il quale per tanti anni e con lode ha prestato alla Società i suoi servizi, sia ora costretto di lasciarci avendo ricevuto dalla nostra Camera di Commercio promessa di un aumento di stipendio con l'obbligo di servirla esclusivamente.

Fin qui le cose sono andate regolarmente, perchè il Signor Mari, senza trascurare la custodia dell'Orto, percepiva pure un tenue stipendio dalla Camera di Commercio come usciere di essa e riunendo i due stipendii raccoglieva per mese una sessantina di lire per onestamente vivere. Ora è piaciuto alla Camera di avere un impiegato a sè ed ha deliberato di dare al Mari uno stipendio di quattordici ducati mensili, quanti cioè ne aveva servendo la Camera e la Società. È superfluo aggiungere che la Società era contenta del servizio del Signor Mari e che non senza dispiacere perderebbe un impiegato ormai pratico da lunghi anni nelle faccende dell'Orto e sperimentato per onestà e solerzia. Tocca ora ai Signori Socii a decidere intorno a siffatta questione.

La Società considerando che lo stipendio di L. 34, che prima il Signor Mari percepiva come custode dell'Orto, fosse ben tenue cosa, soddisfatta del buon servizio renduto da molti anni e considerando che l'aumento di sole lire venticinque da aggiungere al primitivo soldo si possa facilmente guadagnare con una più assidua vigilanza sui proventi

dell'Orto, delibera di ritenere per sè il Signor Mari, portando il suo stipendio a ducati quattordici al mese, quanti ce ne sono stati offerti dalla Camera di Commercio, con l'obbligo però di servire esclusivamente la Società e dedicarsi tutto il giorno alla custodia dell'Orto. E siccome il bilancio è già discusso ed approvato, si stabilisce di prelevare la somma occorrente dai residui attivi e dal capitolo delle spese *imprevedute*.

In seguito il Presidente comunica alla Società di avere affidato all'egregio nostro Socio Signor Foresio, ch'è assai pratico ed esperto allevatore, un saggio di seme di bachi *Iamamaj*, inviato dal Ministero con alcune norme e quesiti, a cui a tempo opportuno non si mancherà di dare risposta. Sebbene già molti semi erano cominciati a schiudere, pure spera che ne avanzeranno tanti che si possa fare l'esperienza e confida nella nota solerzia dell'onorevole socio, il quale è certo che non risparmierà nessuna cura perchè la prova riesca a bene.

Il *Foresio* risponde ringraziando e promettendo di non mancare alla fiducia del Presidente e della Società.

Poi si passa a discorrere delle condizioni e dello stato delle campagne, le quali quest'anno non porgono sì lieti e prosperi auguri da impromettersene un abbondevole raccolto. La semina è stata fatta in pessime condizioni a cagione delle copiose e prolungate piogge autunnali, che non lasciavano nemmeno il tempo di penetrare nei fondi ed eseguire i lavori necessari. I quali lavori si dovrebbero compiere o nella state oppure nel principio di autunno, onde i terreni lavorati stieno per qualche tempo esposti all'aria libera per acquistare quei principii di fertilità, che non possono in altra guisa procacciarsi. Ma presso noi siffatti lavori si rendono difficili a praticarli di state per la troppa durezza che presentano i terreni; onde viene che si debbano rimettere all'autunno. Ora essendo stata la stagione autunnale eccessivamente piovosa, molti lavori non si son potuti eseguire ed appena in fretta s'è giunto a smuovere un po' il terreno e gittarvi così in furia il frumento; il quale si può quasi dire che appena sia nato da un giorno.

Seguono poi varie considerazioni sulla natura e le diverse qualità di frumento, sui principii che bisognano alla prospera vegetazione di esso, sulla forma delle radici, e i diversi periodi vegetativi che corre fino alla maturità e si conchiude che, ove la natura non soccorra con aiuti straordinarii ed inaspettati, non v'è a fidarsi molto su di una copiosa raccolta di grani.

Venendo poscia ai foraggi ed agli erbaggi pare alla Società che sieno piuttosto in buone condizioni e si porgano di ottimo aspetto. Malaguratamente poco se ne conosce l'importanza e poco frutto se ne cava per la pastorizia, che ognuno sa di quanto aiuto e sostegno torni all'agricoltura. Chi è che conosce il valor nutritivo di ciascun prato? i diversi principii e sostanze delle varie erbe? la qualità e quantità con-

venienti alle specie diverse di animali? Tutto è buio ed ogni cosa va innanzì come a Dio piace, senza discernimento e lume di scienza.

I tedeschi che sono assai avanti nelle scienze pratiche e sperimentali e che fanno bene per prova qual potente aiuto sieno per l'agricoltura i principii razionali ed un'oculata esperienza, hanno già le stazioni agrarie, che in molte nostre province non s'intende nemmeno che cosa sieno esse mai e quale importanza possano avere. Ebbene, senza queste utilissime e nuove istituzioni, dovute al progresso della scienza, la pastorizia non può avanzare di un passo e produrre quel bene, che dovrebbe in sollievo dell'agricoltura.

Passando inoltre al governo degli animali la Società si allarga in moltissime considerazioni, e raccomanda a ciascuno di diffondere le buone pratiche e d'incitare i proprietari di animali a provvedervi con maggior cura e smettere le vecchie e barbare usanze. Il concime, ch'è frutto non disprezzevole delle vacche e dei bufali, si lascia marcire e svaporare all'aperto senza alcuna diligenza; le vacche ed i bufali sono *vaganti* per le difese e nei più rigidi giorni d'inverno non hanno neppure una tettoia ove ripararsi; i loro allievi di ancor tenera età non trovano miglior governo e spesso avviene che languiscano dalla fame per negligenza dei proprietari, che fidando troppo nella fortuna, trascurano di far provviste di fieni per l'inverno. Sarebbe omai tempo che si imitassero gli esempi che ci danno i Lombardi e gli Svizzeri nell'allevamento e governo del bestiame e trarre dalla pastorizia quella forza ed efficacia grandissima che ha per rilevare le condizioni poco fiorenti dell'agricoltura, oppressa in mille modi e travagliata di tante guise.

Queste cose ampiamente sono svolte e discusse nella Società dai Socii Signori Napoli, Pacifico, Pucciarelli, Vietri, Palmieri e il Presidente, il quale alle ore sei pomeridiane scioglie la seduta.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

MINACCIA DI UN NUOVO AUMENTO

SULLE IMPOSTE DIRETTE.

Ci è proprio da sgomentarsi — La povera agricoltura deve supplire ad ogni bisogno, anche agli errori ed ai capricci di chi ci governa! Essa che in queste province meridionali è stata fin a poco tempo fa abbandonata a se stessa e fra mani ignoranti, e solo da poco in qua speravasi che volesse un tantino ravvivarsi e mettersi sulla buona via, non basta tutto quello che le si sottrae colla già grave tassa prediale,

resa poi insostenibile dalle aggiunte per conto provinciale e comunale, non bastano le tasse sui prodotti, e specialmente il macinato e il dazio-consumo, non quella sugli affari, e tante altre che in un modo o l'altro rendendo più cara la vita e più costosi i servigi hanno già ridotto il valore netto della produzione campestre, senza esagerazione, nullo; si ha ancora il coraggio di pensare ad aggiungere a tanto peso anche un nuovo decimo di aggravio — E non pensa il Ministro delle finanze che il ricorrere mai sempre a nuove imposte sulla produzione agraria finirà per estinguere del tutto questa principale risorsa delle già troppo scompiagate finanze del Regno?

No, non sarà che si compia un errore così madornale; e già la pubblica opinione si è dichiarata contraria per mezzo della stampa periodica di ogni colore; ed il Ministro Sella si è veduto nella necessità di far le viste di cedere, ed ha anzi apertamente dichiarato nel Comitato della Camera di recedere dalla proposta del nuovo decimo, purchè la Camera trovasse altro modo a coprire il deficit — Ci sia però permesso di dubitare della sincerità della rinunzia al nuovo decimo, noi che abbiám troppe prove della caparbieta del Ministro Sella. Egli avrebbe forse con facilità ceduto, per meglio riuscire nel suo intento; avvegnachè è ben certo che la Camera non così facilmente troverà a spigolare in un campo tanto devastato dai nostri egregi finanziari e potrebbe finire per approvare la proposta Ministeriale. Gli avremmo creduto se in vece di chiedere altre dozzine di milioni in nuove tasse, avesse promesso di cercarle in maggiori economie, ed in un più severo esame sulle spese proposte in proporzioni più ampie del solito, intendo a dire le militari, le quali finora non produssero se non disinganni ed umiliazioni, e forse in avvenire ci condurrebbero a rovine irreparabili.

Tacerci in tanto pericolo noi che lavoriamo secondo nostre povere forze pel miglioramento dell'agricoltura sarebbe nonchè viltà, tradimento, e non potremmo neppure scusarci per volontà di non crear ostacoli al governo che trovasi alle strette; e neppure lusingarci che sarà l'ultimo sacrificio che ci si domanda sicuri che fra pochi mesi saremo da capo.

Vogliansi maggior numero di soldati, armi perfezionate, magazzini riforniti, fortezze ingrandite, e secondo tutti questi progetti si sono accresciuti i fondi del bilancio della guerra. Ma a che serve tutto questo, quali sono i nemici da combattere? e se pure ne sorgessero in tal caso non basteranno gli uomini, non le sole armi, non i magazzini forniti, nè; vi occorrerebbero altre cose senza le quali non può arriderci la vittoria: ci vuol la scienza, ci vuole la concordia degli animi; ed alla istruzione si pensa ben poco, alla concordia non solo non si pensa, ma si fa di tutto per perderne ogni traccia. Non è dunque miglior consiglio di pensar prima ad istruire la presente gioventù, anche nell' arte della guerra, giacchè fatalmente pare che la forza debba ancora

per qualche tempo reggere le cose di questo mondo, e raccoglierci in un sol pensiero e stringerci con lo stesso vincolo di affetto, e poi presentarci forti ed armati perchè nessuno ardisca metter mano alle cose nostre e violare i nostri dritti? Forsecchè i fatti strepitosi che si sono compiuti sotto i nostri occhi debbono valer per niente, e non apprenderci la dura lezione che essi dettano alle nazioni, che come la misera Francia si sono per lunga età poggiati sulla forza bruta, senza tener conto alcuno o poco di quei bisogni, la di cui giusta soddisfazione raccoglie ed ingagliardisce gli animi e fa sì che una nazione anche non addestrata alle armi sappia al bisogno ergersi come muro di bronzo per difendere i proprii diritti da ogni aggressione?

Per quanto fiosa sia la nostra voce, per quanto deboli i mezzi messi in nostro potere non vogliamo rassegnarci ad un silenzio vigliacco, ma unendoci al nostro confratello *L' Italia Agricola* gridiamo e mettiamo tutti sull' avviso che ogni nuova imposta sul prodotto dei campi è un attentato alla vita dell' Italia. Chi lo pensa o l' è nemico, o seguace di falsi principii economici alle sue sorti fatali.

Richiamiamo sull' argomento l' attenzione speciale degli onorevoli Deputati della Provincia; i quali conoscendo lo stato di avvilito della nostra Agricoltura, sarebbero colpevoli se col loro voto le dessero l' ultimo crollo.

(*La Direzione*)

10 Aprile 1871.

NECESSITA' DI FAVORIRE

IL COMMERCIO DEI VINI

PREMII DEL MUNICIPIO DI ACIREALE (Sicilia)

È davvero inesplicabile l' apatia dei proprietari della nostra Provincia, la cui maggiore entrata sta nel vino, i quali con le mani alla cintola aspettano indifferenti chi venga a domandare il loro vino, senza darsi alcuna briga per trovarlo a vendere. Intanto le cantine son piene, e pieni son pure i cellai, e nessuna richiesta si ha di questo ricco prodotto. E siamo in piena primavera; passerà poco ed il caldo estivo farà ribollire tutto quello che non è riposto in buone cantine, o che non travasato contiene tuttavia fermento. E se le cose dureranno a questo modo, e verrà la nuova vendemmia, chi mi saprà additare un sol viticoltore che possenga bottame per una seconda raccolta! credo che non ve ne sia alcuno. Ed in questo caso quale non sarà l' imbarazzo per non perdere il nuovo ed il vecchio vino, il quale per giunta è tal prodotto che costa non indifferenti anticipazioni, le quali sarebbe

urgente di realizzarle sia per pagare i fitti e le tasse, sia per sostenere le spese degli altri lavori agrarii.

Queste distrette potevansi ben prevedere, e sono state di fatto prevedute, ed a diminuirne i danni si è da noi venuto proponendo una Associazione Enologica, la quale speriamo che possa a non molto instalarsi, quantunque, ci duole il dirlo, neppure trova gran favore per la stessa inqualificabile negligenza ed apatia propria del nostro carattere.

Non così in altre contrade; ed ora ci gode l'animo di leggere su pei giornali il programma di premi del Municipio di Acireale, paese eminentemente viticolo, il quale allo scopo d'incoraggiare i commercianti acciocchè i vini della provincia di Catania possano trovare smercio e favore di ricerca nelle più lontane regioni commerciali del mondo, per elevarne il prezzo al di sopra dello avvilimento, in cui sono rovesciati in questi ultimi anni i vini di Sicilia, ha decretato i seguenti premi:

I. Un premio sarà accordato a chi per oggetto commerciale porterà del vino in un mercato dell'America, o dell'Oceania in generale, del Giappone, della China, dell'Indostan, dell'Indo-China.

II. Il premio sarà accordato sulla base di lire 500 per ogni 1000 Ettolitri di vino e per una quantità non minore di Ettolitri 500.

III. Il vino dovrà essere di quello comprato e prodotto nella Provincia di Catania.

IV. Per aversi diritto al premio, oltre la compra del vino nei luoghi sopradetti, è necessario:

1. Un attestato da chi fu comprato il vino, autenticato dal sindaco del luogo.

2. Le carte doganali in regola, attestanti il seguito imbarco pel luogo della destinazione.

3. Il certificato d'arrivo e smercio in uso degli anzidetti mercati, autenticato dal Console italiano.

V. La presente deliberazione avrà effetto sino a tutto il 1872 e dal momento che un numero di Comuni, Provincia e Governo concorreranno al suddetto premio da portarlo ad una cifra conveniente, e salvo con un'altra deliberazione a provvedere intorno al materiale conferimento del premio.

Ecco un esempio da lodarsi e nel tempo stesso da imitarsi dai nostri Municipii, efficace a vincere la indifferenza dei nostri viticoltori, e ad evitare che questa preziosa derrata invilisca a segno da obbligarci ad abbandonarla e fare passi in dietro in un ramo di agricoltura in cui non a guari tutto prometteva progresso e prosperità.

(La Direzione)

RIVISTA DEI GIORNALI

SU DI UNA NUOVA SOFISTICAZIONE

DELLA MATERIA COLORANTE DEI VINI

PER IL PROFESSORE CASALI.

L'arte di sofisticare e di adulterare i prodotti cammina di pari passo e colla importanza che essi hanno o che acquistano nei bisogni dell'uomo, e col progredire delle scoperte che la chimica va ogni giorno facendo. Ne è prova il seguente fatto che s'ebbe non ha molto a verificare, sopra un saggio di *Vino rosso* di cui si sospettava adulterato il colore, che trova ampia ragione nel grande consumo che da alcuni anni si fa del citato vino, di preferenza del bianco, il quale quasi esclusivamente alimentava da tempo antico la nostra città.

Esaurite e senza alcun esito positivo, tutte le prove praticamente in uso e quelle che la chimica fornisce, allo scopo di rilevare se il colore, almeno in parte, del vino in esame fosse dovuto a taluna delle sostanze rosse che più comunemente si impiegano a ciò, tratte dal solatro (*Phytolacca decandria*), legno di campeggio (*Cæsalpinia tinctoria*), sommaco (*Rhus coriaria*) e barbabietole (*beta vulgaris*), si entrava in nuovo ordine di idee. Passando in rassegna le diverse materie coloranti rosse industriali che per avventura si prestassero con qualche vantaggio a surrogare le precitate, si venne nel concetto come taluna delle varietà del *Rosso d'anilina*, potesse essere adatta all'uopo, sia per la cadenza ed intensità della tinta, come pel suo prezzo commerciale abbastanza modico.

Le molte indagini istituite con cura e più volte ripetute confermarono pienamente il supposto. Crediamo fare cosa buona, nè fuori dello scopo che si è prefisso questo periodico col rendere nota questa nuova sofisticazione non destituita di qualche interesse commerciale ed igienico, di uno dei prodotti più importanti dell'industria agricola, e col riferirne suntuivamente il metodo di ricerca, come quello che soddisferà per la sicurezza di cui è improntato, non che per la facile e piana esecuzione.

A 20 c. c. del vino sospetto si aggiunsero 5 c. c. di etere ordinario e 5 c. c. di ammoniaca liquida. Agitata vivamente entro tubo di assaggio la miscela (che assunse un colore verde cupo) si abbandonò al-riposo; l'etere obbedendo al proprio peso specifico si ridusse in breve alla superficie della massa; raccolto e svaporato a temperatura mitissima in capsula di porcellana lasciò un residuo quasi impercettibile all'occhio, e che irrorato di qualche goccia d'acido acetico (od anche cloridrico) diluito, diede un manifesto ed elegante color rosso, più o meno

intenso. Noteremo che la colorazione del residuo avvenne in qualche caso anche senza l'aggiunta dell'acido, ma per semplice riscaldamento.

È ozioso il dire che una simile prova venne pure eseguita su altri vini sofisticati, e che non si ebbe il risultato descritto: inoltre che istituiti varii saggi di confronto su vini appositamente addizionati di minima quantità di rosso d'anilina, s'ebbe ampia riconferma dei risultati ottenuti sul vino di cui è quistione.

Due parole sulla teoria di tale reazione.

Un rosso di anilina è sempre il *sale* di una base *incolora* che i chimici hanno denominata *rosanilina*. Può essere l'acetato, l'azotato, l'arseniato di rosanilina. L'ammoniaca come è naturale decompone il sale e la base (*rosanilina*) se nell'atto che si rende libera si incontra nell'etere e si discioglie sebbene in piccola proporzione; il quale fatto si avvertì sempre, contrariamente all'opinione di alcuni autori che vorrebbero la rosanilina insolubile affatto nell'etere. Ricostituendosi il sale mediante l'aggiunta di un acido nel residuo, od anche sullo sciolto etere, si riproduce il rosso d'anilina, la cui comparsa ha servito appunto di base nella suesposta ricerca. (*L' Agricoltore*)

UNA MALATTIA DEI CASTAGNI

Togliamo dal *Coltivatore* N.º 7 di questo anno il seguente articolo onde i possessori dei nostri castagneti sieno informati di questo flagello che già ha invaso la regione settentrionale, e che da un giorno all'altro potrebbe anche manifestarsi nella nostra contrada. In un caso consimile forse con tutta probabilità riuscirebbe buon mezzo ad arrestarne i progressi l'abbattere sollecitamente le piante che prima si mostrassero attaccate: vi pensino gl'interessati.

La malattia dei castagni che mena tanta strage nel mandamento di Graglia (Biella) e che pare si vada diffondendo in altre province, ad esempio nel Lucchese; che per soprappiù minaccia di estendersi anche alle noci, alle querce ed ai roveri, ha attirata l'attenzione del Ministero per l'agricoltura, il quale stimò bene d'incaricare il Prof. Ettore Celi di volersi portar sul luogo a studiare i caratteri e le cause della malattia per quindi cercare di cavarne un rimedio o almeno un preservativo. Ho sott'occhi la relazione del Professore sullodato e ne farò qui un sunto. La malattia in questione compie in generale il triste suo corso in tre anni. Nel primo anno si hanno i seguenti caratteri: le foglie che stanno all'estremità dei rami più alti, sono più piccole dell'ordinario, d'un color verde smorto e coi bordi tendenti ad accartocciarsi: i car-

di (1) sono abbondanti, ma i frutti però sono piccoli, di difficile rottura e pregiudizievole a chi ne mangiasse. Nel secondo anno le cime dei rami non mettono foglie, nell'estate seccano ed anneriscono; i frutti sono scarsi e poco maturi: se sul ceppo della pianta escono dei rimescitici, d'ordinario si essiccano. Nel terzo anno la pianta mette stentatamente foglie e *cardi*, nell'agosto si essicca quasi d'un tratto, il tronco ed i rami anneriscono, ed il legno di cui son composti rimane duro, asciutto, tale insomma che potrebbe passare per legno vecchio e stagionato.

La malattia invade le radici, molto tempo prima di manifestarsi nel tronco, cioè al di fuori: essa poi non ha predilezione piuttosto per una varietà di castagni, che per un'altra, che è dessa per tutte inesorabile, e nemmeno l'età od il metodo di piantagione esercitano influenza su di essa. Il Prof. Celi però constatò che è più intensa nei castagneti dei luoghi bassi e piani, mentre invece ne vanno immuni quelli de' siti dirupati e sassosi. Lo stesso professore considera come cause potentissime del morbo la doppia coltivazione del castagno col prato, la concimazione con letame e lo stagnamento delle acque attorno al pedale dell'albero. Anche l'associazione del castagno alla vite sembra dannosa, poichè si constatò che i castagni che erano nei vigneti stavan deperendo per la malattia. In correlazione a coteste probabili cause di essa, il Prof. Celi consiglia quanto segue:

1.) Di tenere separato il castagneto dalla prateria destinando a questo le terre basse ed a quello le alte. (Insisto io pure su questo saggio avvertimento il quale va pienamente d'accordo col principio della *specializzazione*. Il castagno nei siti bassi, umidi, va quasi sempre a deperire. Lo stesso Prof. Celi ebbe a verificare questo fatto durante la sua escursione. Adunque conviene riservargli i terreni elevati).

2.) Svellere le piante appena mostrano i primi segni di malattia, lasciando aperta la buca e spargendovi attorno e dentro una buona dose di calce viva.

3.) Abbandonare le concimature di letame e scalzare invece, prima dell'inverno, le piante tutto attorno per un buon tratto, come suol farsi per gli ulivi, sostituendo al terreno smosso e scavato, un terriccio di terra secca, ceneri comuni, calce ed anche un poco di zolfo. (Aggiungerò qui che sarà bene raccogliere le foglie ed i *cardi* che cadono dal castagno e sovesciarli attorno ad esso. È una concimazione molto raccomandata. In quanto poi al praticare una buca attorno al tronco, è una operazione della più alta importanza e per la quale, allargandosi la sfera d'azione delle radici, acquista il castagno uno svi-

(1) In Toscana si dice *cardo* il riccio o guscio spinoso ove stan chiuse le castagne.

luppo ed una robustezza che lo rendono molto più resistente agli attacchi della malattia).

4.) Praticare fossati e all' uopo valersi anche della fognatura. (Così si eviterà il nocivissimo stagnamento delle acque al pedale dell' albero che io ritengo una delle principali cause della malattia che ci occupa).

5.) Provvedere alla rigenerazione del castagno mediante la seminazione di castagne provenienti da paesi ancora immuni dalla malattia.

Si esperimentino adunque cotesti preservativi, ma intanto non si tralasci dal fare studi su questa malattia poichè in oggi mi pare si sia solamente all' alfa.

L' ISTITUTO AGRARIO DI CASERTA

Essendo l' istruzione agraria uno dei fattori principali del progresso e del miglioramento delle nostre contrade, è util cosa informare il paese delle istituzioni intese a questo scopo. Crediamo quindi far cosa grata, pubblicando le seguenti informazioni sull' Istituto agrario di Caserta che, per quanto lo consentivano le sue particolari condizioni, ha ricevuto in questi ultimi tempi un migliore indirizzo e un notevole impulso, dovuti alle incessanti cure della provincia di Terra di Lavoro ed all' assistenza dello egregio prof. dott. cav. Carlo Ohlsen, che ha lasciata la direzione dell' Istituto agrario di Gorizia (Austria) per assumere, dietro invito di quella provinciale rappresentanza, la direzione dello Istituto di Caserta.

L' Istituto agrario di Caserta, che fu creato e si mantiene a carico della provincia di Terra di Lavoro, fu aperto nel novembre 1864 nel locale addetto un tempo alla Società economica, sito nell' orto agrario sperimentale della provincia attiguo al parco del real palazzo, con due belli fabbricati, uno ad uso delle scuole, l' altro pel Convitto. L' Istituto ha le sezioni di agronomia ed agrimensura degl' istituti tecnici governativi, secondo il decreto 18 ottobre 1863; giacchè, quantunque fosse stato creato dalla provincia per promuovere l' istruzione agraria teorico-pratica, pure, visti i vantaggi della licenza degl' istituti tecnici e quelli che si erano ricavati da simili istituzioni nel resto d' Italia, si stimò e si ottenne che fosse pareggiato ai governativi.

Vi sono quindi 3 anni di corso, ove si seguono le materie descritte nel regolamento governativo, e vi è anche un anno preparatorio inteso non solo a preparare i giovani nelle materie della licenza delle scuole tecniche, ma, quel che è più, a metterli in grado di essere ammessi ai corsi dell' Istituto ripianando il vuoto ch' esiste tra la licenza techni-

ca ed il programma governativo d' ammissione. Ecco le condizioni per l' ammissione all' Istituto ed ai programmi:

a) Il tempo utile per presentare le domande d' ammissione all' Istituto è dal giorno 1.º settembre al 19 ottobre. I giovani che vorranno essere ammessi dovranno avanzarne domanda alla Deputazione provinciale di Terra di Lavoro, specificando se come convittori interni o alunni esterni;

b) Alla domanda va unita:

Fede di nascita, certificato di buona condotta della Giunta municipale, idem di vaccinazione;

c) Per essere ammessi bisogna sottoporsi ad un esame di ammissione che comincerà il 20 ottobre di ogni anno, ed esibire la quietanza di pagamento della tassa d' ammissione in L. 30 presso la tesoreria provinciale;

d) Non saranno tenuti all' esame di ammissione quei giovani che presentassero certificato di esame di altro istituto governativo o pareggiato.

Per gli esami d' ammissione i programmi sono:

Pel 1.º anno di corso.

1.º Aritmetica, 2.º Algebra fino all' equazioni di 2.º grado, 3.º Geometria piana e solida, 4.º Storia d' Italia dal 474 al 1860, 5.º Geografia — Europa particolareggiata e divisione generale del mondo, 6.º Grammatica italiana — composizione.

Chi porta la licenza delle scuole tecniche deve dare l' esame solo del num. 2 e 3.

Per l' anno preparatorio.

1. Grammatica — 2. Composizione italiana — 3. Aritmetica — 4. Geografia dell' Europa generale e dell' Italia particolare — 5. Disegno lineare — 6. Nozioni generali di geometria — 7. Storia Romana.

Sarà aperta in ogni 15 dicembre una sessione supplementare d' esami d' ammissione per quei giovani che, avendo avanzata domanda di ammissione, per peculiari circostanze non avessero potuto presentarsi agli esami d' ottobre. Sempre però che si giustifichino con certificati autentici le ragioni del ritardo.

In questa sessione si dovrà dai candidati sostenere un supplemento sulle materie che già furono insegnate nei corsi.

Il numero dei giovani presentemente ascendono a 64, cioè 32 interni ed altrettanti esterni.

I professori incaricati dell' insegnamento sono:

1. Dottor cav. sig. Carlo Ohlsen preside e direttore dell' Istituto

e prof. d' agronomia, estimo, silvicoltura, arboricoltura, pastorizia ed economia rurale — 2. Prof. Stroffolini Giacomo per la letteratura — 3. Prof. Salvatore Albarella d' Afflitto per la storia naturale — 4. Scivoletto Pietro per la chimica generale ed agraria — 5. Giuliani Ettore per la fisica e meccanica — 6. Hneber Giuseppe di matematiche e topografia — 7. Bernabò Michele di disegno — 8. Miraglia Luigi pel diritto — 9. Pasanisi Giovanni per la computisteria — 10. Estrivier Claudio de Seigneur per la lingua francese — 11. Masini Angelo per le matematiche al corso preparatorio — 12. Garofano Salvatore per le lettere allo stesso.

I locali delle scuole sono acconciissimi e propri, e le scuole son provviste di suppellettili scientifiche e non scientifiche. Vi esiste un gabinetto di topografia completo; uno di fisica e meccanica colle macchine più utili a svolgere l' insegnamento professionale.

Il gabinetto di storia naturale ha una raccolta di circa 3000 saggi di mineralogia con varie piante ed animali. Per la chimica molta parte già esiste e quanto prima il laboratorio sarà portato all' altezza che merita una scuola agraria.

Vi esiste una bella biblioteca ch' è quella della già Società economica, ricchissima di opere agrarie, di scienze naturali ed economiche.

Per la scuola d' agronomia vi è un orto dell' estensione di circa 5 ettari, ricco di piante agrarie ed industriali, indigene ed esotiche, e che si sta presentemente riordinando in modo da servir di pratica agricola per la scuola di botanica e silvicoltura, non che per gli esperimenti chimico-agrario e di acclimatazione.

All' Istituto agrario è annesso un Convitto con 15 posti semi-gratuiti che sono conferiti mediante concorso.

Le condizioni per l' ammissione al Convitto sono le seguenti:

Età non minore di anni 15, nè maggiore di 20;

Pagamento d' una retta mensile di L. 30 pei giovani della provincia e di L. 40 per quelli fuori provincia per bimestre anticipato;

Pagamento di un fondo di massa di L. 30 per supplire alle piccole spese, come libri, carta, bucato ecc. da rimpiazzarsi appena esaurito.

Fornirsi del seguente corredo:

1 Lettino di ferro a spalliera secondo il modello del Convitto. Tavole da letto num. 3 verniciate color verde — Lenzuola in buono stato — 6 Fodere — 4 Asciugamani — 4 Salvietti — 6 Camicie — 6 Paia di calze — 2 Paia di scarpe di vacchetta — 1 Paio di stivaletti — 1 Abito per casa in buono stato — 1 Abito da borghese per uscire, composto di soprabito e gilet nero, calzoni a piacere, cappello nero basso — 1 Posata completa di metallo bianco — 1 Cassa per riporvi la biancheria e gli abiti, secondo il modello del Convitto — 1 Sedia.

Al Convitto, oltre alla Direzione ed un Consiglio d'amministrazione, è addetto il seguente personale:

Un segretario per gli atti dell'Istituto — Un censore-economista — 2 Prefetti di disciplina — 3 Inservienti — 1 Cuoco — 1 Aiutante — 1 Barbiere — 1 Bidello per le scuole — Portiere.

Per l'azienda rurale vi è un custode e capo-giardiniere.

I convittori ricevono un trattamento frugale ma abbondante, perchè, oltre una colazione alla forchetta la mattina, hanno giornalmente a pranzo una minestra, 2 piatti, frutta e vino. L'educazione fisica e morale è quale si addice in istituti congeneri. L'età dei giovani raggiunge in media quella dei 17 a' 18 anni. Sono obbligati in alcuni tempi agli esercizi campestri ed all'assistenza ai lavori che dalla Direzione sono disposti nel podere, e vi sono delle escursioni annue agrarie non che le esercitazioni pratiche d'agrimensura in campagna.

Queste essendo le condizioni dell'Istituto agrario di Caserta ed avendo col novello indirizzo copia di mezzi, bontà di metodi e col valore degl'insegnanti, quest'istituzione non potrà non rispondere al fine per cui venne opportunamente creata. È dalle scuole che bisogna attendere gli uomini capaci alle imprese rurali e che ispirino fiducia al capitale, e giova sperare che l'Istituto agrario di Caserta ne divenga il semenzaio pel progresso agricolo del gran centro di Napoli e di queste province meridionali.

E noi non possiamo far a meno di invitare il ministro della istruzione e quello dell'agricoltura e commercio a cogliere l'occasione della loro presenza all'Esposizione marittima di Napoli per fare una gita a Caserta a visitarvi questo bello Istituto e a studiare sul luogo gli im-
megliamenti e i perfezionamenti dei quali potesse aver bisogno per rispondere completamente allo scopo.

(Dal Giornale di Napoli)

CENNI SULLA LEGISLAZIONE AGRARIA

DELLA PRUSSIA.

Nei paesi dove la legge comune poggia sopra la santa base della libertà e sulla eguaglianza dei dritti se ne vorrebbe da taluno stralciato il ramo che riguarda il campo e il bosco, e, completo con tutto quanto interessa questo speciale soggetto, lo si desidererebbe plasmato in corpo a parte sotto il vocabolo di *Codice rurale*, *Codice forestale*. A questo voto si oppongono quegli che intatto vorrebbero il sacro libro del Diritto comune, il quale a senso loro provvede o può provvedere a tutti i rapporti giuridici rurali; ed ogni deviazione da questo la sostengono

per lo meno supervacanza nel giure, e contraria alla materiale prosperità delle nazioni più o meno così impacciate nel libero moto industriale.

La Francia mossa dall'istanze della stampa per lunghi e lunghi anni attese al lavoro preparatorio di una legislazione rurale; ma il risultato definitivo fu lontano di molto dal corrispondere alle concepite speranze. Esempio questo non troppo confortevole per chi volesse rifatto il penoso cammino battuto dal Governo gallico, col non imprevedibile infelice esito di consimili ufficiali e dispendiose intraprese, e colla prospettiva umiliante del rinnovamento del parto della montagna.

La Prussia non poteva abbandonarsi agli indicati eccessi. Il retaggio ad essa legato nella prosperità rurale dal Medio Evo era disgraziato, era mostruoso: privilegi di casta, servitù personali, servitù reali, decime, canoni, laudemii, diritti d'uso di ogni sorta, mille pastoie, mille vessazioni schiacciavano l'incatenava terra e ne rendevano la coltura sudata, maledetta, tapina. I sapienti mettevano in nuda evidenza l'iniquo canchero e ne presagivano le inevitabili funeste conseguenze; il Governo ne volle radicale la cura: ma il rimedio era difficile, avvertato dal più dei potenti privilegiati onde la necessità della longanime secolare prudenza e della incrollabile pertinacia di quel potere, e la serie lunga dei provvedimenti a tal uopo emanati.

Per questi cenni noi non ci addentreremo molto avanti nella folta e spinosa selva di essi provvedimenti; sarebbe difficile di non restarvi intrigati o smarriti; ma sulle orme de' vari autori ed in particolare del professore dottor *Lehr* diremo dei punti principali e più importanti per la cognizione della sostanza e storia loro.

La *Legislazione agraria* in Prussia forma una parte della *Legislazione della coltura del paese*. Questa comprende:

I. Gli oggetti seguenti:

1. L'abolizione dei rapporti personali di dipendenza dello stato dei contadini, e ad un tempo l'abolizione delle restrizioni degli altri stati, dei cittadini cioè e dei nobili, nell'uso e nell'applicazione dell'ingegno, del lavoro e del patrimonio loro, imperocchè il possesso in particolare dei beni dei cavalieri, dei cittadini, l'esercizio dell'agricoltura e del commercio e dell'industria si tennero per lo passato monopoli dell'uno o dell'altro stato, laonde per ciascheduno di essi erano segnati fissi e reciproci limiti;

2. La regolazione dei rapporti fondiario-signorili e dei contadini; la concessione ed il risultamento di una piena (schietta) proprietà, e della perfetta libertà di disporre di quei beni che fin allora siccome contadineschi erano posseduti dallo stato dei contadini sotto varie restrizioni e relazioni di dipendenza e di prestazione personali e reali, collo scioglimento de' relativi reciproci diritti ed obblighi tra i signori del fondo ed i possessori contadini mediante indennità a favore dei primi;

3. L'abolizione e lo scioglimento di tutti i diversi pesi reali in servigi, interessi ed altre prestazioni in derrate ed in denaro, laudemii, decime, che gravitavano sul possesso della terra, salvochè questi pesi reali per diritto comune appartenessero allo Stato, ai Comuni e Corpi Morali amministrati;

4. L'abolizione e lo scioglimento delle servitù fondiari e di quelle comunioni o diritti di uso comuni del fondo e della terra pregiudizievole alla coltura e non fondati sul diritto privato; la legge di scioglimento dalle comunioni in Prussia esclude dalla divisione fra i membri (ed in tale qualità) dei Corpi dei consorzi comunali una parte del patrimonio loro fondiario.

II. Comprende inoltre quella legislazione: le norme e disposizioni legislative colle quali la proprietà fondiaria diventata libera si può colla forza e col lavoro personale libero portare a più alta coltura e rendita, e difendere dai pericoli e danni naturali ed umani, e le providenze destinate a sollevare e migliorare i rami di sussistenza e di industria connessi colla proprietà fondiaria; — le leggi quindi sul trasporto a galla, sull'uso delle acque private per l'irrigazione delle terre, sugli argini, sulla polizia rurale, particolarmente pure l'editto sulla coltura del paese colle utili istituzioni per esso richiamate in vita, la fondazione di Magistrati proprii amministrativi, tecnici o giudiziarii per gli affari agricoli e di coltura, i quali sono particolari affatto dell'organismo di Stato prussiano.

Questa parte (II) e lo scioglimento delle comunioni, spettano piuttosto alla legislazione sulla coltura del paese; ed anche le disposizioni e norme contenute nei numeri 1 e 4 della parte 1.^a che spettano principalmente alla legislazione *agraria* si devono pure considerare come favoreggiatrici della coltura del paese; sia pei motivi che pel fine loro.

In fine della *legislazione agraria* è quindi l'abolizione di tutti quei rapporti di dipendenza reali e personali che sono incompatibili coll'idea moderna e cristiana della libertà ed eguaglianza civile, e che si oppongono al prospero sviluppo della personalità e della proprietà. Colle altre norme governative indicate sotto il numero II si ha di mira la tutela, la cura e miglioria dell'economia rurale e forestale. Una parte di essa (tutela dei sussistenti diritti contro le violazioni dei terzi) appartiene alla sicurezza pubblica, l'altra (favoreggiamento e cura dell'economia) e la legge agraria alla prosperità pubblica economica.

La pietra fondamentale di tutta la legislazione sulla coltura del paese in Prussia è l'editto 9 ottobre 1807, che riguarda l'agevolato possesso ed il libero uso della proprietà fondiaria, nonchè i rapporti personali dei contadini.

Le principali disposizioni dell'editto si estendono sulla libertà del

commercio, della scelta dell'industria, sulla divisione dei beni e sull'abolizione della servitù della gleba.

Continuazione di esso e del medesimo spirito sono i due editti 14 settembre 1811; l'uno sulla *regolazione dei rapporti dei signori delle terre e dei contadini*; e l'altro *sul favoreggiamento della coltura del paese*.

Il 24 dicembre 1816 comparve l'*ordinanza sull'amministrazione delle foreste comunali e degli istituti pubblici nelle provincie di Sassonia, Vestfalia e Reno*. — Al contrario di quelle delle provincie orientali essa ne assoggetta il trattamento ad una minuta sorveglianza del Governo.

L'editto sulla coltura del paese del 14 settembre 1811 si limitò a rimuovere gli abusi nell'esercizio delle servitù, mosso dal principio, che esse servitù per nocevoli che siano in generale, stanno nondimeno in così stretto nesso colla consueta agricoltura nella più parte dei paesi, che non si possono sopprimere tutt'ad un tratto senza pericolo di perturbazione e si devono quindi abolire di seguito ma a poco a poco.

Da un punto di vista affatto opposto parte l'*Ordinanza sullo scioglimento delle comunioni dei beni del 7 giugno 1821*, ed alcune altre leggi. In quella si ammette che ogni separazione di comunione di beni torni a beneficio della coltura del paese: deve quindi esser pronta ed illimitato ne sarà il diritto di domanda, concesso ed all'utente ed al proprietario; a questi però quando l'istanza sia fatta dall'utente è riservata la scelta del modo di calcolare la somma da pagarsi, (dalla rendita cioè della servitù, oppure dal vantaggio che ne ottiene dalla sua soppressione) e quella dell'oggetto da corrispondersi, cioè: terra, interesse annuo o capitale. Gli utenti sono ancora più favoriti dalla *legge completiva del 2 marzo 1850*. Essi sono parificati ai proprietari, ai quali nel caso dell'istanza dell'utente, solo nei boschi si lasciò la scelta del modo di calcolare il compenso da corrispondergli. Altra *legge* di eguale tendenza e dello stesso giorno sull'*affrancamento dai pesi reali* e sulla *regolazione dei rapporti* dei signori delle terre e dei contadini vuole che si affranchi prontamente. Si affranca ogni servitù od in denaro, o colla cessione di terreno. La rendita in danaro delle servitù prediali si capitalizza col suo ventuplo; pei pesi reali colui che deve paga solamente $\frac{9}{10}$ della rendita annua accertata ed in un dato tempo, oppure ciò che è lo stesso 18 volte la rendita per l'affrancamento. Il valore in denaro è determinato dal magistrato speciale o da periti, quello dei pesi reali per regola è fissato dietro prezzi e mercati normali. Quanto si tratta di *posti reali* la domanda deve estendersi a tutti quelli che gravitano in favore dell'avente diritto sui fondi della medesima comunione, e se la domanda si fa da chi deve egli è obbligato ad estenderla a tutti i pesi reali che incombono ai suoi fondi. Falta la domanda non si può ritirare. Per contro egli non è necessario per le servitù che la

istanza si estende alla soppressione di tutte le medesime. Per lo scioglimento della comunione dei beni la domanda si può ritirare sino a che non siensi pronunziate decisioni o conclusi accordi. Nello affrancamento dei pesi reali il proprietario può inoltre pretendere, che a lui avanzi un terzo della rendita netta del rispettivo luogo e questo avanzaggio non è concesso per le servitù. Le spese per lo affrancamento dei pesi reali le sopportano per metà le due parti, pelle servitù saranno pagate dalle parti in proporzione dall' utile che quindi ne deriva loro; disposizione indeterminata e causa frequente di ingiustizie. Per regolare i rapporti dei signori delle terre e dei contadini si osserva la Sez. III della *legge di affrancamento* 2 marzo 1850. Vi sono parecchie altre leggi ancora come: del 3 gennaio 1845. *Divisione degli appezzamenti e formazione di nuove Colonie*;

19 maggio 1851. *Scioglimento delle comunioni dei beni per le province del Reno ecc.*;

» *Regolamento per essa legge*;

10 marzo 1850. *Pesi reali che gravano fondi da mulini*;

15 aprile 1857. *Riguardo ai pesi reali spettanti agli istituti ecclesiastici e di istruzione*;

2 marzo 1850. *Erezioni di banche di rendita*;

20 giugno 1817. *Organizzazione delle commissioni generali per la regolazione dei rapporti dei signori delle terre e dei contadini ecc.*;

7 giugno 1821. *Esecuzione delle ordinanze sullo scioglimento delle comunioni e sugli affrancamenti ecc.*

D. BALESTRERI

(*Dalla Rivista di Agricoltura, Industria e Commercio*)

(*Continua*)

BIBLIOGRAFIA

Alcuni scritti morali ed economici di GIOVANNI ARRIVABENE Senatore, preceduti da un discorso del Prof. Dino Carina, e dal medesimo raccolti ed ordinati — Firenze stabilimento Civelli 1870.

Gli scritti che in questo libro si contengono entrano nel numero dei minori del Nestore degli economisti, il Conte Giovanni Arrivabene, e sono una raccolta di separate pubblicazioni, date fuori talora in lingua straniera, a voltate poi nel nostro idioma.

La loro importanza suggerì al Cav. Prof. Dino Carina di ordinarli in un volume per agevolarne la conoscenza e lo studio, mettendo a capo di esso un discorso intorno alla vita ed alle opere dell' illustre autore. Di che deesi saper grado all' egregio professore, e nel nobile pensiero, e pel modo con cui l' attuò.

Il più popolare fra questi scritti sono le *memorie intorno a un' epoca della mia vita*, che si riferiscono alla prima giovinezza dell' Arrivabene, alla parte che prese ai moti del 1821, ai danni che fecegli patire il governo austriaco, ed alle fortunate vicende per le quali potè scampare la vita esulando. A proposito di esso può ben dirsi col Prof. Carina essere *un libretto che vale tant' oro. Quelle forme semplici e pure, quei savi giudizi, quelle pietose rivelazioni dell' animo che fanno belle le prigioni di Silvio Pellico, si ritrovano parimente nelle memorie dell' Arrivabene*; e non è perciò senza ragione che si leggano fuori d' Italia in francese, in inglese ed in tedesco più che tra noi.

Altri sono intesi a rilevare il pregio di alcune leggi, e di alcuni istituti economici del Belgio, dove l' Arrivabene dimorò sì lungamente da riguardare quel paese come seconda sua patria. Tali, fra questi, la memoria sugli effetti prodotti dalla legge abolitiva il dazio comunale di consumo, e quella sulla condizione degli agricoltori e degli operai Belgi, e sui provvedimenti atti a migliorarla. Intorno al quale argomento toccò, con la maggior libertà di giudizio e con molto sapere, i temi più gravi della pubblica economia.

Nella memoria sulla relazione tra l' imposta fondiaria ed il prezzo dei prodotti agricoli, analizzando i fenomeni della produzione, pervenne a dimostrare come essa non alteri i prezzi di quelli, senza dedurne l' inconsiderato aggravio di quel tributo, ed anzi raccomandandone molto la misura per non creare un ostacolo all' accrescimento dei proprietari ed ai progressi dell' agricoltura.

In quella sull' industria agricola e manufattrice sostenne la dottrina della libertà mercantile con ragionamento quando limpido altrettanto vigoroso.

La memoria poi sulla rendita segna un progresso della scienza economica, come che con questa si arricchisse di una nuova ed importante dottrina.

E ciò basti per comprendere il pregio di questo libro, senza rian- dare tutte le sue parti, che ne condurrebbe a lunghi parlari ed a ripe- tere le dotte considerazioni del Prof. Carina, del quale però mi piace qui riferire le ultime linee del suo discorso, che più specialmente toc- cano il lato morale dell' insigne scrittore.

L'ingegno dell'Arrivabene, egli dice, ha per fondamento la saviezza e la dirittura, ogni suo consiglio ed ogni sua opinione è sempre nel giu- sto e nel vero; ed i suoi atti ed i suoi giudizi battono sempre la retta via. Perciò le opere dell' Arrivabene non giovano solamente alla scienza corredandola di nuove e sane dottrine, ma sempre contengono qualche proposta seria, utile e pratica pel miglioramento materiale e per lo avan- zamento morale della società. I suoi scritti belli di nobili e sapienti pen- sieri hanno forme semplici e chiare, ed ei non segue il vezzo di certuni che credono conferire dignità alla scienza adoperando frasi avviluppate e parole oscure, e per la chiarezza dei concetti, per la semplicità delle e- spressioni, gli scritti dell'Arrivabene sono ammaestramenti efficacissimi.

L'animo suo è talmente inclinato a cercare e desiderare il bene che in ogni cosa ci si studia di rilevare il meglio, e nulla gli spiace quanto il pensare e il giudicar male d' altrui. Egli pensa e sente così modesta- mente del fatto suo che i suoi discorsi insegnano la modestia, e lo ador- na una gentilezza di animo e di maniere la quale, pur troppo, la gene- razione che viene maturando non impara da quella che declina.

Nei lunghi anni dell' esilio tra le molte amarezze che la ingiustizia de- gli uomini gli avea procacciato, mai disperò della bontà d' Iddio, e un vivo sentimento di religione trasparisce da quella pietà che è qualità co- stante di ogni atto della sua vita; e questa schietta fede religiosa egli ha liberamente professata senza fuorviarla nel fanatismo.

Per tutto ciò, questo libro, dove la scienza si nasconde e la pra- tica utilità da ogni lato si appalesa, vorrei fosse nelle mani di tutti, ma almeno si trovasse nelle sale di lettura serale e domenicale, nei Comizi Agrari e nelle biblioteche popolari.

L' esempio dell' uomo dovizioso per censo avito, che assiduo si de- dica alli studi per arricchirsi di utili cognizioni ed arricchirne altrui; che al proprio antepone l' amor della patria, per la quale assoggettasi a tutte le sofferenze ed al maggior dei pericoli; che del continuo lavora nelle opere di carità che più efficacemente concorrono al miglioramento sociale; che delle sue fortune largamente dispone con atti spontanei di beneficenza, traì quali è recente la fondazione di un asilo per l' infan- zia nel Comune di Roncoferraro, eretto da lui dalle fondamenta, prov- veduto di ogni cosa bisognevole, ed appieno mantenuto del suo; è tale

un esempio da doversi additare come grande ammaestramento, e che ne ha fatto dire a ragione: se l' Arrivabene in Italia e fuori toccò la cima degli onori, gli onori rimasero onorati da lui. Io darò fine a queste parole con quella sentenza del Foscolo che *uomini siffatti pe' vantaggi che recano alle scienze ed all' umanità, meriterebbero vita immortale.*

AVV. G. GALLI

(*Dall' Agricoltore lucchese*)

L' ECONOMIA NAZIONALE E L' AGRICOLTURA

OSSIA

LA SCIENZA DELLE LEGGI NATURALI ED ESSENZIALI DELLA SOCIETÀ
E DELLA VITA UMANA.

CONVERSAZIONI FAMIGLIARI

DI

GHERARDO FRESCHI

(Continuazione = Vedi il fascicolo 3.°)

Contadino. Affè ch' ella ha ragione, padron mio; e non si potrebbe dunque mandare il governo a spasso, e così risparmiare tanti bei milioni che ci costa?

Castaldo. Oh la bella idea! bellina davvero! ma che ti gira per la zucca, compare? Dacchè noi si può fare tutti i fatti nostri ordinari, privati e comunali, senza intrusioni dell' autorità governativa, tu ne concludi così a dirittura che l' autorità può lasciarsi da un canto a morire d' inedia? Ma se le orde feroci de' Vandali e dei Goti, che son tornate in moda di là delle Alpi, venissero un bel giorno a passare come la tempesta su' tuoi campi di frumento e granturco con cavalli, cannoni, e mitragliatrici, e mandassero in fiamme ed in rovine la tua stalla e la tua casa? Se ogni volta che fosse insorta fra te e il tuo vicino una bega di confini, non mi riuscisse di mettervi d' accordo co' miei buoni uffici, poscia che, metti caso, madre natura v' abbia fatto più testerecci dei muli? Se l' abitatore di una o l' altra di quelle capannucce sparse qua e là per la campagna su qualche ritaglio di fondo comunale, e che il padrone chiama le cittadelle in cui si trincerava il furto campestre, ti tagliasse in una notte d' inverno qualcuna delle tue belle acacie al fine caritatevole di cuocersi la sua polenta in onore del bravo uomo che le ha

piantate; che sapresti tu fare per difendere la tua proprietà, e farti render ragione degli usurpi, e dei furti? Mi hai tu capito, compare? Ma il padrone te la farà meglio capire questa necessità di spendere milioni per soddisfare i bisogni del governo, salvo di trovare quel temperamento che ci permetta di spenderli più utilmente che finora non si è fatto.

Proprietario. Tu sai bene, amico, che le società umane che formano le nazioni, non sono società di angeli. Una nazione ha talvolta vicini, che la gelosia o l'ambizione, o l'una e l'altra insieme, possono sospingere ad invadere il suo territorio, ad insultarla, a chiuderle le comunicazioni che la natura ha aperte a tutti i popoli. Come potrebbe ella trovarsi pronta a respingere qualsiasi attacco senza un governo incaricato della pubblica sicurezza? Ma essa ha pur anche nel suo stesso seno uomini sprezzatori della giustizia, inclinati ad usurpare l'altrui colla violenza o colla frode; ci vuol dunque una polizia per sorvegliarli, e carabinieri per reprimerli e contenerli. Accadono sovente fra cittadini contese sul modo d'interpretare e di eseguire le convenzioni sulla divisione e possesso di beni; occorrono perciò magistrati per decidere intorno a questi oggetti e por fine alle discordie con un' autorità irresistibile. Ma i motivi di tutti questi inevitabili bisogni sono mali di cui la società va debitrice all'ignoranza del giusto e dell'ingiusto, dei doveri e diritti dell'uomo, delle leggi essenziali dell'ordine; ecco dunque necessaria la pubblica istruzione per guarire quei mali nella radice. Finalmente la società ha delle proprietà comuni, il cui godimento appartiene a tutti; e questa è pure una funzione del governo. Del resto, mio caro, il mondo va da sè, ed anzi non va mai meglio che quando lo si lascia andare a sua posta.

Però tu capisci che fare assolutamente senza il governo per risparmiare gli ottocento milioni che ci costa, ben lungi di arricchirci di questa somma, si perderebbe anche il capitale che la riproduce annualmente, ed anzi si chiuderebbe la sorgente di tutte le ricchezze; poichè senza le funzioni di un governo garante della proprietà, non vi sarebbe nè agricoltura, nè industria, nè commercio; e per conseguenza la nazione civile si trasformerebbe in un'orda di selvaggi nudi ed affamati. Sicchè val mille volte meglio un governo eccessivamente costoso, che nessun governo.

Ma perchè il governo costi il men possibile, e governando meno governi meglio, bisogna sollevarlo di tutti quegli oggetti che non competono essenzialmente alle sue naturali prerogative; bisogna, in una parola, discentrare l'amministrazione fin quando è compatibile coll'unità politica. Una miglior divisione di lavoro fra lo stato, il comune, e il cittadino importerebbe una grande economia di tempo e di danaro, un lavoro più produttivo. e la possibilità di depurare gli annui spaventosi bi-

lanci di molti oggetti non indispensabili in sè stessi, di molti doppi e tripli impieghi di salariati inutili, di lavori ed opere pagate tre e quattro volte più che non valgono in realtà.

Carolina. E credi tu, babbo, che tali economie sarebbero così considerevoli da permettere l'assetto dell'imposta sul prodotto netto senza opprimere nè anche momentaneamente la proprietà?

Proprietario. A quanto potrebbero ammontare codeste economie, io non lo so, nè posseggo i dati per farne io stesso il conto, e garantirlo. Ma vi ha taluno, buon conoscitore di questa materia, il quale calcola che, stabilita seriamente, e sopra più larga base, l'autonomia del comune; tolti in conseguenza di mezzo, come affatto inutili, tutti gli uffici intermedi fra questo e il governo; e soprattutto aboliti dal primo fino all'ultimo quei rami della burocrazia fiscale che abbracciano le agezie delle tasse, le intendenze di finanza, le direzioni del demanio e del lotto, le gabelle, le dogane, i sali, ecc.; semplificata l'amministrazione della pubblica istruzione, ridotta al limite strettamente necessario la spesa dei reali carabinieri; abolite le guardie di pubblica sicurezza; detratte molte altre spese superflue che gravano il bilancio; si potrebbe avere un risparmio di spese improduttive, e in gran parte spogliatrici, che ammonterebbe a una somma non minore di 193 milioni di lire. Ciò posto, i bisogni ordinari del governo sarebbero ridotti da 800 a soli 607 milioni di lire.

La Signora. Ma 607 milioni sarebbero tuttora più di tre decimi del prodotto netto attuale da voi stirato co' denti fino a 1937 milioni.

Proprietario. Sarebbe un sopraccarico di 20 milioni.

La Signora. Mille grazie; vi par poco? In ogni modo vedete voi stesso che il prodotto netto non basterebbe a coprire la spesa, comunque ridotta, senza danno de' proprietari.

Proprietario. Eppure è bastato fin qui a sopportarla senza riduzione, ed anzi con una grande aggiunta, giacchè sapete che ci sono anche delle spese dette straordinarie, perchè originate da straordinarie necessità, che sono state il prezzo della nostra redenzione; e che tali spese figurano da gran pezzo nei bilanci per la somma di 300 milioni.

La Signora. Lo so; ma voi pure non ignorate che il prodotto delle imposte per quanto se ne siano inventate, non giunge mai a saldare tutte le spese, sicchè resta ogni anno un disavanzo di 200 milioni.

Odoardo. Nondimeno, madre mia, bisogna convenire che, tutto sommato, si pagano effettivamente 900 milioni all'anno, e tuttavia si sopportano senza lasciarsi abbattere.

La Signora. È veramente un fenomeno che io non so spiegarmi perchè 900 milioni invadono più della metà del prodotto netto, quale da noi si suppone. Comunque sia, se a questo povero prodotto si addossassero anche i 200 milioni del disavanzo, voi mi accorderete che non restereb-

bero ai proprietari che 857 milioni, cioè decimi 4, 40 del totale, coi quali non potrebbero certamente soddisfare ad un tempo i loro abituali bisogni, e mantenere i loro fondi; e dovrebbero per conseguenza, o lasciarli andare a malora, o condannarsi alle più dure privazioni.

Proprietario. Io sono, amica mia, pienamente del vostro parere. Ma badate che non è da ieri nè da pochi anni che il reddito territoriale soggiace all'azione distruttiva d'imposte che soverchiano apparentemente le sue forze; e che nondimeno, se l'agricoltura e le industrie diverse non hanno fatto certi progressi, nè anche possono dirsi in istato di decadenza, e che, ad onta di tante gravezze, la vita delle popolazioni non è divenuta più dura. Ora che si dee concludere da tutto questo, che a voi pare un fenomeno? Si dee concludere che l'Italia produce realmente molto più ricchezza che non ci lasciano credere le erronee ed imperfette statistiche, e che il reddito, da noi eretto sulla loro base, non solo è di gran lunga inferiore a quello che sarebbe nel suo vero stato, ove non esistessero le varie imposte che indirettamente lo degradano, ma che è altresì grandemente al disotto dal reddito attuale.

La Signora. Sto a vedere che ce lo fate di 3 miliardi.

Proprietario. Non dirò tanto, perchè voglio ammettere che realmente sia stato finora spogliato dalle imposte per quattro decimi; il che ci spiega come, non essendosi potuti accrescere, ma solo a mala pena conservare i capitali fondiari, la produzione non abbia fatto certi progressi. Ma se questo dato ci obbliga a ritenerlo non maggiore di 2250 milioni, ci è permesso di rifare il conto nel modo seguente: Le economie presunte ottenibili da una radicale riforma amministrativa assolutamente indispensabile, ridurrebbero le spese ordinarie dello Stato a 607 milioni. Aggiungendovi i 300 milioni delle spese straordinarie, affine di pareggiare il bilancio, e non aver più disavanzi, avremmo la cifra complessiva di 907 milioni da prelevarsi direttamente dal prodotto netto di 2250 milioni.

(*Continua*)

APPENDICE

SULLA INEFFICACIA DEL CONTATORE MECCANICO

(Contin. = Vedi il fascicolo precedente)

Indicando α l'angolo della convergenza conica della doccia, D e d i diametri estremi ed interni della medesima, ed l la lunghezza: per avere la metà di tale angolo si farà uso della formola

$$\tan \frac{1}{2} \alpha_1 = \frac{1}{2} \frac{D-d}{l} \quad (1)$$

Segue la

TABELLA N.º 3.

Delle linee trigonometriche naturali per grado.

Gradi	Seni	Coseni	Tangenti	Cotangenti	Gradi
0	0, 0000	1, 0000	0, 0000	infinito	90
1	0, 0175	0, 9998	0, 0171	57, 2899	89
2	0, 0349	0, 9994	0, 0349	28, 6363	88
3	0, 0523	0, 9986	0, 0524	19, 0811	87
4	0, 0698	0, 9976	0, 0699	14, 3007	86
5	0, 0872	0, 9962	0, 0875	11, 4301	85
6	0, 1045	0, 9945	0, 1051	9, 5144	84
7	0, 1219	0, 9925	0, 1228	8, 1443	83
8	0, 1392	0, 9903	0, 1405	7, 1154	82
9	0, 1564	0, 9877	0, 1584	6, 3138	81
10	0, 1736	0, 9848	0, 1763	5, 6713	80
11	0, 1908	0, 9816	0, 1944	5, 1446	79
12	0, 2079	0, 9781	0, 2126	4, 7046	78
13	0, 2250	0, 9744	0, 2309	4, 3315	77
14	0, 2419	0, 9703	0, 2493	4, 0108	76
15	0, 2588	0, 9659	0, 2679	3, 7321	75
16	0, 2756	0, 9613	0, 2867	3, 4874	74
17	0, 2924	0, 9563	0, 3057	3, 2709	73
18	0, 3090	0, 9511	0, 3249	3, 0777	72
19	0, 3256	0, 9455	0, 3443	2, 9042	71
20	0, 3420	0, 9397	0, 3640	2, 7475	70
21	0, 3584	0, 9336	0, 3839	2, 6051	69
22	0, 3746	0, 9272	0, 4040	2, 4751	68
23	0, 3907	0, 9205	0, 4245	2, 3559	67
24	0, 4067	0, 9135	0, 4452	2, 2460	66
25	0, 4226	0, 9063	0, 4663	2, 1445	65
26	0, 4384	0, 8988	0, 4877	2, 0530	64
27	0, 4540	0, 8910	0, 5095	1, 9626	63
28	0, 4695	0, 8829	9, 5317	1, 8807	62
29	0, 4848	0, 8746	0, 5543	1, 8040	61

Gradi	Seni	Coseni	Tangenti	Cotangenti	Gradi
30	0, 5000	0, 8660	0, 5774	1, 7321	60
31	0, 5150	0, 8572	0, 6009	1, 6643	59
32	0, 5299	0, 8480	0, 6249	1, 6003	58
33	0, 5446	0, 8387	0, 6494	1, 5399	57
34	0, 5592	0, 8290	0, 6745	1, 4826	56
35	0, 5736	0, 8192	0, 7002	1, 4281	55
36	0, 5878	0, 8090	0, 7265	1, 3764	54
37	0, 6018	0, 7986	0, 7536	1, 3270	53
38	0, 6157	0, 7880	0, 7813	1, 2799	52
39	0, 6293	0, 7771	0, 8098	1, 2349	51
40	0, 6428	0, 7660	0, 8391	1, 1918	50
41	0, 6560	0, 7547	0, 8693	1, 1504	49
42	0, 6691	0, 7431	0, 9004	1, 1106	48
43	0, 6820	0, 7314	0, 9325	1, 0724	47
44	0, 6947	0, 7193	0, 9657	1, 0355	46
45	0, 7071	0, 7071	1, 0000	1, 0000	45
46	0, 7193	0, 6947	1, 0400	0, 9657	44
47	0, 7314	0, 6820	1, 0800	0, 9325	43
48	0, 7431	0, 6691	1, 1200	0, 9004	42
49	0, 7547	0, 6560	1, 1600	0, 8693	41
50	0, 7660	0, 6428	1, 2000	0, 8391	40
51	0, 7771	0, 6293	1, 2400	0, 8098	39
52	0, 7880	0, 6157	1, 2800	0, 7813	38
53	0, 7986	0, 6018	1, 3200	0, 7536	37
54	0, 8090	0, 5878	1, 3600	0, 7265	36
55	0, 8192	0, 5736	1, 4000	0, 7002	35
56	0, 8290	0, 5592	1, 4400	0, 6745	34
57	0, 8387	0, 5446	1, 4800	0, 6494	33
58	0, 8480	0, 5299	1, 5200	0, 6249	32
59	0, 8572	0, 5150	1, 5600	0, 6009	31
60	0, 8660	0, 5000	1, 6000	0, 5774	30

- Siano ora $h^{(m)}$ l'altezza della caduta in metri:
 ω la sezione ultima della doccia in metri quadrati:
 α_2 il coefficiente della velocità pratica:
 α_3 il coefficiente della portata pratica:
 $Q_p^{(m.c.)}$ la portata pratica in metri cubi:
 $v^{(m)}$ la velocità teorica in metri:
 $V_p^{(m.c.)}$ la velocità pratica in metri cubi;

sarà

$$V_p^{(m)} = \alpha_2 \sqrt{2gh} = 4,43 \alpha_2 \sqrt{h} \quad (2)$$

$$Q_p^{(m.c.)} = \alpha_3 \omega v^{(m)} \quad (3)$$

IV.

Formole applicabili al calcolo dei singoli palmenti.

PER LA MOLA.

Siano

- $P^{(k)}$ il peso della mola in chilogrammi (il quale si può determinare o direttamente colla stadera, o col principio idrostatico di Archimede):
 π il peso in chilogrammi di un metro cubo della mola:
 $d^{(m)}$ il diametro della medesima in metri:
 $d_o^{(m)}$ il diametro dell'occhio in metri:
 $S_m^{(m)}$ la spessore costante, o la media della mola in metri:
 $\rho^{(m)}$ il raggio in metri corrispondente al cerchio di gravità della stessa:
 $V^{(m)}$ la velocità in metri della mola nel suo cerchio di gravità:
 $n^{(m)}$ il numero dei giri della mola in un minuto secondo:

N il numero dei giri che la medesima compie in un minuto primo:

_m

^(k)

R La resistenza in chilogrammi che presenta la mola nello sfarinare:

_m

^(k.m.)

L Il lavoro meccanico della medesima in chilogrammetri, o la sua quantità d'azione in un minuto secondo, detto anche travaglio della mola:

Posti tali simboli, verrà:

$$P = 0,785 \pi \left(\frac{d^2}{m} - \frac{d^2}{o} \right) \frac{S}{m} \quad (4)$$

$$V = 6,282 \rho \frac{n}{m} \quad (5)$$

$$n = 0,159 \frac{V}{\rho} \quad (6)$$

$$N = 9,54 \frac{V}{\rho} \quad (7)$$

$$R = 0,04545 P \quad (8)$$

$$R = 0,03568 \pi \left(\frac{d^2}{m} - \frac{d^2}{o} \right) \frac{S}{m} \quad (9)$$

$$L = R \times V \quad (10)$$

$$L = 0,04545 P \times V \quad (11)$$

$$L = 0,224 \pi \left(\frac{d^2}{m} - \frac{d^2}{o} \right) \rho \frac{S}{g.m.} \frac{n}{m} \quad (12)$$

E sebbene i motori nei mulini siano nel generale diversi, tuttavia il motore idraulico essendo il più generalmente in uso per ragione di economia, così dirò specialmente ed a preferenza della

RUOTA IDRAULICA.

Siano inoltre

$P_a^{(k)}$ il peso dell'acqua in chilogrammi all'uscita della doccia per minuto secondo:

$F_{a.r.}^{(k)}$ la forza tangenziale dell'acqua in chilogrammi sulla ruota idraulica:

$V_{\mu.r.}^{(m)}$ la velocità in metri della ruota nel punto medio percorso dall'acqua:

n_r il numero dei giri della ruota per minuto secondo:

N_r il numero dei giri della medesima in un minuto primo:

$\rho^{(m)}$ il raggio medio di detta ruota, il quale funziona da braccio di leva:

$L_{r}^{\mu.r. (k.m)}$ il valore della ruota, o la quantità d'azione in chilogrammetri:

$P_r^{(k)}$ Il peso della ruota in chilogrammi, e dell'asse verticale:

r Il raggio del perno:

sarà

$$P_a^{(k)} = 1000 Q_p^{(m.c.)} \quad (13)$$

$$V_{\mu.r.}^{(m)} = 6,282 \rho^{(m)} n_{\mu.r.} \quad (14)$$

$$n_r = 0,159 \frac{V_{\mu.r.}^{(m)}}{\rho^{(m)}} \quad (15)$$

$$N_r = 9,54 \frac{V_{\mu.r.}^{(m)}}{\rho^{(m)} \mu.r.} \quad (16)$$

$$L_r^{(k.m)} = F_{a.r.}^{(k)} \times V_{\mu.r.}^{(m)} \quad (17)$$

Il valore di $F^{(k)}$ debbesi determinare dalla specialità della
a.r.
ruota motrice, come farò notare.

E per tanto dovendo avvenire una trasmissione di movimento fra la ruota idraulica e la mola, in generale vi sarà assorbimento o perdita di forza viva, e quindi di lavoro meccanico proveniente dagli attriti delle ruote d'ingranaggio, dalle coregge, o da qualunque organo di trasmissione del movimento; sia perciò

β_1 Il coefficiente dovuto a tali perdite, sarà

$$L_m^{(k,m)} = \beta_1 L_r^{(k,m)} \quad (18)$$

ed in ogni caso dovrà essere

$$V_{p.r.}^{(m)} = \beta_2 V_{g.m.}^{(m)} \quad (19)$$

essendo β_2 un coefficiente dipendente dagli organi di trasmissione.

In generale rammento che nel lavoro meccanico che si trasmette da un organo qualunque al suo conseguente, essendo in ogni istante le loro velocità in relazioni costanti, dipendentemente dalle forme geometriche in atto, la perdita di forza viva, o di lavoro meccanico che si verifica dal passaggio di un organo al suo immediato non potrà alterare il rapporto delle velocità negli organi estremi, quella del motore cioè e quella dell'operatore, ma resta sempre diminuito il valore della forza, come avverrebbe se il sistema stesse nello stato d'equilibrio prossimo al moto: e però si può disporre delle velocità estreme adattandole alla natura dell'organo operatore, ed alla forza motrice disponibile; e così per coloro che fossero poco abituati al calcolo delle macchine col principio delle forze vive, o del lavoro meccanico potranno essi stabilire l'equazione d'equilibrio tra il primo ed ultimo organo, cioè fra la potenza e la resistenza, con l'equilibrio degli organi successivi intermedi, le relazioni fra le velocità, e così discerneranno tosto di quanto gli attriti diminuiscono la trasmissione della potenza, tenendo mente che i coefficienti di attrito siano quelli riferibili allo stato di movimento: chiamando adunque

P la potenza:

R la resistenza:

$\varphi(r, f)$ una funzione degli attriti di movimento, e dei bracci

di leva successivi:

$\varphi_2(r)$ altra funzione dei detti bracci di leva:

V_p la velocità della potenza:

V_r quella della residenza:

verrà

$$P = \varphi_1(r, f) R \quad (20)$$

$$V_p = \varphi_2(r) V_r \quad (21)$$

e quindi

$$P V_p = \varphi_1(r, f) \varphi_2(r) R V_r \quad (22)$$

onde con queste tre formole adattate ad una macchina costrutta, si può dal Perito rispondere al seguente:

Q U E S I T O

Data la quantità di lavoro meccanico che si può produrre da un motore qualunque in un minuto secondo od in un tempo qualunque T, determinare la quantità di lavoro meccanico che sarà trasmesso all'organo operatore nel medesimo minuto secondo, o nel qualunque tempo T stabilito a piacimento, poichè si ha

$$R V_r = \frac{P V_p}{\varphi_1(r, f) \varphi_2(r)} \quad (23)$$

E poi siccome il lavoro meccanico dell'organo operativo vien messo in relazione della quantità di lavoro industriale ottenibile nel medesimo tempo la mercè di un coefficiente sperimentale, così chiamando

C questo coefficiente

L_i il lavoro industriale, risultato ultimo di ogni macchina,

sarà

$$L_i = C R V_r \quad (24)$$

Per passare dal lavoro espresso in chilogrammetri in lavoro espresso in cavalli vapore si moltiplicherà il primo risultato pel numero

$$0, 013333 \dots = \frac{1}{75} \quad (25)$$

Ciò posto, passo a dire del

V.

Coefficiente industriale di sfarinato.

Stabilito il lavoro meccanico della mola in funzione dei suoi fattori, quanto sarà il lavoro industriale della medesima pel grano e quanto pel frumentone?

Ecco altra part' elastica della tesi, per la diversità dei molteplici risultati fra i tanti sperimentatori, e per conseguenza degli svariati fattori concorrenti in questa ricerca.

Ad ogni modo affidandomi ai dettati di uomini che sperimentarono per solo amore della scienza, ammetto che per mulire alla grossa ^(k) 1 di grano, occorrono

$$5556^{(k.m)}$$

di lavoro meccanico della mola: e che per mulire ^(k) 1 di frumentone, ne occorrono

$$7780^{(k.m)}$$

Laonde il lavoro industriale della mola, indicato da $L_{i.m.}^{(k)}$ sarà

$$\text{Pel grano} \quad L_{i.m.}^{(k)} = \frac{L_m^{(k.m)}}{5556^{(k.m)}} \times 1^{(k)} \quad (26)$$

$$\text{Pel frumentone} \quad L_{i.m.}^{(k)} = \frac{L_m^{(k.m)}}{7780^{(k.m)}} \times 1^{(k)} \quad (27)$$

ossia

$$\text{Pel grano} \quad L_{i.m.}^{(k)} = 0,00018 \frac{L_m^{(k.m)}}{m} \quad (28)$$

$$\text{Pel frumentone} \quad L_{i.m.}^{(k)} = 0,00013 \frac{L_m^{(k.m)}}{m} \quad (29)$$

Questa doppia espressione di $L_{i.m.}^{(k)}$ (28), (29)

dipende dai coefficienti $\frac{1}{5556}$, e $\frac{1}{7780}$

(Continua)

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Marzo 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA				
		9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.		
1		28 2 5/4	28 2 3/4	28 2 3/4	13 1/2	13 1/2	13 1/2	SO	SO	SO	Nuv. ser.	Nuv.	Nuv.					
2		28 4	28 4	28 4	13 1/4	13 1/4	13 1/4	NNO	NNE	NNO	Ser.	Ser.	Ser.					
3		28 4 5/4	28 4 3/4	28 4 3/4	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.					
4		28 3 3/4	28 3 3/4	28 3 3/4	Id.	Id.	Id.	NO	NO	NO	Id.	Id.	Id.					
5		28 3 2/3	28 3 2/3	28 2 2/3	Id.	Id.	Id.	NE	NE	NE	Id.	Id.	Id.					
6		Id.	Id.	Id.	13 1/2	13 1/2	13 1/2	Id.	SSO	NO	Id.	Id.	Id.					
7		28 3	28 3	28 3	Id.	Id.	Id.	Id.	SSE	SSE	Id.	Id.	Id.					
8		28 3 5/4	28 3 3/4	28 3 3/4	13 7/8	13 7/8	13 7/8	Id.	SE	SE	Id.	Id.	Id.					
9		28 3 1/2	28 3 1/2	28 3 1/2	14 1/5	14 1/5	14 1/5	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.					
10		28 3 1/3	28 3 1/3	28 3 1/3	14 1/4	14 1/4	14 1/4	SE	Id.	Id.	Ser. nuv.	Ser. nuv.	Ser. nuv.					
11		28 3	28 3	28 3	14 1/5	14 1/5	14 1/5	NO	NE	NE	Id.	Ser. c. n.	Ser. c. n.					
12		28 3 3/4	28 3 3/4	28 3 3/4	14 2/5	14 2/5	14 2/5	ENE	SO	SO	Ser.	Ser. q. n.	Ser. q. n.					
13		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SO	Id.	Id.	Id.	Ser.	Ser.					
14		28 3	28 3	28 3	15	15	15	SSO	SSO	SSO	Ser. c. n.	Id.	Id.					
15		28 2 1/2	28 2 1/2	28 2 1/2	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.					
16		28 2	28 3/4	28 3/4	14 7/8	14 7/8	14 7/8	Id.	Id.	Id.	Nuv. ser.	Nuv.	Nuv.					
17		27 9 5/4	27 9 5/4	27 9 5/4	15	15	15	S	O	Id.	Id.	Ser. nuv.	Id.					
18		27 9	27 9	27 9	13 1/2	13 1/2	13 1/2	ENE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Id.					
19		27 10 1/2	27 10 1/2	27 10 1/2	12 5/4	12 5/4	12 5/4	SSO	SSO	SSO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	01 08	00 04	00 02		
20		27 9 7/8	27 9 7/8	27 9 7/8	13	13	13	NO	NO	NO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.	00 01 1/2	00 00 1/2			
21		27 10 3/4	27 10 3/4	27 10 3/4	13 1/4	13 1/4	13 1/4	NE	NE	NE	Id.	Ser. n. n.	Ser. p. n.	00 01				
22		Id.	Id.	Id.	13	13	13	ENE	ENE	ENE	Nuv.	Nuv.	Nuv.			00 00 1/2		
23		27 11	27 11	27 11	13 1/8	13 1/8	13 7/8	Id.	Id.	Id.	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.					
24		28 2/3	28 2/3	28 2/3	13 2/5	13 2/5	13 2/5	NO	NO	NO	Ser. p. n.	Ser. q. n.	Ser. q. n.					
25		28 1 3/4	28 1 3/4	28 1 3/4	14	14	14	SO	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.					
26		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	14 1/4	14 1/4	14 1/4	S	Id.	Id.	Nuv. ser.	Nuv.	Nuv.					
27		28 1 2/3	28 1 2/3	28 1 2/3	Id.	Id.	Id.	SO	Id.	Id.	Ser. nuv.	Sser. nuv.	Ser. nuv.					
28		28 1 1/4	28 1 1/4	28 1 1/4	14 1/5	14 1/5	14 1/3	NO	NO	NO	Id.	Jd.	Id.					
29		27 9 1/3	27 9 1/3	27 9 1/3	13 3/4	13 3/4	13 3/4	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 00 1/2	00 00 1/2	00 00 1/2		
30		27 8 1/3	27 8 1/3	27 8 1/3	12 2/5	12 2/5	12 2/5	Id.	ONO	ONO	Ser. nuv.	Id.	Id.	00 06	00 00 1/2			
31		28 9 1/3	27 9 1/3	27 9 1/3	11 7/8	11 7/8	11 7/8	NNO	NO	NO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 01				
													01 06 1/2	00 05 1/2	00 03			
													Totale	02 05				

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 52° 19 all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 3" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 7 Maggio 1874.

Verso le ore 5 pomeridiane del giorno 7 maggio si raccolgono nella sala dell'Orto Agrario i seguenti Socii:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
Vietri Domenico Antonio
Testa Prof. Michelangiolo
Pucciarelli Domenico
Zecca Cav. Alessandro
Staibano Luigi.

Dichiarata aperta la tornata, il Socio Sig. Staibano fa la seguente comunicazione: Il giornale il *Commercio* di Sicilia riferisce di essere apparsa in quell'isola una nuova malattia sugli agrumeti, descrivendola con queste parole: « Uno o più vermicciattoli o bruchi, bucherellando i petali dei fiori di limoni non ancora sbocciati, ne rodono le antere, i filamenti di esse e il pistillo, indi facendosi via per quest'organo e forando spesso direttamente i frutti ancor teneri, ne rosicchiano tutta la polpa, cioè i rudimenti dell'endocarpo, ancorchè di poco sviluppo, lasciandone vuote le logge. Un tal lavoro, com'è ben naturale, lascia tutto l'interno della buccia zeppo di escrementi a forma granulare e di un colore giallastro e di consistenza quasi cerea, cagionandone la improvvisa caduta, di modo che un albero vien reso improduttivo. » Soggiunge il Socio Sig. Staibano che avendone interrogati alquanti proprietari di aranceti del Comune di Majori, ove è molto estesa siffatta piantagione, gli è stato risposto che nessun segno di tal malattia è finora apparso; invece però i loro aranci sono travagliati dagli afidi, che richiamano attorno ai fiori una miriade di formiche, senza produrre poi gravi e positivi danni.

Il Presidente osserva che nessuna pratica discussione potrebbe farsi intorno all'argomento proposto, mancando alla Società quelle nozioni che sarebbero necessarie per riuscire a qualcosa di concreto e di positivo. La quistione degli afidi è stata più volte dibattuta nelle nostre adunanze e quei pochi consigli e rimedii, che la scienza e la pratica suggeriscono al proposito, sono noti già e non mette bene tornarci di nuovo sopra. Prega perciò il Socio Sig. Staibano di raccogliere notizie

più particolari e concrete, di osservar bene se è davvero una nuova oppure antica malattia, quella a cui egli allude, e poi riferire alla Società le sue osservazioni e le notizie raccolte.

In seguito son presi a disaminare due o tre tuberì di patate, i quali, quantunque sieno liberi da ogni affezione e malattia, pure cominciano ad avvizzire mancando loro il necessario nutrimento ed umori per compiere la vegetazione e giungere a maturità. La ragione di ciò è che il fusticino si mostra roso a fior di terra e quindi viene a mancar la vegetazione.

Recatosi il Socio Sig. Vietri ad osservare il fatto su di un pezzetto di terra coltivato a patate nel nostro Orto, riferisce che finora pochi fusticini sono rosi e potrebbero facilmente essere dei casi isolati. Dalle osservazioni fatte sul luogo gli sembra di vederci certo l'opera di un insetto roscichiatore, il quale, mancando la galleria sotterranea, non può essere nè *grillotalpa*, nè *talpa*. Inchinerebbe quindi a credere che fosse la *Tripula arvensis*, solita di questi mesi a roscchiare i fusticini delle patate. Promette di continuare le osservazioni e di riferirne poi alla Società, ove il fatto divenisse più generale.

Il Presidente annunzia alla Società la triste nuova dell'apparizione del tifo bovino in alcuni punti della Lombardia, importato per la via della Svizzera. Dice di esser opera superflua richiamare alla mente dei Signori Socii i terribili effetti ed i gravissimi danni, che ne verrebbero all'industria ed all'agricoltura, ove si avesse a diffondere una tal malattia, essendo ancor recente la memoria dei guasti prodotti nella Sicilia, ed accenna alla facilità e rapidità meravigliosa onde il tifo si propaga. Aggiunge che l'esperienza e le dotte ricerche ed investigazioni, durate con generosa costanza, affine di trovar modo di combattere questo flagello e di escogitar rimedii valevoli per garentirne gli animali bovini, sono rimaste finora infruttuose, e come di tanti, così ancora di questo morbo, non possiede oggi la scienza un'arma efficace per vincerlo. Però se manca l'antidoto pronto e sicuro di combatterlo, moltissime savie ed utilissime avvertenze ci sono suggerite dagli esempi e dalla scienza per allontanare il tifo od almeno limitarne l'efficacia e la diffusione. E queste norme e consigli sono di precauzione, cioè di vegliare attentamente che gli animali infetti di tifo non sieno introdotti in luoghi sani e mescolati insieme con altri animali di perfetta sanità. Bisogna far sì che il contagio non si propaghi e che non si formi un centro d'infezione, onde poi è quasi impossibile di restar immuni dal morbo che acquista maggior vigoria e forza col numero delle vittime e si allarga e dilata all'intorno, facendo stragi e rovine.

Un tempo nei casi di contagio e di epidemie sì umane come animali, non era mezzo che si risparmiasse per garentire la pubblica salute. Si stabilivano cordoni sanitari, Commissioni di vigilanza ed eccedendosi tal-

volta in rigore, pareva che anche l'aria si volesse impedire di circolar liberamente. Ma come gli eccessi son sempre viziosi, così oggi si è passato al sistema opposto e per soverchio amore alla libertà dei commerci si rinunzia in questi casi eccezionali anche a quelle poche restrizioni che il bene comune e la pubblica igiene consiglia. È impossibile certo oggi con le tante vie di comunicazioni e di commerci far rivivere i sistemi antichi; ma un po' di precauzione e di vigilanza è cosa facilissima ad ottenerla e giovevolissima ad usarla.

La ragione di questa negligenza nelle cose, che riguardano le epidemie, sta in ciò, che la pubblica igiene è interamente affidata alla discrezione e al volere delle autorità amministrative senza però nessuna loro responsabilità. Onde avviene che dove sono Prefetti e Sindaci, i quali considerano gl'interessi della pubblica salute come cose di alta importanza, si fa molto e non si trascura di pigliar quei provvedimenti e porre in pratica quelle salutari avvertenze che dagli esempj e dalla scienza sono additate di grande efficacia o ad allontanare il contagio od almeno a renderlo più mite e ristretto. In quei luoghi poi ove poco si bada all'igiene, si lascia l'epidemia far liberamente il suo corso senza intoppi e disturbi; ed operando bene o male non si ha a render conto a chicchessia.

In tale condizione di cose, potendosi per le facili comunicazioni, allargarsi anche alle nostre province il tifo bovino, è bene che i proprietari pensino da loro ai proprii interessi, abbiano qualche preveggenza e si guardino dal comprare animali, della cui provenienza non sieno ben sicuri, od almeno comprati li custodiscano separati dagli altri per un certo periodo di giorni; perchè manifestandosi la malattia, gli altri sani non abbiano a restarne attaccati. Veramente gli gode l'animo di annunziare che in Lombardia, dove per ora pochissimi casi si son verificati, si son pigliate tutte le precauzioni per circoscrivere e limitare il contagio ed aggiunge che dal Ministero sono stati già imposti ordini severi di stretta sorveglianza per combattere e restringere il morbo. Conchiude sperando che all'agricoltura vogliano essere risparmiati nuovi danni e rovine.

Il Socio Sig. Pucciarelli, trovando assai sensate e giuste le riflessioni del Presidente, unisce anch'egli la sua voce per esortare i proprietari di animali bovini ad esser vigilantissimi e guardinghi nell'acquistare nuovi animali provenienti da luoghi infetti. Dice che quando s'è in sospetto che l'animale non sia sano, occorra di tenerlo in disparte dagli altri per un periodo di venti giorni circa; poichè, come è risaputo da ognuno, le malattie contagiose hanno uno stato *latente* o *d'incubazione*, che può durare parecchi giorni. Prova con fatti la contagiosità del tifo, malattia terribile e micidialissima, e dimostra come molto

si possa ottenere da un oculato e severo sistema di vigilanza e di precauzione.

Da ultimo il Presidente, come materia affine a questa già discussa, legge il seguente manifesto pubblicato dal Sindaco di Napoli, tributandogli sincere lodi per le sollecite cure che piglia della pubblica salute.

Trattasi dei pozzi neri, la di cui regolare costruzione tanto bene influisce sulla salute pubblica e soccorre ai bisogni dell'agricoltura; del qual soggetto ricorda essersi replicate volte occupata la nostra Società e richiamarvi l'attenzione dei Municipii della nostra Provincia.

Ecco il manifesto

« Il Sindaco di Napoli, considerando che una delle principali cagioni dell'insalubrità attuale dell'aria della nostra città, proviene dal vizioso meccanismo dei corsi luridi e dal falso sistema di fognatura esistente fra noi, decreta:

1. Chiunque fabbrichi una nuova casa deve disporre che il condotto dei cessi sia lontano ed interamente separato dalla gola dei pozzi e cisterne.

I pozzi neri debbono esser fatti in modo al di sotto delle case che possano essere agevolmente nettati.

Non si concederà alcun permesso edilizio se non si presenterà anche per ciò il progetto.

Il Municipio farà invigilare alla esecuzione secondo le norme che saranno dettate nell'approvazione del progetto medesimo.

2. La ingiunzione della separazione dei cessi dai pozzi si applicherà anche al caso di ricostruzione di una casa per quanto lo permetta la giacitura dell'edificio. Sarà però obbligatoria la costruzione di un regolare pozzo nero.

3. Per l'avvenire non saranno accordati permessi per immettere nei corsi luridi le materie fecali provenienti dagli edifici privati.

In ogni ricostruzione di strada o di corso lurido sarà inoltre chiuso ogni innesto; ben vero si darà ai proprietari laterali un termine perentorio perchè costruiscano nella loro proprietà il rispettivo pozzo nero. Scorso detto termine i lavori saranno fatti dal Municipio a danno del proprietario.

4. Altre disposizioni saranno emanate in prosieguo per estendere prontamente gli opportuni e pratici rimedi alla intera riforma del sistema di canalizzazione e fognatura ».

Aggiunge infine di aver ricevuto lettera dall'egregio ingegnere Pfau, autore dell'apparecchio per l'espurgo inodoro dei *pozzi neri*, applicato con buon successo a Casale ed altra volta da noi discusso, con la quale lettera avvisa la Società della sua prossima venuta a Napoli per impiantarvi il suo apparecchio, desiderando di avere qualche conferenza sull'argomento con qualche nostro Socio.

Dopo altre osservazioni fatte dai Socii Signori Zecca, Testa e dal Presidente, alle ore 7 pomeridiane si scioglie l'adunanza.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

COMIZIO AGRARIO

DEL CIRCONDARIO DI SALERNO

1.^a RELAZIONE

SULLO STATO DELLE CAMPAGNE PEL 1871.

Salerno 8 maggio 1871.

1. Dopo quanto fu riferito nell'ultima relazione del passato anno (V. *Il Picentino fasc. 42 del 1870*) non resta ad aggiungere altro, se nonchè il prodotto delle olive fu mediocre, considerato nel tutto assieme, ma nel particolare fuvvi chi mancò di ogni frutto, e chi ne raccolse abbondantemente. Questa varia fortuna pare doversi alla differente esposizione ed al predominio de' venti, perchè tutti gli oliveti erano ben germogliati e fioriti in primavera, ma in parecchi alberi i fiori non allegarono, ed il frutto cadde per soverchia aridezza del terreno, cui non seppesi riparare con ripetute zappature estive. I nostri coltivatori non sanno persuadersi come sia possibile che rompendo la crosta dura del terreno, le piante se ne rinfreschino nel forte calore estivo, parendo ad essi che così il sole *le passi*, come dicono, e le secchi. Eppure sarebbe così facile convincersi del contrario, facendone la pruova, senza ricorrere alle ragioni fisiche che ne porgono la spiega evidente.

2. In quanto ai lavori autunnali per la preparazione della semina del frumento la faccenda è passata piena di difficoltà, come già lo annunziammo nella precedente nostra relazione. Le piogge continue dei mesi di novembre e dicembre hanno non solo ritardati, ma fatti riuscire male tutti quelli lavori. Ognuno li ha condotti a termine come meglio ha potuto; e, pei terreni più forti, si può dire che sieno riusciti pessimi. Dopo ciò, come è naturale, la semina del frumento si è fatta più o meno tardiva, ed alcuni sono stati obbligati di provvedersi di seme marzaiuolo, del quale non si fa quasi uso da noi; per non dire di altri che, forse meglio consultando i loro interessi, hanno rinunziato al pensiero di seminare frumento ed hanno designato a coltivazioni estive quelli appezzamenti non potuti seminare a frumento. La qual cosa sarebbe poco male, perchè noi di frumento seminiamo troppo, e potrebbe

essere anche molto a lodarsene se i frumenti seminati tardi non dovessero dare buon prodotto, come è da temersi. Ecco un caso indipendente dalla volontà dei coltivatori, ed al quale può solamente rimediare chi non aspetta l'autunno per preparare i terreni per la semina del frumento, ma li rompe nell'està, sia vangandoli, sia fendendoli con aratri potenti. È lavoro che costa dippiù, ma profitta anche meglio, e fa padroni di seminare a tempo proprio.

Intanto lo stato delle campagne in quanto al frumento nel corso di aprile fu assai temibile pei futuri risultamenti. I seminati assai deboli, già cestivano male, e venivano su sparuti e smilzi, ed i più tardivi li avresti proprio riarati per piantarvi frumentone o altro; se nonchè una buona pioggia caduta al finire di aprile ha fino ad un certo segno cambiate le cose, ed ora i seminati primaticci stanno spigando con evidente vigoria, mentre i tardivi anche sono di molto migliorati. Facciamo voti che qualche altra pioggia ne sostenga il vigore e compensi la secchezza indotta da' venti di borea che or ora stanno spirando.

La fioritura degli alberi è stata magnifica, e fecondata da tempo assai bello, la fecondazione ne è seguita egualmente buona.

Anche la vite non si mostra per nulla spossata dall'abbondanza del prodotto dell'anno passato, e ce ne promette anche pel corrente uno non indifferente.

3. L'allevatura dei bachi da seta intrapresa dai nostri villici con la solita scioperatezza non promette bene. Niuna scelta nel seme, niuna cura minuta per difendersi dall'*atrofia*, perchè non si ha fiducia alcuna nei suggerimenti della scienza; e se non si è abbandonata del tutto questa industria, è solo perchè rimangono ancora i gelsi che non si è avuto il coraggio di abbattere. Ci riserbiamo a suo tempo riferirne con maggiore esattezza.

4. I lavori primaverili sono stati eseguiti in buone condizioni climatologiche tanto per ciò che riguarda i sovesci e la semina del frumentone e delle civaie, che per la falciatura e disseccamento dei fieni.

5. Parecchi casi di malattie aftose hanno tormentati gli animali bovini da lavoro; le quali meno il loro dimacramento e la perdita temporanea della loro opera, non hanno arrecata mortalità alcuna. Ora, per le notizie pervenuteci dal nord, viviamo in seria apprensione pel timore che non abbiasi a diffondere il *tifo bovino*, già apparso in Lombardia.

(*La Presidenza del Comizio*)

QUESITI SULL' AGRICOLTURA

QUESITI INDICATI AI COMIZII AGRARI

Dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio con nota 14 gennaio 1871, circolare N.º 151, sono stati fatti ai Comizii Agrarii del Regno i seguenti quesiti per la compilazione della Relazione periodica annuale sullo stato dell'agricoltura. Pubblicandoli preghiamo i Sigg. Componenti del Comizio di spedire alla nostra Direzione le analoghe notizie precise, concrete e colla divisione che segue:

1. Generalità dell' Agricoltura del Circondario; indole e natura del terreno, colture predominanti, le circostanze d' ordine generale che promuovono o attraversano lo svolgimento agricolo ec.;
2. Clima ed avvenimenti meteorologici;
3. Prodotti agrarii;
4. Frutticoltura ed orticoltura;
5. Viticoltura e vinificazione;
6. Movimento commerciale dei prodotti agrarii indicati [ai numeri 3, 4 e 5.
7. Colture speciali, e se possibili miglioramenti e quali;
8. Concimi;
9. Macchine e strumenti agrarii;
10. Bestiame, epizoozie, istruzione zootecnica, stalle, ec.;
11. Industrie postorali, cioè del latte, formaggio, lana ec.;
12. Commercio del bestiame e dei prodotti delle industrie pastorali, cioè carne, lana;
13. Sericoltura;
14. Apicoltura;
15. Pesca;
16. Insetti nocivi all' agricoltura, in erba, in fiore e in frutto;
17. Industrie rurali e tecnologia agraria;
18. Silvicoltura, commercio e prodotti forestali;
19. Dissodamenti, disboscamenti e rimboschimenti;
20. Prosciugamenti, irrigazioni ed opere idrauliche, costituzione di consorzii per irrigazioni e bonificamenti;
21. Divisione della proprietà, valore dei fondi rurali e boschivi;
22. Patto colonico in uso nel Circondario, e se dovrebbe essere riformato;
23. Condizioni delle case coloniche;
24. Lavoratori della campagna e prezzo della mano d' opera;
25. Condizioni dei demanii comunali e loro suddivisioni fra proletarii;

26. Servitù su spazii comunali o dei privati se ne esistono;
27. Viabilità;
28. Istruzione agraria;
29. Letteratura agraria;
30. Periodici agrarii;
31. Esposizioni e concorsi;
32. Condizioni della sicurezza campestre;
33. Riassunto de' progressi verificatisi nell'anno;
34. Bisogni;
35. Condizioni del Comizio, numero dei socii, bilancio consuntivo.

RIVISTA DEI GIORNALI

Riportiamo con piacere la seguente lettera del ch. Signor Morelli, pubblicata nel *Giornale di Napoli*.

LE MAIOLICHE DEL GINORI

ED I VETRI DEL SALVIATI

ALL'ESPOSIZIONE MARITTIMA DI NAPOLI

GIUDICATI DAL MORELLI.

Carissimo Signor Eugenio,

Eccovi le mie impressioni sulla *roba* esposta dal Salviati e dal Ginori nella sala che è sulla sinistra dell'ingresso di mezzo.

Come si entra in questa sala, si resta un bel pezzo a girare lo sguardo intorno intorno, prima che s'incontri un oggetto il quale fermi più particolarmente l'attenzione del visitatore. Sul principio si rimane distratti, affascinati quasi da una vaga impressione, dov'è bello tutto, e dove non riesce di distinguere questa bellezza da quella. Ci è scintille luminose per l'aria, c'è colori lucenti sulle panche, e cento forme graziose, le quali si mischiamo, si confondono, si nascondono, o fan capolino le une dietro le altre, e colpiscono tutte insieme nello stesso momento, senza lasciar tempo di osservarle una ad una. L'effetto che ne ho avuto io è stato questo per l'appunto, e ho durato lungamente in un'estasi piacevolissima, fra una quantità di allegri pensieri che mi hanno messo nell'anima un conforto grandissimo. Ho veduto, e m'è parso di vedere, sul volto di tutti i visitatori un sorriso sereno, e mi sono sentito in mezzo alle bellezze dell'arte, d'un'arte tutta italiana. Questi piatti, questi bicchieri, questi lampadari, questi vasi, hanno tutti una forma nota, hanno un colore noto, sono vecchie conoscenze

tutti quanti, e tutti cari ricordi che ridiventano vivi, e sono lì sotto gli occhi del viso, come erano prima sotto gli occhi della mente soltanto.

Si è parlato tanto delle antiche maioliche, ed anche tanto se n'è scritto. S'è detto che quei piatti non si facevan più, che quei riflessi non si sapeva più come ottenerli, che quei colori eran perduti, che la maniera di cuocerli era sconosciuta. Siete stato mai a visitare qualcuno che abbia fatto raccolta di vetri antichi di Venezia? Avete inteso anche voi il *collezionista* o l'antiquario a celebrarvi la sua roba; e v'avrà detto:

— Guardate questo bicchiere, questa coppa, questa bottiglia: guardate questo calice. Dove è che si fanno più queste meraviglie?

E poi v'avrà dato fra le mani un bicchiere, e mettendo le sue sotto le vostre, per paura che il bicchiere v'avesse a scappare dalle dita, v'avrà anche detto:

— Che leggerezza, eh? Questo qui è una piuma! Ora non se ne sa più fare. Questa coppa l'ho pagata mille lire, e me ne hanno offerto cinquemila. Ma che!... Questa qui è unica, non ce n'è che un'altra a Londra. Questo bleu e questi fiorellini non si fanno più; quest'oro, questi meandrini, questi mascherini, non si sa come sian fatti. Guardate questo bicchierino, questi manichi.... eh! erano altri tempi.

Vi avrà mostrato anche le sue maioliche; vi avrà fatto contemplare un piatto di Mastro Giorgio, un piatto di Mastro Girolamo *firmati* di sotto; e un vaso con rabeschi di stile Raffaello, e un vassoio per nozze col ritratto della *bella Isotta*, e un altro con quello della *bella Lucrezia*, e un altro per regalo alla puerpera con la nascita di S. Giovanni o quella di Bacco, e vi avrà detto di certo: — che disegno, che disegno! roba del cinquecento!

Vi avrà fatto distinguere le maioliche d'Urbino da quelle di Abruzzo, e sempre col solito ritornello: — non ce n'è più!

Il riflesso del rubino e della madreperla non si è trovato ancora; la forza del bleu, certe lacche, e queste forme di vasi, di candelieri, tutto questo è sparito, non ritorna più.

Insomma quando voi sarete andato via, vi sarà accaduto come è accaduto a me, di sentirvi assediato da una quantità di considerazioni sconfortanti, e forse anche voi avete detto come ho detto io dentro di me: — ma come diamine non si può fare più questa roba?

Eppure l'hanno fatta, perdio! il Salviati ed il Ginori; ed è qui, in questa sala. E l'hanno imitata così bene, che, se loro tornasse, la darebbero per antica.

Per me non è solo la grazia dei colori e delle forme che mi sorprende e mi fa pensare, ma è quella benedetta parola che ripeto a me stesso tutte le volte che entro in questa sala, e che mi afferma tante speranze — l'hanno fatta, e l'hanno fatta tanto bene che si dubita se sia roba d'ora o d'allora.

Qualcuno mi ha detto: ma questo è antico? no. È copia? no. È imitazione? mah...! ed ho aggiunto: ecco lì quello che fa i vetri, quell'uomo calvo con la barba, il quale mostra un bicchiere a quella bella signorina... guarda come fa bene il colore di quel vetro fra quelle manine coi quanti... come è bello l'opale che stacca su quel viso... come son belli quegli occhi attraverso del vetro!...

E di pensiero in pensiero sono andato con la mente a figurarmi l'effetto che farebbe una tavola apparecchiata con questi utensili. Son troppo fragili, dirà qualcuno; ma i nostri antichi forse non usavano i vetri soffiati?

Oh come sarebbe bella una tavola messa così? Immaginemoci vederla coperta di questi piatti, di questi vasi pieni di fiori, di questi vassoi pieni di frutta; mettiamoci questi bicchieri trasparenti, questi altri che paiono di oro o di venturina, e questi calici che sembrano fiori essi stessi, che bellezza!

A una tavola di questo genere che gente deve starci a sedere? qui ci vuol velluto, seta, oro, manine d'avorio e capelli di oro, barbe nere o teste abbronzite fra pizzi e merletti. Mi par di vedere un quadro di Paolo Veronese.

In verità la cosa non potrebbe stare altrimenti. È impossibile sedersi col *frac* ad una tavola scintillante di così vaghi colori, e dove si è serviti con utensili di forme così bizzarre ed artistiche. No, non vi sarebbe armonia fra il desco e la gente che vi siede: la dissonanza sarebbe troppo grande tra quelli che lavorano questa roba e quelli che la godono.

Dunque?

Dunque, o noi torneremo a vestirci di velluti e di seta di bei colori (e chi sa che un giorno o l'altro non ci si torni), oppure.... oppure Salviati e Ginori, quando il periodo necessario della imitazione sarà passato del tutto, ridurranno tutto questo ben di Dio proprio per noi, che viviamo adesso.

Vostro — MORELLI

IL TIFO BOVINO IN ITALIA

Le relazioni che aspettavamo sull'invasione annunciata anche tra il nostro bestiame del terribile flagello, ci sono pervenute; onde noi ci affrettiamo ad informare i lettori, non solo per sottrarli alle soverchie apprensioni che dà l'incertezza d'un pericolo, con notizie precise e in parte rassicuranti; ma anche per metterli a cognizione dei caratteri principali esterni ed interni della malattia, e delle più urgenti e radicali misure da prendere contro il suo dilatarsi.

Innanzi tutto però, rettifichiamo un errore circa la località in cui si annunciarono dei casi di tifo bovino. Non è dessa sul territorio varesino, come anche noi male edotti prima accennammo, ma sull'alto Novarese presso il confine Svizzero del Locarsene e precisamente il Comune di Olgia. Ed ora soggiungiamo subito, che la malattia dei bovini è scoppiata *unicamente* in questo comune, che infondata pertanto era la voce di altri casi a Bregnano, come insussistenti quelli denunciati a Maccagno, perocchè in una lettera di risposta che il sig. Prefetto di Como diresse alla direzione della Scuola veterinaria di Milano, si assicura affatto esente dal tifo bovino tutta la Provincia.

Essendo dunque uno solo il paese a cui si limita anche il morbo, è sperabile che si possa più agevolmente soffocare sul principio; ma questa speranza ci è fatta ancor più viva dall'apprendere le seguenti misure politico-sanitarie che furono adottate per Olgia, sulla proposta del sig. prof. Rigoni e dopo approvazione del Prefetto di Novara, le quali consigliamo siano seguite senza indugio dai privati o dai Comuni al primo sospetto di malattia, perocchè ove non si sa prevenire, vuolsi almeno reprimere con tutto il rigore. Eccole:

Abbatte immediatamente gli animali riconosciuti malati.

Far disinfettare le stalle sgombrate; scrostarne le pareti dando loro nuovo intonaco e nuova imbiancatura; bruciare strame, soffitto di legno, foraggio ecc.; disfare il pavimento, abbruciare le bestie abbattute.

Tenere in sequestro tutto il bestiame bovino-ovino affidandone la responsabilità alle Guardie doganali e alla Giunta Comunale.

Redigere una statistica di tutto il bestiame del comune.

Ispezionare con diligenza lo stato sanitario del bestiame.

Negare l'indennizzo governativo per bestiame distrutto a quel Comune di cui una sola bestia fosse uscita verso l'interno dello Stato.

Infine il sig. Rigoni sottopose alla sanzione del Ministro il parere, di uccidere tutto il bestiame e distruggere e abbruciare con esso tutto quanto gli sia stato a contatto, con che, egli opina, l'epidemia sarebbe vinta radicalmente.

Importa ora riferire i sintomi morbosi rilevati nelle vacche che si disse colpite da peste, in Olgia. Presentavano all'esterno: stupidità dell'animale desunta dal lento muoversi della testa, dall'occhio fisso; gli occhi lagrimosi e cisposi agli angoli; camminare lento ed incerto come di animale malato nei piedi; bocca bavosa e pallida colante saliva; lingua bianca rocciosa; pelo del corpo irto; cuoio incartato crepitante con pelle arida e calda più dell'ordinario; corna ed estremità fredde; indizio di sensazione dolorosa a metà la spina; respiro frequente, affannoso, polso frequente, piccolo, non resistente, e pulsazione arteriosa delle carotidi osservabile ad occhio; urine abbondanti e colorate in rosso; sterco non molto puttaceo nè duro ma rivestito alla superficie di mucosità.

Dall' esame delle vacche sezionate poi emersero specialmente come più normali questi due fatti. Lungo tutto il tratto della superficie interna della colonna vertebrale toracica, cioè dalla sede della prima vertebra fino al diafragma, si trovò nei tessuti bianchi aderenti ai muscoli una quantità di globuli a guisa di tubercoli della grossezza d' un pisello, di colore rosso violaceo, disgiunti fra loro, i quali aperti contenevano materia di consistenza puttacea e di colore legatoso. Questi tubercoletti, e numerosi, apparivano anche nella cavità addominale lungo la colonna vertebrale sempre aderenti alle membrane bianche. L' altro fatto si è, che spaccate longitudinalmente due ossa cilindriche, femore destro e lungo falange sinistro anteriore, il periostio di ambedue le cavità di queste ossa apparve inspessito, e sopra alcuni punti notevolmente ingrossati si vide essersi formate diverse piastre fungose di colore rosso-nerastro simili ad *echimosi* della grandezza d' un centesimo metallico.

Furono queste due circostanze specialmente che, unite ad altre moltissime minori e alla presenza di numerose *cripte* trovate in diverse anse intestinali, hanno condotto a stabilire esser la malattia scoppiata in Olgia il vero tifo bovino o peste bovina. Se non che, comunque già poco minaccievole, perchè delimitata da stretti confini, la malattia scoppiata ad Olgia non è ancora indubbiamente accertata per quel vero, terribile tifo che menò strage nelle provincie Renane e in Francia e che testè infieriva in alcuni distretti svizzeri. E ciò diciamo, perchè uno de' nostri collaboratori, dottissimo cultore della scienza veterinaria, dopo una attenta disamina del quadro sintomatologico dei casi ad Olgia, ebbe a dubitare fortemente che dessi non fossero di tifo bovino.

È un dubbio soltanto, che non menoma i danni reali della malattia, nè ci dispensa dalle più severe cautele; ma che in tanto può disperdere gli esagerati timori, e che noi auguriamo abbia ad esser confermato da fatti successivi come comincia ad esserlo da questo, che dopo i primi casi nessun altro occorre il quale ci avverta di una compiuta epidemia invadente. Infine, a sostenere ancora più le nostre speranze, oltre la natura del male, oltre l' opera energica delle autorità e del prof. Rigoni, v' è la quasi totale scomparsa del tifo dal bestiame della Svizzera, e quindi la probabilità quasi cessata che noi abbiamo a soffrire per contagio.

(*La Direzione del Giornale L' Italia Agricola*)

UN PROVVEDIMENTO PER IL TIFO BOVINO.

Medici, zoiatri paragonano il tifo de' buoi al colera degli uomini, per le stragi, per la rapidità e facilità della diffusione, e per la natura ribelle ai farmaci. Ma se l' arte ancora non sa vincerlo, sa arrestarlo

o frenarlo mediante argini, come si fa cogli incendi alle case, alle selve, che si limitano abbattendo l'esca che li circonda.

L'esperienza quotidiana dimostra quanto sia difficile l'ottenere che il popolo si persuada della vera contagiosità, della necessità d'isolamento assoluto, del grave pericolo di mangiare carni apparentemente sane, ma sospette d'infezione. Se l'agricoltore ama le piante da lui educate, a tanto maggior ragione il mandriano è affezionato ai suoi bovini che formano anche l'unico suo patrimonio; laonde è impossibile che ove il tifo lo colpisca abbia il coraggio di abbattere parecchie bestie sane o sospette, onde arginare la infezione. Se l'interesse pubblico non soccorre al privato, è impossibile l'uso dell'unico rimedio efficace contro il tifo bovino.

Perciò la questione igienica nel caso del tifo risolvesi in questione economica. Ove il mandriano, il pastore fosse certo che delle bestie abbattutegli per cautela e per interesse generale, gli venisse pagata la massima parte, si presterebbe facilmente alle opere preventive che interessano specialmente i possessori di bestiami simili. Però le associazioni mutue, ove si impernassero anche nei Consigli sanitari sarebbero le più eque ed efficaci. Così da quasi un secolo l'Olanda si andò coprendo di una rete di associazioni mutue contro i danni ai bestiami. Queste associazioni non sono utili ed efficaci se piccole, perchè i poveri mezzi sono tosto assorbiti, e le spese d'amministrazione le rovinano. In Italia dovrebbero per lo meno coprire una intera regione, e sarebbero da promuovere per l'avvenire. Ora il pericolo stringe e vuolsi provvedere più sollecitamente.

Ove non sono Società mutue pel bestiame, chi deve sostenere le spese per le gravi misure preventive? Non i Comuni, non le Provincie, perchè le leggi non concedono loro tanta libertà da stabilire imposte per ciò. Non è giusto che aggravino il bilancio dei mercanti, degli agricoltori senza bestiami per spese sostenute esclusivamente nello interesse de' possessori di bestiami. Potrebbero sostituirsi alle associazioni mutue, fare distribuzione equa sui possessori di bestiami con imposta speciale, ma non hanno facoltà a ciò. e, se i colpiti da tassa rifiutassero di pagarla, non avrebbero mezzi legali da costringerli.

Rimane quindi unicamente il corpo legislativo, che rappresentando e vedendo tutti gli interessi generali, e le loro armonie, e potendo fare nuove leggi d'imposte, potrebbe provvedere.

Noi vediamo bene che questa è materia nuova e delicata assai. Lo Stato se viene surrogandosi ai privati per le assicurazioni de' bestiami, sarebbe invocato dagli agricoltori contro i danni delle grandini, delle brine, dai possessori di case contro gli incendi, dai negozianti contro le avarie, i fallimenti. Si andrebbe nel socialismo. Lo Stato per queste assicurazioni potrebbe levare dai cittadini tante tasse speciali, o se le

assicurazioni sembrassero compensarsi, potrebbe fondere in tassa unica queste varie contribuzioni.

Queste ora sono divagazioni che certo nel Parlamento troverebbero l'opposizione di chi vorrebbe la libertà di provvedere da sè senza spese d'amministrazione alle varie assicurazioni. Ove queste libertà sono meglio rispettate, ove il Comune, la Provincia sono più tenaci ed i mezzi pubblici semplici ed efficaci, ove l'importanza relativa del bestiame è grande, è certamente la Svizzera.

La Svizzera che ha sì intime correlazioni coll'Italia specialmente pella pastorizia, la Svizzera per le provvidenze contro i danni dei morbi ne' bestiami può a noi dare guide molto opportune.

Perciò noi eleggemmo ora di presentare al pubblico italiano succintamente i risultati d'una inchiesta che cinque anni sono si fece nella Svizzera allo scopo di mettere ordine migliore a questa materia.

Allora i cantoni di Nèuchatel, Lucerna e Zug, facevano pratiche onde concordarsi con Zurigo, Berna, Friburgo, Soletta, Argovia su misure comuni nel caso di peste bovina; di afta epizootica o zoppina di buoi e di pecore; di vaiolo ovino; di scabbia di pecore e di cavalli; di cimorro dei cavalli. Erano basi del progetto di accordo che, nel caso di commercio di animali bovini od equini il venditore desse al compratore attestato di sanità con bolletta pubblica portante tassa di quindici centesimi. Il ricavato di tali tasse destinavasi ad indennizzare sino a tre quarti del valore il possessore di bestie morte di morbo senza sua colpa.

In Appenzello e ne' Grigioni si rende dal cantone tutto il valore di bestie sane uccise per cautela, nulla si dà per la morte o l'uccisione delle bestie infette. In Schiaffusa un terzo del danno è compensato dallo Stato, un terzo dal Comune, nel Vallese e nel cantone di Vaud si paga tutto il valore se l'animale è sano, la metà se ammalato.

Indennizzi legali sono ordinati ai possessori di bestiami nei cantoni di Zurigo, Berna, Svitto, Glarona, Soletta, Ginevra col ricavato di certificati di sanità rilasciati da centesimi quindici a trenta. Glarona sovrasta a tutti, giacchè compensa anche per bestie uccise non per ordine del Governo, 175 franchi per un cavallo, 75 per una vacca. La cassa per tali compensi è pure alimentata dalle tasse per certificati, e compensa anche un quinto dei danni alle bestie per accidenti naturali.

A Zurigo la cassa degli indennizzi fu pure dotata dal ricavato di certificati e di bolli e retribuisce solo da un terzo a tre quarti del valore delle bestie uccise per provvidenze sanitarie governative.

A Berna si compensa nella misura dell'intero per bestia sana uccisa per precauzione, di tre quarti per l'ammalata, di un ottavo per colpita da qualche accidente. A Svitto per la sana si dà tre quarte parti del valore, per l'infetta la metà, per la pulmonia un decimo del valo-

re. A Soletta il 9 marzo del 1867 si fondò una cassa d'assicurazione delle bestie con tremila franchi annuali dello Stato ed i ricavati de' certificati a venti centesimi. A Ginevra con simile fondo si ristorano non solo i danni delle bestie uccise, ma eziandio quelli per la demolizione di stalle inquinate e pella disinfezzazione.

Non devono recare meraviglia queste savie provvidenze per l'assistenza ai danneggiati ne' bestiami in un paese dove è una densa rete anche di Società di mutuo soccorso. Talchè se ne contano 181 nel cantone di Zurigo, 53 in S. Gallo, 34 in Turgovia, 13 in Schiaffusa.

Pare impossibile che da lievi tasse da 20 a 50 centesimi si possa raccogliere tanto da compensare i danni ai bestiami, senza altra contribuzione pubblica. Da noi se il Governo istituisce tali casse, il reddito sarebbe assorbito dalle spese d'impianto, di amministrazione, dagli stipendi. Colà si fanno le cose in famiglia e molto economicamente.

Le casse fondate colle lievi tasse di certificati si potrebbero creare a canto d'ogni nostro mercato di bestiami, specialmente dove sono veterinari, e ad ogni porta di città chiusa, ad ogni macelleria. Sarebbe cosa da potersi ordinare anche indipendentemente dal Parlamento, dai Ministri. Si renderebbero molto benemeriti que' Corpi sanitari, o quei veterinari che additassero il modo pratico di fondarle e di amministrarle.

(*Dall' Italia Agricola*)

G. ROSA

CENNI SULLA LEGISLAZIONE AGRARIA

DELLA PRUSSIA.

(Contin. = Vedi il fasc. preced.)

11. *Soppressione di ogni vincolo personale.* — Abolita ogni servitù personale, ogni servitù ereditaria ed obbligazione di padronanza nei fondi demaniali colle patenti e provvidenze 10 luglio 1719 e 24 marzo 1723, 29 dicembre 1804 e 28 ottobre 1807 è proibito ogni rinnovamento sotto qualsiasi titolo dei detti vincoli personali, nel § 12 dell'editto 9 ottobre 1807, si ordina che a partire dall' 11 novembre 1810 cessi ogni rapporto di soggezione personale in tutti gli Stati in Prussia; che d'allora in poi non vi siano più che persone, per le quali però restano in vigore gli obblighi che ad esse come a uomini liberi incombono in forza del possesso di qualche fondo, o per una particolare convenzione. Provvidenze e leggi posteriori determinarono i diritti e gli obblighi che cessano colla servitù personale. Quelli che non erano stati dichiarati aboliti lo furono poscia (sino dal 1850), la più parte senza indennizzazione e parte affrancati.

II. *Assicurazione della piena esclusiva proprietà, soppressione delle restrizioni nell'uso, nell'alienazione, eredità, compra, divisione e riunione in corpo degli appezzamenti fondiarii.* Il § 1 dell'editto 14 settembre 1811 ha tolto in generale tutte le restrizioni della proprietà fondiaria ed ha stabilito che ogni possessore di terra, senza eccezione, sia in facoltà di disporre liberamente in modo però che non arrechi danno ai diritti che appartenessero ad un terzo sulle medesime, provenienti da fidecommessi, maggioraschi, vincolo di feudi, debiti servitù e simili.

L'editto 14 settembre 1811 che riguarda la regolazione dei rapporti dei signori delle terre e dei contadini ha concesso ai possessori di quelle, che erano in un rapporto *lassitico*, cioè dei fondi che non si potevano lasciare in proprietà ad economi contadini e che si dovevano conservare provvisti di economi rurali dai signori delle terre, il diritto all'acquisto della proprietà cioè la *facoltà di regolazione*. Nei luoghi ereditari la proprietà si poteva acquistare colla cessione di un terzo e con quella della metà del fondo in quelli non ereditarii. L'editto 29 maggio 1816 restrinse questa disposizione e limitò la facoltà della regolazione ai soli luoghi più vasti e la legge 2 marzo 1850 poi l'abolì.

Secondo quest'ultimo si sopprimevano senza indennità i seguenti diritti di servitù che ancora sussistessero:

1. Il dominio diretto del feudatario e tutti i diritti provenienti esclusivamente dal medesimo non indicati per sussistenti nel § 5 e ciò in tutti i fondi che si trovano nello Stato ad eccezione solamente di quelli del trono;

2. Il dominio diretto del signore delle terre o del fondo e del signore del livello enfiteutico, come pure il diritto di proprietà del concedente dell'enfiteusi. I livellari e gli enfiteati acquistarono nel giorno in cui entrò in vigore la legge di cui sopra, la piena proprietà del fondo enfiteutico;

3. Il diritto di riversibilità che spettava ai signori delle terre sui fondi o diritti di qualsiasi natura in tutto lo Stato, senza distinzione se gli aventi diritto sieno lo Stato o persone morali o private.

I diritti però a somministrazioni o prestazioni scaturiti dai soppressi rapporti, nè dalla legge espressamente aboliti, persistono tutt'ora, cogli stessi privilegi di pria sul patrimonio di chi li deve.

Vi sono eccezioni sulla regolazione riguardo al temporaneo uso ed usufrutto in ordine al mutuo sulla proprietà.

Senza obbligo d'indennità ottiene per mezzo della regolazione: 1.° il possessore dei luoghi il diritto di proprietà e le scorte; 2.° il signore della terra la liberazione dall'obbligo di sovvenzione nei casi di infortunio e di surrogazione nelle pubbliche somministrazioni e prestazioni.

Il valore annuo degli altri diritti della signoria della terra e quello

dei diritti che restano al possessore del luogo si sottraggono l'uno dall'altro nel modo determinato dalla legge pagando capitalizzata il possessore la differenza in più che risultasse dalla sua parte e non il signore nel caso contrario; il possessore però poteva pretendere che gli avanzasse un terzo della rendita netta.

Le domande (§ 78) per la regolazione si dovevano fare prima del 1.º gennaio 1852 sotto pena di decaderne dal diritto. Il diritto della libera disposizione della proprietà fondiaria non è soggetta ad altre restrizioni che a quelle della legge comune (art. 42 legge 31 gennaio 1850). Le restrizioni del codice universale o delle ordinanze forestali provinciali relative ai boschi privati cessano tutte. I boschi sono liberi. I proprietari li possono trattare liberamente, alienarli, dissodarli salvi i diritti dei terzi ed eccettuati i boschi consortili di Olpe, Siegen, Friedwald e Wittgenstein. Nelle nuove provincie il governo ha sui boschi privati la facoltà di sorveglianza o di polizia pei dissodamenti, per le devastazioni ecc., ma più o meno ristretta nelle diverse contrade (Assia Elettorale, Assia Granducato, Nassau, Anover, Sleswig, Holstein).

Il trattamento economico dei boschi *comunali* nelle provincie orientali è quasi affatto libero; al governo si ricorre solo pei dissodamenti e tagli loro straordinari. Pei *boschi delle città* si richiede l'approvazione governativa unicamente pell'alienazione loro, o per cangiamenti nei diritti d'uso. Per le *foreste comunali* delle provincie di Sassonia, Vestfalia e Reno è in vigore la legge 24 dicembre 1816, che le assoggetta pel trattamento economico e pell'amministrazione alla restrittiva sorveglianza del Governo. Nelle provincie nuove esse foreste sono la massima parte sotto la dipendenza dell'amministrazione forestale governativa. Nel resto sono libere. (I boschi dello Stato sono affidati all'Amministrazione forestale e retti da più provvedimenti)

Lo Stato non può opporsi per ragione delle imposte allo sminuzzamento dei beni, sui quali si ripartirà poscia proporzionatamente il censo.

Ogni proprietario, feudatario, fidecommissarione può vendere gli appezzamenti isolati di terre, purchè di poca importanza ed estensione relativamente alla tenuta, ed a condizioni vantaggiose; tali appezzamenti saranno liberi affatto da ogni vincolo. Qualsiasi fondazione di famiglia, fide-commesso ecc., può sopprimersi dietro deliberazione delle famiglie.

Ogni abitante negli Stati prussiani può possedere e disporre liberamente de' suoi beni di qualsiasi natura essi sieno, purchè non se ne faccia un uso vietato dalle leggi e dai regolamenti. — Pel diritto di successione delle persone vincolate da voti religiosi provvedono leggi speciali.

VI. *Affrancamento dai pesi reali.* — Molti di questi pesi sono stati soppressi senza indennità di sorta. Le somministrazioni e prestazioni

sussistenti (pesi reali) che gravitano sopra fondi posseduti in proprio o per successioni livellarie o di enfiteusi o per diritti di servitù sono affrancabili in conformità della legge 2 marzo 1850.

Ne sono esclusi i pesi pubblici, i comunali, quelli verso le Società d' agricoltura o simili, e le somministrazioni e prestazioni per la costruzione e manutenzione di chiese, parrocchie e scuole se queste non siano un ricambio di servigi redimibile. Quando tutti questi pesi provengono da rapporti del diritto comune non sono esclusi dallo affrancamento.

La domanda per lo affrancamento può farsi dall' avente diritto e dall' altro che ha l' obbligo. Quella dell' avente diritto si può estendere a tutti i pesi reali, che lo riguardano sui fondi di una e medesima comunione. La domanda dell' obbligato si deve estendere a tutti i pesi reali gravitanti sui suoi fondi.

La domanda è irrevocabile.

Per fissare i prezzi o mercati normali i Magistrati incaricati dello scioglimento disegnano distretti adatti; per ciascheduno dei quali si nomina una Commissione composta di più abitanti in esso e periti, e da uno dei detti Magistrati che la presiede senza diritto di votare. Essa fissa i prezzi normali del distretto.

La metà della Commissione è scelta dall' una delle parti, e metà dall' altra.

Il Magistrato, sentito il Governo, può all' uopo modificare tali prezzi nel suo distretto.

Del resto si procede nel seguente modo:

1. *Servigi* (d' uomini e di animali). Se a giornata si fissa il loro prezzo ordinario consueto nel distretto, calcolando la durata del lavoro, la sua natura, la stagione in cui si eseguisce ecc., se ad opera si calcola quanto verrebbe a costare questo se eseguito da lavoranti ecc., non dimenticando la minor perfezione del lavoro in tali casi di servigi.

I servigi si computano solamente in quanto che sono necessari pel potere avuto riguardo al modo della consueta ordinaria economia, ed il valore ne è fissato da sentenza giudiziaria, tranne però il caso in cui l' avente diritto abbia la facoltà di cedere tali servigi superflui per esso lui, o di fargli pagare da chi vi è obbligato.

2. *Somministrazione di una quantità determinata di grani*. Il valore di esso stimasi da quello che hanno i granelli al S. Martino prendendo la media degli ultimi 24 anni prima della domanda, lasciando fuori calcolo i due infimi prezzi di questi anni. — Per S. Martino si intende il prezzo medio di quei 15 giorni nel cui mezzo cade quello di S. Martino. — Non essendovi mercato nella contrada si prende quello più vicino. — Dai prezzi da accertarsi si sottrae il 5 0/10 per la qualità inferiore dei grani che si pagano relativamente a quelli del mercato.

3. *Somministrazioni fisse in derrate, ma non in grani.* Nella statistica i prezzi loro normali si prendono per base quelli degli ultimi 20 anni, e riguardo a quegli oggetti la cui qualità può variare si presuppone che se ne somministri l'infima. Che se fu convenuta una determinata qualità dell'oggetto, allora nel tribunale il valore della medesima è fissato da una dichiarazione degli arbitri.

4. *Decima in generi.* La rendita del fondo si calcola dai periti fatta che siasi la domanda dello affrancamento dietro lo stato ed il modo di trattamento di esso. Pei cereali si calcolano granelli e paglia a parte, pei primi non si fa la deduzione del 5 0/10. I fondi non gravati come pure quelli liberati non si possono più assoggettare alla decima in derrate.

5. *Somministrazioni per mutazione di possesso.* (Laudemii ecc.): queste prestazioni sono soppresse senza indennità a chi ne aveva diritto, quando passano nella mano sovrana; e senza compenso cessano pure quelle indeterminate stabilitesi dopo l'Editto 14 settembre 1811. Per un medesimo fondo d'ora innanzi non si pagherà più che una sola prestazione.

Pell'accertamento delle prestazioni da affrancarsi si determinerà il numero dei casi di mutazione da ammettersi per un secolo, e l'importare della prestazione.

Di regola si calcolano tre casi di mutazione di proprietà per secolo (nè mai di più).

Non essendo stabilito per iscritto l'importare della prestazione si ammetterà la media delle quantità corrisposte negli ultimi sei casi di mutazione, e non conoscendosi questa, si prenderà la media delle già note.

Dal momento della domanda di affrancamento non si corrisponderanno più prestazioni di questa sorta, ma si dovrà dall'istante pagare la rendita di affrancamento da accertarsi.

6. *Somministrazioni fisse in danaro.* Queste si calcolano dietro l'importo loro annuo. Che se non fossero annue si divide l'importare loro pel numero d'anni dal periodo al cui spirare si pagano, ed il quoziente rappresenta in allora il valore annuo della prestazione.

7. *Altre somministrazioni e prestazioni.* Il valore annuo del debito per la tenuta di bestiame da ghianda ecc., e per l'ingrasso di animali si determina dietro prezzi normali; come pure quello di ogni altra somministrazione e prestazione non comprese fra le precedenti; nel caso contrario dietro il calcolo di un perito.

Nell'egual modo di sopra si calcolano le contro-prestazioni dell'avente diritto; non però di quelle la cui soppressione è soggetta alle prescrizioni dell'ordinanza dello scioglimento delle comunioni del 7 giugno 1821.

L'ammontare annuo delle controprestazioni si sottrae da quello dei

complessivi pesi reali da affrancarsi, e l'avanzo forma l'ammontare in danaro affrancabile.

Superando l'annuità delle controprestazioni quella delle prestazioni il maggiore suo valore si compensa nel modo detto di sopra.

Il possessore di ciaschedun luogo ha il diritto di richiedere che nello stabilire il pagamento da farsi pei pesi reali gli avanzi sempre un terzo della rendita netta del luogo, e che quindi se ne diminuisca all' uopo nella debita proporzione il suo ammontare.

La somma annua fissata in danaro si affranca col pagarla 18 volte in contanti a chi di diritto (prima era 25 volte); oppure col pagamento di una rendita temporanea a seconda delle disposizioni della legge sulla fondazione delle banche di rendita.

Qualora colui che deve volesse pagare in contanti 18 volte la rendita verificata, (capitalizzata cioè in tal modo) quegli che ne è in credito potrà esigere il pagamento in obbligazioni di rendita sulle banche del ventuplo di essa annuità come sopra liquidata. In tal caso il debitore pagherà 18 volte tale rendita alla Cassa dello Stato, la quale farà secondo la legge i richiesti pagamenti alla banca di rendita.

È pur anche libero alle parti lo affrancamento in altro modo, ed anche colla cessione di corrispondente terreno in piena proprietà all'utente.

In ogni provincia, nel capo-luogo (salvo quella di Brandeburgo che è in Berlino) è fondata una *banca di rendita* al fine di promuovere lo affrancamento dai pesi reali. In alcuni luoghi vi erano già analoghe banche d'ammortimento. La direzione di ogni banca è affidata ad un consiglio composto del direttore e di due membri (legge 2 marzo 1850).

L'affrancamento per mezzo di dette banche ha luogo quando i pesi reali furono convertiti in determinate rendite in danaro, e lo furono tutti quelli che gravitano sopra un fondo. La banca dà al creditore una obbligazione portante interessi e da ammortizzarsi a poco a poco e si incarica di esigere la detta rendita in danaro dal debitore fino a tanto che sarà richiesto pel pagamento degli interessi e per la successiva ammortizzazione graduata della rilasciata obbligazione.

Quando l'affrancamento si fa per mezzo della banca il debitore, volendolo, pagherà ad essa banca solamente nove decimi della rendita pecuniaria totale accertata; un decimo gli si rilascia.

Egli sarà liberato da ogni ulteriore pagamento della rendita col pagare questa o per anni 56 $\frac{1}{12}$ di seguito quando voglia approfittare di un decimo come sopra, e per anni 41 $\frac{1}{12}$ si pagherà l'intera rendita. — Potrà però anche durante il detto tempo saldare il debito suo o tutto od in parte pagandone il rispettivo capitale della rendita.

Il pagamento dell'avente diritto ha luogo nel medesimo tempo in

cui la rendita viene addossata alla banca. Esso si fa con obbligazioni di rendita al valore nominale, e se la banca non potrà somministrarlo intieramente con esse, si corrisponderà in contanti.

Le obbligazioni di rendita si rilasciano dalla direzione della banca in titoli di 1000, 500, 100, 25 e 10 talleri (L. 3, 75) all'interesse annuo del 4 0/10 pagabile a semestri il 1.º aprile ed il 1.º ottobre. — I possessori di tali obbligazioni non hanno il diritto di *protesta*.

D. BALESTRERI

(*Dalla Rivista di Agricoltura, Industria e Commercio*)

(*Continua*)

L' ECONOMIA NAZIONALE E L' AGRICOLTURA

OSSIA

LA SCIENZA DELLE LEGGI NATURALI ED ESSENZIALI DELLA SOCIETÀ
E DELLA VITA UMANA.

CONVERSAZIONI FAMILIARI

DI

GBERARDO FRESCHI

(*Continuazione = Vedi il fascicolo 4.º*)

La Signora. Ma si sarebbe tuttora sotto il peso di 4 decimi.

Proprietario. È vero, ma transitoriamente, finchè si fosse tolta la ragione delle spese straordinarie, il che, come vedremo, si potrebbe ottenere, traendo miglior partito, che non si è fatto sin qui, dalle grandi risorse che offre ancora l'asse ecclesiastico. Intanto si avrebbe pareggiata la spesa pubblica coll'entrata, senza punto peggiorare la condizione de' proprietari, ed anzi migliorandola; perciocchè quel decimo di più, che aggraverebbe provvisoriamente il prodotto netto, sarebbe loro compensato con vantaggio dall'immediato ribasso che troverebbe in tutte le loro spese particolari, che le tasse incarivano per lo meno di un 20 per cento. Supponete infatti che nello spendere i 1343 milioni del prodotto netto, che loro resterebbero affrancati e disponibili, dopo pagati 4 decimi del totale, tutti gli articoli di consumo e godimento, tutti i lavori ed i servigi d'ogni specie che costavano 100, non costassero più che 80; non avrebbero essi guadagnato di punto in bianco 268 milioni sul valore delle loro entrate spendibili? Non sarebbe in effetto come se queste entrate fossero salite a più di 1600 milioni? Non sarebbe lo stesso per essi come se avessero pagato allo Stato 650 milioni

invece di 907, vale a dire meno di 3 decimi? I proprietari sarebbero dunque in caso, malgrado il decimo provvisorio, o di aumentare i loro godimenti, ovvero, ciò che sarebbe più saggio, di aumentare i capitali fondiari per accrescere il valore delle loro terre, e quindi le entrate. Lo Stato d'altra parte godrebbe anch'esso gli stessi vantaggi di risparmio sopra una grande porzione delle sue spese, il che equivale ad incassare di più. Il risparmio di ogni anno accumulandosi così sui risparmi degli anni antecedenti, salvo necessità straordinarie inevitabili, porrebbe lo Stato in caso di diminuire ogni anno più l'aggravio del decimo sovrainposto, e di non domandare fra pochi anni al prodotto netto che la rata di 3 decimi fissata dalla legge dell'ordine; onde nuovo aumento delle entrate de' proprietari, e nuovo aumento de' capitali fondiari, e per conseguenza aumento del prodotto netto, e per conseguenza aumento del reddito pubblico senza oltrepassare la rata legale invariabile di 3 decimi. Ammirate, mia cara, gli effetti produttivi dell'imposta economica a fronte degli effetti distruttivi delle percezioni diverse.

L'IMPOSTA ECONOMICA.

La Signora. Io troverei più ammirabili questi effetti dell'imposta economica qualora le vostre dimostrazioni fossero basate sopra dati reali e certi.

Proprietario. Avete ragione; ma sarebbe mestieri aver sott'occhio documenti irrefragabili onde poter istituire una rigorosa analisi e classificazione di tutti gli oggetti delle pubbliche spese, ed apprezzarne l'importanza, la necessità, o la superfluità; e disgraziatamente noi non abbiamo invece che informi bilanci in epilogo, dai quali non si rileva altro di chiaro se non che le *uscite* superano ogni anno le *entrate*, con un crescendo spaventevole. I resoconti di Stato, in generale, sono altezze inaccessibili, e sempre avviluppate di misteriose nuvole come la cima del Sinai.

La Signora. Mi parrebbe dunque inutile fatica discervellarsi a fantastificare altre economie possibili, di cui non si saprebbe calcolare l'importanza, all'oggetto di ridurre l'imposta alla sua normale proporzione col presunto prodotto netto attuale. Vi proporrei perciò, se non vi dispiace, che si ripigliasse la discussione di principii, giacchè io vi ho preparata un'altra obbiezione.

Proprietario. Accetto di buonissimo grado la vostra proposta, tanto più che il giornale recatoci ora dal domestico è venuto in buon punto a convincermi che le prescrizioni sulle quali facevamo assegnamento per curare la nostra povera ammalata, sarebbero ormai insufficienti quantunque indicatissime, perocchè la malattia si è terribilmente aggravata.

La Signora. Che vuol dire?

Proprietario. Leggete; o leggi tu, Odoardo, questa corrispondenza, che mi è saltata agli occhi appena tolta la fascia al giornale.

Odoardo. « Scrivono da Firenze alla Lombardia: Vi ho scritto l'altro giorno che i bilanci definitivi del 1871 erano compilati, e che sarebbero quanto prima presentati all'approvazione della Camera. Credo possa tornarvi gradito ch'io completi oggi la notizia col darvi le cifre finali di ciascun bilancio. »

Proprietario. Basta che tu legga la loro somma totale.

Odoardo. « Mille duecento ventitre milioni, ottocento settantatre mila, novantacinque (1,223,873,095) ».

Proprietario. Questo è il totale delle spese; veniamo alle entrate.

Odoardo. « A fronte di questo totale, il Ministro delle Finanze iscrive nel bilancio attivo quello delle entrate nella cifra di L. 1,200,284,379; ciò che lascerebbe scoperto un disavanzo di L. 23,588,715. »

« E se realmante si potesse arrivare in fine di esercizio con questi soli 23 milioni e mezzo di disavanzo, io mi sottoscriverei fin d'ora, contentissimo che le nostre condizioni finanziarie fossero di tanto migliorate. »

La Signora. Migliorate con un dieci per cento di spese di più? Parmi che il corrispondente si illuda.

Odoardo. Oibò! mamma, tu vedi pure che se da un lato crescono le spese, aumentano dall'altro le entrate dell'erario, ed anzi aumentano tanto, che non rimane che un disavanzo inconcludente, in paragone degli spaventosi disavanzi degli anni addietro.

Carolina. E non erano quegli enormi disavanzi lo scoglio in cui naufragarono finora tutti i nostri ministri delle finanze? E non era il pareggio la sospirata meta a cui miravano come a porto di salvezza, ma dal quale ciascuno si trovava più lontano del suo predecessore? Ora, mercè il bravo ministro attuale, ci siamo talmente avvicinati a questo sospirato porto, che si può quasi dire di averlo raggiunto. Dunque le nostre finanze sono decisamente in migliori condizioni. Che te ne pare, babbo? La tua ammalata non è poi in sì cattive acque come tu la credi. O che è dunque codesto risolino che ti sfiora le labbra, e pare che non ci lasci su niente di dolce?

Proprietario. Mi ricordo di un tale, che sebbene spendesse inconsideratamente più di quanto importavano i suoi redditi veri, nondimeno l'entrata non era mai al disotto dell'uscita, perchè aveva un famoso segreto di pareggiarle. Il gran segreto consisteva nel provvedere quanto più potea la sua cassa di danaro procacciandosi con prestiti, con vendite di fondi alla spicciolata, e con aumenti di affitto estorti ai suoi coloni. Questi incassi, che fino a un certo punto crescevano d'anno in anno, ei li confondeva colle vere entrate, per la sola ragione che entravano nella sua cassa. Le spese crescevano pure in misura di siffatte entrate, ma poichè

non lasciavano disavanzi, o questi eran presto colmati con quel meraviglioso segreto, il brav' uomo si credeva in ottime finanze. Senonchè i gruppi venuti al pettine lo resero un bel giorno, ma troppo tardi, accorto, che il *pareggio* non era altro che il livello fra i debiti e il capitale.

La Signora. Questa parabola non ha d' uopo di commenti, ma io voglio sperare che il *troppo tardi* non sia il caso nostro.

Proprietario. Lo spero anch' io, ma a queste due condizioni: di cercare, cioè, i pareggi dei bilanci nella diminuzione delle spese, riducendole a misura che l' imposta si proporzioni ai redditi, sia pure, pel momento, superiore ai tre decimi; e di rivolgere, con un ultimo sacrificio, le risorse che possono ancora offrire i beni immobili per qualsiasi titolo posseduto dallo Stato, a redimere gli impegni che mantengono il corso forzoso della carta, e quella pessima fra le imposte di consumo che è il monopolio dei tabacchi. Per me non c' è altra via di trarsi fuori da questo gineprajo; e finchè si continuerà a vivere di temporari espedienti, e si perderà ogni giorno a inventarne di nuovi, non si farà che ingolfarvisi vie maggiormente. Solo la piena libertà del commercio, del lavoro, e della ricchezza mobile aumenterà la produzione, e con essa la ricchezza dello Stato, e il benessere della nazione. Insomma, per quanto sia difficile rimediare a un male quando ha oltrepassato un certo limite, il meglio che si possa fare è di attenersi ai veri principii, i quali vi rimedieranno a poco a poco.

La Signora. Però bisognerebbe cominciare dal riconoscere a quanto ammonti il prodotto netto di tutte le terre. Ora io domando, ed è questa l' obbiezione che vi avea preparata, è egli facile di farne in tutto un vasto regno un' equa estimazione senza recare alcun pregiudizio nè al proprietario del fondo, nè allo Stato che dee percepirne la sua quota? Non vi par questo un immane lavoro e gravido non solo di difficoltà, ma ed anche di frodi, e di vessazioni?

Castaldo. Scusi, signora, non si hanno i catasti censuari, su cui è già stabilita da un pezzo la prediale? L' estimo è già fissato, e non resterebbe che a fissare il quoto da pagarsi dal fondo censito. Qui non può aver luogo nè arbitrio da una parte, nè frode dall' altra.

(*Continua*)

APPENDICE

SULLA INEFFICACIA DEL CONTATORE MECCANICO

(Contin. = Vedi il fascicolo precedente)

I quali essendo medii fra moltissimi risultati diversi, producono senza dubbio la sfiducia quando se ne voglia usare per casi distinti onde fissare il lavoro industriale della mola in un minuto secondo, valendo solo le dette formole ad ottenere risultati accettabili nella redazione dei progetti, od in altre quistioni innocue. Di fatti ogni lieve differenza in più od in meno moltiplicata dalla rapidità colla quale gira la mola, arricchisce od impoverisce tosto il mugnaio, spostando la proprietà industriale dei mulini, e recando grave offesa alla Economia dello Stato. Ed il coefficiente industriale C ^(k.m) essendo la potenza occulta della mola necessaria a sfarinare un chilogramma di cereale in un tempo qualunque, non può esso stare a base della quota, e molto meno può essere quell' *assoluto* che potrebbe consigliare l'adottamento del Contatore, poichè fra i tanti elementi variabili sul prodotto di sfarinato in relazione ai giri della mola, uno di essi senza dubbio consiste nella *solerzia* ed *abilità* del mugnaio applicata all'arte di aguzzare le macine, e nella frequenza di tale operazione; e sono appunto, fra gli altri, questi elementi che non si possono tradurre in numeri per introdursi nelle formole, e molto meno considerati dalla legge, sia pure in modo vago; e come avrebbe potuto farlo volendolo? ed a persuadersi di tutto ciò, basta riflettere ai seguenti risultati riportati da uomini autorevoli per assicurarsi che la quota in base al Contatore, e l'esazione della tassa con questo meccanismo conducono ad una vera cabala.

AUTORI	VALORI di (k.m) C i	QUALITÀ del Cereale	ANNOTAZIONI
Taffe Navier Rollet Egen Cadolini	5000 5555 5000 5869 5556	} Grano	Media di 14 risultati mes- si a pagine 363 e 364 della sua opera sui mu- lini.
Perazzi	6458 9410 8481 7529 9284 4858 1973 7709 2390	} Grano di Piemonte Id. di Odessa Id. di Tangarok Id. di Barletta Segala Avena Fave Meliga Veccia	} Esperienze fatte d'ordi- ne del Ministro di Fi- nanze sui mulini di Col- legno.

VI.

Determinazione della quota sul macinato per cento giri del Contatore.

Siano

$Q_{s.g.}^{(c)}$ La quota di sfarinato pel grano in centesimi di lira:

$Q_{s.f.}^{(c)}$ la medesima pel frumentone;

Il numero dei giri occorrenti nella mola, onde sfarinare un quintale di cereale, sarà

$$\frac{100}{L_{i.m.}^{(k)}} = \frac{n}{m};$$

e conseguentemente le quote saranno

$$Q_{s.g.}^{(c)} = 200 \frac{L_{i.m.}^{(k)}}{n \cdot m} \quad (30)$$

$$Q_{s.f.}^{(c)} = 100 \frac{L_{i.m.}^{(k)}}{n \cdot m} \quad (31)$$

Ponendo in queste formole per $L_{i.m.}^{(k)}$ i valori (28) e (29); sarà prossimamente

$$Q_{s.g.}^{(c)} : Q_{s.f.}^{(c)} :: 36 : 13,$$

e con minore prossimità

$$Q_{s.g.}^{(c)} : Q_{s.f.}^{(c)} :: 3 : 1;$$

dalle quali si manifesta che pagandosi veramente nella ragione di 2 : 1, la tassa mancherebbe di concetto armonico:

OSSERVAZIONI

Indicando con $C_i^{(k,m)}$ il coefficiente industriale in genere, le due formule (26) e (27) diverranno

$$L_{i.m.}^{(k)} = \frac{L_m^{(k,m)}}{C_i^{(k,m)}} \times 1^{(k)}, \quad (32)$$

e ponendo per L il suo valore (12) sarà

$$L_{i.m.}^{(k)} = \frac{0,224 \pi \left(\frac{d^{(m)}}{m} - \frac{d^{(m)}}{m} \right)^2 \rho \frac{S^{(m)}}{g.m.} n}{C_i^{(k,m)}} \quad (33)$$

Dalla quale vedesi che restando costante n ed ingrandendo gli altri fattori del secondo membro s'ingrandisce il lavoro industriale della mola, e viceversa: o pure, fermo il lavoro industriale della mola, ingrandendo i fattori di n questo simbolo diverrà minore, ed il numero dei giri sarà minore; onde il contatore fatto per pesare il cereale sfarinato riducesi in pratica ad inutile strumento fino a quando non vogliasi fornirlo di una schiera di accorti verificatori che completerebbero coll'esito dei loro stipendî il concetto economico intorno alla esazione della tassa sul macinato!

Di fatti a parità di giri, per chi possa usufruire di qualche risorsa nella portata aumentandola;

a) Con una mola che abbia la sua gravità specifica maggiore di un'altra, entrambe buone a mulire, aumenta il valore di $L_{i.m.}^{(k)}$:

b) Impiccolendo $d_o^{(m)}$, ossia restringendo, fin che si può, l'occhio della mola, il valore di $L_{i.m.}^{(k)}$ si accresce:

c) Facendo $\rho_{g.m.}^{(m)}$ il più grande possibile, ossia allontanando il cerchio di gravità della mola dal centro di rotazione, cresce pure il valore di $L_{i.m.}^{(k)}$:

d) Ed infine aumentando la spessezza della mola, ovvero il suo peso, con pesi addizionali, se vuolsi, senza neppure comprarne una nuova, si aumenta ancora una volta il valore di L : e così moltiplicando tutti questi fattori dello sfarinato, aumentati, se ne accresce la quantità, non ostante che n restasse costante.

Lo stesso dicasi del caso della forza motrice costante: vale a dire che, fermo il lavoro industriale, ed aumentando gli stessi fattori di n , questo per la costanza del prodotto diverrà minore.

Dalle precedenti osservazioni si ricava che nella mola giova tenere la maggior spessezza quanto più si può verso la sua circonferenza, in opposto a quello che si fa ordinariamente in molti paesi.

E per tanto dico di essere la mola in arbitrio del mugnaio, in quanto che la medesima consumandosi incessantemente, non può per legge essere l'oggetto di un controllo continuo, e che oscillandone necessariamente la spessezza fra i suoi limiti estremi, nei quali sta la media legale, uniformemente alla portata o alla forza motrice, si può, tenuta comunque apparentemente di certa spessezza, di fatti averla del massimo peso mercè la sovrapposizione.

VII.

Determinazione pratica della quota di sfarinato.

Siano

$P^{(q)}$ il numero dei quintali di grano che si mettono a prova:
g r.

$P^{(q)}$ lo stesso pel frumento:
fr.

ΔN_c la differenza nei giri segnati dal Contatore pria e dopo l'esperimento pratico ;

sarà

$$Q_{s.g.}^{(c)} = 200 \frac{P_{gr.}^{(q)}}{\Delta N_c} \quad (34)$$

$$Q_{s.f.}^{(c)} = 100 \frac{P_{fr.}^{(q)}}{\Delta N_c} \quad (35)$$

VIII.

*Nota sulla quota
teorica.*

Nelle formole (30) e (31), indicanti le quote teoriche di sfarinato per cento giri del Contatore, ponendo per $L_{i.m.}^{(k)}$ i valori successivi dipendenti dalle precedenti formole (29), (28), (11) e (5), verrà

$$Q_{s.g.}^{(c)} = 0, 0103 P_m^{(k)} \rho_{g.m.}^{(m)} \frac{n_m}{n_m} \quad (36)$$

$$Q_{s.f.}^{(c)} = 0, 0037 P_m^{(k)} \rho_{g.m.}^{(m)} \frac{n_m}{n_m} : \quad (37)$$

e nel generale

$$Q_s^{(c)} = 6, 282 f T \frac{P_m^{(k)} \rho_{g.m.}^{(m)}}{C_i^{(k.m)}} \cdot \frac{n_m}{n_m} \cdot 1^{(k)} \quad (37)$$

essendo $f = \frac{1}{22}$, e T la tassa in centesimi per quintale:

dalle quali sparendo n_m si manifesta chiaro che la quota teorica, sebbene

dipenda dal rapporto di due lavori meccanici, è indipendente dal numero dei giri della mola, cioè da ogni fatto del movimento; poichè qualunque sia il valore di n_m , o della velocità del movimento, il valore di

$Q_s^{(c)}$ dipende dal peso della mola, e dal raggio della sua gravità, stabilito

il coefficiente industriale; vale a dire che la quota pagasi dal mugnaio in ragione di peso indipendentemente da ogni attuale considerazione di movimento; che il problema che devesi risolvere teoricamente dal Perito è problema finanziario intorno alla quota di sfarinato, uniformemente al dettato della legge, e che il contatore sta solo, quando si possa fare assegnamento sulla costanza del peso della mola, e sul raggio della sua gravità; ma è appunto la mola quella che di sua natura si consuma ad

ogni momento, e che non potendo quindi tenerla costante, si può nei suoi limiti legali di molto danneggiare il prodotto della tassa.

Che queste conclusioni poi non siano venute in mente agli uomini del Governo, lo dimostrano le dimande fatte fare dall'Intendenze di Finanza ai Periti, tra le quali la portata massima, minima-e media della potenza motrice, ed altri elementi inerenti al movimento della mola, tutte fuor di luogo nella determinazione della quota: onde par chiaro la inesattezza del Contatore, e la inefficacia sua nella tassa sul macinato: la impossibilità di più avvalersene, e la ragione della precedente esposizione corredata dal voto di deferire ai Comuni il compito della esazione.

Ad ogni modo dirò, ripetendolo, che sceverando dalle perizie tutte quelle superflue dimande che sono il parto della inconsideratezza, dimande le quali non hanno scopo, le sole formole (36) e (37) rispondono alla parte teorica, e le altre (34) e (35) apparano nella parte sperimentale: e siccome vedo pure l'insistenza inopportuna, così continuerò nel mio proposito, intorno alla redazione di questo manuale, nel senso e come sopra ho detto.

IX.

Velocità della mola.

Perchè i mulini diano delle buone farine, le mole debbono tenere la velocità nel loro cerchio di gravità fra i limiti di 3^m , e 5^m , ossia

$$3^m < V_{g.m.}^{(m)} < 5^m \quad (38)$$

(*Continua*)

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Aprile 1874

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1	2	27 11 1 ⁷ / ₃	27 11 1 ⁷ / ₃	27 11 1 ⁷ / ₃	11 2 ⁷ / ₃	11 2 ⁷ / ₃	11 2 ⁷ / ₃	ONO	ONO	ONO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.	
3	4	27 11 3 ⁷ / ₄	27 11 3 ⁷ / ₄	27 11 3 ⁷ / ₄	12 1 ² / ₂	12 1 ² / ₂	12 1 ² / ₂	ENE	ENE	ENE	Nuv. ser.	Ser. nuv.	Nuv. ser.			
5	6	28 3 ⁷ / ₄	28 3 ⁷ / ₄	28 3 ⁷ / ₄	13 1 ⁷ / ₄	13 1 ⁷ / ₄	13 1 ⁷ / ₄	ONO	ONO	ONO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
7	8	Id.	Id.	Id.	13 1 ⁷ / ₃	13 1 ⁷ / ₃	13 1 ⁷ / ₃	Id.	SSO	Sso	Ser. nuv.	Id.	Ser. p. n.			
9	10	28 1	28 1	28 1	13 1 ⁷ / ₃	13 1 ⁷ / ₃	13 1 ⁷ / ₃	NO	NO	NO	Ser. c. n.	Nuv.	Ser. c. n.			
11	12	Id.	Id.	Id.	13 1 ² / ₂	13 1 ² / ₂	13 1 ² / ₂	SSO	SSO	SSO	Ser. nuv.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			
13	14	Id.	Id.	Id.	13 1 ² / ₂	13 1 ² / ₂	13 1 ² / ₂	OSO	OSO	OSO	Nuv. ser.	Nuv.	Nuv.			
15	16	28 1 ⁷ / ₄	28 1 ⁷ / ₄	28 1 ⁷ / ₄	14 1 ⁷ / ₃	14 1 ⁷ / ₃	14 1 ⁷ / ₃	SSO	SSO	SSO	Ser.	Ser.	Ser.			
17	18	Id.	Id.	Id.	14 3 ⁷ / ₄	14 3 ⁷ / ₄	14 3 ⁷ / ₄	SO	SO	SO	Ser. c. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
19	20	28	28	28	Id.	Id.	Id.	OSO	OSO	OSO	Id.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
21	22	28 1 ² / ₂	28 1 ² / ₂	28 1 ² / ₂	14 1 ² / ₂	14 1 ² / ₂	14 1 ² / ₂	SSO	SSO	SSO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Ser. nuv.			
23	24	28 1 3 ⁷ / ₄	28 1 3 ⁷ / ₄	28 1 3 ⁷ / ₄	15	15	15	NNE	NNE	NNE	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
25	26	28 2	28 2	28 2	15 1 ⁷ / ₄	15 1 ⁷ / ₄	15 1 ⁷ / ₄	SSO	SSO	SSO	Ser. c. n.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			
27	28	Id.	Id.	Id.	15 1 ² / ₂	15 1 ² / ₂	15 1 ² / ₂	SE	Id.	Id.	Nuv.	Ser. c. n.	Ser. p. n.			
29	30	28	28	28	16	16	16	NO	NO	NO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Id.			
		28 1 ² / ₂	28 1 ² / ₂	28 1 ² / ₂	16 2 ⁷ / ₃	16 2 ⁷ / ₃	16 2 ⁷ / ₃	SSO	SSO	SSO	Ser.	Ser. c. n.	Ser. nuv.			
		28 1 1 ⁷ / ₄	28 1 1 ⁷ / ₄	28 1 1 ⁷ / ₄	16 3 ⁷ / ₄	16 3 ⁷ / ₄	16 3 ⁷ / ₄	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
		28 1 1 ⁷ / ₃	28 1 1 ⁷ / ₃	28 1 1 ⁷ / ₃	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser.	Ser.	Ser.			
		28 1 ⁷ / ₃	28 1 ⁷ / ₃	28 1 ⁷ / ₃	17	17	17	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
		27 11 3 ⁷ / ₄	27 11 3 ⁷ / ₄	27 11 3 ⁷ / ₄	17 3 ⁷ / ₄	17 3 ⁷ / ₄	17 3 ⁷ / ₄	NO	ONO	ONO	Nuv.	Ser. nuv.	Ser. nuv.			
		28 2 ⁷ / ₃	28 2 ⁷ / ₃	28 2 ⁷ / ₃	17 1 ⁷ / ₄	17 1 ⁷ / ₄	17 1 ⁷ / ₄	SSE	SSE	SSE	Id.	Ser. c. n.	Ser. p. n.			
		28 1 ⁷ / ₃	28 1 ⁷ / ₃	28 1 ⁷ / ₃	17 1 ⁷ / ₃	17 1 ⁷ / ₃	17 1 ⁷ / ₃	ONO	ONO	ONO	Ser. c. n.	Ser. nuv.	Ser. nuv.			
		Id.	Id.	Id.	17 1 ² / ₂	17 1 ² / ₂	17 1 ² / ₂	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
		27 10	27 10	27 10	17 3 ⁷ / ₄	17 3 ⁷ / ₄	17 3 ⁷ / ₄	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. calig.	Ser. calig.			
		27 10 3 ⁷ / ₄	27 10 3 ⁷ / ₄	27 10 3 ⁷ / ₄	18	18	18	NO	NO	NO	Ser.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
		27 11 1 ² / ₂	27 11 1 ² / ₂	27 11 1 ² / ₂	Id.	Id.	Id.	SSE	SSO	SSO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Ser. nuv.			
		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	NE	NO	NO	Ser.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
		27 11	27 11	27 11	17 1 ² / ₂	17 1 ² / ₂	17 1 ² / ₂	SSO	SSO	SSO	Nuv.	Nuv.	Ser. nuv.			
		28	28	28	Id.	Id.	Id.	NO	NO	NO	Ser.	Ser.	Ser.			
		28 1 ⁷ / ₃	28 1 ⁷ / ₃	28 1 ⁷ / ₃	Id.	Id.	Id.	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv. ser.	Ser. nuv.	00 09	00 00 1 ² / ₂	

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19' est di Parigi — Longitudine 0 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

00 09	00 00 1 ² / ₂	00 00
Totale	00 09 1 ² / ₂	

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 18 Giugno 1874.

Sono presenti i Socii Signori:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
 Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
 Palmieri Prof. Giovanni
 Genovesi Antonio
 Staibano Luigi
 Bellotti Giuseppe
 Corrado Matteo.

Alle ore 6 pomeridiane dichiarasi aperta la tornata.

Il Presidente è lieto di comunicare alla Società che i dubbi ed i sospetti intorno alla diffusione del tifo bovino, i quali nell'altra tornata ci facevano temere non poco, sono quasi deleguati del tutto e le condizioni sanitarie degli animali utili all'agricoltura sono piuttosto prospere e fiorenti. I pochi casi di *tifo*, non peraltro accertati e riconosciuti tali, avvennero in alcuni Comuni dell'alta Italia e da molti giorni non se n'è verificato più alcuno. Sicchè pare che ogni pericolo sia cessato. Indirizza sentite parole di lode alle autorità governative per la somma vigilanza e precauzione adottata in simile congiuntura, accennando le disposizioni prese dal Ministero dell'Interno e dice che di egual lode sono partecipi gli abitanti ed i proprietari dei Comuni minacciati nell'Alta Italia per essersi portati obbedienti agli ordini ministeriali e pronti ad attuare ciò che l'esperienza e la pratica suggeriscono acconcio nell'epidemie. Reputa inutile di aggiungere quanto sia biasimevole la negligenza dei nostri contadini e proprietari e quanto dannosa la inerzia delle autorità amministrative di non pochi Municipii, le quali, adagiandosi in una credenza smentita dai fatti e dall'osservazione, di non tenere come contagiose alcune malattie, non pigliano nessun provvedimento e precauzione e lasciano ogni cosa procedere libera e disimpacciata. Manco male che in buon punto ci ha aiutati la fortuna, risparmiandoci ancor questo terribile flagello.

In seguito viene riferito alla Società che alcuni nuovi insetti nocivi all'agricoltura sono apparsi in un Comune del Circondario di Sala-Consilina. Questo Comune è Sassano, dove in gran numero tagliano il frumento ed il frumentone, danneggiando assai le messi. Quel Sindaco s'è rivolto con suo ufficio al Sotto-Prefetto di Sala, chiedendo istruzioni e consigli per liberare i campi da tali vermi ed inviandone un saggio

in un involto, ch'è stato trasmesso alla nostra Prefettura. La quale l'ha consegnato alla Società per un'attenta disamina e conoscere se v'abbia rimedio alcuno degno d'esser proposto per la loro distruzione. Per mala ventura cotesti insetti sono pervenuti a noi assai guasti e schiacciati per modo che nessuna indagine è stata possibile di tentare, nè di conoscere la loro special natura ed i rimedii, se pur ce ne sono, per combatterli.

Il nostro egregio Socio Sig. Vietri, a cui dal Presidente fu commessa la disamina, s'è di nuovo indirizzato al Sindaco di Sassano per averne altri in migliore stato e li attende a giorni per fare i suoi studii. Però il Presidente dubita che possano giungere in tempo, che i nostri consigli riescano a qualche utilità; essendo noto ad ognuno che brevissimo è il periodo dall'apparizione alla compiuta *metamorfosi* di tali insetti, che paiono di voler tutto distruggere in un'ora, e mentre tu studii ed appresti le arme per distruggerli, la natura li cambia e trasforma. Per altro la Società aspetta nuovi schiarimenti, essendo impossibile introdurre una discussione su di una materia ignota e non bene definita.

Dipoi il Presidente richiama l'attenzione dei Socii sulla grave minaccia di positivi danni che sono per toccare all'agricoltura dall'invilimento dei vini. È una questione di sommo interesse e ventilata più volte fra noi. La coltura della vite è estesissima nella nostra Provincia e massime nel Circondario nostro. Dappertutto verdeggiano vigneti, e presi all'amore di grossi e subiti guadagni non s'è fatto altro da poco in qua, che allargare notevolmente le piantagioni di viti. Però mentre cercavasi di aumentare il prodotto del vino, nessuno studio ed industria si per fabbricarlo migliore e si per trovargli una via ed uno sbocco commerciale in quelle regioni, in cui se ne difetta e si cerca. Ricordiamo tutti le discussioni fatte sul proposito e gli sforzi per sostenere un prodotto abbondantissimo nella Provincia, capace di grandi perfezionamenti e fonte di ricchi guadagni.

Malauguratamente però da noi, che tutto s'aspetta dal cielo e nulla dall'infedessa e perseverante operosità individuale e collettiva, ogni consiglio è tornato vano e nessun miglioramento s'è cercato d'attuare. Ed a scuotere siffatta inerzia e riparare al grave danno che minacciava l'agricoltura e il commercio, la Società si faceva iniziatrice del Pranzo agrario per tentare un'associazione enologica, che dapprima parve accolta con plauso e con amore da moltissimi, e poi s'è venuta quasi deleguando la speranza di condurla a bene.

Informa i Socii dell'opera compiuta dal Comitato promotore, della riunione tenuta pochi giorni addietro e delle risoluzioni prese. Aggiunge che nell'Alta Italia, ove il beneficio della forza d'associazione è più apprezzato e meglio se ne sente la importanza ed utilità, s'è costituita un'Associazione enologica fra i produttori di vino, i comuni e la Pro-

vincia, e conchiude che seguitandosi in questa via d'indifferenza e di inerzia, non si possono evitare gravi danni; poichè intorno a dodici mila botti di vino nel Circondario di Salerno giacciono ancora invendute nelle cantine.

Il Socio Prof. Palmieri propone che il Comitato promotore aggiunga agli sforzi generosi già tentati un appello ai Comuni della Provincia, perchè piglino un certo numero d'azioni ed entrino a parte nell'impresa della Società enologica.

Il Socio Sig. Bellotti osserva che i Comuni della Provincia, trovandosi in condizioni finanziere poco liete e fiorenti ed essendo disegualmente interessati nella produzione del vino, non sarebbero gran fatto disposti a secondare le mire della Società. Gli duole moltissimo che al disegno generoso di promuovere e formare un'Associazione enologica, abbiano finora poco risposto e cooperato i proprietari e vorrebbe sperare che s'avveggano una volta dei pericoli, da cui sono minacciati. Esamina brevemente i trattati di commercio stretti con le nazioni vicine e sostiene che si debbano correggere, perchè troppo nocivi a noi, creandoci una concorrenza, a cui non siamo in grado per varie ragioni di tener fronte. Fa altre considerazioni attinenti alla materia, conchiudendo che le diverse Società, che hanno a cuore il progresso dell'agricoltura e dell'industria, debbono indirizzarsi al Parlamento, perchè nei trattati commerciali provvegasi un po' meglio agl'interessi nazionali.

Il Presidente partecipa all'opinione del Sig. Bellotti intorno ai nostri Comuni, i quali, oltre le condizioni di finanze, sono pure composti di cittadini, presso i quali non ancora è radicato abbastanza il principio della utilità e potenza delle associazioni. Ripete che nessuna accusa si potrà muovere alla nostra Società, che in simile quistione non ha trascurato alcun mezzo per migliorare l'agricoltura e promuovere il bene dell'industria.

In quanto ai trattati di commercio dice che non una, ma moltissime petizioni da varii Comizii del Regno, furono indirizzate al Parlamento e dopo aver ragionato dell'importanza e del bisogno di avere un'esatta e compiuta statistica agraria del Regno, conchiude che per ora tutti gli sforzi si debbono rivolgere a destare l'operosità comune, diffondere l'istruzione negli agricoltori, uscire d'inerzia, stringersi insieme in associazioni, e promuovere specialmente questa pel commercio dei vini, ch'è la migliore e più utile nelle condizioni presenti.

Da ultimo, dopo altre comunicazioni d'ufficio, la Società s'occupò di questioni amministrative ed approva alcune modificazioni al *Bilancio*.

Alle ore 7 1/2 si scioglie l'adunanza.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

COMIZIO AGRARIO DEL CIRCONDARIO DI SALERNO

SESSIONE ORDINARIA DI PRIMAVERA

Verbale della tornata del 21 maggio 1874.

Previo debito invito fatto ai Componenti del Comizio per questa seconda convocazione, intervengono nella Sala dell'Orto Agrario i Signori:

Mattia Giacomo — *Vice-Presidente*

Staibano Luigi — *Segretario*

Migliaccio Raffaello

Foresio Gaetano.

Il Vice-Presidente nel deplorare con sommo rincrescimento lo scarso numero degl'intervenuti in questa adunanza, osserva che essendo seconda convocazione, nella quale i componenti presenti possono deliberare in qualunque numero, alle ore 12 dichiara aperta la seduta, ed invita il Signor Migliaccio, qual socio più anziano di età, ad assumere la presidenza in questa prima tornata della sessione primaverile, ai sensi dell'art. 20 del regolamento 18 febbraio 1867.

Indi, prima di passare alla discussione delle materie segnate nell'ordine del giorno del 27 aprile ultimo, il Segretario Signor Staibano profferisce la seguente relazione.

Signori, una ben lunga e svariata corrispondenza è pervenuta alla Direzione di questo Comizio, durante la sua chiusura dalla passata sessione autunnale finoggi; e, per quanto si è potuto, si è dato alla stessa convenevole risposta. Di qualche documento di maggior interesse, voi già ne avete presa conoscenza, poichè è stata cura della Direzione venirli pubblicando sul giornale il *Picentino*, organo del nostro Comizio; onde, anche lontani, avete potuto conoscere gli sforzi che la Direzione ha fatto, per non veder suicidare questo Comizio per mancanza di mezzi di sussistenza: di talchè in seguito al verbale del Consiglio Direttivo del 22 gennaio ultimo, pubblicato nel cennato periodico (*V. il Picentino pag. 45*), si fece a chiedere un sussidio al Governo, ed eccitò i Municipii del Circondario a versare le quote dovute a mente del ratizzo Prefettizio. Dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio non si è data finora veruna risposta alla nota indirittagli nel dì 6 aprile p. p. num. 29. De' 43 Comuni del nostro Circondario, pochi hanno adempito a corrispondere il sussidio, e la Direzione si è rivolta al Signor Prefetto della Provincia per scuoterli da siffatto rincrescevole letargo.

Dal 1.º gennaio finoggi giunsero al Comizio parecchie Circolari, cioè:

1. Una ministeriale del 14 gennaio 1871 num. 151, colla quale il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio ha disposto che i Comizii Agrarii riferir debbono annualmente sulle condizioni dell'agricoltura del rispettivo Circondario, indicando i quesiti su cui devesi la relazione intrattenere, tra' quali vuole che campeggiar debbono la natura e la forza produttiva de' varii terreni, l'influsso benefico o deleterio delle vicende atmosferiche; i pregi delle varie coltivazioni e de' varii sistemi di coltura; ricercarne i vizi ed i bisogni, constatare dove il paese abbondi di prodotti, dove scarseggi; indagare tutto quello che direttamente o per altre vie influisce sulle attuali condizioni, risalendo alle cause vere ed effettive; esaminarne e dirigerne o prevenirne le conseguenze onde 1. gli agricoltori si mettessero con amore e con senno sopra più proficuo cammino; 2. il governo non errasse ne' suoi legislativi provvedimenti di amministrazione; ed il restante del paese, affinchè avesse una base sicura sulle oneste contrattazioni e sulle utili imprese. Il Ministro piglia a dirci, come tutte le nazioni più ingentilite sieno profondamente comprese della necessità di eseguire siffatti studii, e cita ad esempio quelle d'Inghilterra e di Prussia, ove il Governo si tiene estraneo a questi lavori, e quelli del Belgio ed Austria nel quale v' interviene, ordina e raccoglie, mercè le associazioni agrarie, tutte quelle notizie e ricerche, a cui le associazioni sarebbero forse per se sole impotenti, e procura di darle nel modo migliore alla pubblicità. La Direzione ha di già premurata l'amministrazione del giornale il *Picentino* a pubblicare i quesiti di questa Ministeriale, onde accapare dai componenti di questo Comizio le rispettive notizie, di cui è tuttavia in aspettativa, per distendere la chiesta relazione; e vive fiduciosa che i rappresentanti dei Municipii saranno per spedirghele con quella precisione ed assennatezza pratica che in essi si distingue.

2. Con due Circolari datate 3 dicembre 1870 num. 146 e 13 febbraio 1871 numero 156 il sullodato Ministro mette a conoscenza de' Comizii Agrarii le osservazioni contenute in un rapporto del regio Console a Liverpool sulle condizioni che richieggonsi per aprire un importante sbocco di vini in Inghilterra. I produttori e negozianti di questa produzione del nostro Circondario dovrebbero mettersi incontanente all'opera per entrare in concorrenza cogli altri fornitori, aprire un deposito a Londra con agenzia nelle principali città del Regno Unito, e per eseguire ciò, che quel Console prescrive:

« 1. che la merce incontri il gusto dei consumatori;

2. che sia offerto ad un prezzo possibilmente inferiore o almeno eguale a quello delle altre similari;

3. che sia uniformemente buono e abbondante da poter continuare senza interruzione la provvista. » Il Ministero in tal proposito riferiva

il sunto di una circolare che, non ha guari, una casa primaria di Londra pubblicava su per que' periodici inglesi intorno i nostri vini, così dicendo: « Delle tante varietà e denominazioni di vini che l'Italia e le sue isole producono, il Marsala solo si è acquistato nel nostro consumo interno un posto importante in ragione principalmente del suo prezzo moderato. E per verità si può affermare che nessun altra contrada potrebbe offrire del vino, il quale in egual misura soddisfaccia alla condizione del basso prezzo, accoppiato con una bontà uniforme al prodotto. Come il rimanente d'Italia, la Sicilia è un paese essenzialmente vinicolo. La sua situazione meridionale e la natura vulcanica del terreno sono eminentemente adattate alla coltivazione della vigna; quivi forse, più che altrove, incontri diversità di suolo e di esposizione e temperatura, le quali sono più favorevoli alla coltura della vigna, specialmente sulle colline ai piedi dell'Etna, che formano per così dire un vasto vigneto. Il raccolto vi è abbondante, e il vino è quasi esclusivamente fabbricato sul luogo, ove la mano d'opera è a buon prezzo e quindi il primo costo ne è comparativamente tenue. »

« La produzione annua dell'Italia, la Sicilia e la Sardegna comprese, si può calcolare a 400 milioni di galloni. Ma non ostante tutti questi vantaggi, e forse a cagione di essi, il trattamento del vino nella penisola è generalmente assai imperfetto, e il metodo di vinificazione non poco inferiore a quello praticato in altre contrade, come la Francia e la Germania. Senza dubbio, è questo, fino ad un certo punto, il motivo per cui i vini italiani sono così poco ricercati all'estero, e non servono quasi che al consumo interno. Il Marsala tuttavia forma una notevole eccezione, ed il buon esito che conseguirono le cure usate in Sicilia nella viticoltura e nella successiva vinificazione, è una prova incontestabile di quanto si potrebbe ottenere coll'intelligenza e la perseveranza, mentre è ad un tempo cosa certa che la preparazione di quei vini richiede per l'esportazione ed il consumo estero come in Spagna, l'aggiunta d'una certa quantità di spirito, affine di fissare e mantenere le sue altre buone qualità. Il suolo e la temperatura dell'Italia e della Sicilia, la loro geografica giacitura, simili a quelli di Spagna, sono tali da rendere impossibile la produzione di *vini leggeri* proprii all'esportazione; ed il solo mezzo di fare che i vini italiani, vengano generalmente domandati in questo paese, è che sieno *forti* e preparati per l'imbarco come i vini spagnuoli. » Dopo ciò, il commento ai nostri produttori di vino....

3. Essendosi rivolto al Ministero il Signor Pier Aurelio Donisi di Verona, redattore del giornale *l'Ape Italiana*, per ottenere delle notizie sullo stato dell'Apicoltura del Regno, il Ministro si rivolse al Comizio nostro puranco; ma i Sindaci, cui interessammo per le corrispondenti notizie, riferirono non esistere nel nostro Circondario apicultori di sor-

ta. Su questa industria la Direzione con piacere vi annunzia che il Prof. Cav. Eugenio Giordano ha pubblicato una dotta memoria sull'*Arnia pratica* ovvero orizzontale a favo mobile modificata. Il Comizio preso cognizione di così interessante scritto rende all' egregio autore le sue sentite espressioni di grazie. Al relatore ne piace intanto di annunziarvi che il Canonico Giuseppe Confalone di Majori sta modificando l'arnia economica esposta dal Signor Lanzara, e fra breve invierà al Comizio le sue osservazioni razionali al proposito.

4. Il Ministero ci ha significato (Circolare n.º 154, 27 gennaio 1871) di aver intavolate pratiche per istituire nella città di Padova, una stazione sperimentale di bacologia. Intanto ha eletto una Commissione con sede in Milano, per procedere agli esperimenti che direttamente vorrà fare sul campione pervenuto dal regio Ministro italiano in China, ed alla fine della campagna bacologica, la Commissione elaborerà il rapporto sul risultato degli esperimenti fatti. I chiari nomi de' componenti sono arra sicura del bel lavoro che saranno per emettere su questa interessante industria.

5. Con altra Circolare, 27 gennaio 1871 num. 155, il Ministero ne ha dato contezza di un rapporto pervenutogli dal Regio Console a Yokohama sul mercato dei cartoni di seme bachi in quella piazza fino al 19 p. p. novembre.

6. Nel dì 3 marzo ultimo giunsero a questo Comizio de' polloni di robbia che coltivasi in Cipro, ed il Ministero che ce l' inviava, ritenendo che quella varietà di robbia fosse più ricercata in commercio, premurava questa Presidenza a coltivarla, secondo le norme che trovavansi indicate dal Regio Console a Cipro nel rapporto che le SS. VV. avranno potuto leggere nel *Picentino* (fasc. 3 pag. 67 e segg.). Ma perchè quei polloni giunsero secchi e con poca speranza di vitalità, tuttochè sotterrati ad un piede di profondità e tenuti coperti, appunto come ci veniva dettato da quelle istruzioni, non potettero risorgere.

7. Nel 1.º agosto 1871 si aprirà nella città di Gothembourg un' esposizione internazionale Agricola. La legazione Svedese ne ha data notizia, e coloro cui convenga approfittare dell' opportunità di fare conoscere in quelle regioni i migliori nostri prodotti, potranno rivolgersi alla Legazione anzidetta o ai Consolati Svedesi in Italia.

8. Dalla nota Circolare 20 aprile 1871 num. 163 si ha che il Regio Ministro a Yokohama, dopo varie conferenze tenute col secondo Ministro degli affari esteri del Giappone, onde trovar modo d' impedire possibilmente le frodi nel commercio dei cartoni di semente di bachi da seta, ottenne dal governo imperiale che la specie *polivoltina* fosse distinta con appositi bolli ufficiali, dalla specie *annuale*. Il Ministero nel trascrivere il rapporto di quel Console d' Italia, si riserva di trasmettere gli esemplari de' Bolli stabiliti per gli opportuni accertamenti:

però fin da ora si porta a conoscenza del pubblico che i cartoni, non contrassegnati da siffatto bollo speciale, debbonsi ritenere per seme *annuale* e non già *polivoltino*; e d'ora innanzi debbono aggiungere ai cartoni il nome e bollo del venditore immediato.

9. Prendendo argomento dalla risposta che questa Direzione ha data nel 7 corrente all'Intendente di Finanza di questa Provincia sulla quantità del sale pastorizio che approssimativamente abbisognerebbe in un anno per ogni capo di animale bovino, equino, suino e caprino, si è dolenti come, ad onta delle concessioni governative sulla vendita di siffatta derrata, niuno per quanto si sappia abbia saputo profittare e sperimentarne i suoi benefici effetti. Ognun sa che il sale pastorizio non è che il sale comune, misto a piccola quantità di radice di genziana in polvere, di carbon vegetale, ed ossido di ferro, nelle volute proporzioni. Se il sale comune qual condimento delle nostre vivande, esercita una benevole influenza sull'organismo, ognun vede la grande utilità che arreca agli animali, conservandoli nel loro pieno stato di salute, accresce la produzione della carne, del latte, del grascio, non senza eccitare pure la stessa virtù generativa. Agisce pure nel facilitare le digestioni, nel produrre carni saporite e lane di bella e fina qualità. Promuove la sete e l'appetito, aumenta la forza, agevola nelle vacche la secrezione del latte, il quale diviene pieno di burro e di principii caseosi. Il sale è un eroico preservativo delle *cachessie* e di altri malori; e, secondo Fawtier, libera il bestiame da molti malanni nelle annate di penuria di buoni foraggi; previene lo sviluppo delle affezioni vermifose. Il sale adunque per la sua azione lievemente diuretica, rinfrescante, e più di ogni altra antisettica, riesce sommamente proficuo, preciso in età, e torna sempre utile alla salute degli animali. Eppure è da meravigliare che, niun proprietario di pastorizia, siasene fatto a domandare in questo Circondario. La quantità di sale pastorizio occorrente per ciascun animale in un anno, è approssimativamente come segue:

Per ogni capo bovino chilogr.	10.950, cioè a grammi 30 al giorno:
Idem equino »	9.125, cioè a grammi 25 al giorno;
Idem caprino o pecorino	2.920, cioè a grammi 8 al giorno;
Idem suino chilogr.	3.650, cioè a grammi 10 al giorno.

Queste dosi possono variare, sia se vuolsi eseguire la somministrazione generalmente, sia se ad intervalli, e ciò a seconda i maggiori bisogni, la stagione, il clima, il sesso, la diversità di foraggio, e tante altre circostanze, le quali talvolta debbono farle aumentare, ed altre volte diminuire.

10. La Direzione ha inviato al Prefetto della Provincia e al Ministero di Agricoltura la 1.^a *Relazione sullo stato delle Campagne* relativa

ai prodotti tardivi del passato anno, ai lavori invernali, sommamente quelli per la semina del frumento, e sulla ripresa della vegetazione nella corrente primavera. Quale Relazione è stata resa di pubblica ragione nel prelodato giornale il *Picentino* (V. pag. 133.).

11. La Direzione ha riscontrato alle svariate corrispondenze che nel tempo della chiusura del Comizio sono giunte alla presidenza. La Camera di Commercio ed Arti di Ravenna inviava a questa Direzione una Petizione colla quale si fece a chiedere al potere legislativo una legge per l'abolizione del dazio di estrazione sulle granaglie, sulla canape, sul riso ed altri generi quando vengono esportati per la *via di mare*, mentre ne vanno affatto esenti quand' escono pei *confini di terra*. Vien letta dal Segretario; ma il Comizio osserva esservi stata già una discussione nel Parlamento nazionale, e sarebbe tardivo l'occuparsene.

Dal Comizio Agrario di Sacile con nota del 17 aprile ultimo si spediva a questa Presidenza la descrizione di un nuovo sistema d'imboscamento pei bachi da seta, trovato dal Sig. Trevisan, raccomandando al Comizio di acquistare le scale prismatiche in carta che l'inventore ha costruite per la salita de' bachi al bosco, e tentarne l'esperimento. Il Socio Signor Foresio narra non potersi dare alcun avviso all'oggetto se prima non facciansi gli esperimenti su questo nuovo sistema d'imboscamento dei bachi.

Il Sig. Beniamino Bertarelli di Cremona ha inventato una pompa centrifuga che conduce l'acqua per la irrigazione de' campi a qualunque altezza. A coloro cui è necessario un simile congegno, offriamne la stampa della circolare che l'inventore ha inviato alla Presidenza.

12. Or ora è pervenuta al Comizio una Circolare con data 8 corrente num. 164. Il Ministero di Agricoltura con essa ne avvisa della Fiera olearia che il Comizio Agrario di Terni si è fatto iniziatore, e s'invitano venditori ed acquirenti di olii e di attrezzi per l'oleificio, al convegno che in ogni anno si dovrà adunare in quella città; e che il primo di tali convegni avrà luogo il 1.º settembre prossimo e durerà per sei giorni. Codeste fiere hanno uno scopo assai pratico e possono produrre ottimi risultati a favore di una industria di tanta importanza per molte Provincie del regno. La vostra Direzione, perchè la iniziativa del Comizio di Terni possa raggiungere lo scopo cui mira, farà pubblicare per le stampe il programma che dal Ministero ci è stato inviato.

Compiuta siffatta relazione, il medesimo Socio Signor Staibano, presa ed ottenuta la parola, facendosi a considerare che quasi in ogni anno incontransi immense difficoltà per la formazione del Bilancio, perchè non si può far calcolo su di alcun reddito certo nè stabile, dipendendo ciò dai variabili voleri de' Municipii e de' rispettivi rappresentanti, e che per tali cagioni il Comizio del Circondario di Salerno ne

sta sperimentando i tristissimi effetti : considerando che nella incertezza de' redditi, non può aver lunga vita, nè degnamente corrispondere alla sua utile e benefica istituzione, nell' associarsi, esso Staibano, alle sagge e giuste aspirazioni de' Comizii di Voghera, Polesella e di Matera, trova espediente formulare il seguente ordine del giorno, per sommetterlo al potere legislativo per le provvidenze di giustizia.

Ordine del giorno — « Il Comizio Agrario del Circondario di Salerno implora dal potere legislativo che il Regio Decreto 23 dicembre 1866 sulla istituzione de' Comizii Agrarii, venghi elevato a legge « con sussidii obbligatorii de' Comuni e della Provincia, egualmente « come le Camere di Commercio, per aversi un reddito certo, atto a « sostenere la esistenza e la operosità de' Comizii, ed invita gli altri « Comizii ad associarsi al presente ordine del giorno. »

Il Comizio vi aderisce e il fa suo, e prega la Presidenza a rassegnarlo al Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio per la debita proposta.

Dopo alcune osservazioni del Signor Migliaccio tendenti al modo di premurare gli altri Comizii ad associarsi al sullodato ordine del giorno, si passa alla discussione delle materie segnate all' *Ordine del giorno*, che reca in prima Revisione ed approvazione del Bilancio del 1871.

Il Vice-Presidente Signor Mattia presenta il progetto del Bilancio fatto e discusso dalla Direzione, il quale essendo trovato regolare, viene integralmente approvato dal Comizio.

Indi significa ai Socii del Comizio che per virtù dell' art. 3 del Regolamento ministeriale 18 febbraio 1867, dovendosi in questa Sessione primaverile divenire alla elezione de' Componenti la Direzione del Comizio, egli invita i Socii ad occuparsi di questa altra parte dell' ordine del giorno.

Il Socio Sig. Staibano fa osservare che il nostro Comizio per far trovare eletti a tempo opportuno i Componenti del Consiglio Direttivo, nell' art. 7 del suo Regolamento interno del 25 giugno 1867, stabilì che la nomina alle cariche di Presidente, Vice-Presidente, Segretario e Consiglieri Delegati, si sarebbe eseguita nella Sessione autunnale, onde immerterli in possesso nel 1° gennaio, sia per la regolarità de' conti di amministrazione, sia per serbare l' andamento dell' anno civile, e che sin dal 1867 si è sempre in tal guisa praticato, e che per tal fatto trovansi in carica i componenti dell' attuale Direzione.

Il Vice-Presidente replica che il lungo tratto di tempo non può correggere un fatto erroneo, perocchè il Regolamento interno del nostro Comizio non poteva distruggere quello governativo che è legge indeclinabile per tutt' i Comizii del regno.

Il Socio Sig. Foresio vede ora nel fatto compiuto le ragioni di non potersi rinvenire sopra ciò che si è praticato dalla passata Amministra-

zione con tanto accorgimento e saggezza, e vorrebbe che il Comizio si versasse sulla nomina del solo Presidente per la rinunzia data dal Sig. Petrosini.

Il Sig. Migliaccio riserbasi dare a suo tempo una risposta adeguata alla quistione.

Il Sig. Staibano aggiunge alle cose dedotte, che il Regolamento interno del nostro Comizio ora forma per noi una legge invariabile, finchè non venga dal Comizio istesso modificato o in qualsiasi guisa mutato o corretto ne' modi legali: perocchè è desso lo Statuto fattosi dal Comizio, per vigere dell'art. 35 del sullodato Regolamento governativo, ed è quello che venne approvato con Real Decreto, allorchè il nostro Comizio venne riconosciuto qual'ente morale.

Dopo altre discussioni sull'obbietto in disamina, atteso lo scarsissimo numero de' Socii presenti, ad unanimità si rimanda la soluzione di siffatta quistione all'altra successiva Sessione, ed il Vice-Presidente all'una p. m. leva la seduta.

Il Segretario

Il Vice-Presidente

L. STAIBANO

G. MATTIA

DEL COMMERCIO DEI VINI

E DELLA SOCIETÀ ENOLOGICA IN SALERNO.

Chi abbia un po' di pratica delle nostre faccende di campagna non può non essere preso da grave dolore nel riconoscere lo stato commiserabile di non pochi proprietari e alquanti affittatori di vigne, i quali non trovano a vendere, fosse pure a prezzo vilissimo, questo assai ricco prodotto, che è il vino, principalissima risorsa di tutto il Circondario di Salerno. Venderne alla minuta per un soldo al litro si reputa fortuna; ma a questo modo chi mai può sperare di vedere esaurito ancora un sessantamila ettolitri di vino invenduto dell'ultima raccolta? E la prosima, si è giunto a tale da stimarla una calamità, avvegnachè si prometta poco men abbondevole di quella dello scorso anno. Un capitale di tanta mole giacente inoperoso, ha creato un ristagno di tutti gli altri negozii; l'estaglio dei fitti scaduti al S. Martino non saldati punto o in piccola parte; nelle spese di coltura un visibile risparmio, nocivo certamente alle produzioni dell'anno; debiti sopra debiti, inadempienze, ed imbrogli senza numero. Tale è la posizione che ci vien fatta dal ristagnare nelle cantine questo strabocchevole prodotto della vite. Il quale è pur vero che nello scorso anno venne di un buon terzo maggiore dell'ordinario; ma rimanendone i tre quarti invenduti, non può la mancanza di richiesta ed il suo invilimento attribuirsi solo alla maggior copia,

bensi al gravissimo turbamento del commercio ed alla mancanza del danaro per le risapute infelicissime condizioni di mezza Europa. Ma ciò non è tutto; quello che a noi nuoce dippiù nelle circostanze di crisi commerciali è la nostra infingardagine abituale, per la quale non c'induciamo neppure a muovere una pietra per abilitarci a superare gli ostacoli, ed aspettiamo che altri ci liberi, altri ci aiuti quando noi stessi dovremmo l'un l'altro aiutarci.

Queste riflessioni ci menano difilato a dire di quell'ottimo progetto di associazione Enologica, che la Società nostra non à guari promosse, e che se non fosse per la cennata apatia dovrebbe a quest'ora già funzionare. Ma che! Dopo i plausi del primo annunzio, chi il crederebbe? la raccolta del capitale mercè la sottoscrizione delle azioni, non è proceduta che con le grucce, tanto che il Comitato promotore, che per la riuscita non ha risparmiato alcun mezzo, quasi sgomentato, raccolse l'assemblea degli azionisti per decidere o di abbandonarne il pensiero, ovvero ridurre le proporzioni della impresa a molto meno di quanto si era da prima progettato. L'assemblea ebbe luogo il giorno 15 di questo mese, e furono presenti ventuno Socii dei cinquantadue che hanno sottoscritto per centosessantasei azioni. Il Presidente Cav. Centola a nome del Comitato ha espresso il suo rammarico per la tiepida accoglienza incontrata presso i nostri proprietari allo invito per la sottoscrizione delle azioni della Società Enologica, il cui primo annunzio parve destasse non poca simpatia. Egli ha detto non poterne trovare ragione plausibile, e rinunciare d'investigarla a fondo; però sembrargli doversi almeno in parte alla naturale apatia di noi meridionali ed alla niuna fede nelle associazioni. Intanto non essendo stato fissato un termine per le sottoscrizioni nè nel programma nè nello schema di Statuto già pubblicato, il Comitato non ha stimato conveniente di ulteriormente indugiare a rendere informati i sottoscrittori di azioni degli scarsi risultati ottenuti, molto meno di desistere dall'opera senza il di loro consentimento — Per il che vi ha convocati in assemblea e rimette alla vostra risoluzione la seguente preliminare questione.

Se cioè in vista degli sfavorevoli risultati ottenuti e dello esiguo capitale raccolto debbasi divenire alla costituzione della Società ed alla discussione dello Statuto?

L'assemblea si è divisa in diverse opinioni. Alcuni hanno rilevato che con piccolo capitale non potrebbesi raggiungere lo scopo prefisso che è quello di aprire uno sbocco ai nostri vini e facilitarne la vendita all'estero, perciò miglior partito sarebbe abbandonarne il pensiero, anzichè imprendere operazioni che si restringerebbero al commercio interno dei vini; pel quale non mancano speculatori ordinarii ed in cui sarebbe poco conveniente impegnarsi seriamente — Altri rilevando che le istituzioni di ogni genere, massime poi le industriali, spesso nascono

piccine e poi via facendo addivengono colossali, non sarebbero alieni di por mano all'opera tuttocchè con mezzi molto ristretti, nella fiducia che più tardi concorreranno i capitali; onde vorrebbero quello progettato di lire centomila venisse diviso in più serie da emettersi consecutivamente — Altri, mostrando maggiore interesse pel miglioramento che per la vendita dei vini, vanno alla medesima conseguenza d'incominciare con piccolo capitale, il quale sarà sufficiente almeno per fare le prime prove, sperando che migliorati i vini, le richieste facilmente si otterranno. Altri finalmente persuasi che le difficoltà vanno superate con la fermezza e tenacità di propositi propongono che si metta altro tempo in mezzo, si continuino e si raddoppino gli sforzi per completare o almeno accrescere il capitale, e per tal fine si prolunghino le facoltà al Comitato promotore, e si stabilisca un termine, spirato il quale si riunirà di bel nuovo l'Assemblea degli azionisti per decidere sul da farsi.

Messa a partito ciascuna opinione, ha ottenuta la maggioranza l'ultima accennata; cioè quella dell'aggiornamento. Quindi sono rimaste ferme le seguenti determinazioni così formolate:

1.° Che la costituzione della Società e la discussione dello Statuto organico venissero differite fino al 15 dicembre di questo anno. E che intanto l'opera del Comitato promotore continui fino alla designata epoca, e, se si creda, si associi altri componenti, o stabilisca in luoghi opportuni della Provincia sotto-comitati di sua scelta per meglio riuscire nello intento.

2.° Che stante il detto differimento i sotto scrittori delle azioni sieno dispensati dall'obbligo di versare un decimo nell'atto della sottoscrizione, essendo sufficiente che vi adempiano prima del giorno sopra indicato, nel quale si terrà di bel nuovo la sessione generale. Con ciò le scadenze degli altri nove decimi avverranno al 15 dei mesi consecutivi, cioè dal 15 gennaio 1872 in poi.

Queste risoluzioni furono adottate dall'assemblea e facciamo caldisimi voti che sì bella e nobilissima opera riesca a bene ed iscongiuri i gravi danni che sono per piomarci sul capo. Intanto pubblichiamo l'elenco degli azionisti.

ELENCO DEGLI AZIONISTI

N.º d'ordine	NOME E COGNOME	DOMICILIO	NUMERO	NUMERO
			delle azioni	dei voti
1	Centola Giovanni	Salerno	10	3
2	Napoli Mattia	Baronissi	1	1
3	Quaranta Francesco	Salerno	1	1
4	Mari Giuseppe	Baronissi	1	1
5	Sica Lorenzo	idem	1	1
6	Sica Nicola	idem	1	1
7	Tenore Pietro	Sanseverino	5	1
8	D'Avossa Giuseppe	Napoli	1	1
9	Granozio Luigi	Salerno	5	1
10	Romano Antonio	idem	2	1
11	Rossi Carmine	idem	3	1
12	Corrado Leonardo	idem	5	1
13	Citro Giuseppe	idem	2	1
14	Rocco Luigi	Baronissi	10	3
15	Rocco Pasquale	idem	5	1
16	Mutariello Pasquale	idem	2	1
17	Mancusi Giuseppe	Napoli	1	1
18	De Conciliis Romano	idem	1	1
19	Romaldo Nicola	idem	2	1
20	Degni Giovanni	idem	1	1
21	Patamia Carmelo	idem	1	1
22	De Conciliis Nicola	idem	1	1
23	Marciano Luigi	Torino	10	3
24	Siniscalchi Francesco	Salerno	1	1
25	Ricciardi Francesco	idem	1	1
26	Romano Gerardo	Sanseverino	2	1
27	Macchiarelli Andrea	idem	1	1
28	Calvanese Francesco	Castel S. Giorgio	20	6
29	Palmieri Basilio	Sanseverino	1	1
30	Imperiale Marchese Vincenzo	idem	4	1
31	Petrone Vincenzo	Salerno	6	2
32	Pilato Giuseppe	idem	1	1
33	Casaburi Carlo	idem	1	1
34	Lanzara Raffaele	idem	3	1
35	Napoli Giuseppe e Fratelli	Sanseverino	5	1
36	Negri Antonio	Salerno	3	1
37	Negri Luigi	idem	2	1
38	Giordano Giuseppe	idem	1	1
39	Gaeta Niccola	Pellezzano	1	1
		Da riportarsi	125	51

N.º d'ordine	NOME E COGNOME	DOMICILIO	NUMERO	NUMERO
			delle azioni	dei voti
		Riporto	125	51
40	De Bartolomeis Raffaele	Pellezzano	2	1
41	Murino Nicola	idem	1	1
42	Conforti Francesco	Salerno	10	3
43	Mattia Giacomo	idem	5	1
44	Bottiglieri Enrico	idem	3	1
45	Galdi Ferdinando	idem	5	1
46	Staibano Luigi	idem	1	1
47	Avallone Giuseppe	Vietri	2	1
48	Nunziante Gaetano	Salerno	1	1
49	Lauro Grotta Michele	idem	1	1
50	Centola Raffaele	idem	4	1
51	Genovese Antonio	Cava de' Tirreni	2	1
52	Cerenza Fortunato	Salerno	4	1
		Totale	166	66

DOCUMENTI UFFICIALI

IL TIFO BOVINO.

Da taluni Comizi Agrari e da qualche Camera di Commercio essendo stato manifestato a questo Ministero il timore che potesse diffondersi nel territorio del Regno il tifo bovino, sviluppato in alcuni stati finitimi, io mi diedi la premura di rivolgermi al mio Onorevole Collega Ministro dell' Interno per conoscere il vero stato delle cose ed i provvedimenti adottati al fine di impedire tale invasione.

Dal tenore della qui trascritta nota di quel Ministero i Comizi Agrari potranno rilevare come siano soddisfacenti le condizioni igieniche del bestiame in Italia, e come, in conseguenza, abbiasi a ritenere di molto scemato il pericolo di una estesa propagazione del morbo; ciò che specialmente è dovuto alle urgenti ed energiche misure di precauzione adottate dal Governo.

« Dopo la pubblicazione fatta nella Gazzetta Ufficiale dei Decreti Ministeriali portanti il divieto d' introduzione del bestiame bovino proveniente dalla Francia e dalla Svizzera, nonchè delle pelli fresche ed altri avanzi freschi dello stesso bestiame, divieto esteso, in quanto alla Svizzera, anche a tutti i ruminanti, e dopo le dichiarazioni fatte alla Camera dei Deputati dal Ministro dell' Interno, i summentovati Comizi Agrari e la Camera di Commercio di Roma, come ben fa rilevare l' Onorevole Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio nella sua nota citata al margine, debbono essere sicuri che il Governo, come è stato vigilante ed energico nel provvedere alla tutela del bestiame italiano contro la importazione del tifo bovino dall' estero, ed in special modo dalla Svizzera, di dove maggiore se ne presentava il pericolo, così non venne meno al suo debito quando qualche caso reale o solo sospetto di tifo si manifestava nel Comune di Olgia (Novara) e nel Comune di Agra (Como) al confine del Cantone Ticino. »

« Quei pochissimi casi (otto fra effettivi e sospetti) avvennero dal 22 al 26 aprile p. p.; nè furono, fin qui, seguiti da altri. Sicchè attualmente il pericolo sembra cessato. »

« Tuttavia questo Ministero non tralascia di vigilare attivamente; e le Autorità governative sotto la sua dipendenza, nonchè le Autorità Municipali sono già avvertite di fare altrettanto. »

« Che se, sventuratamente, il tifo bovino tornasse a manifestarsi in qualche punto del nostro territorio, le Autorità stesse hanno già ordine di far eseguire di urgenza tutti quei provvedimenti che la scienza e la pratica raccomandano in sì grave epizoozia, massime la uccisione immediata di tutti gli animali infetti e dei sospetti. »

Posteriormente alla comunicazione di cui sopra il Ministero suddetto dello Interno ha con Decreto di questa data vietato fino a nuove disposizioni la introduzione nel territorio del Regno degli animali bovini ed ovini ed in generale di tutti i ruminanti provenienti dall'Egitto, non che delle loro carni e pelli fresche, delle lane, grasso non fuso ed altri avanzi freschi della medesima provenienza.

Voglia la S. V. compiacersi dare alla presente tutta la pubblicità possibile, e cooperare da sua parte, occorrendo, all'adozione di quelle misure che venissero dal Ministero dell'Interno prescritte.

Firenze, addì 26 maggio 1871.

Il Ministro
CASTAGNOLA

CONGRESSO BACOLOGICO IN UDINE

Il Congresso bacologico internazionale riunitosi nel novembre decorso presso il rinomato Istituto di Gorizia, deliberò prima di separarsi, di convenire nel 1871, a nuova sessione nella città di Udine incaricando il Professore Haberlandt ed il Conte Freschi di prepararne il programma. Questi due preclari bachicultori non indugiarono a compiere onorevolmente il proprio mandato ed a raccogliere in un programma, di cui ho l'onore di acchiuderle un esemplare, le quistioni più vitali della bachicoltura, le quali sono o insolute o non si spiegarono ancora con bastevole concordia e sicurezza. È forse soverchio ch'io mi estenda a ragionare dell'alta importanza di siffatto Congresso, avvegnachè non sia ignoto ad alcuno quanta parte dei nostri interessi agricoli e commerciali sia dalla bachicoltura rappresentata. D'altra parte la comunicazione delle osservazioni e degli esperimenti dei singoli bachicultori, la esposizione dei modi coi quali furono istituiti e finalmente la discussione dei corollari, che se ne possono trarre, hanno una incontrastabile e benefica influenza su questa industria agraria. Il Ministero si propone di delegare al Congresso alcuni suoi rappresentanti, ma in pari tempo vedrà con vera soddisfazione che i Comizii e le altre associazioni agrarie del Regno, alle cure dei quali sono principalmente affidati gli interessi della nostra economia rurale, prendessero parte attivamente ai lavori ed agli studi del medesimo sia coll'inviarvi speciali e competenti delegati, sia col trasmettere in tempo utile al Conte Freschi in Udine i risultati degli esperimenti e delle osservazioni locali concernenti le questioni nel proclama annunciate.

Lo zelo ed il patriottismo di codesto Onorevole Sodalizio m' affida che questo appello non sarà fatto invano.

Firenze, addì 16 maggio 1871.

Pel Ministro
L U Z Z A T T I

PROGRAMMA

PER LA SECONDA SESSIONE

DEL CONGRESSO INTERNAZIONALE BACOLOGICO.

Ai bacologi e bachicultori italiani ed esteri.

Il Congresso bacologico internazionale che, a merito dell' I. R. Società Agraria di Gorizia, si radunò in quella cospicua città nello scorso novembre 1870, affidava, a noi sottoscritti, il compito di stendere il programma della futura sessione che avrà luogo entro il prossimo autunno nella città di Udine.

Prima però di concretare definitivamente la serie dei temi da trattarsi in questa sessione, ci pare conveniente ed utile di sottoporre alle riflessioni ed ai giudizi dei dotti bacologi, e studiosi allevatori dei bachi da seta, il seguente progetto di programma.

Le condizioni sempre deplorabili della sericoltura attendono un reale miglioramento dalla soluzione di due quesiti cardinali. L' uno si riferisce alle misure che valgano meglio a preservarci dalla *flacidezza*, *lettargia*, o malattia dei morti passi: l' altra alle regole dirette a combattere la *pebrina*, *atrofia*, o malattia dei corpuscoli. Ci sembra quindi opportuno che il prossimo Congresso bacologico s' accinga soprattutto alla soluzione di questi quesiti che proponiamo di pertrattare nell' ordine che segue:

Primo. — Sperienze fatte negli ultimi anni sul modo con cui insorge la *flacidezza* — a quali cause devesi attribuire questo morbo attualmente più funesto d' ogni altro, e quali mezzi possono giovare a prevenirlo?

In particolare riescirebbero di sommo interesse esperienze comparative

- a) Sulla *flacidezza* cagionata da disposizione congenita;
- b) Sulla *flacidezza* conseguente a cattiva conservazione dei semi;
- c) Sulla *flacidezza* dipendente dall' epoca dell' allevamento;
- d) Sulla *flacidezza* derivata da un difettoso governo dei bachi

(ventilazione, temperatura, qualità della foglia, spazio insufficiente, ecc.);

e) Sull'efficacia dei soffumigi continui col gazcloro.

Occorre appena di aggiungere che siffatti esperimenti non potrebbero condurre a risultamenti positivi circa le condizioni dell'allevamento, se già quelle di cui va sperimentata l'influenza non fossero perfettamente identiche.

Sarebbe pure interessante una compilazione critica di tutte le esperienze finora istituite sì sulla malattia stessa che sui caratteri atti a svelarne la predisposizione.

Per i semi in particolare sarebbe da sperimentarsi la relazione che per avventura esistesse tra la *flacidezza*, ed il peso, colore e modo di deposizione del seme, i caratteri microscopici che valessero a svelare una siffatta disposizione nell'uovo.

Per i bachi medesimi, oltre le nozioni già possedute, sarebbe da determinarsi con maggior precisione l'epoca in cui ne' vasi renali aumenta la deposizione dei cristalli, si sviluppano vibrioni e fermenti nel contenuto dell'intestino, nel sangue, negli organi interni; bisognerebbe precisare la circostanza esterna, segnatamente le influenze atmosferiche che concorrono a provocare questo stato morboso; sarebbe infine desiderabile che si raccogliessero nuove esperienze per risolvere definitivamente se esiste un nesso tra il *negrone* e la *flacidezza*.

Per le crisalidi tornerebbe utile verificare l'importanza delle macchie nere, e la relazione loro col colore grigio-plumbeo delle farfalle; e per quest'ultima infine le macchie grigie, le vesciche sulle ali, ecc., insieme alla durata della vita, allo sviluppo de' vibrioni dopo la morte alla quantità e qualità delle uova deposte, ec. ec.

Quanto più nettamente verranno rilevati questi caratteri, e se ne studieranno i rapporti colla *flacidezza* e tanto più facile sarà di scegliere le partite meglio atte alla riproduzione, e d'impedire la trasmissione ereditaria del morbo alla generazione avvenire.

Secondo. — Non meno importante alla *flacidezza*, su cui attendiamo dal prossimo congresso notevoli schiarimenti, si è il secondo quesito che si riferisce alla malattia de' corpuscoli; noi lo collochiamo in secondo ordine, perchè lo si può dire in maggior parte risoluto.

Per supplire a quanto ancor manca verranno pertrattati i seguenti argomenti:

1) Risultati degli allevamenti eseguiti con semi perfezionati a sistema cellulare.

2) Metodi finora applicati per isolare le coppie di farfalle.

3) Accoppiamento naturale indeterminato, o disgiungimento sistematico delle coppie.

4) Metodi di eseguire gli esami microscopici delle farfalle su vasta scala = con quanta esattezza debbansi effettuare, cioè quanti campi

sono da osservarsi in ogni preparato? Come preservarsi dal pericolo che le deposizioni sane non vengano confuse colle corpuscolose? ec. ec. Non potendo aspettarci che già nei prossimi anni venga confezionata tutta la quantità occorrente di seme col sistema cellulare è necessario di rivolgere ancora somma sollecitudine all'esame microscopico dei semi posti in commercio; perciò ci sembra opportuno di proporre ad una soluzione definitiva anche questi altri due quesiti:

5) Qual metodo di esame microscopico dovrebbe generalmente venire adottato pei semi?

6) È ammissibile la coltivazione dei semi corpuscolosi? E in caso affermativo, fino a qual grado di *per cento*, e di intensità?

Come ognuno vede ciascuno dei due cardinali quesiti proposti alla discussione del prossimo Congresso bacologico si suddivide in una serie di particolari, perlocchè sarebbe a parer nostro util cosa che si cominciasse dal riferire le singole osservazioni isolate, e venissero in seguito le relazioni di chi in base alle proprie osservazioni ed a quelle annunciate al Congresso cercasse di risalire ad un punto di vista generale per derivarne le conseguenze pratiche d'accordo coll'esperienza e colla scienza.

Tutti gli allevatori che intendessero di prendere la parola nel prossimo Congresso sia relativamente ai due quesiti capitali, sia intorno ad argomenti accessori, dovrebbero fino al 1.º settembre anno corrente, e non più tardi, insinuarsi al Comitato del Congresso, dirigendosi per loro comodo ad uno o all'altro dei sottoscrittori commissari; e caso che si avessero altre quistioni bacologiche da proporre al Congresso, gioverebbe che fossero rese di pubblica ragione e preliminarmente discusse. Il Comitato farebbe suo principale dovere di porre nel programma definitivo del prossimo Congresso tutti i quesiti richiesti dai voti generali degli allevatori, invitandone i promotori stessi ad assumere la rispettiva relazione.

Gorizia, li 9 aprile 1871.

Prof FED. HABERLANDT

GHERARDO FRESCHI di Udine

RIVISTA DEI GIORNALI

CORRISPONDENZA

DEL CORRIERE MERCANTILE LIVORNESE

QUINTO PRANZO

DEGLI AGRICOLTORI ITALIANI

(Ritardata)

Firenze 28 aprile 1871.

Ieri sera ebbe luogo nella grande e bella sala dell'Albergo del Parlamento il quinto pranzo degli Agricoltori Italiani. Fu presieduto dal Commendatore De Blasis, Deputato al Parlamento, in luogo di S. E. il Ministro d'Agricoltura e Commercio impedito. Non meno di 60 persone presero parte a questa riunione, fra le quali varii Senatori e Deputati; ufficiali del Ministero della Pubblica Istruzione e di quello d'Agricoltura e Commercio, pubblici Professori d'Agronomia, ed alcuni membri della Commissione d'Agricoltura e privati esercenti d'industrie tanto Agricole che meccaniche.

Esso riuscì abbastanza interessante e lasciò il desiderio in tutti per una nuova riunione che fu fissata pel 21 maggio nella bella Proprietà del Deputato Toscanelli alla Cava.

Il soggetto della conversazione come era stato annunziato, doveva aggirarsi sulla cultura dell'Olivo e sui migliori metodi per l'estrazione dell'olio dalle Olive. Attesa la vastità del soggetto, il Presidente limitò la discussione alla seconda parte. Presero parte alla discussione il Prof. Doni, il Prof. Niccoli, il Meccanico Gio: Batta. Cosimini, il sig. Monale, il Commendatore De Blasis, il Prof. Mariani, il Capo divisione Commendatore Cantoni, il Senatore Arrivabene, il Deputato Toscanelli ed il Prof. Della Fonte Luigi ed altri.

L'importante soggetto non fu svolto a sufficienza. Nondimeno coloro che ascoltarono, poterono convincersi che nella agitata questione tutti furono in generale concordi nel ritenere;

1. Che l'oliva, quando ha cambiato di colore, ha già formato l'olio nel pericarpio del frutto, e che il toglierla dalla pianta giova non solo perchè si guarentisce dagli effetti del gelo (specialmente nei luoghi lontani al mare), ma perchè meno si estenua la pianta che rimane in stato da dar prodotto nell'anno successivo, cosa non facilmente ve-

rificabile ove il frutto venga trattenuto sulla pianta a stagione avanzata.

2. Che le parti del frutto che acquistano maturità maggiore col soggiorno dell'oliva sulla pianta, sono il sarcocarpo e l'endocarpo, o il nocciolo e seme i quali contengono olii diversi da quelli della polpa e della pelle dell'oliva, e facilmente irrancidibili, interessava poco cercare aumento dai medesimi, tanto più che l'Amandina del seme richiede come si capisce, con facilità molto concorso d'azoto, la cui sottrazione dal suolo, lo estenua.

3. Conveniva evitare di frangere, o sottoporre alla mola olive interrate, perchè contenendosi quasi sempre nel suolo delle sostanze alcaline come potassa, soda ed ammoniaca nell'humus, e nei letami, nè essendo prive di virtù alcaline la Calce e la Magnesia, quando queste varie sostanze (che si ritrovano generalmente in tutti i terreni) fossero a contatto dell'olio, o per effetto di ammaccature nell'olive che cadono naturalmente, o colla bacchiatura, o sotto la stessa pressione, lo saponificano dando all'intera massa oleosa cattivo gusto. Essere perciò della maggiore importanza lo impedire che si mescolino olive terrose, con olive che non lo siano. Nettare per conseguenza le prime con qualunque mezzo acconcio, magari ove sia possibile colla lavatura, ed alla peggiore ipotesi separarle sempre dalla massa non interrata; o meglio impedire che cadendo non s'interrino, o col mezzo della coglitura a mano (praticata generalmente nei luoghi lontani al mare perchè più consistenti la parte legnosa ed il picciolo) o col praticare gli spiazzi sotto gli olivi al cadere delle prime piogge d'autunno, affine che l'erbolina che nasce naturalmente nei medesimi nell'ottobre serva a garantire il contatto della terra coll'oliva che cade ammaccandosi o no, ed essere lodevolissimo sistema quello di servirsi di tende, e stuoie distendersi sul suolo sotto la chioma della pianta allorchè si eseguisce la raccolta.

4. Tenerli in luoghi asciutti e ventilati le olive raccolte, quando non si possa subito frangerle, impedendo qualunque principio di fermentazione nelle masse: tenerli perciò sempre distese sopra solai di legno, o sopra graticci e procurare che quelle raccolte bagnate passino presto alla mola, onde evitare che si sviluppino piante crittogame sulla epidermide, o che muffiscano come suol dirsi dai pratici.

5. Convenirsi da tutti che se fosse possibile separare economicamente la polpa o pericarpio dal nocciolo o sarcocarpo, a fine di sottoporre all'azione della mola le due parti del frutto separatamente, come all'azione dello strettoio, esser convenientissimo per impedire la mescolanza degli olii del nocciolo e del seme, dagli altri della polpa e della pelle dell'oliva. Ma poichè i ritrovati meccanici finora sebbene ingegnosi dello Stancovich e del Prof. Vegni, non raggiungono l'intento dal lato economico, contentarsi di usar tutta la possibile precauzione alla fran-

gitura delle ulive. E perciò procurare che nella prima molitura non si rompano noccioli: evitare di sottoporre troppo all'azione della mola le olive; impedire che il piatto non resti con poca pasta dopo passata la mola, ma sollevarsi continuamente con badili la pasta troppo compressa dalla mola onde renderla soffice, nel qual caso si rende più facile evitare che la mola rompa dei noccioli, mentre si consegue l'intento di rompere le cellule ove contiensì l'olio.

6. Non sottoporre ad una troppo forte pressione l'olive da prima frante, onde non si spremano l'olio del sarcocarpo e dell'endocarpo: e per ottenere maggior quantità d'olio di polpa, esercitare lentamente la pressione e lasciar tempo all'olio di scolare nel tinello.

7. Esercitare ogni sforzo per ottenere e colla molitura e colla stringitura e coll'acqua calda la maggior quantità d'olio dalle sanse. Tener però sempre quest'olio separato da quello primo ottenuto ad onta che al gusto dimostri poca differenza dal primo: persuasi che dopo poco tempo quest'olio dalle sanse si altera procurando danno all'intera massa. Si conservi adunque separato nei recipienti, e si venda per i primi ordinari consumi. E l'olio che vuol conservarsi, si tenga in luoghi non troppo esposti all'azione del calore, meglio di temperatura costante. L'olio al comparire della tepida stagione si spoglia di legnoso e di celluloso perchè si depositano in fondo ai recipienti. Occorre perciò togliere l'olio da tali sedimenti mutandolo di recipiente quando appunto il caldo si fa sentire maggiore.

8. Nettezza nel macinello, nettezza nelle mole; nettezza nella lucerna, nettezza nelle conche, nei coppi o in qualunque attrezzo utensile destinato all'estrazione ed alla conservazione di questo prezioso liquido essere le raccomandazioni più interessanti pel Coltivatore.

La discussione devì qualche volta dal limite segnato dalla Presidenza; ed il Prof. Niccoli discorse della potatura; il Cosimini discorse degli Strettoi, ed il Deputato Toscanelli osservò più volte quanto fosse da considerare seriamente per noi, che l'olio d'oliva ad onta dell'illuminazione a gas, di quella del petrolio non soffrisse alterazione di prezzo, per il gran consumo che ne fanno le macchine a vapore che sempre più si estendono come per altre industrie. Ciò non bastò per altro, perchè un giovane ingegnere (che crediamo allievo del nostro Istituto Tecnico di Firenze) con ben acconcie parole non sollevasse dei dubbi, sulla convenienza di estendere la coltivazione dell'olivo: « curino si ed assistano bene gli esistenti, diceva il Pelleschi, ma non azzardiamo nuove piantagioni, incerti dell'avvenire. » Questi dubbi che il sig. Pelleschi sollevò non avevano il carattere d'opinioni da lui divise, e forse da qualcun'altro sostenute, ma piuttosto ricercavano dagli adunati una adeguata spiegazione. Il Prof. Della Fonte cercò di dilegularli dicendo: che Egli riteneva l'olivo una delle piante più utili per gli Italiani ed anzi

importante la sua coltura quanto quella della vite e forse di più. Questo vegetabile è eminente nazionale. Infatti egli cresce naturalmente su tutte le coste del mediterraneo e dei mari minori del medesimo formati, in tutte le Isole di questo mare, che può riguardarsi come un gran lago circondato da ulivi, pei popoli di razza latina. Al di là della distanza di 100 a 120 chilometri dal mare, l'olivo non porta frutto, anzi la di lui vegetazione stà in ragione inversa della distanza: trovansi infatti ulivi colossali nella vicinanza delle coste e pigmei in tutti i monti e pendici, che distano un 100 chilometri e più dal mare. L'olivo tollera e cresce bene nel clima segnato tra il 28° e 41° di latitudine Boreale in Europa, anzi vi cresce spontaneo (perciò fu detto dai Botanici olea europea) e può crescere su tutte le linee isoterme corrispondenti a questi limiti, ed alla distanza superiormente indicata dal mare. Si hanno perciò ulivi sulle coste occidentali e meridionali della penisola Iberica, su quelle meridionali della Francia, per tutta la lunghezza dei 6000 chilometri di Costa Italiana, dal Varo al Golfo di Quarnero. Tutte olivate sono le coste della Dalmazia e Turchia Europea; la Grecia e le Isole dell'Arcipelago hanno ulivi, e gran porzione delle gronde del Mar Nero. Ulivi posseggono le coste della Turchia Asiatica, o Asia Minore. Le coste settentrionali d'Africa ebbero sempre ed hanno molti oliveti, e rinomati fino dai tempi di Magone e di Catone furono quelli della Numidia, e da Tunisi a Ceuta, come in alcuni punti delle coste del Marocco sono ulivi di bella vegetazione, ed ulivi sono in tutte le Isole di questo mare nostro. Possono crescere bene ulivi sopra porzione delle coste del Caspio e del mare d'Arral, come nella parte più interna del Golfo Persico. Tranne però gl'indicati punti è facile convincersi da quanto è detto, che in Asia non possono aversi ulivi che sopra piccola porzione della costa della China ed al Giappone, ed in America, agli Stati Uniti ed alla California, sempre però in quel tratto compreso fra le nostre linee isoterme ed alla indicata distanza non superiore ai 120 chilometri dal mare. E ciò nel nostro Emisfero. Nell'Emisfero Australe, più freddo come è noto dal Boreale, la regione per questa pianta non è limitata che dal 26° al 39° di latitudine. Basta perciò solamente gettar gli occhi sul Mappamondo per convincersi che poche sono le parti continentali capaci di offerire il mezzo di coltivar questa pianta nell'Emisfero australe. Se si eccettuano le coste di porzione del Chili e del Perù, ove gli Spagnuoli lo introdussero, non possono crescere ulivi che in alcuni punti marittimi degli stati vicini alla foce del Plata ove è probabile che i molti Italiani colà stabiliti abbiano fatto qualche tentativo, e non in altri siti. In Africa i Portoghesi lo introdussero al Capo di Buona Speranza ed il governo di quel Capo ne estese la cultura per le sollecitazioni degli Inglesi. E gli Inglesi appunto per svincolarsi dal pagare in parte largo tributo annuo naturalissimo ai popoli di razza

latina, lo coltivarono già da 30 anni sulle coste dell'Australia, in quella porzione corrispondente al clima nostro. Però è a dirsi che se vi ha pianta che esiga tempo e cura prima d'esser al caso di dar prodotto soddisfacente, può indicarsi per tutte l'olivo. Occorrono almeno dai 25 ai 30 anni prima che questa pianta sia al caso di dar pieno frutto ed assidue cure richiede durante lo sviluppo. È ben vero che ciò è compensato dalla longevità di questo vegetabile perchè è notorio che l'età media o la vita di questa pianta si calcola in generale dai 700 ai 1000 anni. Ma è ben facile convincersi che prima che nelle altre parti del mondo possano acclimatarsi queste piante economicamente, come crescono nelle nostre coste naturalmente, ci vorranno secoli parecchi.

Ma intanto (continuò il Della Fonte a dire) la maggior parte della superficie civilizzata, più o meno, del globo manca d'olivi e sente il bisogno di questo prodotto. È naturale adunque che la sorgente vera di questo prodotto sia circoscritta nel perimetro di sopra indicato bagnato dal nostro mare mediterraneo che fu un tempo vero e proprio lago del Romano impero. È anco oggi di quà solamente i popoli civili debbono procurarsi olio d'oliva. Infatti le spedizioni all'estero di questo prodotto sempre aumentano. Prima in Italia non era che nel Nizzardo e nel Genovesato che si spedivano olii soprafini nel centro dell'Europa; più tardi Livorno si rese emulo delle città sorelle e la maggior parte dell'olio Toscano, estratto razionalmente con buoni metodi, si esportò con segnalato vantaggio in Francia, in Inghilterra ed altrove. Ed ora gli olii di Bari, di Gallipoli, di Taranto, di Palmi nell'Italia Meridionale, si inviano a Nizza, a Marsiglia, a Genova e si vendono per olii di quelle costiere perchè non differenziano punto nel gusto, nelle cure e nella estrazione: cose che non mancano oramai più se non negli infigardi. I nostri mercanti di mare (e di tutte le nostre coste) fanno il principal traffico di questo prodotto nelle altre coste del Mediterraneo, e sarebbe importante tener dietro ed assistere questa importante industria affinché i forestieri non l'attraversino. Se è incontrastabile quanto ha detto l'Onorevole Toscanelli che il maggior consumo che richiedono le Macchine a Vapore, i Lanifici, le Saponerie di questo prodotto, abbiano influito tanto, che ad onta dell'illuminazione a gas, ed a Petrolio, ad onta dei Carburanti l'olio d'oliva ha conservato il suo prezzo ordinario, è altresì vero che più avvanzeranno i popoli in civiltà più sentiranno il bisogno di cibarsi di sostanze sempre più perfette e salubri. Il consumo dell'olio fino cresce annualmente sempre per ogni dove cresca civiltà. Nella stessa Italia nostra non vi ha più alcuno a cui fosse possibile, usato per alcun tempo l'olio fino, cibarsi anco per una sol volta dell'inferiore. Ed i popoli che si cibano finora dell'olio di Noce e di quelli delle numerose Brassiche oleifere, di Papavero, di Sesamo ecc. abbandoneranno l'uso di quest'olii secondarii conosciuti appena quelli d'oliva. L'aper-

tura stessa dell'istmo di Suez pone noi ad immediato contatto con una costa sterminata, che civilizzerà a passi giganteschi, dall'Arabia al Giappone; la quale colle grandi opere che vi si costruiscono presentemente, richiamerà Europa in quelle regioni, ed aprirà nuovi sbocchi sicuri a questo prezioso prodotto.

Se il prezzo adunque non potrà diminuire, o si manterrà, od aumenterà. — Ora è provato per esperienze assicurate nel corso di 30 anni in più e diversi luoghi, continua il Prof. Della Fonte, che un ettaro di terreno pascolativo nelle nostre colline littoranee o dei contraforti che attestano all'appennino, nell'Italia peninsulare in generale, poco sassose, non dà in media (ed a circa 30 chilometri dal mare) più di lire venti annue nette di rendita. Se in questo ettaro si coltivano olivi, a scasso reale, la spesa di questa coltivazione non oltrepasserà le lire 1500 a ettaro, tutto compreso. Se il possessore adunque di questo ettaro di terra (che non può stimarsi che lire 400) ha la possibilità di anticipare queste lire 1500 in capo a 10 a 11 anni si troverà ad aver rimborsato il capitale ed il frutto all'8 0/10, senza perdere la primitiva rendita di lire 20 all'ettaro. Ed in capo a 25 anni o per il periodo d'altri 15 anni, conseguirà una rendita annua progressivamente sempre maggiore, in modo che a 25 anni dall'epoca della piantagione si troverà a possedere un capitale dalle lire 5000 alle lire 7000 secondo i casi, perchè è cosa notoria un ettaro d'estensione avere la possibilità di alimentare comodamente dai 250 ai 280 olivi. E siccome l'olivo ragguaglia la rendita media netta da lira 1 a lire 1, 20 a lire 1, 50 a seconda delle cure che gli si usano, è facile convincersi che i capitali impiegati in tale cultura hanno un lucrosissimo impiego, sempre che l'olio si mantenga ad un prezzo non inferiore a lire 100 a quintale.

Se ciò non fosse vero, ora ed in passato, terminò il Della Fonte, non vedremmo tante piantagioni d'olivi praticate quasi nella nuda roccia, lungo tutta la costiera Ligure, nel Lucchese, nei Contadi di Firenze e di Siena e nei Colli Euganei, nei quali luoghi certamente le spese di impianto d'oliveto superarono le lire 1500 per ettaro, attesa la natura del suolo. E siccome non è da ritenersi che i nostri antichi possessori della Liguria, del Lucchese, della Toscana, del Veneto fossero degli imbecilli e dei dilapidatori, è forza concludere che in condizioni tanto più favorevoli quali son quelle dell'Italia Peninsulare ed Insulare i risultati dell'estensione di questa cultura debbono essere più soddisfacenti di quelli verificatisi in passato ed ora nei luoghi ricordati. Si curi, si estenda o si allarghi questa cultura più che si può, ove sia possibile, giacchè la Provvidenza ci fece nascere in un suolo privilegiato che gli stranieri c'invidiarono sempre, ma oramai sono impossibilitati di riconquistare.

Vi furono diversi brindisi durante il pranzo, ma veramente il vino bevuto non invogliò troppo all'allegria, e sopra un giornale umoristico

si lesse l'indomani che al Pranzo Agrario si disse ben dell'olio e male del vino bevuto. Questi ritrovi hanno però molto, ma molto lato utile: ci parrebbe però che in qualunque quistione si dovesse agitare o trattare in tali circostanze, prima di aprirsi la questione dovesse da qualcuno dei convitati, riassumersi per sommi capi, tutto ciò che intorno al soggetto è oramai in dominio della scienza, altrimenti vi è il rischio di spender molte parole in cose che non abbisognano, perchè conosciute, con spreco inutile di tempo. Trattandosi di riunioni di pratici ci pare che il suggerimento nostro debba riuscire vantaggioso agli altri pranzi futuri che il Comitato fisserà.

L' ECONOMIA NAZIONALE E L' AGRICOLTURA

OSSIA

LA SCIENZA DELLE LEGGI NATURALI ED ESSENZIALI DELLA SOCIETÀ
E DELLA VITA UMANA.

CONVERSAZIONI FAMILIARI

DI

GHERARDO FRESCHI

(Continuazione = Vedi il fascicolo 5.°)

Proprietario. Pian piano, mio caro; tu mi galoppi colla tua prediale mille miglia lontano dall' imposta economica. La parte proporzionale che quest' ultima prende dal prodotto netto, e che, notate bene, rende lo Stato partecipe di tutte le variazioni in bene ed in male che questo prodotto può subire, pel fatto di una più o meno saggia amministrazione pubblica, non è da confondersi con un' imposta fissa e invariabile, stabilita sopra una data porzione di terra, quale si è appunto la prediale. Questa, se ha al pari dell' altra il vantaggio di non lasciar luogo all' arbitrio dopo il suo stabilimento, ha invece altri e forse peggiori inconvenienti, ai quali è fisicamente impossibile di rimediare.

Carolina. Come sarebbe a dire?

Proprietario. Le terre, come ognuno sa, non producono che in proporzione dei capitali e del lavoro impiegati a coltivarli; ma i capitali di coltivazione ed il lavoro variano d' importanza e di qualità da un coltivatore all' altro, segnatamente dove l' agricoltura in generale non ha raggiunto un certo grado di perfezione. Qualora dunque un' imposta fissa non abbia per base che la misura e la qualità delle terre, e non già i loro prodotti conosciuti, essa dee necessariamente recar pregiudizio, od allo Stato, od ai proprietari. Difatti nelle mani di un povero coltivatore una

terra non darà che un reddito mediocre; affidatela ad un ricco coltivatore, e la stessa terra renderà il doppio. Ecco che nel primo caso l'imposta può trovarsi soverchiamente onerosa pel proprietario, laddove nel secondo lo Stato vi perde una parte di ciò che prenderebbe nel prodotto. Per tacere d'altre pecche particolari a questo genere d'imposta, dirò ch'essa è essenzialmente viziosa in quanto che suppone il prodotto, e ne è indipendente, mentre l'imposta proporzionale non si misura sopra un proposto supposto, ma bensì sopra un prodotto reale e con cui si trova sempre equilibrata. Or quest'equilibrio ha due grandi vantaggi: primo, che il reddito pubblico è sempre il più grande che sia possibile, senza che alcuno sia aggravato e possa lagnarsi di contribuirvi; secondo, che lo Stato non è mai estraneo ai progressi della coltivazione, e fra esso e la nazione si stabilisce naturalmente e necessariamente una comunione d'interessi, il cui oggetto è l'accrescimento dell'annua produzione, e la sicurezza e libertà di tutte le ricchezze che vi cooperano.

L'imposta economica è dunque essenzialmente diversa dalla prediale, e l'estimo su cui questa è fissata, non può servire di norma per estimare il reddito abituale della terra, su cui vuolsi proporzionare l'imposta economica. Del resto tale estimazione non offre alcuna difficoltà.

La Signora. Voi stesso la diceste poc' anzi impossibile.

Proprietario. Intesi allora di dire che sarebbe estremamente difficile, se non assolutamente impossibile, valutare con precisione quanto sia diminuito il reddito de' proprietari dalle molteplici tasse e balzelli, o imposte indirette, che incariscono tutte le loro spese, e per conseguenza diminuiscono le loro facoltà di spendere; o in altri termini, quanto sarebbero relativamente più ricchi, se quelle imposte non esistessero. Ma tale difficoltà non ha luogo per quidditare i redditi abituali di un paese agricolo, discretamente ordinato nella sua economia rurale. Non vi ha proprietà fondiaria il cui reddito non sia perfettamente conosciuto, o possibile a conoscersi in ventiquattr'ore.

Carolina. Lo credi?

Proprietario. E come no? Ogni contratto d'affittanza, ogni vendita di terra, ogni divisione, ogni ipoteca suppone evidentemente questa cognizione del prodotto netto abituale, per lo che si può affermare che non esiste un solo patrimonio che non possa essere affittato, venduto, diviso, permutato, ipotecato nello spazio di ventiquattr'ore, ove i proprietari fossero d'accordo con qualche altro contraente. Voler dunque conoscere il reddito di una terra per comune estimazione del suo stato abituale, gli è cercare una cosa già trovata. Supponete che il godimento di ciascun fondo privato venga a cadere per successione indivisa a diversi coeredi, credete voi che loro fosse impossibile od anche difficile di regola la parte che spetterebbe a ciascheduno nel prodotto netto?

(*Continua*)

APPENDICE

SULLA INEFFICACIA DEL CONTATORE MECCANICO

(Contin. = Vedi il fascicolo precedente)

X.

Giri delle mole per minuto primo.

Le mole che fanno 60 giri a minuto primo danno delle farine eccellenti perchè non riscaldate eccessivamente. Si ammette che il numero dei giri di una mola non possa arrivare ai 130 per minuto senza compromettere la qualità dello sfarinato, il quale soverchiamente riscaldato discapita nel colore, nel sapore e nella parte nutritiva del pane e delle paste; adunque si può ammettere che i giri per minuto di una mola siano compresi fra 60 e 120; onde

$$60 < N < 120 \quad (39)$$

m

XI.

Ventilazione.

La ventilazione migliora il prodotto sfarinato in qualità e quantità. Esperienze dirette sugli effetti della ventilazione nella mulitura dicono che il lavoro industriale della macina girante con la ventilazione e senza è

Pel grano nel rapporto di
100: 72,

Per la segala nel rapporto
100: 74.

XII.

Peso della mola e dimensioni.

Il peso della corridoia si tiene in media fino ad 850^k per metro quadrato, essendo gli estremi molto varii a norma degli usi e le richieste degli ayventori diversi, e del consumo: ma alla perdita giornaliera di consumo della mola in taluni paesi si supplisce con pesi addizionali, o ringrosso in gesso e pietre sulla sua superficie apparente.

Il diametro della mola si riscontra fra i limiti di 0^m, 90 a 2^m, 00.

La spessore nel generale si frappone fra i limiti di 0^m, 10 a 0^m, 50: però in talune regioni le mole si configurano nella loro superficie apparente a falda conica, e si usano fino a che i bordi si riducono ad esili dimensioni, essendo a ciò spinti talune volte dall'esigenze degli avventori, e tal'altre dalla economia dell'acquisto messa in relazione della perdita di lavoro industriale, massime quando il palmento non è pressato dalla concorrenza di molti sfarinanti.

XIII.

Della mulitura economica del grano.

Fin qui ho tenuto mente alla mulitura semplice, detta alla grossa, facendo passare il grano una sola volta sotto la mola: quando poi si mulisce il grano alla grossa, e di seguito si rimulisce il tritello, allora la mulitura dicesi economica.

Per mulire una medesima quantità di grano economicamente la mola deve produrre $\frac{2}{3}$ di più del lavoro impiegato la prima volta nella mulitura dell'intera massa alla grossa; quindi per lo stesso peso da mulirsi economicamente la macina girante deve sviluppare un lavoro espresso da

$$\frac{5}{3} L_m^{(k,m)}$$

in rapporto a quello occorrente pella mulitura alla grossa; vale a dire che la stessa mola adibita pria alla mulitura semplice, e poi all'altra pel tritello, può sfarinare economicamente i $\frac{3}{5}$ di quel peso che darebbe in farina colla mulitura grossa.

Adunque la quota in questo caso sarà

$$Q_{s.g.}^{(c)} = \frac{3}{5} \times 200 \frac{L_m^{(k)}}{n} = 120 \frac{L_m^{(k)}}{n} \quad (40)$$

XIV.

Dell'auzzatura delle macine.

Le macine consumandosi incessantemente si levigano eziandio a misura che sfarinano il cereale, onde occorre di martellarle più o meno spesso, dipendentemente dalla loro durezza: questa operazione dicesi auzzatura.

Le pietre tenere possono resistere tutto al più fino a che non danno un prodotto di sfarinato dai 75 ai 95 quintali: ma se sono dure, ed il grano morbido e netto, si può contare anche fino ai 150 quintali pria di rinnovare l'auzzatura. Però se la corridoia non è perfettamente equilibrata, la martellatura dovrà ripetersi a più brevi intervalli.

Ad ogni modo dopo l'auzzatura il mugnaio deve rimettere al posto la pietra corridoia, e bene equilibrarla vedendone gli effetti dalla continuità del getto della farina: per questi saggi si fanno dei giri poco o niente fruttiferi, e di ciò deve tener calcolo il Perito.

Intanto è qui il luogo di avvertire che dopo fissata la quota, il mugnaio accorto sapendo che un secondo segreto nel rendimento sta nella frequenza delle auzzature, saprà egli fornirsi di mole di ricambio, onde ripetendo l'auzzatura a brevi intervalli produca quasi costantemente quel massimo di sfarinato, che non compensandosi col limite inferiore, deprezia per altra via l'entrata della tassa: altra ragione questa in onta al Contatore.

XV.

Della portata di sfarinato.

Egli è questo un quesito di difficile apprezzamento nell'esperimento pratico.

Di fatti tanto cereale debbesi immettere fra le pietre del palmento per quanto se ne sfarina dalla mola, in relazione della qualità più o meno fina della farina che si deve produrre, e la distanza fra le macine direi quasi essere il modulo della bontà del prodotto dell'industria sfarinatrice: ma è pur chiaro che somministrando a piacimento maggiore o minore quantità di cereale fra le macine, l'erogazione sarà fra certi limiti eguale alla immissione, colla differenza nella qualità del prodotto; e così non potendosi imporre dalla legge che un palmento faccia la farina di quella tale a tal'altra qualità, è chiaro che il mugnaio pretende la discreta immissione per ottenere quel risultato che ad ogni costo gli assicura maggiori giri del Contatore, ed in relazione, minor prodotto utile, per esser sicuro che qualunque siasi la richiesta dell'avventore egli non possa perdere: ma è appunto in questa certezza in cui vuolsi tenere il mugnaio, e può pretenderlo, che sta altra sorgente di dissesto finanziario nella malaugurata tassa col Contatore.

(*Continua*)

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Maggio 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1		27 11 2 ⁷⁵	27 11 2 ⁷⁵	27 11 2 ⁷⁵	17 1 ²	17 1 ²	17 1 ²	ONO	ONO	ONO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.	
2		28 1	28 1	28 1	17 2 ⁷⁵	17 2 ⁷⁵	17 2 ⁷⁵	N	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.			
3		Id.	Id.	Id.	17 3 ¹⁴	17 3 ¹⁴	17 1 ⁴	NO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
4		Id.	Id.	Id.	18	18	18	SO	SO	SO	Id.	Id.	Id.			
5	☽	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
6		28	28	28	18 1 ⁴	18 1 ⁴	18 1 ⁴	ONO	ONO	ONO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
7		27 11 2 ⁷⁵	27 11 2 ⁷⁵	27 11 2 ⁷⁵	18 1 ²	18 1 ²	18 1 ²	NNO	NNO	NNO	Ser.	Ser.	Ser.			
8		27 1 1	27 11 1 ²	27 11 1 ²	18	18	18	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
9		27 11 3 ¹⁴	27 11 3 ¹⁴	27 11 3 ¹⁴	18 1 ⁸	18 1 ⁸	18 1 ⁸	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
10		27 11 2 ⁷⁵	27 11 2 ⁷⁵	27 11 2 ⁷⁵	17 2 ⁷⁵	17 2 ⁷⁵	17 2 ⁷⁵	NO	SO	SO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			
11	☾	27 11	27 11	27 11	18 1 ³	18 1 ³	18 1 ³	SSO	SSO	SSO	Ser. c. n.	Id.	Id.			
12		27 1 3 ¹⁴	27 11 3 ¹⁴	27 11 3 ¹⁴	18 1 ²	18 1 ²	8 1 ²	Id.	Id.	Id.	Ser. q. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
13		27 11 1 ⁴	27 11 1 ⁴	27 11 1 ⁴	17 2 ⁷⁵	17 2 ⁷⁵	17 2 ⁷⁵	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 02 1 ²	00 06 1 ²	00 02
14		27 9 3 ¹⁴	27 9 3 ¹⁴	27 9 3 ¹⁴	17 3 ¹⁴	17 3 ¹⁴	17 3 ¹⁴	SE	ONO	ONO	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 08		
15		27 9 1 ²	27 9 1 ²	7 9 1 ²	18	18	18	SSO	SSO	SSO	Nuv. ser.	Id.	Ser. nuv.	00 00 1 ²	00 00 1 ²	
16		27 10 3 ¹⁴	27 10 3 ¹⁴	27 10 3 ¹⁴	18 1 ⁴	18 1 ⁴	18 1 ⁴	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. c. n.	Ser. p. n.	01 07		
17		27 10 1 ³	7 10 1 ³	27 10 1 ³	19	19	19	SSE	SSE	SSE	Ser.	Ser. calig.	Ser. calig.			
18		27 11 1 ⁴	7 11 1 ⁴	27 11 1 ²	18 3 ¹⁴	18 3 ¹⁴	18 3 ¹⁴	Id.	Id.	Id.	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 00 1 ²		
19	☉	28 7 ⁸	28 7 ⁸	28 7 ⁸	18 1 ²	8 1 ²	18 1 ²	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
20		28 1 1 ⁴	28 1 1 ⁴	8 1 1 ⁴	18 3 ¹⁴	18 3 ¹⁴	18 3 ¹⁴	SO	SO	SO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	60 00 1 ²		
21		28 1 1 ²	8 1 1 ²	28 1 1 ²	18 1 ²	18 1 ²	18 1 ²	Id.	Id.	Id.	Ser.	Ser.	Ser.			
22		28 1	28 1	28 1	18 2 ⁷⁵	18 2 ⁷⁵	18 2 ⁷⁵	NE	NE	NE	Id.	Ser. c. n.	Ser. nuv.			
23		Id.	Id.	Id.	18 1 ²	18 1 ²	18 1 ²	NO	SO	SO	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
24		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	NO	NO	Ser. c. n.	Ser. nuv.	Nuv.			
25		Id.	Id.	Id.	18	18	18	NE	NNO	NNO	Ser.	Ser. q. n.	Ser. q. n.	00 01		
26		28 7 ⁸	28 7 ⁸	28 7 ⁸	18 1 ²	8 1 ²	8 1 ²	N	ENE	ENE	Id.	Id.	Ser. p. n.			
27	☽	28	8	28	Id.	Id.	Id.	ENE	SSO	NO	Id.	Ser. p. n.	Ser. c. n.			
28		27 11 3 ¹⁴	27 11 3 ¹⁴	27 11 3 ¹⁴	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SSO	Ser.	Ser.	Ser.			
29		28 1 1 ³	28 1 1 ³	28 1 1 ³	18 7 ⁸	18 7 ⁸	18 7 ⁸	SSO	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
30		28 1	28 1	28 1	19	19	19	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
31		28 3 ¹⁴	28 3 ¹⁴	28 3 ¹⁴	Id.	Id.	Id.	SO	SO	SO	Id.	Id.	Id.			

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19' all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

02 08	00 05	00 02
Totale		
03 03		

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 20 Luglio 1874.

Intervengono i Socii Signori:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
 Napoli Prof. Francesco — Vice-Presidente
 Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
 Lanzara Raffaele
 Testa Prof. Michelangiolo
 Pucciarelli Domenico
 Zecca Cav. Alessandro.

Alle ore 6 1/2 pomeridiane è aperta la seduta.

Il Presidente riferisce che la Commissione dei Giurati per l'Esposizione Internazionale marittima di Napoli ha giudicata la nostra Società, meritevole del diploma di *Menzione onorevole* per i saggi spediti e massime pel lignite di Giffoni. Si congratula di quest'altro segno di onore, reso alla nostra Accademia, aggiungendo che varrà maggiormente ad incuorarci negli sforzi generosi di promuovere il bene dell'agricoltura e dell'industria.

La Società, dichiarandosi intesa della comunicazione, esprime sentite grazie ai Signori della Commissione per la benevolenza mostrata verso la nostra associazione, che pone ogni sua opera a conseguire un migliore e più prospero avvenire.

Dipoi il Socio Sig. *Pucciarelli* espone che, essendosi recato nei giorni scorsi nei Comuni di Melfi, Barile e Rionero (Provincia di Basilicata), ha osservato che quivi a preservare le viti dall'*oidio*, non si adoperava lo zolfo, il quale comunemente viene adoperato e creduto per solo ed efficace rimedio contro la *crittogama*; sì bene usano già da due anni la calce viva, esposta per qualche tempo all'aria e ridotta in polvere. Gli effetti di tal rimedio sono mirabili, e senza dire della vegetazione delle piante, ch'è floridissima, giammai in due anni, da che allo zolfo s'è sostituita la calce, s'è osservato apparenza di *oidio*.

Il caso di un contadino che, mancando di zolfo, adoperò la calce, valse a determinare gli altri a seguirne l'esempio, e tutti i proprietari di vigneti di quei Comuni innanzi accennati fanno ora uso della calce, di cui si trovano contentissimi. Dopo questi fatti confermati dall'esperienza, è inutile avvertire qui l'importanza della scoperta; poichè appare a prima vista l'immenso beneficio economico che si ottiene dall'uso della calce.

Il Presidente, accogliendo con lieto animo la comunicazione fatta dal Socio Sig. Pucciarelli, dice che sebbene non si possano mettere in dubbio i fatti riferiti, pure crede di dovere osservare alcuna cosa intorno all'efficacia permanente della calce in cambio dello zolfo. Ormai è risaputo che l'unico rimedio, riuscito finora sempre costante ed efficace a combattere l'*oidio*, è lo zolfo, e per quante esperienze si fossero praticate, l'immunità delle viti s'è dovuta sempre riconoscere dalla solforazione. Un tempo fu provata ancora la polvere di strada, che non è altro se non carbonato di calce; ma dagli esperimenti fatti si vide che senza lo zolfo, la polvere di strada non era sufficiente a preservare le uve. Da ciò sarebbe indotto a spiegare altrimenti le cose esposte dall'onorevole Socio Sig. Pucciarelli e non attribuire all'uso della calce i buoni effetti avuti da coloro, che nei Comuni di Melfi, Barile e Rionero l'hanno adoperata.

Forse la mancanza di *oidio* in quei luoghi avrà fatto credere a qualche virtù della calce, finora sconosciuta. Ma dinanzi a fatti, della cui esattezza non è lecito dubitare, e mancando altri dati positivi per avventurare un'opinione, il Presidente conchiude che non è bene consigliare l'uso della calce, fino a che non se ne sia sperimentata la potenza e l'efficacia in modo da poterla con sicurezza proporre in cambio dello zolfo.

Il Socio Sig. Zecca narra che un proprietario di Caltanissetta osservava che mentre nella vicinanza della strada le uve di un suo podere erano immuni dalla malattia comune, le altre più interne ne erano affette. Dapprima ritenne che un tal fatto doveasi al polverio che copriva le uve; ma dipoi si verificò che non era punto la polvere di strada, sollevata dal continuo traffico dei carri, quella che produceva l'immunità delle uve dalla *crittogama*; sibbene era una piccola quantità di zolfo portata dai venti e caduta sulle circostanti viti al passaggio d'innumerabili carretti, che per quella strada passavano. Ha voluto riferire ciò, parendogli che abbia relazione con l'argomento, di cui si occupa la Società.

Il Socio Sig. Napoli, d'accordo col Socio Sig. Pucciarelli, propone che la Società ne chiegga una particolareggiata relazione al Preside dell'Istituto Agrario di Melfi: la quale proposta è accettata.

In seguito il Presidente, pigliando a discorrere intorno all'industria serica dei bachi, fa notare la grande ricchezza ch'essa era un tempo, e come l'allevatura de' bachi, praticata universalmente e senza troppa arte, riuscisse a meraviglia, fruttando immensi tesori. Ognuno ricorda quanto fosse estesa siffatta industria presso i nostri campagnuoli e quali guadagni se ne ricavassero. E le qualità della razza nostrana erano eccellenti, essendo la seta dei nostri bozzoli ricercatissima dai compratori. Ma a poco a poco s'è disseccata ancor questa sorgente di prospe

rità comune, e quest'anno l'industria serica, già ridotta presso i nostri allevatori a piccolissime proporzioni, non ha dato nessun guadagno e si può dire quasi fallita del tutto. Accenna brevemente le cagioni di questo suo rapido declinare e ricorda gli sforzi fatti dalla Società per richiamarla a nuova vita. Aggiunge ancora che in Italia si continuano con grande alacrità gli studii su questa importante materia ed il Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, non ostante che nessun mezzo fosse riuscito interamente, con lodevole costanza prosegue ad incoraggiare gli allevatori e mostra di aver moltissimo a cuore la industria serica. Infine, dopo aver toccato della *pebrina* e delle diverse specie di semi tentati finora ed acquistati nel Giappone, nella Cina, nel Turkestan, nel Portogallo, conchiude che nessuna via è riuscita a ritornare all'antica floridezza la industria dei bachi, e se negli anni passati s'è nutrita qualche speranza dai nostri allevatori di vederla tornare in fiore, presentemente poco o nulla più se ne spera e gli animi sono assai scoraggiati.

Per rilevarla, continua a dire il Presidente, occorrerebbe avere buon seme e a buon mercato: le quali cose non si possono sì facilmente ottenere.

Il Socio Sig. *Zecca*, fondandosi su di altri fatti, dice che l'incrociamiento delle razze dei bachi potrebbe dare alcun benefico risultato e domanda se dai bacologi sia stato tentato.

Il Presidente dice che ancor questo s'è fatto, e cita al proposito le osservazioni del benemerito ed egregio Prof. Cantoni, che sono queste:

« In questi ultimi anni ebbi l'opportunità di assistere e di fare allevamenti con semi provenienti da razze incrociate, e mi fu dato di osservare:

1. Che i caratteri particolari ai due parenti difficilmente si fondono assieme per far luogo ad un individuo che rappresenti per così dire una media;

2. Che incrociando una razza a lunghi periodi con altra a brevi, si ottengono bachi a periodi lunghi e brevi, lasciando così un motivo naturale ad una disuguaglianza nelle mute, la quale non spiegata, può scoraggiare sul futuro esito dell'allevamento;

3. Anche la forma ed il colore dei bozzoli da seme d'incrociamiento, non rappresenta la media, ma prendono il tipo ora dell'uno ora dell'altro, e spesso più che fondersi si moltiplicano;

4. Dalle uova provenienti da farfalle della medesima forma e del medesimo colore, ma da precedente incrociamiento, escono bachi che danno bozzoli a diversa forma e colore, e che rassomigliano più spesso a quelli degli avi che a quelli dei genitori.

Riassumendo, l'incrociamiento fra le diverse razze dei bachi non

dà per risultato la media dei caratteri posseduti dai parenti, ma moltiplica le varietà senza renderle stabili.

Abbiamo dovuto dire queste poche parole perchè attualmente ci sembra miglior partito l'impiegare il nostro tempo nel migliorare le razze colla separata e continuata selezione microscopica fatta in ciascuna di quelle che presentano i caratteri che vogliamo, che non il vagare in cerca di mezzi incerti ed anche irrazionali. »

Dopo tali osservazioni accuratamente praticate dall' illustre Prof. Cantoni, non rimane che seguire il suo autorevole consiglio di rivolgere tutte le cure nel migliorare la nostra razza indigena o qualche altra più pregiata ed esaminarla minutamente al *microscopio*, mezzo già proposto ed attuato dalla nostra Società Economica.

Come vedesi, continua a dire il Presidente, le condizioni della bachicoltura presso la nostra Provincia sono assai tristi e sconfortanti, e senza farsi illusioni, non si può sperare in un prossimo risveglio di questa ricchissima industria. Pure non bisogna cessare gli studii e le indagini; massime quando le altre province sorelle e la Lombardia principalmente attendono indefesse ad investigare e rinvenire un modo che ci ridoni la primitiva ricchezza.

Da ultimo, dopo parecchie altre osservazioni di diversi Socii, si dà lettura del seguente articolo del Dott. Silvio De Faveri, inserito nel Bollettino del Comizio Agrario di Treviso, intorno alla *Selezione microscopica* :

Gli studii di Osimo, Pasteur, Cornalia, Haberlandt, sulla utilità di esaminare le farfalle dei bachi da seta per istabilire con giusto criterio, se la partita di semente che si apparecchia pel futuro allevamento, possa o meno dare buoni risultati, sono troppo noti perchè io li ricordi. Ma non basta sapere, che, così facendo si fa bene, bisogna porre in opera gli utili ammaestramenti.

Il Comizio Agrario di Treviso, nell' interesse della bachicoltura del nostro distretto, mi chiamò nella passata primavera a prestare l' opera mia per la selezione microscopica dei semi bachi da seta. Io non posso dire che i desideri del Comizio siano stati adempiuti, dall' aver esaminati soli *otto* campioni di seme.

Però ciò che non si è fatto si può fare.

L' esame delle farfalle, susseguito da quello delle uova pochi giorni prima dell' incubazione, porrà in grado ogni allevatore di sapere con scienza certissima se la sua semente è allevabile e con qual esito: e si ovvieranno in tal modo disillusioni e danni al momento del raccolto.

Il sistema migliore per il confezionamento del seme è il *Cellulare*. Non ancora generalizzato perchè sembra agli inesperti troppo difficile e costoso, fu riservato fino ad oggi a piccole partite.

Più esatto in queste riesce il *microscopio*, e l' esame si può fare

nell'autunno e nell'inverno. La formazione del campione da esaminarsi delle partite fatte alla rinfusa riesce più difficile: meno sicuro il responso dell'esaminatore.

Tuttavia se si prendono 100 o più farfalle d'ogni grandezza, aspetto e colore, tutte femmine, avremo un criterio sufficiente per poter giudicare, da esse, del resto della partita.

Sono a disposizione dei bachicultori anche per questa stagione, contento se l'opera mia sarà di giovamento a questo ramo tanto importante di industria agricola.

Alle ore 8 pomeridiane è sciolta l'adunanza.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

ASSOCIAZIONE INDUSTRIALE ITALIANA

ESPOSIZIONE NAZIONALE IN MILANO DEL 1871.

PROGRAMMA.

Le numerose Esposizioni mandamentali e provinciali che si tennero in questi anni, resero più che mai sentito il bisogno di una più vasta rassegna industriale, la quale si estendesse a tutta l'Italia. La città di Milano, dove si accentra un sì gran numero di interessi industriali, presenta una opportunità tanto maggiore per tale Esposizione, poichè di recente per opera di una benemerita società privata promossa da questa Associazione industriale italiana, fu specialmente a questo scopo condotto a termine il restauro del vasto Salone ed annessi locali nei Giardini pubblici.

La Associazione industriale italiana, avente sede in Milano, nel farsi iniziatrice di questa Esposizione, si propone di invitare gli industriali, più che ad una festa passeggiata, ad una seria e laboriosa rassegna delle forze produttive del Paese, onde promuovere lo sviluppo delle industrie nazionali e lo studio dei provvedimenti più opportuni al loro incremento.

A rendere più facile un tale compito, la medesima Associazione credette utile di ripartire le diverse industrie in gruppi distinti, promovendone l'Esposizione per turno, e deliberò di aprire in Milano nel settembre del corrente anno 1871, quella delle industrie comprese nella categoria: *Costruzioni ed arti usuali*.

Le norme e le modalità che disciplineranno l'Esposizione appaiono dall'apposito Regolamento.

La Associazione industriale italiana, nel fare appello al concorso

del Governo e delle Rappresentanze e dei privati per una tale impresa, nutre viva fiducia che gli industriali vorranno contribuire con ogni premura, e far sì che questa Esposizione possa raggiungere gli scopi di pratica utilità pei quali viene promossa.

Il Comitato dell' Associazione industriale italiana.

Beretta Antonio, Presidente.

Fortis Guglielmo — Litta Modignani Giulio, Vice-Presidenti.

Bassi Carlo, Bozzotti Cesare, Bressi Gedeone, Cantoni Eugenio, Corbetta avv. Eugenio, Cramer Enrico, Fuzier Luigi, Gavazzi Egidio, Giovio Giovanni, Luzzatti prof. Luigi, Medici di Marignano Edoardo, Molina Angelo, Padulli Gerolamo, Pavesi prof. Angelo, Sanseverino Faustino, Tagliasacchi ing. Gioachino, Trotti Lodovico.

Cattadori Giacomo, Segretario.

PRODOTTI COMPRESI SOTTO LA DENOMINAZIONE

Costruzioni ed arti usuali.

Classe I. *Materiali per costruzioni e processi relativi.* — Materiali greggi, pietre naturali ed artificiali, marmi lavorati, stucchi, calci, cementi, asfalti.

Modelli di forni e fornaci.

Modelli e macchine per la preparazione dei materiali e per la costruzione.

Legnami preparati, pavimenti di legno (*parquets*), metalli applicati alla costruzione, ferro modellato.

Classe II. *Apparecchi e processi di riscaldamento e di illuminazione.* — Terre refrattarie, gregge e lavorate, stufe per riscaldamento e per usi industriali, generatori di vapore, modelli a disegni di forni e fornelli, cucine economiche.

Apparecchi relativi alla produzione ed all'impiego del gas per uso di illuminazione e di riscaldamento.

Lampade ed attrezzi relativi all'illuminazione.

Classe III. *Arte ceramica.* — Materiali greggi, terre cotte, terraglie e maioliche, lavaggi, porcellane, vetri, cristalli, specchi e conterie.

Classe IV. *Mobiglie e decorazioni.* — Mobiglie economiche e di lusso, mobili e imposte di ferro.

Tapezzerie di carta e di stoffa, lavori di decorazione, stuoie e tappeti.

Utensili ed attrezzi domestici, avvisatori meccanici, casse forti, serrature, intagli, intarsiature, cornici verniciature.

Classe V. *Oreficeria, chincaglieria, armi, istrumenti d'arti e scien-*

ze. — Lavori in metalli e leghe, orologerie, coltellerie, armi, attrezzi per la caccia, oggetti in galvanoplastica, dorature ed argentature con metodi diversi.

Pesi e misure, dinamometri, apparecchi per la determinazione della tenacità e della resistenza delle diverse sostanze.

Istrumenti di ottica, di acustica, e di meteorologia.

Istrumenti di telegrafia e di elettricità.

Istrumenti di ingegneria e di precisione, strumenti chirurgici.

Classe VI. *Lavori in tessuti e in pelli, e in trine.* — Vestimenta, pelliccerie, impenetrabili, macchine per cuocere.

Selleria, carrozzeria, verniciatura delle pelli.

Giuocattoli, fiori artificiali.

Arte dell'imbalsamatore.

Classe VII. *Industrie economiche.* — Lavanderie e processi di sbianco, apparecchi e materiali relativi, saponi e profumerie, sistemi per disinfezione.

Applicazioni della cera e della stearica, degli olii e dei grassi.

Materiali e apparecchi per industrie alimentari.

Materiali per l'arte farmaceutica e apparecchi relativi.

Classe VIII. *Tipografia ed arti affini.* — Tipografia, caratteri di stampa, inchiostro da stampa, litografia, galvanoplastica.

Incisioni in legno, stereotipia, libreria e legatoria.

Temi di pubblico concorso all'Esposizione agraria di Siracusa — L'Esposizione agraria di Siracusa, sarà tenuta dal 16 al 31 agosto 1871. contemporaneamente ad un Congresso agrario. E in quella solennità saranno premiate a concorso quattro memorie sui temi qui sotto indicati; memorie che dovranno essere presentate nell'Ufficio della Società di acclimazione e di agricoltura in Palermo non più tardi del 15 luglio.

Tema I. — Art. 50. Una medaglia d'argento, ed un premio di L. 500, all'autore del miglior manuale pratico che additerà ai proprietari la costruzione più economica delle fabbriche rurali indispensabili a comporre una completa masseria, avuto riguardo alle condizioni delle varie contrade della Sicilia.

Questo manuale dovrà precisamente occuparsi della migliore esposizione ed ordinamento:

1. Delle stanze di abitazione per gli agricoltori e pastori.
2. Delle stalle per ogni genere di animale domestico.
3. Delle pagliere e fenili chiusi o a loggiati.
4. Dei migliori magazzini di ogni genere.
5. Della cucina distinta in latteria, cucina o stanza dei fornelli e casolare a temperatura costante.
6. Della cantina distinta nelle diverse stanze necessarie a pigliare l'uva, ad estrarne il mosto e celliera a temperatura costante.

7. Del trappeto completo e magazzino di olio. — A parità di merito sarà preferita quella memoria che darà un disegno particolarmente delle fabbriche.

Tema II. — Premio di L. 500 ed una medaglia di argento, a chi indicherà i metodi più economici per utilizzare gli avanzi marini delle tonnare, convertendoli in ingrasso polverulento, disinfettato per la concimazione delle terre.

Tema III. — Premio di L. 500 ed una medaglia d'argento, all'autore della migliore monografia della potatura delle viti nelle varie contrade della Sicilia, indicandone i pregi ed i difetti, tanto in rapporto al clima, che in rapporto alla produzione ed alla qualità dei vini.

Tema IV. — Premio di L. 500 ed una medaglia d'argento, all'autore del miglior manuale sulla coltivazione del mandorlo, indicante i vari metodi di propagazione, le varietà ed i migliori metodi di coltura appropriati alle varie zone dell'isola.

ESPOSIZIONE

DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E BELLE ARTI NEL 1871

IN FORLÌ.

Nella prima quindicina dell'ottobre prossimo avrà luogo a Forlì l'esposizione d'agricoltura, industria e belle arti che doveva tenersi lo scorso anno e che fu differita.

La commissione rammenta in proposito: 1 Che la esposizione, quantunque specialmente provinciale per ciò che concerne le arti e le industrie, è regionale per ciò che riguarda l'agricoltura e la pastoria, e perciò accoglie i prodotti di ogni parte d'Italia, nè alla sola provincia o regione limiterà l'assegnazione di premi e di ricompense: 2. Che a norma delle risoluzioni del Consiglio provinciale si farà luogo a due concorsi speciali per la provincia; i quali sono determinati dal seguente Programma: a) — Una medaglia d'oro verrà conferita alla più completa o perfezionata collezione di attrezzi ed istrumenti pei lavori del suolo, che, mentre siano adatti alle esigenze e alle condizioni locali della nostra agricoltura, rispondano ai progressi dell'agricoltura stessa e della meccanica agraria b). Una medaglia d'oro verrà conferita alla più perfezionata collezione di materiali in terra cotta, tanto per la edilizia, quanto per gli usi domestici e agrari, che al pregio della varietà dei modelli, per cui ciascuno di essi si renda meglio appropriato all'uso speciale cui è destinato, aggiunga quello della relativa modicità dei prezzi. Si farà merito al concorrente tanto del miglior impasto delle ar-

gille, quanto della invenzione o introduzione di nuove macchine o di nuovi sistemi per cui sia facilitata e perfezionata la esecuzione di costesti lavori. — La Commissione confida che la solerte operosità con cui fin dallo scorso anno le si era procacciato dovunque il favore e il concorso dei privati e delle pubbliche istituzioni, vorrà ora nuovamente risvegliarsi, e il maggior tempo che ne fu concesso, varrà a viemmeglio assicurare la riuscita della esposizione forlivese.

PROGRAMMA DI CONCORSO A PREMIO

DI L. 2500 PER DICANAPULATRICI MECCANICHE

N. B. Per questo premio il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha dato It. L. 500.

Le macchine presentate al Concorso debbono soddisfare alle seguenti condizioni:

1. L'apparecchio meccanico deve avere:

- a) Solidità di costruzione;
- b) Facilità di montatura;
- c) Facilità di locomozione.

Per constatare i vantaggi nel raffronto si deve determinare:

- a) Il capitale impiegato nel primo acquisto;
- b) Le spese annue di manutenzione e conservazione;
- c) La durata possibile della macchina per stabilire la quota annua di ammortizzazione del capitale di acquisto;

2. Il quantitativo di produzione in 10 ore effettive di lavoro in una giornata non deve essere minore di chilog. 1500.

Deve risultare un vantaggio economico del 15 per 100 almeno sulla spesa che si sostiene attualmente da chi lavora la canapa e la prepara al commercio col processo comune in uso, facendo confronto:

- a) Del tempo attualmente impiegato;
- b) Delle spese ordinarie di lavorazione;

Con

a) Le spese di mano d'opera, compresa quella occorrente per avvicinare la canapa alla macchina, e della forza motrice per far agire il meccanismo;

- b) Il 5 per 100 sul capitale di primo acquisto;
- c) La quota annua di manutenzione e conservazione;
- d) La quota annua di ammortizzazione.

Si terrà conto della grandezza e nettezza degli stecchi e della quantità della stoppa.

3. La riduzione della canapa grezza non deve essere inferiore al miglior lavoro che si ottiene col processo in uso nel ferrarese:

- a) Per lo spoglio dei minuzzoli degli stecchi;
- b) Per la qualità delle stoppe che se ne sortono;
- c) Per la qualità della fibra tessibile sottoposta al lavoro del pettine.

4. A parità di circostanze sarà preferito il meccanismo mosso da forza animale, perchè potrà essere di più generale applicazione.

FORME.

Il Concorso avrà luogo dal 15 agosto al 15 del successivo settembre p. v. — Le domande debbono indirizzarsi al Comizio Agrario di Ferrara non più tardi del dì 1.º del prossimo agosto. — Con l'acettazione verrà indicato a ciascun concorrente il giorno in cui la sua macchina sarà sperimentata in presenza del giurì. — Ciascun concorrente è libero di far funzionare la sua macchina ove meglio gli aggrada nell'ambito del Circondario di Ferrara — Resta a carico totale del concorrente provvedere:

a) La materia prima — canapa macerata — per l'esperimento della propria macchina.

b) La forza motrice, gli operai e quanto altro possa occorrere per l'esperimento medesimo e pel tempo richiesto dal Giurì.

Durante l'esperimento i concorrenti debbono prestarsi a tutto che verrà richiesto dal Giurì. Per ulteriori istruzioni i concorrenti si possono dirigere al Comizio Agrario nella sua residenza in Borgo Leoni num. 62.

Ferrara li 6 giugno 1861.

Il Presidente — A. CASAZZA

Il Segretario — E. GIORDANO

TENTATIVO

D'UNA

BIOGRAFIA DI G. B. DELLA PORTA

E D'UN' ESPOSIZIONE

DELLA SUA MAGIA NATURALE

PER

Giovanni Palmieri

PROFESSORE DI FISICA NEL LICEO DI SALERNO

Come nei tempi che un soave sguardo
 Disdegnoso pareva di fama oscura,
 Errar soleva il fior d'ogni gagliardo,
 Desioso di fulgida ventura:
 Così questo gentil non parve tardo
 In cercar sapienza alta e sicura,
 E ovunque ne scorgesse una fiammella,
 Gli lampeggiava il cor come una stella.
 G. B. DELLA PORTA. Stanze di M. G. Guacci = Nobile.

I.

Dopo il lavoro incessante dei secoli scorsi, volto allo scopo d'investigare i fenomeni che la natura appresenta sotto forme svariate, e rinvenire le loro ragioni, da un venti anni circa, anche le menti più profonde non han prodotta niuna scoperta che si potesse paragonare alle antiche. Ciò mi sembra esser derivato da cause diverse: la vita politica colle sue urgenti quistioni ha distratte qui ed altrove le forze dei migliori intelletti: lo studio degli agenti fisici è divenuto dall'altra parte tanto più difficile per quanto più si è vicini a definirne l'intima natura: e da ultimo ora è generalmente sentito il bisogno, prima di tentare una nuova via, di rivedere e coordinare tutta la serie delle conoscenze acquistate. A tale intento può esser grandemente utile il volgere l'esame sui trovati dei grandi inventori dei secoli passati: ma affinchè il giudizio non riesca ingiusto, per le conoscenze più perfette che al presente si hanno, bisogna tenere a calcolo le condizioni nelle quali si trovarono quei sommi, lottando contro l'ignoranza dei tempi e spesso vinti da avversa fortuna.

G. B. della Porta fu uno dei fisici che maggiormente concorsero allo avanzamento della scienza, e molte invenzioni che furono posteriormente fecondate da Galileo, Leibnizio, Newton, Cartesio si rinvencono in germe negli scritti suoi, che han formata sempre l'ammirazione dei sapienti di tutte le nazioni, e specialmente degli Alemanni, i quali, al lume di una critica accurata, han saputo distinguere la grandezza delle idee dallo spirito del tempo a cui tutto soggiace.

La parte meridionale d'Italia fu popolata da gente, che, a quel che sembra, ebbe la stessa origine ed istituti della greca, la stessa viva immaginazione ed orgoglio di appartenere alla propria terra. Lontana dal centro delle irruzioni barbariche, sfuggì le prime onte e più sanguinose da essi perpetrate; solo i Goti ne attraversarono una parte: ma in breve in Sicilia, a Napoli, a Bari si formarono piccoli stati che riconobbero la supremazia dell'Imperatore di Oriente. Quindi sarà facile lo scorgere come in quella regione le lettere non fossero state del tutto spente, e come fosse la prima a far risorgere il sapere, dopo le tenebre che seguirono la caduta dell'Impero Romano. Le scuole di Napoli, Cava, Salerno fiorirono anche nell'età più rimota, ed i monarchi normanni e svevi non fecero altro che trar profitto delle forze del paese e regolarle. Al tempo del secondo Federico la corte di Sicilia dava inizio alla volgare eloquenza, e nell'Università di Napoli fiorivano Tomaso d'Aquino e valenti giureconsulti. L'animo dei napoletani, portato naturalmente alle lettere ed alle scienze, allorchè non è divagato dalla bellezza del cielo che ammolisce gli animi, ricevette una nuova spinta dall'istituzione delle fraternità greche, mutate indi nei seggi, ove i cittadini convenivano per discutere i pubblici affari, ed anche per lieti conviti e discussioni letterarie. Boccaccio e Petrarca nella loro dimora a Napoli non potettero far di manco di riconoscere la gentilezza ed il sapere che presedevano a quelle adunanze, e celebrarle altamente. Gli Aragonesi poi favorirono le lettere, e raccolsero in Napoli i sapienti più famosi d'Italia e di Grecia, gli ultimi dei quali quì vennero, fuggendo le ire del secondo Maometto nell'occupazione di Costantinopoli. La Storia cita tra gli altri sotto il primo Ferdinando il celebre Costantino Lascari, professore di lettere greche nell'Università napoletana, il Trapezunzio, l'Argiropulo e Filelfo. I libri di Livio, a detta d'Angelo di Costanzo, formavano la continua lettura di Alfonso, ed il primo Ferdinando ebbe per segretarii due uomini chiarissimi: l'uno di essi, Antonello Petrucci, cresciuto in soverchia grandezza e caduto in disgrazia del suo signore, fu ingiustamente condannato a morte: l'altro Giovanni Pontano riunì i nobili più illustri nell'Accademia che ritiene ancora il suo nome; ma soverchiamente cupido del proprio vantaggio, egli, favorito dai Re di Aragona, lesse nel Duomo un'orazione di omaggio a Carlo VIII di Francia, coprendo di contumelie i suoi benefattori.

Data la mossa ai buoni studii, non potè essere sì prestamente impedita, e nel lungo regno degli Spagnuoli, ad onta del sommo potere dato alla Chiesa e della miseria che portarono seco guerre secolari, l'ingegno napoletano, quand'è più compresso, lancia con Porta e Vico jampi di luce, e ricostituisce dalle sue fondamenta la Fisica e la Filosofia, che secondo le idee degli antichi costituivano tutto l'umano sapere! Qual'altra gente, in tanta prostrazione nella quale era caduta,

può vantare Sannazzaro, Tasso, Campanella, Bruno, Di Costanzo, Sarmartino, Luca Giordano?

Porta nacque in Napoli nel 1545 (a) da antica e nobile famiglia (1): fu educato dapprima da uno zio, uomo eruditissimo, che impiegò ogni cura affinchè si sviluppassero le disposizioni felici che addimostrò dagli anni più teneri. Giovinetto s'innamorò delle umane lettere, e compose orazioni latine ed italiane, che Sarnelli, in questo buon giudice, dichiara degne di esser lette; nè, divenuto maturo, ad onta degli studii più severi, tralasciò giammai di scrivere o leggere opere amene. Frequentò indi i maestri napolitani, che continuavano nelle tradizioni d'Arnaldo di Villanova e di Raimondo Lullo (b), ed intese le lezioni di Cardano, che, come si sa, percorse insegnando tutta l'Italia. Fu di mirabile ingegno, letterato, fisico, naturalista, medico insigne: appena di 15 o di 25 anni, imitando Cornelio Agrippa, pubblicò per cura di Plantino di Anversa (1560) i primi quattro libri della *Magia Naturale*, che scrisse in latino, allora allora uscito di scuola: quest'opera fu presto tradotta in italiano, francese, spagnuolo ed arabo. Aggiunse quindi i rimanenti sedici di cinquant'anni, e non vi diè l'ultima mano per impedire che le sue invenzioni fossero da altri involate e sconvolte. Ebbe un fratello mutolo, G. Vincenzo, dotto al par di lui, al quale i contemporanei ascrissero molte delle sue ricerche. Continuava ancora il costume del Medio Evo dei maestri e degli scolari girovaghi, e per tacere di tanti altri, basterà citare Paracelso e Cornelio Agrippa che percorsero tanto paese. Porta, imitando gli altri, appena terminati gli studii, visita gran parte d'Italia, di Francia, Spagna e Portogallo, attingendo nuove conoscenze dal conversare coi sapienti forestieri, e nel volgere con indefessa pertinacia, come egli stesso dice nella prefazione alla *Magia Naturale*, i libri delle biblioteche. E di notte vegliava ripensando a quel che aveva letto nel giorno, e sia che le opere trattassero di scienze, sia di lettere, egli non lasciava sfuggire niun' espressione senza ponderarla accuratamente, poichè la sapienza antica si rivela più nella poesia e nella storia, di quello che ne mostrano i pochi trattati scientifici che restano. Tornato a Napoli, insieme a G. B. Manso, Marchese di Villa, (noto per lavori letterarii, ma più per l'amicizia che l'unì all'infelice Torquato, da lui esaltato anche dopo che morte gli chiuse le stanche pupille), fondò l'*Accademia degli oziosi* (2), destinata allo studio delle lettere amene. Ma volto poco dopo alle sue predilette scienze fisiche, ne aperse un'altra nella casa che avea in via Toledo (*Sarnelli*) col nome dei *Segreti* (c), nella quale non era ammesso niuno che

(a) Altri dice nel 1540; al tomo VIII delle Opere di Galileo, edizione di Firenze 1831, pag. 85 la data è del 1535.

(b) Arnaldo di Villanova conobbe in Napoli Raimondo Lullo — *V. Cantù Vol. VI.*

(c) *V. Gimma, Italia letterata. Napoli 1723 presso Mosca.* Pompeo Sarnelli dice che fu prima dei viaggi (*Let. av. la Magia*)

non avesse fatta qualche invenzione nelle scienze naturali. In tal guisa la Società fondata dal nostro napolitano precedette quella dei Lincei (1603), le altre del Cimento (19 Giugno 1657), di Londra (1660), di Parigi (1666) ed avrebbe dati, senza le cause che dirò appresso, grandi stimoli all' umano progresso. Appartenne poi ai Lincei; e Galileo ed altri grandissimi furono con lui uniti con vincoli d' idee e sofferenze comuni (3). Il Cardinale Luigi d' Este e Rodolfo Imperatore l' ebbero anche caro; al primo dedicò la *Fisonomia* per le somme avutene per tentare nuove esperienze; il secondo gl' inviò una lettera in data di Praga per mezzo del suo Cappellano Cristiano Armio (4).

Il trattato *De Humana Physiognomia* precedette di molti anni quello di Lavater e fu pubblicato la prima volta a Vico-Equense nel 1586; è diviso in sei libri e gli venne dietro quello della *Fisonomia celeste* del pari diviso in sei libri. Mi occuperò soltanto del primo, poichè le idee di Astrologia Giudiziaria, delle quali l' altro è zeppo, non meritano un lungo esame. Nel 1.º libro tratta degli arcani pitagorici e socratici, dà le basi del suo sistema, aggiungendo le proprie idee a quelle contenute nella pretesa opera di Aristotile, e nelle altre di Polemone ed Adamanzio: nel 2.º descrive i segni che fan rivelare l'animo: nel 3.º si occupa degli occhi, precipua espressione di esso: nel 4.º dell' armonia o riscontro delle parti diverse del corpo: nel 5.º dei caratteri più rilevanti della persona che fan distinguere il virtuoso dal ribaldo: nel 6.º dei temperamenti e come combattere le ree tendenze.

Niuno potrà negare che l' uomo instintivamente cerca di giudicare l'animo d' un individuo dalla forma esteriore: così crediamo, al solo mirar uno, che sia onest' uomo, e che altri sia malvagio, ed a dare questo giudizio non influisce la bellezza dei lineamenti, ma qualche cosa che non si sa esprimere a parole. La scienza della fisonomia è quindi innata in noi, nè è da maravigliare che dalla più rimota antichità vi siano stati scrittori che l' abbiano intraveduta. Omero pone in bocca a Nestore le seguenti parole nel rimirar che fece Telemaco:

*D' alcuni segni, che nel volto scerno,
O fanciullo illustrissimo, comprendo
Di chi figliuol tu sia. Io ne stupisco
Vedendo il gran splendor degli occhi tuoi,
E il generoso volto ed orgoglioso
Pieno d'alta facondia, e il ragionare
Del tuo padre mi da' chiara sembianza.
Ma chi potria, sendo figliuol ciò fare
Se non sendo figliuol del grande Ulisse?
Porta, Pref. alla Fisonomia.*

Ippocrate che visse quattrocento anni av. G. C. fu un abile fisonomista: di lui abbiamo la dipintura esatta dell'uomo malato e dei mutamenti ed alterazioni del viso, del tono diverso della voce, della giacitura, degli atteggiamenti e moti vari a seconda della malattia. Cleante disse che dal volto si potevano conoscere i costumi; Pitagora cacciò di scuola Cilone, nobile cotroniate, ed ammise Astreo povero servo; Socrate poi riconobbe dall'aspetto di Alcibiade che doveva ascendere ai sommi onori della Repubblica. E venendo a tempi molto più vicini a noi, Einnuccio nella dissertazione *De Incessu Animi Indice* ammise la corrispondenza tra i caratteri esterni e la natura intima dell'animo.

Il sistema di Porta, come ha detto bene il Professore Chaussier (a) si può riassumere nelle seguenti parole: *la rassomiglianza delle forme presuppone una simiglianza di caratteri*. Questo concetto, vero in molti casi, ha destato in lui l'altro, che le fisionomie degli animali, dotate di tanta espressione, potrebbero dare norme sicure da applicarsi a quelle umane: quindi ha ricercato nelle teste degli animali le linee che avessero qualche relazione con quelle degli uomini e colle loro figure.

Per giungere all'intento di rendere i paragoni più facili, Porta, senza aver forse l'intenzione di voler soverchiamente favorire la propria idea, ha cominciato coll'alterare un po' la fisionomia ed i contorni delle teste di toro, d'aquila, di caprone, di corvo, di rinoceronte, di passero, di coniglio, di leone, di beccaccia, ecc.; poi ha messo loro di contro figure, che ha ritenute di uomini, e che per la maggior parte non han mai esistito. In questa guisa Platone tiene la fronte di can bracco, Socrate ha il naso di cervo, Domiziano gli occhi grandissimi del melanuro o *occhiata*, Galba il naso dell'aquila, Poliziano quello del rinoceronte, l'imperatore Tiberio teneva gli occhi del minutolo. Le figure sono state prese dalle statue originali esistenti in Roma, o dal Museo di cose antiche di Adriano Spadafora, dotto zio dell'autore, o dall'altro del carissimo fratello Giovan Vincenzo: l'icneumone è ricavato poi dal Museo Zoologico di Ferrante Imperato.

Da quel che si è detto segue che Porta credeva che ogni uomo avesse il carattere dell'animale con cui si rassomigliava, sistema che non manca di fondamento in qualche caso, ma non si accosta tanto al vero come gli altri di Lavater e di Gall. È vero che egli, precedendo di tanti anni i fisionomisti di Zurigo e di Baden, aveva posto anche a calcolo la grandezza del capo, e la massa cerebrale, al modo istesso che avevano fatto i Greci prima di lui, ma non aveva sospettati le protuberanze del cranio e l'*angolo facciale*, nel 1791 proposto da Camper (5). Ma è al certo un progresso il porre ad esame i temperamenti, ed il notare che a formarli vale molto la costituzione dei parenti, il nutrimento

(a) *Nouveau Manuel du Physionomiste et du Phrénologue* = Paris 1838 Roret.

del piccolo nel seno materno, l'allattamento, la respirazione dell'aria, i cibi, gli esercizi, le secrezioni: per queste cause la vita può divenire più o meno viva, ed il medico potrà trar partito di esse nei casi diversi che gli si presentano (6).

L'opera di Porta (a), che più si allontana dal modo attuale di vedere è quella che ha per titolo *Phytognomonica* ossia *Della Figura delle piante*, quantunque in essa vi sia qualche principio felice sull'organismo dei vegetali; fu stampata in Napoli la prima volta nell'anno 1588. L'edizione di Francoforte per cura di Nicola Hoffmann 1608 ha bellissime figure e precise. Porta ritornando all'idea dell'unità delle forze che regolano la natura, che aveva dichiarata nella Fisonomia celeste ed umana, vuole che al modo istesso che dall'aspetto esteriore si può giudicare delle virtù degli animali, le piante portano scritti nella loro configurazione, o nella simiglianza con uomini ed animali, la loro buona o rea natura, ed il loro uso nella Medicina. Il Capo II è il solo, a mio modo di vedere, che merita qualche esame in detta opera, poichè l'Autore vi stabilisce, quantunque non precisamente, i punti di contatto tra l'organismo dei vegetali e quello degli animali (7): dispiace poi di veder sciupati in otto libri tanto ingegno e tanta copia di conoscenze per trovare relazioni che non esistevano.

Nel 1593 pubblicò *De Refractione optices libri novem*. In essa espone: la rifrazione in generale, e la legge del deviamiento del raggio luminoso a seconda la densità del mezzo; i fenomeni prodotti da un globo di vetro; l'anatomia dell'occhio e le funzioni delle parti diverse; la diplopia e suoi accidenti; la visione d'una sola immagine con due occhi, a dimostrar la quale ammette che per un istante la visione avvenga per un occhio solo; gli specchi; i colori prodotti dalla rifrazione; l'uso delle lenti per correggere gli errori della vista; l'iride: ma bisogna notare che per rispetto al coloramento dell'immagini nel prisma, da lui introdotto la prima volta in Fisica, e nell'assegnare la teoria dell'arco baleno non raggiunge l'esattezza di Newton e di De Dominis. Alcune ricerche contenute in questo trattato sono del messinese Maurolico, di cui dirò brevemente in appresso, ma sono proprie di Porta molte altre; tra esse, oltre a quelle che esporrò nella Magia Naturale, è l'osservazione che il foco dei raggi incidenti paralleli si trovi negli specchi concavi alla metà del raggio di curvatura, e l'altra del restringimento che la pupilla subisce alla luce; scoperta che i recenti non sanno se attribuire a lui, ovvero a Fra Paolo Sarpi, a quel che ne trascrive Fabrizio d'Acquapendente. Nè si creda che l'illustre storico del Concilio di Trento non possa pretendere a questa e ad altre invenzioni ottiche, egli che

(a) Non intendo con ciò di voler difendere la Fisonomia celeste nè la Chirofisonomia, che non meritano esame.

tanto studio aveva della scienza da meritare gli elogi del Galileo (a).

Un' altra opera stampata è quella dei tre libri *Dei Curvilinei* (*Elementa Curvilinearum Neap. 1601*) nei quali insegna a costruire un cerchio doppio, triplo, quadruplo, quintuplo, settuplo d' un altro: fa lo stesso in certi casi per l' ellissi: espone i teoremi sui quadrati costruiti sui circoli, analoghi a quelli fatti conoscere da Euclide nel secondo libro degli elementi: la quadratura di molte figure curvilinee e mistilinee occupa anche il nostro matematico, e finalmente tenta con metodi nuovi di sciogliere il problema della quadratura del cerchio (8). Le opere dei Greci e degli Arabi valsero a lui nel proporre la soluzione di questi problemi in gran parte di Calcolo Differenziale ed Integrale, prima che Leibnizio avesse dato loro un nuovo aspetto.

Publicò anche un *Trattato di Prospettiva*, o l' accenna almeno in una lettera intorno alla *Dianoia* del Sizi contenuta nelle opere di Galileo (9). E furono del pari dati in luce *Interpretatio primi Almagesti cum Comm. Theonis, De Munitione libri tres, Ars reminiscendi* (*Neap. apud Jo. Bap. Subtilem 1604*), *De furtivis literarum notis* (*Neapoli 1563*) *Lib. IV, De Distillatione lib. IX.* (*Romae 1608*). Della scrittura in cifre e della distillazione darò qualche cenno nella *Magia*, dove l' Autore tratta lo stesso argomento, solo qui accennerò che per rispetto al primo trattato egli enumera 180 modi diversi per occultare il proprio pensiero, senza le altre che fa intravedere (10). Nei tre libri poi d' Idraulica, che intitola *Pneumaticorum, seu de Spiritualibus* espone gli apparati per far ascendere l' acqua per mezzo dell' aria, e descrive al modo che non si poteva far meglio al suo tempo, le trombe diverse, la fontana di Erone, il sifone, l' organo ad acqua ecc. Ma il nostro fisico, quantunque conoscesse che la pressione atmosferica valeva a far ascendere l' acqua, non intravide come potesse misurarsi per mezzo della colonna barometrica, e quindi cade spesso in errore. Merita di essere attentamente letto il modo nel quale egli combatte le opinioni di quei filosofi che ammettevano il vuoto assoluto (Democrito, Leucippo, Anassagora, Cleomede, Erone), e segue le opinioni di Talete ed Aristotile che sostennero il contrario. Specialmente è ben dimostrato che non vi sia penetrazione della materia, e che i fenomeni citati da coloro che la sostengono, si debbono ascrivere al restringimento dei corpi (b): ma se, come diremmo al presente, tra atomo ed atomo non vi sono i pori o gli spazii vuoti, come i corpi potrebbero acquistare un volume minore? Nel libro *De Innatantibus humido* mette ad esame il teorema di

(a) *V. Montoucla — Histoire des Mathématiques — Parte III, lib. V. Parag. II. —* Porta in Venezia contrasse intima amicizia con Fra Paolo — *V. Premio del Libro VII della Magia.*

(b) *Vedi Spiritali Tradotti da Iuan Escrivano — Napoli 1606, pag. 16.*

Archimede, e ne fa vedere le più importanti conseguenze; in esso dà la vera ragione dell'affondare delle navi più verso il lido di quel che facciano nell'alto mare, e la ripone nell'essere le acque del lido miste a quelle dolci che vi scaturiscono e quindi più leggiere, combattendo le idee di Aristotile, che ascrisse il fenomeno alla profondità maggiore del liquido.

La Meteorologia o *De Aeris Transmutationibus* è anche un'opera importante; è divisa in quattro libri nei quali raccoglie tutte le osservazioni fatte da Aristotile, Plinio, Lucrezio, Tolomeo sul tema che desta tanto interesse. Porta suppone che una sola sia la materia dell'universo, e che diversamente si modifichi; così l'aere coll'attenuarsi diventa fuoco, e col condensarsi si trasformi in nebbia, e quindi in pioggia, neve, grandine e pruine. Grand'è l'utilità dei venti per impedire la corruzione dell'aria e rimetterla alla stessa temperatura (Seneca); la causa che li produce è l'azione del calorico solare, ma non ancora si era giunto a conoscere l'influenza che la condensazione o rarefazione dei vapori acquei ed altre circostanze possono arrecare sui fenomeni meteorologici (11). E poichè l'aria era, a quel che si pensava allora, il principio della vita, egli si accinge a mostrare i segni che annunziano la sua corruzione. Questi sono: il ricoverarsi degli uccelli ai monti, lasciando i piani, poichè il loro senso squisito li avverte delle alterazioni atmosferiche: l'apparizione straordinaria d'insetti: il facile corrompersi delle frutta lasciate all'ambiente: il colore cedrino del cielo: l'umidore che mostrasi sui tetti e le alte mura: l'apparizione dei fuochi fatui. Per prevenire la peste consiglia di rinnovare spesso l'aria e di purgarla per mezzo di grandi fuochi: così Ippocrate, a quel che ne ha tramandato Plutarco, liberò la Grecia dalla peste, ed in modo simile Acrone corresse l'aria viziata di Atene. Il moto del mare è prodotto da varie cause, tra le quali sono da lui notate: i venti; il moto del cielo, o come diremmo della terra; le correnti di acqua calda e fredda che si stabiliscono tra il settentrione e mezzogiorno; l'alta e bassa marea. E per mostrare come Porta precedesse di molti anni nelle loro scoperte Galileo e Newton, basterà citare quello che si legge sull'ultimo argomento nell'opera di lui: *Tunc enim maximus aquarum fluxus, cum Luna erit in meridiano loci illius, et aquam perpendiculariter aspicit*; ed a ciò siegue: *In plenilunio et novilunio praecipue viget aestus, et aquae citissime congregantur, in quadraturis tardissime adducuntur et fit malacia.* (Lib. IV. Cap. XIV.). Ma io tornerò sull'obbietto nell'accennare quello che ne scrisse nella sua Magia Naturale. Nell'assegnare poi l'origine delle fonti e dei fiumi, non solo la pone nelle piogge, ma ammette una specie di distillazione, che noi chiameremmo condensamento dei vapori: le acque dolci e marine si debbono equilibrare ad altezze minori a misura della loro densità rispettiva, supponendo che nel suolo si abbiano

dei tubi comunicanti. Come si scorge di leggieri, lasciando pure di esaminare se il principio idrostatico possa valere a dar ragione del fenomeno, egli non prese ad esaminare molte cause che vi possono influire. I terremoti derivano, a creder suo, dall' aere rinchiuso nelle viscere della terra, rarefatto da fuochi sotterranei e dall' accensione di materie bituminose, quindi essi accadono più di frequente ove quest' ultime abbondano, e per impedirne i sinistri effetti si debbono praticare dei pozzi, per dar libero accesso all' espansione dell' aria: in tal modo l' antico nome di *Dicearchia* fu mutato in quello di *Puteoli*, che ora ancora ritiene. Come ognuno vede, questo libro abbonda di buone osservazioni, ma non sufficienti per dare una teoria dei fenomeni meteorologici (12).

(*Continua*)

CENNO NECROLOGICO

Adempiamo al doloroso ufficio di annunziare la morte dello egregio nostro Socio corrispondente Barone Ferdinando Giordano di Sessa Cilento. Mancò ai vivi il giorno 10 di questo mese lasciando alla sua famiglia ed ai suoi conterranei una eredità di buoni esempj ed una memoria carissima. La nostra Società tiensi obbligata a spargere fiori su questa tomba, memore della dotta e costante cooperazione dello estinto. Egli fu distinto Botanico, ed alla fondazione del Real Orto Botanico di Napoli collaborò col compianto Cav. Gussone sotto la direzione del celeberrimo Professore Cav. Michele Tenore. Ritiratosi a casa visse lunga vita sempre intemerata e modesta.

RIVISTA DEI GIORNALI

L' ECONOMIA NAZIONALE E L' AGRICOLTURA

OSSIA

LA SCIENZA DELLE LEGGI NATURALI ED ESSENZIALI DELLA SOCIETÀ
E DELLA VITA UMANA.

CONVERSAZIONI FAMIGLIARI

DI

GHERARDO FRESCHI

(*Continuazione e fine = Vedi il fascicolo 6.º*)

Castaldo. No certamente, è un' operazione che si fa tutti i giorni.

Proprietario. Ebbene, è la sola da farsi per la percezione economica dei veri redditi dello Stato. Il preposto locale, incaricato di reclamare la quota fissa del prodotto netto, che costituisce il reddito pubblico, non ha

che questa operazione da fare di tratto in tratto ad epoche stabilite e regolate con ciascun proprietario. Il metodo è per lui semplicissimo, come fra coeredi di buona fede che vogliano dividere, come fra vicini che permutano, come fra venditori ed acquirenti, come fra chi chiede e chi accorda un mutuo ipotecario, e vuol conoscere il valore della sua ipoteca; come fra il proprietario e il coltivatore che si presenta; per contrattare un' affittanza.

La Signora. Ma se la frode s' immischiasse per decimare quest' unico provento del pubblico erario, come si spesso succede rispetto alle contribuzioni della ricchezza mobile?

Proprietario. Cara mia, qual' è mai contribuzione in cui non abbia luogo la frode e il contrabbando? Ma in questa la mala fede non avrebbe sì buon giuoco, e certo la frode sarebbe più facile a smascherarsi che non negli accertamenti della ricchezza mobile. Perocchè questa per sua natura si sottrae assai di leggeri ai giudizi degli uomini, il che non accade sì facilmente della ricchezza fondiaria che ha tanti estimatori quanti sono i suoi vicini; e il patrimonio male stimato per frode o per errore, sarebbe un testimonio sempre sussistente, sempre pronto a operare il convincimento del colpevole e a rispondere delle fraudolenti sottrazioni. Quand' anche però qualche erroruccio particolare, favorevole ai proprietari, si fosse sdruciolato nell' estimo, ciò non sarebbe un gran male, poichè alla fin fine è chiaro che questo piccolo favore ridonderebbe presto o tardi al miglioramento del patrimonio fondiario, coll' accrescimento della coltivazione, e per necessaria conseguenza, all' aumento del reddito pubblico.

La Signora. E voi vorreste, se non ho male inteso, che siffatte stime si rinnovassero ad epoche fisse e regolate come fanno i proprietari per le nuove affittanze?

Proprietario. Certamente, affinchè lo Stato fosse sempre e realmente in società effettiva di profitti e di perdite colle classi di proprietari e di coltivatori, ciò che lo pone eziandio in società reale colla classe industrie, la cui sorte dipende evidentemente dalla prosperità delle altre due.

Odoardo. I proprietari che allo stretto de' conti pagano per tutti, non avrebbero dunque nè anche il compenso di godersi intero il frutto de' loro miglioramenti.

Proprietario. È la terra, mio caro, che tutto paga, e quindi paga generosamente il proprietario che spende a migliorarla. Ma il conseguente aumento del suo reddito è forse dovuto solamente alle spese fondiarie?

Contadino. Crederei, con sua licenza, che anche il coltivatore vi abbia la sua parte.

Proprietario. Ciò s' intende; ma l' efficacia dell' opera del proprietario e del coltivatore è subordinata alla provvidenza di un sapiente governo. L' aumento dei redditi delle terre non è solamente in ragione delle

spese fondiarie, ma altresì in ragione della ricchezza, dell'intelligenza, dell'emulazione dei coltivatori, il che vuol dire in ragione della libertà, della sicurezza, dell'immunità da ogni tassa, dell'istruzione, delle ottime strade, e facili sbocchi che loro procura il governo. Quindi il miglioramento dei redditi territoriali è non meno l'effetto delle sagge cure del governo, che della saggezza de' proprietari; come d'altra parte la decadenza dei redditi è la conseguenza tanto di una cattiva amministrazione pubblica, quanto di una cattiva amministrazione privata. Dunque è giusto che la parte del prodotto netto, attribuita in patrimonio allo Stato s'accresca o diminuisca sempre nel medesimo tempo di quello che resta al proprietario; fa d'uopo che il sovrano, ossia lo Stato profitti negli aumenti, e perda nelle diminuzioni, perchè egli è stato in grandissima parte causa effettiva degli uni e delle altre. Ciò suppone quindi e necessita estimazioni periodiche; il che è giusto e vantaggioso.

La Signora. Io non negherò che questo sia un bel modo di vincolare gli interessi dello Stato con quelli dei proprietari delle terre.

Proprietario. È la vera catena sociale che abbraccia gli interessi di tutte le classi. L'aver lo Stato e tutti i suoi mandatari, in perpetuo, a titolo di reddito annuo, una quota del prodotto netto fissata a tre decimi, che s'aumenta sempre quando il prodotto cresce, e diminuisce quando d'esso cala, costituisce una vera e necessaria associazione d'interessi e di scopi fra essi e tutte le classi della società; poichè la proprietà, o la decadenza, della proprietà fondiaria suppone manifestamente quella della coltivazione, e trae seco inevitabilmente quella del commercio, delle arti e delle industrie di qualsiasi genere.

Essendo pertanto la condizione de' proprietari il vero termometro delle società civili; legare a questa condizione la ricchezza o la rovina dello Stato, cioè l'aumento o la diminuzione del suo reddito, è non solo giustizia, come abbiamo veduto, ma è anche il colmo della saggezza. Nelle più vaste monarchie così ordinate economicamente, un ettaro di terreno non potrebbe essere degradato senzachè i governanti ci perdessero; nè potrebbe essere migliorato senza che vi guadagnassero. Che cosa vorreste di meglio? Avete altre obbiezioni da farmi?

La Signora. Obbiezioni propriamente no; solo mi resta il timore che questa condizione del proprietario non sia la migliore possibile, e fatta per attirare i capitali; ond'è che questi si rivolgerebbero a quegli impieghi i cui profitti non fossero, come i redditi della terra, devoluti per tre decimi allo Stato.

Proprietario. Vediamo. La società non offre alle ricchezze mobili o pecuniarie che le seguenti tre specie d'impiego: 1 un impiego in acquisto di proprietà fondiarie; e questo impiego non è passivo di alcuna gravanza dove sia stabilita l'imposta economica; poichè al modo stesso che si fa oggi, vigente la prediale, si acquista la rendita e non l'imposta,

ossia s'acquista la rendita depurata dall'imposta; 2 un impiego in affittanze di terre, o imprese di coltivazione; 3 un impiego in qualcuna delle diverse operazioni, cui le produzioni della terra porgano occasione. Ma badate che le ricchezze mobili non possono procurarsi questi due ultimi impieghi, che in quanto hanno cominciato dal consacrarsi al primo; poichè non v'ha luogo ai lavori d'industria, che dopo che siansi stabiliti coltivatori; e lo stabilirsi de' coltivatori deve essere preceduto da quello de' proprietari di terre. Se dunque allo stato di proprietario terriero si preferissero i diversi impieghi che l'industria può offrire al capitale, ne risulterebbe che la riproduzione si estinguerebbe, e che questi stessi impieghi non sarebbero più possibili; allora le ricchezze pecuniarie si eclisserebbero, e passerebbero all'estero, intanto che la nazione si impoverirebbe, e si spopolerebbe di giorno in giorno.

Siffatta rivoluzione invero può avvenire dove gravi e molteplici imposte d'ogni specie aggravano le stesse ricchezze mobili, e opprimono indirettamente la proprietà fondiaria, sopracaricando le entrate che hanno già pagato la prediale; ma non potrebbe mai avvenire dove l'imposta economica assicura ai proprietari di terre la piena libertà e immunità dei loro redditi. Il proprietario di terre ha un privilegio naturale, che attrae gli uomini anzi che respingerli; e il titolo di questo privilegio si fonda sulla necessità fisica della riproduzione. La riproduzione è il primo principio di tutte le ricchezze, di tutti i godimenti che noi possiamo procurarci; quindi il primo agente, di cui la riproduzione abbisogna, è certo l'uomo il più essenziale alla società. Ma chi è questo agente? È il proprietario di terre.

Or fate che questo agente non possa essere turbato nel pacifico godimento de' suoi naturali diritti, cioè la libertà e la sicurezza della proprietà; libertà e sicurezza, che l'imposta economica vale sola a preservare; e lo stato di proprietario terriero diverrà il migliore possibile, poichè è allora fisicamente impossibile che tale non sia.

BIBLIOGRAFIA

DELLA FABBRICAZIONE DEGLI OLII D'ULIVI PER DOMENICO CAPPONI

GENOVA 1871.

Il vino è molto più popolare e fortunato che l'olio di uliva. Se pel vino si scrivono cento libri, cento articoli di giornali, per l'olio ne compaiono due. Eppure l'olio d'uliva più che il vino può addurre guadagni all'Italia, specialmente nella esportazione e nella di lui preparazione sono più agevoli e probabili i miglioramenti. Oggidì il prodotto del vino in Italia si può calcolare del valore di seicento milioni, dei

quali solo otto milioni addotti dalla esportazione superante la importazione e quello dell'olio è di duecento e se ne esporta pel valore di settanta milioni. Questo valore dell'olio e la relativa esportazione ponno aumentare notevolmente, se, come s'incominciò, si continui progressivamente ad usare diligenza nella raccolta de' frutti, nella preparazione dell'olio.

La raccolta buona delle ulive non esige diligenze maggiori che la buona vendemmia. E mentre l'olio è più delicato del vino, a farlo migliore si esige minore fatica, cura e scienza che nella vinificazione. L'olio è gratissimo a chi accarezza. Se con ulive fracide, fermentate, male raccolte si fanno olii puzzolenti, indigenti, atti più ad ardere che a cibo umano, colle ulive medesime in altre condizioni con modi diversi si cavano gli olii di Nizza, di Lucca. In alcuni luoghi dell'Italia meridionale ove pochi anni sono gli olii d'uliva erano nauseanti, ora si trovano olii surroganti assai bene il burro, olii di valore duplicato. Oramai anche dalle ulive de' laghi lombardi che, pure colte nel gennaio, non sono ancora perfettamente mature ovunque, si cavano olii, che se ai Nizzardi sanno un po' di terra e di grasso, pure nell'Italia settentrionale si trovano grati, e più verso il monte sono preferiti ai meridionali incolori e meno saporosi.

Se a piè dell'Alpi si ottengono già buoni olii d'esportazione per le cucine, nelle isole, e per tutta la lunghezza dell'Appennino si ponno produrre olii delle prime qualità del mondo, olii da surrogare burri e grassi squisiti.

Come gli olii sieno perfezionati, il loro consumo interno, e lo smercio esterno aumenteranno notevolmente. Gli ulivi d'Italia non sono minacciati dalla concorrenza esterna come le viti. La zona geografica dell'ulivo è più ristretta, e l'Italia con cinque mila chilometri di spiagge marine nella regione dell'olivo che ama le aure delle acque marine e lacuali, è mirabilmente disposta per la produzione dell'ulivo.

Una delle spiagge più benedette per ulivi è quella di S. Remo nella Riviera ligure di ponente. Seno prediletto dalla natura e dall'arte che produce annualmente pel valore d'un milione di frutti d'agrumi, e che manda a Roma le frondi di palma pelle funzioni papali avanti Pasqua. A S. Remo si ordinò società per lo spaccio de' limoni e degli aranci, e Comizio agrario attivo, intelligente, egregiamente presieduto da Domenico Capponi, che mandò nel 1869 sì accurata relazione dell'agricoltura di quel Circondario, che Cantoni ne pubblicò un brano negli Annali del Ministero d'agricoltura ove discorre de' Comizi agrari del Regno d'Italia.

Questo benemerito Capponi testè pubblicò a Genova un opuscolo col titolo sopra enunciato, per mostrare al popolo l'importanza di accudire alla fabbricazione dell'olio d'uliva, e per mostrare come lo si

ottenga migliore. Capponi è come gli antichi pieno di idee, di fatti, e sdegnava il vano lusso delle frasi. Quindi in sole 34 pagine stringe un trattato completo per gli italiani, trattato che parrà oscuro, insufficiente ai profani, ma che soddisfa abbastanza ai pratici dell'arte. Se come Caruso, avesse corredato il fascicolo suo con alcuni disegni, il lavoro sarebbe riuscito ancora più grato e più utile.

I lettori dell'*Italia Agricola* sanno già come il savio Caruso siciliano, sino dall'anno passato pubblicò un bel libro sulla fabbricazione dell'olio d'uliva specialmente pei suoi insulani. Quello e questo del Capponi sono i soli trattati buoni popolari a noi noti su questa importante materia.

Come la buona vinificazione vuole iniziarsi con buona vendemmia, l'olificazione esige accurata raccolta di frutti. Capponi consiglia cogliere le ulive con diligenza onde non vadino al frantoio infradicate e sporche. Preferisce la raccolta a mano dove è possibile. Gli antichissimi Itali di queste diligenze sulla raccolta delle ulive aveano fatto una religione raccomandata ad un proverbio vietante di ammaccare que' frutti delicati (*Olivantibus lex antiquissima fuit: oleam ne stringito, neve verberato. Qui cautissime agunt harundine levi inter adversos percutiunt ramos. Plin. 15. 11.*)

Omai anche nel napoletano, dice Capponi, si lascia il pessimo costume di seppellire le ulive in pozzi a fermentare, sì che ne esce poi olio detestabile. Consigliava continuare nella cura di spremere le ulive fresche, od almeno appena appassite, ma non ammontate, e come si cerne l'uva sciupata od acerba dalla perfetta pel vino buono, così si deve praticare colle ulive.

Le ulive prima che spremute sono frante sotto la macina. Noi non seguiremo qui nè Caruso, nè Capponi, nei cenni de' perfezionamenti recenti de' frantoi, de' pressoi. Persino sul lago di Garda, Marvoldi a S. Felice, Feltrinelli a Gargnano, introdussero per queste operazioni macchine nuove. Noteremo solo con Capponi il pericolo del riscaldamento delle ulive se a macinarle la ruota fa più di 6 ad 8 giri ogni minuto. Ma come per la fermentazione tumultuosa delle uve si vogliono varietà di tempi consigliate dal clima, dalla qualità delle uve, dalla maturanza, dai vini che si bramano; così e delle ulive la cui macinazione può farsi con moti varii. Così è della macerazione delle ulive. Se si vuole olio delicatissimo si sprema da ulive fresche, se se ne vuole quantità maggiore, si lascino un po' macerare, ma allora l'olio piglia il sapore molle, ed alcuni lo preferiscono, altri no. L'olio come il vino si fabbricano anche secondo i gusti de' compratori, gli industrianti ponno migliorare lentamente quei gusti, ma in parte devono secondarli.

Come si raccomanda pel vino, Capponi mostra l'importanza della nettezza per la fabbricazione dell'olio, che è anche più delicato perchè

subisce fermentazione più lenta. Per questa delicatezza, Capponi consiglia di sostituire per spremere, strumenti di acciaio a quelli di legno. Ma noi non possiamo qui seguire lo scrittore nelle varie operazioni dell'oleificazione. E raccomandiamo l'opuscolo agli industriali ed anche ai coltivatori di ulivi. Agli industriali specialmente, perchè in generale la fabbricazione dell'olio come la trattura della seta si è già separata in Italia dalla produzione delle ulive, da quella dei bozzoli.

G. ROSA

(*Italia Agricola*)

APPENDICE

SULLA INEFFICACIA DEL CONTATORE MECCANICO

(Contin. e fine = Vedi il fascicolo precedente)

Dalla lettura del seguente indirizzo si comprenderà tosto per quale ragione son passato al Riepilogo ed alle Conclusioni.

Mi auguro che il Governo del Re voglia accettare le mie riflessioni sulla inefficacia del Contatore, e bandirlo prossimamente: qualora poi perdurasse, subito pubblicherei la seguente parte sui motori, e l'applicazione alle perizie.

AL PARLAMENTO NAZIONALE

ED

A Sua Eccellenza

IL MINISTRO DELLE FINANZE

FIRENZE

Fin dal 4 gennaio di questo anno lessi a questa Società Economica di Salerno una mia relazione sulla inefficacia del Contatore nella esazione della tassa sul macinato, e facendo poco assegnamento sull'accettazione delle mie vedute economico-tecniche da parte del Ministero di Finanza, preparai ancora un lavoro da servire di prontuario ai Periti per le moltissime perizie che si farebbero, perdurando nella incertezza, e di lume ai mugnai in causa: ma la Dio mercè, mentre il mio opuscolo, accettato dal dotto Consesso Salernitano, sta pubblicandosi

nel suo periodico, il Picentino, leggendo nel Roma di oggi, al N.º 119 che l' E. V. avrebbe dichiarato nella Giunta per la tassa di macinato essersi ingannata circa l'efficacia del Contatore, mi sono accinto a pubblicare, affrettandomi, la sola parte riflettente l'*Inefficacia del Contatore*, e mi dirigo al Parlamento Nazionale, ed a V. E. per rafforzare sempre più nella convinzione che se il Contatore conta i giri delle mole, quando non si ferma per guasti accidentali o procurati, non pesa realmente lo sfarinato, augurandomi quindi che passando, per tale inefficacia come ho detto, ai Comuni l'esazione di questa tassa, vogliasi così ristorare le Finanze coll'introito netto di un centinaio di milioni all'anno, ritornando ai mugnai il loro libero esercizio, pur troppo conculcato da questo modo di esazione, e la calma agli Uffici del macinato che, investigando inopportuno la quota nella quantità della forza motrice, nella qualità degli apparecchi, e nelle trasmissioni, potrebbero più utilmente spendere l'opera loro, mentre poi, come credo aver dimostrato, le quote non hanno relazione che colla sola mola considerata come organo operativo, e messo fuori ogni condizione di tempo e di spazio, vale a dire indipendentemente dal suo movimento più o meno rapido.

Vogliate Onorevolissimi Rappresentanti della Nazione, ed Eccellentissimo delle Finanze accettare il mio tenue lavoro, ed abbiate lo come il risultato di un pensiero che non potea supirsi a fronte degli anacronismi tecnici, e molto più del dissesto finanziario minacciante sempre più di nuove tasse il Paese Sofferente.

Nel incontro gradite o Signori con perfetta osservanza il mio ossequio.

Salerno 30 aprile 1871.

Ingegnere — A. ZECCA

RIEPILOGO

E

CONCLUSIONI.

Desiderando che questa mia memoria sia intesa da tutti i contribuenti intendenti o no di meccanica applicata alle macchine, e dai loro molti rappresentanti, esclusone l'Onorevole Sig. Ministro delle Finanze che è maestro di color che sanno in fatto d'ingegneria, ripeterò per sommi capi i risultati delle mie lucubrazioni.

Ed in primo luogo dovendosi conoscere il coefficiente industriale che sta a base della quota media annuale, gli svariati valori che vi si attribuiscono da tutti i numerosi sperimentatori sono tali e tanti dipen-

dentemente dalla qualità dei cereali e del loro prodotto di sfarinato, che niuno possa permettersi di farvi a fidanza nella difficile applicazione delle quote allorchè si riflette che gli errori qualsiasi in più od in meno moltiplicati rapidamente colla velocità della mola producono o la chiusura dei palmenti inevitabilmente, od un sentito sfruttamento della tassa, la quale, uggiosa per se stessa, resta in buona parte nelle mani dei mugnai ai quali toccò le quote miti a discapito della Finanza dello Stato: e per convincere della necessaria imperfezione di questo coefficiente industriale farò solo notar un elemento il più dominante, quello cioè dell'auzzatura delle macine, operazione questa che se invece di ripetersi tra i limiti di un prodotto sfarinato di 75 a 150 quintali dipendentemente dalla durezza delle pietre, vogliasi ripeterla per ogni 10, forma questo fatto, legalmente arbitrario e facoltativo pel mugnaio, un tale spostamento nel prodotto di sfarinato per cento giri del Contatore, da far cadere nelle mani degli esercenti i $\frac{4}{5}$ della tassa, e tuttavolta quel coefficiente industriale non è, e nè può essere, una funzione del periodo tra le successive auzzature e la maggiore o minore abilità del mugnaio nell' eseguirle.

Fissata inoltre la quota media annuale, il mugnaio è sempre in grado di usufruire della tassa sia per aumento di forza motrice, sia per aumento nel peso della mola, mantenendosi al massimo che gli accorda la legge, sia per eccesso nel braccio di leva, potendo sovraimporre agli estremi della pietra girante una corona di pesi addizionali: e così tenendo diminuito il numero dei giri del Contatore da 120 a 60 per minuto, a modo di esempio, egli introitando 2 lire per quintale di grano, ne pagherebbe una sola allo Stato.

Lo stesso valore del coefficiente di attrito della mola sul cereale, riportato dal Venturoli per 1,22, e dal Benoit per 1,25, importerebbe dall' accettarne uno anzichè un' altro, la differenza del 13, 60 per cento, differenza senza dubbio valutabile nelle strettezze della Finanza Italiana, per le quali si è dovuto tassare l' unica sussistenza del misero. E per ultimo messi i Periti alla dura prova di un esperimento pratico, il risultato di questo dipende da così svariati fattori che niun pratico e coscienzioso Ingegnere si può ripromettere l' identico risultato in una seconda prova; ed in vero questo esperimento dipende:

1.° Dallo stato di aguzzatura delle pietre, stato che dovrebbe raggiungere il medio fra gli estremi ordinari, ma è appunto questo il difficile anche per un esperto mugnaio nel conseguirlo e discernere, poichè egli è stato abituato a guardare i limiti estremi di questo fattore della produzione, e non mai il medio che non gli occorre.

2.° Dal peso della mola in atto dell' esperimento, essendo che questo elemento dipendente dalla spessezza che si consuma ad ogn'istante nella molitura, e per quantità finita in ogni successiva aguzzatu-

ra, debbesi tenere necessariamente tra un massimo ed un minimo legale, uniformemente a quanto l'Amministrazione ha fatto dimandare ai Periti intorno al massimo e minimo valore della forza motrice; onde il mugnaio ha diritto di presentare una mola consumata, ed usufruirne per minor quantità di sfarinato, e maggior numero di giri nel Contatore.

3.° Dalla portata dello sfarinato, ovvero dalla somministrazione del cereale tra le macine, somministrazione che venendo sempre smaltita, salvo il caso dell'impastamento per eccesso di umidità, produce maggiore o minor quantità di sfarinato inversamente alla qualità della farina, ed il Perito non può coscenziosamente obbligare ad una maggiore somministrazione, avvegnachè egli ignaro, come lo stesso mugnaio, delle qualità dei generi che si portano a mulire, e della qualità dei prodotti che si richiedono, nella dualità è obbligato di trattare il mugnaio nel modo il più mite a suo favore, evitandogli quelle perdite che facendo chiudere il mulino arrecherebbero la paralisi all'esercizio del mestiere, e la inoperosità nel capitale immobilizzato nella industria.

4.° Della ventilazione senza dubbio è mestieri che tengasi calcolo, ma lo assumere un 30 o 40 per cento di aumento nello sfarinato non è egli un azzardo? ed in vero sono pochi i dati sperimentali in proposito, onde nasce senza dubbio, che il Perito volendo tener conto di questo elemento, lo fa trepidante, poichè ben comprende che la ventilazione dà dei risultati diversi a misura che varia la qualità del cereale, il suo stato igrometrico e la qualità del prodotto che si richiede dall'avventore.

5.° Ed il solo stato di umidità del cereale da sottoporsi a prova è pur esso di grave momento nel risultato dell'esperimento pratico, e tuttavia occorre dire che in ogni caso il mugnaio può pretendere che il cereale tra limiti consentiti abbia il maggiore stato di umidità che giova ai suoi interessi.

6.° E per ultimo dipende, l'esperimento pratico, ove si usa la mulitura economica, da altri fatti di difficile apprezzamento, poichè dopo gli sperimenti si può così disporre nella indeterminazione dei palmenti non quotati, sebbene apparentemente lo siano, da diminuire od accrescere la rimacina in ragioni composte degli utili del mercato e della tassa di sfarinato, tanto da renderla troppo problematica.

Ed in tale stato di cose, tra un coefficiente di sfarinato così elastico, come sopra ho dimostrato, ed un esperimento pratico ancora più elastico, si userebbe ancora vagheggiare il Contatore in onta al senso comune, ed ai benintesi principj di Finanza?!

E se a ribattere la mia decisa opposizione a questo modo di esazione col Contatore si volesse eccepire che l'Amministrazione ha molte facoltà dalla legge concesse per sorprendere la industria sfarinatrice, oggi compromessa ragionevolmente in contrario agli interessi della Fi-

nanza, farei di leggieri osservare che volendo accennare p. e. ad un aumento di quota per cambiamento della mola, ciò debbasi intendere strettamente nel senso di un cambiamento radicale della mola ordinaria di arenaria silicia, che generalmente si adotta, nell'altra La Ferté; cambiamento che arreca la sostituzione di 9 quintali di peso alla metà, presso a poco, come oggi si usa, ma che poi vogliasi pretendere che il mugnaio rinnovando la mola da quelle che sono in vendita nella contrada, abbia il dovere di sottostare ad una nuova quota, ciò sembrami impossibile, poichè se non vi è modo con ogni forza legale ad impedirne l'accennato consumo momentaneo e periodico, non vi è ragione di non ammettere una massima ed una minima spessezza, e quindi una media consentita dalla natura stessa della cosa: e se queste quote si volessero veramente attuare ad ogni rinnovazione della mola, si dovrebbero, per altrettanta ragione, rinnovare per lo meno in ogni aguzzatura, ma siccome questo è impossibile, così, come non si può sfuggire dall'ammettere i due limiti di spessezza di cui discorro, per altrettanto non mi si potrà negare l'inconveniente nascente dalla sovrapposizione dei pesi, o da una frequente rinnovazione, quando la mola non superasse il consentito limite massimo: e volendo inoltre insistere che l'Amministrazione potendo rinnovare la quota, nel caso di sopra detto, ne avrebbe il dritto, a prescindere che in questa grande latitudine sta appunto la confessione del torto del Contatore, se pure ad una prima ondata di perizie si volesse far succedere la seconda, e poi la terza, allora direi esser prossima la confusione delle idee: ed inoltre se gli agenti Finanziario-tecnici hanno il diritto di violare fin anco il domicilio privato dell'esercente, non mi pare che di questa facoltà si possa fare un uso straripante, sia per non vulnerare così facilmente l'articolo dello statuto sulla inviolabilità del domicilio, quando non si trattasse di ragione inerente all'ordine pubblico, sia perchè la soverchia vigilanza o sarebbe esercitata disugualmente nei diversi mulini per limitato numero d'impiegati fiscali e per diversità di contrade, o pure occorrerebbe di aumentarne il numero e la capacità fino a tanto che della tassa una parte sensibilissima sarebbe a questo scopo destinata: ma da tutto ciò non vedo l'utile della Finanza, e per contrario il malumore che si attirerebbe il Governo: e qui mi giova protestare che io non intendo di discreditare la tassa che approvata dal Parlamento e sanzionata dal Re, ne dimostrano la necessaria esecuzione in omaggio alla Volontà Nazionale, sibbene fo come tanti altri una viva opposizione al modo sconsigliato onde questa tassa vuolsi esigere.

Che Iddio perdoni la buona fede di coloro che vollero prestare il loro voto all'autorità di quei che propugnarono alacramente il Contatore, e Dio scansi l'Italia da una nuova prova di altro meccanismo, alla quale per questa esazione par che si accenni, poichè gl'inconvenienti sarebbero sempre più o meno gli stessi, l'erario affronterebbe nuove

spese, e tuttavia le conseguenze rovinose a carico dello Stato sarebbero occasionate forse da un pesatore anzi che da un Contatore: mi si permetta intanto dire che questa disgraziata sostituzione della meccanica alle macchine, invece degli agenti fiscali, credo che avvenne per la enorme spesa che sarebbe costata una novell' armata di gabellini; e se in ciò non m'inganno, poichè i Comuni esigono dazi governativi e li versano ai tesoriери provinciali, è questo appunto il concetto il quale nello stato attuale bisogna completare, poichè assegnando alle Comuni una tassa di sfarinato in ragione di popolazione, potrebbesi escludere la classe misera da una tassa che ne colpisce l'unica sussistenza, od attenuarla in modo tale e tanto da superire al residuo con una tassa di famiglia, da ripartirsi in ragione di agiatezza ed inversamente al numero dei componenti, derivando così che facendosi pagare in maggiore ragione a coloro che meno consumano di sfarinato a fronte di altre nutrizioni più valide, l'operaio in genere delle infime classi affrontasse, sì, un pochino di tassa, ma tanta da non rendergli quasi direi difficile e penosa la vita.

Che la esorbitanza poi della gente fiscale applicata per ogni mulino sia chiara dalle cifre, e si rende perciò inaccettabile, sorge dal riflettere che in Italia essendovi presso a poco 50000 molini, occorrerebbero 60000 impiegati, vale a dire 50000 per le pesate e 10000 superiori, tanto che pagando ai primi lire 2 al giorno ed ai secondi lire 4, occorrerebbe per gli stipendi la cifra di lire 51100000 per ogni anno, ossia, quasi la metà della intera esazione: ma se allo Stato non conviene questo partito, perchè costosissimo, non vedo pure perchè vogliasi pretendere un'esazione gratuita dai mugnai riflettendo che lo scambio dei servigi tra privati e lo Stato, come tra privati fra loro esige una remunerazione uniformemente allo stipendio che si paga ad ogni pubblico funzionario.

Ammettendo poi che i mugnai trovino il loro tornaconto in questo genere di percezione nei segreti della loro arte, o nella mitezza delle quote, le conseguenze di questo principio sarebbero rovinose, avvegnachè accordando un utile senza misura, tosto saremmo al caso di concludere che tale percezione senza limiti e senza controllo accennerebbe o ad una frode autorizzata, o a deficienza di sapienza tecnica da parte delle Finanze per non saper fissare la giusta quota.

Tutti gl'inconvenienti che ho messo in mostra appartengono alla discussione legale e tra i limiti delle regolari vertenze, ma quando poi si volge lo sguardo a quante frodi colpevoli possa essere allettato un esercente di mulini, la faccenda non è meno scoraggiante, dal prevedersi come la magistratura penale trascurando le decisioni dei delitti comuni, debba darsi a giudicare le moltissime contravvenzioni sullo sfarinato a partire dalle gravi, fino alle più lievi, o pure dovrà essere tanto su-

perficiale nell'accertamento delle accuse che nel dubbio tra il vero ed il caricato od il falso, gli conviene di usare indulgenza, ed in ogni caso la tassa ne soffrirà sempre, la legge perderà di maestà e gl'impiegati del Contatore perderanno di prestigio.

Laonde penetrato da tali e tanti inconvenienti di una creazione ibrida come quella del Contatore fo voti perchè cessi questa calamità che ha colpito, sfruttandolo, stranamente l'introito di una tassa, destinata ad equilibrare il bilancio dello Stato, non che la industria dei mulini, ed in ultimo il decoro della ingegneria, ridotta ad un empirismo, e ad una odiosa fiscalità, che in qualche modo la svia dalla ordinaria e nobile sua destinazione.

Un' ultima parola e metterò termine.

Sinceramente dico di non esser persuaso come nella mente dei Governanti d'Italia siavi per certo e per vero che il Contatore possa durare, od essere sostituito da qualsiasi altro meccanismo senza moltiplicare inconvenienti, e come non si vede chiaro la rimanente via a percorrersi affidando ai Comuni la esazione della tassa in parola, quando lo Stato di già esige dai medesimi il rimanente delle tasse governative: forse mi si dirà che i Ministri e gli Uomini di Stato smaltito che hanno una parola bene o mal concepita, hanno il dritto di sostenerla o di ritirarsi dalla vita politica, e quindi per non perderne i buoni servigi pubblici e di maggiore importanza, val meglio di renderli infallibili nei loro pronunziati, che che ne avvenga per fatti specifici, e valutati dappoco, anzichè privare il paese della superante parte di benemeriti servigi. All'uopo io non divido tale principio: dico che senza declinare dalla carica si può ammettere uno sbaglio in buona fede, ma che poi l'infallibilità faccia al postutto del male, non bisogna andare tant'oltre per averne una tremenda lezione. *E sul riguardo si badi in Italia a non sostituire l'Infallibilità Ministeriale alla Infallibilità Papale, perchè le lezioni sulla Infallibilità spesse fiate sono troppo dure ed infallibilmente irrevocabili tanto pei Governi, quanto pei Popoli.*

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Giugno 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1		28 1 ¹ / ₃	32 1 ¹ / ₃	28 1 ¹ / ₃	19 1 ¹ / ₂	19 1 ¹ / ₂	19 1 ¹ / ₂	SSO	SSO	SSO	Ser.	Ser.	Ser.	
2		27 11 3/4	27 11 3/4	27 11 3/4	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. calig.	Ser. calig.	Ser. calig.			
3	☉	27 10 3/4	27 10 3/4	27 10 3/4	19	19	19	SSE	OSO	ONO	Nuv.	Ser. c. n.	Ser. p. n.	00 10		
4		27 10 2/3	27 10 2/3	27 10 2/3	19 1/2	19 1/2	19 1/2	SSO	Id.	OSO	Ser. nuv.	Nuv. ser.	Ser. nuv.	00 00 1/2		
5		27 10 3/4	27 10 3/4	27 10 3/4	18 3/4	18 3/4	18 3/4	SSE	SSO	NO	Nuv.	Ser. nuv.	Ser. p. n.	00 01	00 01	
6		27 11	27 11	27 11	18 1/2	18 1/2	18 1/2	NO	ONO	ONO	Ser.	Ser. p. n.	Ser. c. n.			
7		27 11 1/2	27 11 1/2	27 11 1/2	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	id.	Id.	Id.	Ser.			
8		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	OSO	SSO	SSO	Nuv. ser.	Ser. c. n.	Ser. p. n.			
9		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	18 1 1/3	18 1 1/3	18 1 1/3	Id.	OSO	OSO	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 08 1/2		
10	☾	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SSE	ONO	ONO	Id.	Nuv. ser.	Ser. nuv.	00 00 1/2	00 00 1/2	
11		28 1 1/3	28 1 1/3	28 1 1/3	18 1/4	18 3/4	18 3/4	ONO	SO	SO	Id.	Id.	Id.			
12		Id.	Id.	Id.	18	18	18	SSE	SSE	SSE	Ser. p. n.	Nuv.	Nuv.			
13		27 11 1/3	27 11 1/3	27 11 1/3	18 1 1/3	18 1 1/3	18 1 1/3	NNE	NNO	NNO	Ser. c. n.	Id.	Nuv. ser.	00 01		
14		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	18 1/2	18 1/2	18 1/2	NNO	Id.	Id.	Ser.	Ser.	Ser.	00 00 1/2		
15		28 3/4	28 3/4	28 3/4	19 1/4	19 1/4	19 1/4	SO	SO	SO	Id.	Id.	Id.			
16		Id.	Id.	Id.	19 3/4	19 3/4	19 3/4	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
17		Id.	Id.	Id.	20 1/2	20 1/2	20 1/2	SSE	SSE	SSE	Id.	Id.	Id.			
18	☉	28 1	28 1	28 1	20 1/4	21 1/4	21 1/4	SSO	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
19		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	21 3/4	21 3/4	21 3/4	OSO	OSO	OSO	Nuv. ser.	Ser. c. n.	Ser. p. n.			
20		28 1 1/3	28 1 1/3	28 1 1/3	21 1/2	21 1/2	21 1/2	ONO	ONO	NNO	Ser.	Ser.	Id.			
21		28 1 1/4	28 1 1/4	28 1 1/4	20 3/4	20 3/4	20 3/4	OSO	Id.	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Id.			
22		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	20 7/8	20 7/8	20 7/8	Id.	OSO	OSO	Ser.	Ser.	Ser.			
25		28 1	28 1	28 1	20 3/4	20 3/4	20 3/4	SSO	SSO	SSO	Ser. p. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
24		28 1 1/4	28 1 1/4	28 1 1/4	21 1/2	21 1/2	21 1/2	SO	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.			
25		28 1 1/8	28 1 1/8	28 1 1/8	22	22	22	SSO	SSE	SSO	Ser. nuv.	Ser. nuv.	Ser. nuv.			
26	☾	27 11 1/3	27 11 1/3	27 11 1/3	21 3/4	21 3/4	21 3/4	OSO	OSO	OSO	Nuv. ser.	Ser. c. n.	Ser.	00 00 1/2		
27		27 11	27 11	27 11	20 3/4	20 3/4	20 3/4	SO	Id.	Id.	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	00 00 1/2		
28		Id.	Id.	Id.	20 1 1/3	20 1 1/3	20 1 1/3	ONO	ONO	ONO	Ser.	Ser.	Ser. c. n.			
29		27 11 1/4	27 11 1/4	27 11 1/4	20 1/4	20 1/4	20 1/4	SO	SO	SO	Id.	Id.	Ser. p. n.			
30		28 1 1/3	28 1 1/3	28 1 1/3	20 1 1/3	20 1 1/3	20 1 1/3	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Ser.			

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19' all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

	02 00	00 01 1/2	00 00
Totale		02 01 1/2	

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 17 Agosto 1874.

Sono presenti i Socii Signori:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
 Napoli Prof. Francesco — Vice-Presidente
 Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
 Testa Prof. Michelangiolo
 Zecca Cav. Alessandro
 Corrado Dott. Matteo.

Il Segretario annunzia di esser pervenuti in dono alla Società i seguenti opuscoli:

1.° *Relazione sul giro del ripartimento forestale del Principato Citra eseguito dal 1866 al 1868 dal Socio Cav. Labollita.*

2.° *Relazione della Camera di Commercio ed Arti della Provincia di Capitanata al Ministro d' Agricoltura, Industria e Commercio nel 1870 con un cenno sui fatti della Camera.*

3.° *Pertrattazioni del primo congresso bacologico internazionale tenuto in Gorizia nel novembre del 1870, pubblicate per cura della Società Agraria di Gorizia.*

La Società, dichiarandosi intesa di tali comunicazioni, rende sentite grazie alla cortesia degli egregi autori delle opere predette.

Il Presidente, aprendo la discussione, comincia dal ricordare le cose discorse nell'altra tornata intorno all'industria serica, andata già molto a male per continue traversie e danni patiti a causa della *pebrina*. La quale, apparsa da venti anni circa in Europa ed in Italia da un dieci o dodici anni addietro, ha nelle nostre province massimamente distrutta questa, ch'era un tempo, florida e ricchissima industria. Quel poco che, sempre scemando e decrescendo, s'è potuto salvare, devesi alle ostinate e perseveranti ricerche ed investigazioni de' dotti, alle esperienze degli uomini pratici ed alla introduzione dei semi asiatici e giapponesi. Tra coloro che maggiormente attesero a tali studii, ricorda il benemerito Prof. Cornalia, toccando brevemente le sue accurate esperienze, i suoi metodi e consigli per tornare all'antica prosperità l'industria dei bachi.

Tali cose, dice il Presidente, furono dalla Società discusse nell'altra seduta e si ebbero quelle conchiusioni, che agli egregi Signori Socii son note. Ma non tornerei di nuovo sull'argomento se non per aggiungere qualche altra cosa, che mi pare richiesta all'integrità della

discussione, perchè gli allevatori ed i lettori del nostro periodico sieno in grado di conoscere tutto quanto s'è fatto intorno a sì rilevante questione.

In un tempo in cui, compresa la forza e la utilità delle associazioni, in ogni parte d'Italia e d'Europa si radunano congressi per discutere ogni problema che riguardi la prosperità cittadina, non poteva la industria serica non esser ancor essa tolta ad oggetto di comuni studii e dibattimenti e materia di congressi. Come i Signori Socii hanno potuto avvertire dalla comunicazione degli opuscoli fatta dal Segretario, uno ce n'è che riporta appunto gli atti e le discussioni del primo congresso bacologico internazionale, celebrato l'anno scorso in Gorizia. Dotte ed accurate furono le osservazioni, ed uomini autorevolissimi e competenti nella materia trattarono la questione. Io mi son dato premura di scorrerlo rapidamente quest'opuscolo, e perchè anche gli altri nostri Socii potessero conoscere le cose dette in quel convegno di scienziati, ho fatto riprodurre nel Picentino le loro conclusioni.

Però siccome l'argomento non fu potuto svolgere interamente, quest'anno nel prossimo settembre un altro congresso bacologico avrà luogo in Udine ed anche la nostra Società ha ricevuto l'invito di pigliarvi parte o direttamente inviando qualcuno dei nostri Socii, o pure facendosi rappresentare da qualche benemerito personaggio. Riuscendo assai difficile che un nostro Socio voglia assistere al Congresso, propone che si deleghi l'illustre Conte Freschi a rappresentare la Società; la quale da cotesto insigne uomo sarà onorevolmente rappresentata.

Cinque sono i quesiti, intorno a cui dovrà discutere il Congresso, ed uditane la lettura del Segretario, il Presidente fa alcune brevi riflessioni su di ciascuno di essi e conchiude augurandosi sorti migliori per l'industria serica e felici risultamenti dalle mature discussioni del prossimo congresso.

I Socii *Zecca, Napoli, Testa, Corrado ed Olivieri*, associandosi alle speranze ed agli augurii del Presidente, fanno varie osservazioni ed approvano la proposta di commettere all'egregio ed illustre Conte Freschi di Udine l'incarico di rappresentare la Società.

Dopo altre cose di minore importanza, la seduta è tolta alle ore 7 1/2 pomeridiane.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

PRIMO CONGRESSO

BACOLOGICO INTERNAZIONALE

TENUTO IN GORIZIA NEI GIORNI 28 E 29 NOVEMBRE 1870

Resoconto pubblicato per cura dell' I. R. Società Agraria di Gorizia.

P R O E M I O.

Nell'epoca corsa tra il 1830 e il 1850 la sericoltura avea raggiunto in Francia e in Italia il suo massimo sviluppo. I vantaggi della produzione in grande, ottenuti sul campo di altre industrie, avevano stimolato i bachicultori, sicchè ogni loro studio era rivolto a migliorare la parte tecnica dell'allevamento ed a ridurre a modo di fabbrica le bigattiere. Lo scopo cui miravano siffatte cure era quello di ottenere di confronto alla piccola produzione, il grande vantaggio che hanno le fabbriche sopra i manifattori, quello di avere molto prodotto con poca mano d'opera.

Indi il continuo perfezionamento degli stabilimenti per l'allevamento dei filugelli, la incubazione delle sementi in grandi partite e la confezione di seme industriale, con complicati meccanismi per la ventilazione, lo scaldamento ed ogni altro apparecchio richiesto dal nuovo metodo.

Nessuno vorrà certo rintracciare in queste innovazioni le prime origini del flagello, che poscia ridusse a sì mal partito il setificio e, segnalato dapprima in Francia sotto i nomi di *maladies des petits*, *atrophie*, *pèbrine*, *gattine*, *maladies des corpuscules* nel 1848, invase poi rapidamente l'Europa tutta.

Tuttavolta reputiamo avere la concentrazione dei filugelli in grandi masse contribuito alla diffusione del contagio ben maggiormente di quanto l'avessero potuto gli allevamenti in piccole partite. Diffatti i progressi del morbo furono sì rapidi e gravi in Francia da manomettere tutte le sementi indigene e costringere gli allevatori, sin dal 1849, a ricorrere alle sementi italiane. E poco appresso, guastatesi anche le sementi italiane, si videro Francesi ed Italiani rovistare il sud est dell'Europa, quindi l'Oriente e gettarsi, dopo essiccate tutte le fonti, sul Giappone, donde con notevoli sacrifici sin dal 1864 si ritirano le sementi occorrevoli per le bacherie dell'Europa.

Ma si fu propriamente lo svanire delle buone sementi italiane dai mercati francesi che segnò l'epoca del rapido decadimento progressivo della sericoltura in Francia.

Il prodotto complessivo di bozzoli, ch'era stato nel 1853 di 26 milioni di chilogrammi, si diminuì

nel 1854 a	21.5 milioni di chilogrammi
» 1855 »	19.8 » »
» 1856 »	7.5 » »
» 1863 »	6.5 » »
» 1864 »	6.1 » »
» 1865 »	4.0 » »

La sola differenza tra il prodotto del 1853 e quello del 1854 segnò una perdita di 100 milioni di franchi.

Le premure dei governi dei paesi sericoferi per porre riparo a tanta sciagura rimasero molto al disotto del vero bisogno. Egli è all'iniziativa dei bachicultori e alle ricerche spontanee degli scienziati che si devono principalmente le scoperte, in grazia alle quali oggi possiamo sperare di bandire dalle bigatterie il malaugurato ospite.

E qui cade in acconcio di compendiare i caratteri essenziali del morbo, delle ricerche e delle scoperte fatte.

La malattia dei corpuscoli (Gattine, Pèbrine ecc. ecc.) ha il suo germe in una pianta parassita di minime dimensioni e di semplicissima organizzazione, cui alcuni naturalisti mettono nel novero dei funghi, altri delle alghe, ed ha la proprietà di essere tramandata per eredità da generazione in generazione ed anche propagata per contagio. Questi piccolissimi organismi ovoidali si appellano « *corpuscoli di Cornalia* », quantunque non fosse stato lui che li avesse scoperti, ma sibbene il professore Filippi di Torino nel 1850. Da principio s'inclinava a tenerli per formazioni regressive della metamorfosi della materia nell'insetto, per un fenomeno normale nella farfalla e per un sintomo di malattia nell'uovo.

Ma, ben presto, fu constatata una sì stretta relazione tra i corpuscoli e la malattia, da farla sparire del tutto ove riuscisse di rendere immune da corpuscoli il filugello.

Da Vlacovich ed Osimo, che nel 1857 dimostrarono la presenza dei corpuscoli nell'uovo e vi fondarono il metodo dell'esame microscopico e nel 1859 fecero conoscere la necessità di sottoporvi anche le crisalidi e le farfalle; da Lebert e Frey di Zurigo che ravvisarono nei singoli organi del filugello i corpuscoli e la loro moltiplicazione mediante suddivisione; mentre Haberlandt fece conoscere, derivare cotal moltiplicazione da nuclei nati nel corpuscolo stesso, da quello poscia evasi e successivamente portati a perfetto sviluppo, sino a Cantoni, che concepì l'idea di isolare le coppie di farfalle, ed a Pasteur, le cui efficaci esperienze si guadagnarono i preziosi risultati attualmente adottati dai bachicultori, un grande numero di scienziati e di empirici hanno contri-

buito a sorprendere la natura nei suoi misteri, per assoggettarla al dominio dell' uomo.

A Pasteur appartiene incontrastabilmente il merito di avere attentamente seguito gli studi e le esperienze altrui e di averne efficacemente appropriato alla bachicoltura gli utili risultati.

Si fu lui che, recatosi per ordine del governo francese nel mezzogiorno della Francia, a indagare le cause e studiare l' indole del morbo che disertava i paesi sericoli, potè di propria intuizione conoscere le miserie ed i bisogni degli allevatori e giungere, dopo grandi fatiche e sacrifici, che affrontò indomito dal 1865 al 1869, a fissare un metodo per la confezione delle sementi, il quale è semplice ed ingegnoso e porge un sicuro mezzo per eliminare la malattia dei corpuscoli dalle bigattiere.

In Austria, dove nel 1855 la malattia aveva assunto notevoli proporzioni, i lamenti degli allevatori si fecero sempre più forti, sicchè nel 1867 l' I. R. Ministero dell' agricoltura si determinò a convocare a Vienna un Congresso, nel quale l' egregio nostro fabbricatore Signor Cav. Guglielmo de Ritter aveva preso una parte eminente, tracciava la via sulla quale sarebbe a tentarsi il progresso dell' industria serica, e determinare l' assunto onde dovrebbero incaricarsi i consorzi bacologi, le società agrarie e simili associazioni per raggiungerlo.

Nè vi mancò l' aiuto dello Stato, poichè l' I. R. Ministero dell' agricoltura ottenne che fossero spesi per una serie di anni 35000 di fior. all' anno giusta le intenzioni di un' apposita commissione di esperti, il cui principale incarico era quello di tradurre in atto il voto del congresso.

Per tal modo si volsero delle sovvenzioni alle regioni settentrionali onde istituirvi dei semenzai di gelsi, che servissero alla distribuzione gratuita delle piante; si statuirono premi per le piantagioni maggiori; si soccorsero i consorzi dei paesi settentrionali onde porli in grado di recare a sè le piccole partite di bozzoli da singoli allevatori; si propugnò la utilità dei premi a maestri che si rendessero benemeriti della bachicoltura con l' istruzione e l' eccitamento della gioventù.

Per le provincie meridionali, dove la produzione della seta era arrivata ad un grado assai superiore, naturalmente i provvedimenti bacologici presi dall' I. R. Ministero, dietro consiglio della commissione, erano più larghi.

A Gorizia veniva fondato un istituto bacologico sperimentale; nel Trentino, nell' Istria e in Dalmazia si crearono appositi stabilimenti per l' esame microscopico delle sementi.

Fu promesso un premio di 5000 f. per la scoperta di un efficace preservativo contro la malattia, o di un rimedio per vincerla, e si decretarono sovvenzioni per l' acquisto di sementi immuni da corpuscoli e

per premiarne i produttori; sovvenzioni per la preparazione delle sementi col sistema cellulare in grosse partite come fecero, ad esempio, la Camera di commercio ed industria di Rovereto e la Società agraria di Gorizia; sovvenzioni ai giovani che apprendessero nell'istituto bacologico sperimentale di Gorizia le discipline scientifiche ed il maneggio del microscopio; sovvenzioni infine per la pubblicazione di stampati onde diffondere la conoscenza delle pratiche, dalle quali potevasi ripromettersi un migliore avvenire della bachicoltura.

Che cotali provvedimenti dovessero esercitare una salutare influenza sul progresso della sericoltura in Austria, nessuno oserebbe revocarlo in dubbio. Diffatti l'applicazione del sistema cellulare alla confezione delle sementi fu messa in pratica da sì gran numero di allevatori che la quantità delle sementi, prodotte in Austria con questo metodo, nell'ultima campagna, è superiore a quella della Francia e del Regno di Italia, paesi nei quali la sericoltura trovasi notoriamente ad un grado assai elevato.

I deliberati del Congresso bacologico, radunatosi ultimamente a Gorizia, danno poi la più eloquente sanzione alla giustezza delle massime adottate dal Congresso di Vienna e provano ad evidenza non solo che la via tracciata allora, e seguita poscia dallo stabilimento bacologico di Gorizia con tanto successo sotto la Direzione del celebre professore Haberlandt e del distinto suo collaboratore Dott. Verson, fosse la vera, ma che, battendola con assiduità e perseveranza, si possa a buon diritto attendersi di ricondurre la sericoltura al punto di floridezza dove trovavasi prima della decadenza.

La completa vittoria non sarà però assicurata agli scienziati che allorquando saranno riusciti ad abbattere anche il morbo della letargia che, quale alleato non men formidabile, s'aggiunse all'atrofia e purtroppo porta dei danni ognor crescenti alla bachicoltura.

PROGRAMMA

Degli argomenti proposti al Congresso Bacologico.

1. Quali sono le sperienze finora fatte nella provincia di Gorizia con semi confezionati a sistema cellulare?

Relatori: i Signori Luigi Prof. Chiozza di Scodovacca e Alberto Dott. Levi di Villanova di Farra.

2. In che maniera si potrebbe ottenere la generale produzione e diffusione di sementi sane di razza nostrana?

Relatore: il Sig. Federico Prof. Haberlandt dirigente l'I. R. Istituto bacologico sperimentale in Gorizia.

3. Quali esperienze si fecero intorno alla disinfezione delle bi-gattiere.

Relatore: il Sig. Enrico Dott. Verson aggiunto dell' I. R. Istituto bacologico sperimentale in Gorizia.

4. Qual metodo di allevamento offre la maggior probabilità di buon raccolto, semprechè s'impieghino sementi sane?

Relatore: il Sig. Guido Prof. Susani di Rancate presso Monza.

5. Come ovviare ai troppo frequenti abusi nel commercio di semi?

Relatore: il Sig. Tommaso Sotto-Corona di Dignano.

6. Quali riforme sarebbero desiderevoli per il mercato di bozzoli in Gorizia.

Relatore: il Sig. Giorgio Naglos di Cormons.

CONCLUSIONI E DELIBERATI DEL CONGRESSO.

I.

La selezione microscopica dei riproduttori accoppiati cellularmente, preconizzata dall' illustre Sig. Pasteur, è nello stato attuale della bachicoltura l' unico mezzo per procurarci seme immune dalla malattia corpuscolare, per rigenerare le preziose nostre razze, a bozzolo giallo, e per esonerarci dal grave tributo che paghiamo annualmente al Giappone per ottenerne, nella più favorevole ipotesi, un prodotto di bozzoli di peso, valore e rendita molto inferiore a quello dei bozzoli nostrani.

II.

L' esame microscopico del sangue, mediante salasso praticato sulle farfalle maschi e femmine prima dell' accoppiamento, proposto alcuni anni or sono dall' egregio Prof. Cantoni, non basta a guarentire la immunità dei riproduttori della infezione corpuscolare, perchè operato necessariamente nel primo stadio della vita delle farfalle, quando i corpuscoli possono trovarsi tuttavia in numero tanto limitato da sfuggire facilmente all' osservazione; e perchè i corpuscoli sono non di rado già belli e formati nei visceri della farfalla, senza essere peranco passati nella circolazione del sangue.

III.

Per potere pronunziare, con qualche lusinga di successo, la convenienza di destinare una partita di bozzoli alla riproduzione, è necessario praticare l' esame microscopico delle crisalidi non prima che abbiano raggiunto la perfetta maturità, vale a dire non prima che la far-

falla sia già compiutamente formata sotto l'involucro della crisalide, il che avviene uno o due giorni tutto al più prima dello sfarfallamento. Praticato prima di quell'epoca, l'esame delle crisalidi non può servire che ad escludere quelle partite eminentemente corpuscolose, in cui la malattia si sviluppa e manifesta anche presso le crisalidi immature.

IV.

L'esame microscopico delle farfalle non diviene pienamente concludente che a partire dalla morte della farfalla, perchè i corpuscoli si sviluppano e moltiplicano nell'organismo fino a tanto che perdura la vita dell'insetto; onde l'esame microscopico delle coppie cellulari, destinate alla riproduzione, non dovrebbe intraprendersi prima della morte di entrambi i riproduttori.

V.

L'esame microscopico deve comprendere maschio e femmina e si opera opportunamente sulla coppia unita.

VI.

La selezione cellulare microscopica dei riproduttori, praticata sulle coppie che rimangono dopo escluse quelle che presentano qualche difetto di conformazione o di attitudine generativa, non deve dispensarci dall'applicare contemporaneamente, nella preparazione del seme, tutti quegli altri criteri di selezione pratica che valgono probabilmente a preservare i bachi da altre malattie, indipendentemente dalla pebrina, e che si fondano sui caratteri fisici delle uova, sulla loro disposizione sui teli o sui cartoni, sulla maggiore o minore abbondanza delle singole deposizioni, sulla longevità delle farfalle, sul loro stato di disseccamento o infracidimento dopo la morte, e sopra altri caratteri egualmente meritevoli di attenta considerazione, ad indagare i quali l'accoppiamento cellulare ci offre la più bella opportunità.

VII.

Anche l'esame microscopico del seme può, ogni qualvolta sia impossibile di praticare la selezione microscopica delle farfalle, offrire un criterio abbastanza attendibile nella scelta delle sementi che vengono da paesi lontani, soprattutto allorchè si tratti di razze, che come le giapponesi, hanno il privilegio di poter tollerare senza grave pregiudizio

un certo grado d' infezione corpuscolare e di prestarsi quindi assai meglio delle nostrane all' esame microscopico tanto difficile delle uova.

VIII.

Le sementi preparate mediante selezione cellulare microscopica, danno di regola non solo un prodotto di bozzoli, maggiore delle identiche sementi ottenute senza previa scelta dei riproduttori, ma danno altresì un prodotto più atto alla riproduzione che non queste ultime.

IX.

La selezione dei riproduttori ripetuta sulla medesima razza e famiglia pel corso di due o tre anni consecutivi, sembra ringiovanire i bachi che ne derivano, e infondere nei medesimi bachi un vigore straordinario, che li rende capaci di resistere assai meglio di prima ai contagi ed alle epidemie e di fornire un prodotto di anno in anno più abbondante, più ricco di seta, ed atto finalmente a servire anche alla produzione industriale del seme, od a ridurre almeno a minime proporzioni lo scarto delle cellulari.

X.

È quindi necessario d' introdurre generalmente il sistema cellulare, e di escludere dalle educazioni ogni seme altrimenti preparato.

XI.

Il solito metodo di confezionamento non basta, si presentasse anche immune un campione di farfalle precoci. La produzione del seme industriale è una misura insufficiente e quindi da abolirsi.

XII.

Il Congresso decide di non pronunciarsi sulla convenienza di lasciar libero o limitare l' accoppiamento delle farfalle, e rimette la decisione del quesito ad altro congresso, sperando che nuovi studi somministreranno dati sufficienti per sciogliere tale questione.

XIII.

Gli esami microscopici possono venire eseguiti da abili artigiani; si raccomanda massime di impiegarvi donne e ragazze.

XIV.

Fintanto i privati non partecipino sufficientemente alla diffusione del sistema cellulare, ne spetta il compito alle società sericole, onde riesce anche molto utile la sovvenzione erariale delle medesime a titolo siffatto.

XV.

Non ostante i corpuscoli periscano in seguito al disseccamento e non minaccino pericolo alle educazioni susseguenti, non fosse alle autunnali, le disinfezioni col cloro sono in riguardo ai vibrioni ed ai fermenti indispensabili per tutte quelle bigattiere, nelle quali precedentemente fossero già stati educati bachi.

XVI.

Oltre alle bigattiere stesse converrà estendere la disinfezione col cloro a tutti i locali attigui, che con quelle stessero in comunicazione.

XVII.

Si applichi il cloro in dosi piuttosto eccessive che scarse; forse in quelle già stabilite dal relatore nel Giornale di sericoltura per la distruzione dei corpuscoli freschi; che questi essendo più resistenti dei vibrioni e dei fermenti, si otterrebbe così più sicuramente l'effetto desiderato.

XVIII.

La educazione stessa adducendo condizioni che fomentano lo sviluppo dei vibrioni e dei fermenti, si continui lo svolgimento del cloro per tutto il tempo dell'allevamento, misurandone le dosi secondo la tolleranza del personale addettovi.

XIX.

Quai migliori principii fondamentali oggi conosciuti per l'allevamento dei bachi da seta furono riconosciuti i seguenti:

a) I bachi si mantengono dalla nascita alla seconda muta a temperatura possibilmente costante di 18 gradi R., questa non discenda sotto 17 gradi dalla seconda alla quarta muta, poi si mantenga tra 18 e 19 gradi fino alla salita al bosco.

b) La superficie occupata da un'oncia di semente sia al primo

sonno non minore di 5 metri quadrati, e non minore di 45 metri quadrati alla salita al boscò, sia che la superficie sia costituita da graticci, sia che si tenga conto della foglia distribuita coi rami, e quindi si riduca adeguatamente la foglia.

c) Si procuri un regolare, continuo e quasi insensibile mutamento d'aria evitando con somma cura le correnti dirette e soprattutto le fredde, e quelle che nei diversi paesi mostransi per esperienza pratica singolarmente nocive, come p. e. nel Goriziano quelle da ponente.

d) Si mutino i letti tutti i giorni dopo la prima dormita usando carta bucherata o reti, e si eviti di produrre polvere e di lasciar cadere a terra i letti stessi.

e) Si eviti di dar foglia bagnata od essiccata o fermentata.

f) Durante la prima età si dia il pasto poco per volta ogni due ore, ogni tre ore fino alla quarta muta, e dopo finchè i bachi ne mangiano, purchè non siano mai sepolti sotto la foglia, e non ce ne sia di resto.

g) Per evitare di soffocare i bachi tuttora assopiti durante le mute si asportino col mezzo di fogli bucherati o di reti quelli levati, e ciò quando una metà è levata.

XX.

Il Congresso esprime il voto, che venga aumentato il numero delle stazioni bacologiche in ragione della locale produzione serica.

XXI.

Il Congresso esprime il voto che i governi dei paesi sericoli prendano in considerazione se si debba stabilire nuove disposizioni legislative per ovviare le frodi nel commercio dei semi, senza però vincolare il libero commercio, sul genere di quelle emanate contro la peste bovina, ed in Inghilterra sui concimi. Il Congresso però, riconoscendo quali mezzi maggiormente efficaci la diffusione dell'istruzione ed i buoni esempi, esprime pure il desiderio, che in tutte le scuole agrarie venga impartita l'istruzione non solo nella sericoltura in generale, ma anche nel maneggio del microscopio.

XXII.

Il Congresso, veduta l'efficacia della stazione bacologica sperimentale di Gorizia, esprime il desiderio che l'esempio dato dal Governo austriaco venga seguito dai Governi degli altri paesi sericoli.

XXIII.

Il Congresso esprime l' avviso che a fine di rendere meno soggetto ad abusi il commercio del seme giapponese, sarebbe desiderabile che s' introducesse e generalizzasse l' uso di attergere a ciascun cartone posto in vendita una certificazione datata ed autografa di qualche noto ed accreditato esaminatore di semente rispetto alla proporzione d' infezione corpuscolare che presentano le uova deposte sopra il cartone stesso; esprimendo però nello stesso tempo il parere, che all' importazione di cartoni originari giapponesi, sia preferibile la riproduzione del medesimo seme col metodo cellulare.

XXIV.

Il Congresso esprime il voto, che tutti gli stabilimenti bacologici sperimentali abbiano anche da occuparsi della diffusione di seme sano.

XXV.

Il Congresso esprime un voto di ringraziamento all' illustre Pasteur, per i distinti suoi meriti per la sericoltura; ed incarica la Presidenza di trasmettergli analogo indirizzo.

XXVI.

Il Congresso decide di rispondere in via telegrafica al saluto ricevuto dal Congresso agrario istriano.

XXVII.

Il Congresso delibera di nuovamente radunarsi nell' autunno dell' anno 1871 in Udine, ed affida il compito di compilare il programma per quella Sessione ai Signori Haberlandt e Conte Freschi.

SECONDO CONGRESSO

BACOLOGICO INTERNAZIONALE

IN UDINE

Nei giorni 14, 15 e 16 settembre 1874.

PROGRAMMA.

Il primo Congresso bacologico internazionale, promosso dall' I. R. Società agraria di Gorizia e tenutosi in quella città nei giorni 28 e 29 novembre 1870, deliberava di fare che nell' anno 1871 venisse convocata in Udine una seconda sessione, e deferiva ai Signori Prof. Federico Haberlandt, direttore dell' I. R. Istituto bacologico sperimentale di Gorizia, e cav. Gherardo co. Freschi, presidente dell' Associazione agraria friulana, l' incarico del relativo programma; i quali, con analogo preavviso 9 aprile ultimo decorso, pubblicamente annunciarono i principali argomenti di cui la detta sessione sarebbe stata chiamata ad occuparsi.

In conformità a cosiffatto preavviso, e pur in seguito agli altri cenni già in proposito divulgati, il sottoscritto Comitato ordinatore del Congresso, d' accordo coi suddetti incaricati, ha stabiliti in via definitiva i *Quesiti* e il *Regolamento* che qui si riferiscono:

QUESITI.

I. Esperienze fatte negli ultimi anni sul modo con cui insorge la *flaccidezza*. A quali cause debbasi attribuire questo morbo, attualmente più funesto d' ogni altro, e quali mezzi possano giovare a prevenirlo.

II. Progressi fatti nell' applicazione del sistema cellulare:

a) Metodi per isolare le coppie di farfalle, e per conservare le cellule isolatrici;

b) Accoppiamento naturale indeterminato, o disgiungimento sistematico delle coppie?

c) Esattezza e controllo degli esami microscopici.

III. Quale metodo di esame microscopico dovrebbe venire generalmente adottato per i semi?

IV. Coltivabilità dei semi corpuscolosi; se ammissibile, fino a qual grado di numero e di intensità?

V. Importanza dei semi esteri e specialmente dei giapponesi. — Misure da consigliarsi ai Governi ed agli allevatori, onde rendere al più presto inutile tale importazione.

REGOLAMENTO.

1. Il Congresso verrà solennemente inaugurato nel giorno di giovedì 14 settembre all'ora meridiana.

2. Verranno considerati membri effettivi del Congresso tutti coloro che vi saranno espressamente inviati da società ed istituti scientifici o tecnici quali si sieno, nonchè ogni altra persona che cogli studii o coll'opera avesse contribuito al progresso della sericoltura.

3. Coloro che intendono di prender parte al Congresso quali membri effettivi sono pregati di volerne fare espressa dichiarazione al Comitato ordinatore, residente presso l'Associazione agraria friulana di Udine (Palazzo Bartolini) possibilmente non più tardi del 10 settembre.

4. Il Comitato ordinatore provvederà al bisogno di alloggi, e sarà in grado di farne offerta ai membri effettivi del Congresso nell'atto medesimo in cui essi, arrivati in città, si presenteranno all'Ufficio dell'Associazione agraria per ricevere l'apposito viglietto di qualifica.

5. Chi intendesse presentare qualche memoria da inserirsi negli Atti del Congresso, o di fare proposte relative ad argomenti bacologici non compresi nel Programma, dovrà farne pervenire notizia al Comitato ordinatore non più tardi del 31 agosto.

6. La lingua italiana è ritenuta ufficiale del Congresso, e sarà pure adoperata nella pubblicazione dei relativi rendiconti.

Per le memorie, estratti di memorie, ed altre comunicazioni scritte o verbali potranno pure usarsi il francese ed il tedesco.

7. Le adunanze generali del Congresso sono pubbliche.

Chi amasse d'intervenirvi dovrà munirsi di apposito viglietto, che verrà rilasciato dal Comitato ordinatore nei giorni del Congresso.

8. Il Congresso avrà un Ufficio di Presidenza, composto di un presidente, di un vice-presidente e di un segretario generale assistito da altri due segretari.

9. La nomina dell'Ufficio di Presidenza (ad eccezione del presidente, che potrà pur essere acclamato, e quando all'assemblea non piaccia disporre diversamente) si farà per ischede a maggioranza relativa di voti. — In caso di parità, deciderà la sorte.

10. Sino all'insediamento dell'Ufficio di Presidenza l'assemblea verrà presieduta dal Comitato ordinatore, e per esso dal Presidente dell'Associazione agraria friulana.

11. Il Presidente manterrà l'ordine e dirigerà le discussioni del Congresso colle norme di solito usate nelle assemblee parlamentari.

12. Le votazioni delle proposte si faranno per alzate e sedute.

13. I segretari provvederanno alla compilazione dei verbali delle adunanze generali, e agli altri incumbenti d'ordine interno nell'Ufficio

di Presidenza, custodendone gli atti relativi, i quali verranno poscia consegnati per le opportune pubblicazioni al Comitato ordinatore.

14. Il Congresso potrà dividersi in sezioni.

Ciascuna sezione avrà un presidente ed un segretario incaricato di raccogliere e riferire intorno agli argomenti ed ai lavori rispettivamente assegnati.

15. I rapporti delle sezioni dovranno essere consegnati in tempo al segretario generale del Congresso per la relazione finale.

16. Nell'ultima adunanza generale il Congresso determinerà se abbiassi a tenere altra sessione; ed in caso affermativo, l'adunanza stessa dichiarerà il tempo e la sede del futuro congresso, deferendo ad apposita Commissione l'incarico del relativo programma, nonchè la nomina del presidente e del segretario generale.

17. Degli Atti del Congresso verrà a suo tempo inviata copia a ciascun membro effettivo ed ai più notabili istituti scientifici italiani ed esteri.

Dall' Ufficio dell' Associazione agraria friulana

Udine (Palazzo Bartolini) 31 luglio 1871.

IL COMITATO ORDINATORE DEL CONGRESSO

PIRONA cav. dott. Andreott. Giulio, presidente dell'Accademia di Udine, membro effettivo del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti (*presidente*).

SESTINI cav. prof. Fausto, direttore del R. Istituto tecnico della Stazione agraria sperimentale di Udine;

KECILER cav. Carlo, presidente della Camera di commercio ed arti di Udine;

BRANDIS nob. dott. Niccolò, direttore nell'Associazione agraria friulana e consigliere presso la Stazione suddetta;

MANTICA nob. Niccolò, assessore municipale;

PECILE cav. dott. Gabriele Luigi, deputato al Parlamento Nazionale;

FABRIS nob. cav. dott. Niccolò, deputato provinciale;

MORGANTE Lanfranco, segretario dell'Associazione agraria friulana (*segretario*).

BIBLIOGRAFIA

L'egregio Professore di Agronomia Giulio Cappi ci ha di fresco fatto dono di due nuove sue opericciuole, edite a Milano, che ci affrettiamo di annunziare ai nostri lettori — La prima ha per titolo, *Le malattie delle piante, natura delle medesime, cause che le producono, rimedii a prevenirle e curarle*. La seconda, *Gli ortaggi ed i legumi coltivati per uso della cucina e della tavola, per la medicina e l'igiene domestica e per la industria orticola*.

L'autore aggiungendo questi nuovi suoi lavori ai parecchi già innanzi pubblicati va completando la Enciclopedia agricola popolare ad uso dei proprietari, dei fattori e dei coltivatori; le quali pubblicazioni, se volete modeste, meritano di essere non poco lodate per l'incontestabile utile che arrecano al numero degl'interessati nel progresso della patria agricoltura. E tanto maggiormente perchè egli non se ne può ripromettere accrescimento di quella rinomanza che già possiede fra gli agronomi, come sarebbe se avesse inteso ad un lavoro tutto scientifico e di gran mole, e neppure profitto, avendone limitato il prezzo di vendita; pel primo a solo lira 1, 50; e pel secondo a lire 2, 50. Sicchè può a ragione dirsi che lavori esclusivamente pel santo scopo di vantaggiare l'agricoltura del paese.

Si abbia adunque l'egregio Professore i nostri complimenti specialmente per la sua inimitabile operosità; e se pure la Società nostra, che si onora di averlo a suo corrispondente, talora non sa dividere le sue opinioni, ciò non toglie che riconosca tutta l'importanza delle sue opere, e non dubiti di raccomandarle al pubblico.

(*La Direzione*)

APPENDICE

TENTATIVO

D'UNA BIOGRAFIA DI G. B. DELLA PORTA

E D'UN' ESPOSIZIONE

DELLA SUA MAGIA NATURALE

Per Giovanni Palmieri

(Contin. = Vedi il fasc. preced.)

La *Villa* ed il *Pomario* furono dati in luce dapprima staccatamente, poi riuniti insieme in un volume contenente dodici libri, dei quali do il titolo per far notare l'ordine ammirevole che ad essi presiede. 1.^o *Domus*; 2.^o *Sylva caedua*; 3.^o *Sylva glandaria*; 4.^o *Cultus et insitio*; 5.^o *Pomarium*; 6.^o *Olivetum*; 7.^o *Vinea*; 8.^o *Arbustum*; 9.^o *Hortus Coronarius*; 10.^o *Hortus olitorius*; 11.^o *Leges*; 12.^o *Pratum*. In quest'opera la migliore che si fosse fatta ai suoi tempi, dà il vero modo di coltivare e d'innestare gli alberi e quello di averne le frutta, ed aumentar la raccolta dei cereali, del vino e delle frutta suddette. E non stanco di aver scritto tante opere di lunga lena, in tutte le quali mostra grandissimo ingegno ed erudizione straordinaria, specialmente negli ultimi anni, si dette a scrivere commedie e tragedie rappresentate con successo in Napoli ed in altre città d'Italia. Esse sono a detta di Allacci: 1.^o *Giorgio* Tragedia; 2.^o *L'Ulisse* Tragedia; 3.^o *La Penelope* Tragicommedia; 4.^o *L'Astrologo* Commedia; 5.^o *La Carbonaria* Commedia; 6.^o *La Chiappinaria* Commedia; 7.^o *La Cinzia* Commedia; 8.^o *I due fratelli simili* Commedia; 9.^o *I due fratelli Rivali*; 10.^o *La Fantesca*; 11.^o *La Furiosa*; 12.^o *Il Moro*; 13.^o *L'Olimpia*; 14.^o *La Sorella*; 15.^o *La Trappolaria*; 16.^o *La Turca*; tutte commedie. E Porta s'innamorò tanto di questi componimenti letterarii, da statuire di pubblicarne molti altri che non sono giunti a noi. Di fatti nell'avviso che lo stampatore Bartolomeo Zanetti fa seguire agli *Elementi Curvilinei* propone di pubblicare a suo tempo *S.^a Dorotea* e *S.^a Eugenia* Tragedie; *La Notte*, *Il Follito*, *La Strega*, *L'Alchimista*, *La Bufalaria* Commedie; e termina promettendo: *Plauto tradolto*; *Arte da comporre Commedie*; *Cinque Commedie d'una favola sola con le medesime persone, e la prima è argomento di se e di tutte; la seconda è protasi di se e di tutte, con la peripezia per se e per tutte; la quinta è la catastrofe per se e tutte insieme; Due Commedie d'una medesima favola che l'una si recita in Villa e l'altra nella Città, e l'una è intermedio dell'altra, voltandosi la scena per ogni atto, l'una della Città, l'altra della Villa* (a).

(a) V. Jo. Bapt. Portae Neapolitani. *Elem. Curvil. Libri Tres.* (Romae apud Barth. Zanetti 1610).

Dette Commedie per rispetto al concetto sono originali, quantunque si assomigliano molto alle antiche latine, ma non hanno la stessa eleganza di forme e sovente presentano più inverecondia; sono spesso una dipintura dei tempi, sebbene esagerata, rappresentando una plebe ghiotta ed amante di piaceri, che scorpacciava al Cerriglio, guerrieri spazzacantoni, parodia dei gradassi spagnuoli (e ciò più d'ogni altra ragione ci fece deridere dal resto d'Italia), furbi servitori che si mettono d'accordo col figlio del padrone per ingannarlo, amori infelici che riescono a lieto fine: quest'è la tela per ordinario di queste commedie, nelle quali la frase quasi volgare cede un poco in turgidezza ed impudenza al verso del Marini, e ciò, a mio modo di vedere, si deve più all'indole ed alle cure scientifiche dell'autore, di quello che è da attribuire a studii che facesse di rappresentare più fedelmente gli affetti (13). Sommamente lodevole è nell'essere stato egli in Italia uno dei primi a combattere i pregiudizii del tempo, che non permettevano di scrivere drammi o rappresentarli a gente ben nata, e chi vorrà averne prova, legga solo il prologo messo innanzi alla *Furiosa* (*Commedie di G. B. della Porta, Napoli 1726, presso Muzio, Vol. I.*)

Delle Opere postume Sarnelli pubblicò soltanto la *Chirosifonomia*, che non so quanto sia diversa dalla Chiromanzia di Giovanni de Indagine, di Giovanni Taisnero, di Antonio Germison, Michele Savanarola, ecc. Gli studii di Porta versarono specialmente sulle mani di quei meschini che scontarono con l'ultima pena le loro colpe, ed in tal modo egli precedette gli ultimi frenologi che presero a termine di confronto la conformazione del cranio (a). Lasciò manoscritte, senza che fosser state messe in luce: *Theologumena, sive de numeris; Thaumatalogia* (dei miracoli); *Scientiarum omnium Synopsis*. È da notare che nella *Thaumatalogia* voleva occuparsi del telescopio, e nello scrivere ad un amico che gli chiedea perchè si tacesse sull'invenzione dello stesso, creduta di Galileo, diceva esserne ragione l'aver giudicato Keplero in favor suo, e l'aver preso a scrivere di tale argomento nella opera su riferita. (*V. Odescalchi memorie dei Lincei in Venturi pag. 92*).

Nel comporre libri di tanta mole fu aiutato dal fratello Giovan Vincenzo detto innanzi, il quale con pena grandissima raccoglieva le notizie tramandate dagli antichi, mentre che G. Battista tentava di fare le sperienze che mostrassero la fede da prestarsi ad esse. Fa d'uopo anche aggiungere la fondazione di un museo di cose fisiche e naturali, aperto in sua casa a tutti i sapienti che vi concorrevano dalle terre più lontane. E non stanco ancora di tanto lavoro incessante, nella villa che aveva al luogo delizioso delle *Due Porte*, così forse chiamato dai vincoli

(a) *V. Della Magia Naturale di G. B. della Porta, tradotti dal latino in volgare dall'Autore, sotto il nome di G. De Rosa, coll'aggiunta della Chirosifonomia tradotta da Pompeo Sarnelli = Bulifon 1677.*

d'affetto che unirono sempre i due fratelli, imprese a coltivare piante ed alberi forestieri (14).

G. Battista Porta fu imperturbabile in ogni avversità di fortuna, impiegò gran parte del ricco avere ereditario per procacciarsi conoscenze e non beni maggiori. Non tenne niuna cosa che fosse sua quando si trattava di sovvenire gli amici, quantunque di portamento socratico, fu grazioso e faceto nel conversare, tollerante alle obbiezioni che si muovevano alle sue teorie, usando dire che bisogna amare le opposizioni poichè sono una còte che aguzza l'intelletto. Ma odiava quasi instintivamente le quistioni scolastiche del tempo, e provocato, destinava a far le sue veci alcuno dei suoi discepoli, si allontanava mal volentieri dalle sue occupazioni predilette, e spesso il gran numero degli scienziati esteri, che lo voleva ad ogni costo vedere, gli era di noia. Tra quelli che lo tennero più caro fu il dotto astronomo Signore di Peiresc, del quale Gassendi ci ha dato l'elogio. Ebbe testa calva, barba scarsa, sopracciglia folte, naso aquilino, occhi lionati e grandi, collo e schiena flessibili, cosce e fianchi adusti, ventre rotondo, giunture snodevoli ma forti, portamento eretto, carnagione vermiglia, voce piuttosto esile, temperamento colerico. Morì, a quel che scrivono alcuni, nel febbraio del 1615, a 70 anni, ed un' opera che imprese a descrivere sul telescopio accelerò la sua fine (15); ebbe gli elogi di Bernardino Rota, del gesuita Masculo e del Cavalier Marino, lasciando da parte quelli del Demisiano, Dobelio, ecc., che si leggono avanti alle sue opere (16). Splendidi furono i suoi funerali, modestissima la tomba, l'iscrizione che vi è sopra non ricorda niuna delle sue virtù eminenti, ed è stata messa a cura di Alfonso Costanzo, marito di Cinzia della Porta, figlia di Giambattista, e dei nati Filesio, Eugenio e Leandro. Sarebbe tempo ormai che tanto uomo trovasse tra i suoi concittadini chi gli elevasse un monumento, degno di lui e dei nostri tempi: dovremmo ora forse temere di attestare il nostro ossequio a chi per opera dei poteri dispotici si tentò di mettere in disprezzo o in obbligo; non sarebbe piuttosto giusto che gli mostrassimo la nostra gratitudine per essere egli stato uno dei principali strumenti del nuovo aspetto che l'umanità ha assunto? Ed i napoletani che somme sì ricche impiegano per l'ornamento della città, e per amore del lusso, vorranno negare il loro obolo per onorare colui che tenne alto il nome loro nel secolo di Galileo? Si affrettino a tribuargli questa tarda riconoscenza, poichè tra pochi anni la logora lapide non conserverà niuna rimembranza.

La vita di G. B. della Porta, quantunque fra gli agi non passò soverchiamente tranquilla. Molte invenzioni sue furono oppugmate ostinatamente o mal estimate: *multis jam cogitant nostra obsidere inventa, machinas admovent, ac pene labefactant*, così dice egli stesso nella dedica che fa dei Curvilinei al Marchese Federico Cesi, giovane illustre,

che accolse sempre con plauso le opere di lui, e col quale ebbe continui legami di stima e di amicizia. L'Inquisizione gli dette dall'altra parte noia; l'Accademia dei Segreti fu chiusa da Paolo IV, ed egli ebbe l'ingiunzione di non tentare le arti occulte, atte a far allontanare gli animi dalle buone credenze dei secoli scorsi. La Corte Romana vegliava allora con molta diligenza affinchè in Napoli non si tentasse niuna novità: colta una volta in inganno al tempo di Carlo V, allorchè il frate Bernardino Occhino da Siena ebbe l'ardimento di predicar la riforma alla presenza dell'Imperatore in S. Giovanni Maggiore (1536), senza che gli animi si fossero accorti della novità; sorpresa dall'operare astuto di Pietro Martire Vermiglio, canonico regolare di Firenze, predicatore in S. Pietro *ad Aram*: giurò di prendere vendetta di chi si fosse allontanato dalle vie da essa segnate all'umana discussione. Pietro Martire, accusato dagli emuli al vicerè, dovè fuggire nell'Argentina, lasciando in Napoli il discepolo Giovanni Valdés, unito in amicizia colla maggior parte dei nobili della città, e favorito occultamente da Vittoria Colonna e Giulia Gonzaga, che apersero le loro case a convegno protestanti. Ma l'opera dei novatori fu presto impedita: il P. Ambrogio da Bagnoli (1542) brucia al tempo di Toledo tutti i libri eterodossi innanzi alla porta maggiore dell'Arcivescovado, e si dà principio alla lunga serie di persone chiamate a Roma a giustificare la propria condotta e minacciate di perdere i beni. Dal tempo di Carlo V comincia quindi in Napoli una lunga serie di congiure e rivolgimenti nei sedili e nella città: tutti uniti, nobili e popolani, protestano di non volere l'Inquisizione di Spagna, nè l'altra di Roma, ma quella degli ordinari. Quasi che questi pastori, nella custodia del gregge loro affidato, non seguitassero le istruzioni segrete di Roma! Per dare una pallida immagine del concitamento degli animi, basterà accennare che il Vicerè Toledo dovè più volte ricoverare in Pozzuoli, e che il popolano Tommaso Aniello (sorrentino) chiamato dal Presidente Fonseca della Vicaria, per aver lacerato il 21 Maggio 1547 dal palazzo arcivescovile l'editto che ordinava scopertamente l'Inquisizione di Spagna, vi si presentò con turba innumerevole, e lasciato in libertà per timore di tumulti maggiori, fu portato in trionfo per la città in groppa del cavallo, dal Marchese di S. Lucido Ferrante Carrafa. Bisognò quindi patire che i napoletani fossero ortodossi a loro modo: ma se è vero che la S. Inquisizione a Napoli, oltre a G. Francesco d'Alois di Caserta e G. Bernardino Gargano d'Avversa, decapitati e bruciati nella Piazza del Mercato (24 Marzo 1564), per aver seguite le opinioni del catalano Valdés, non conta a quel tempo altre vittime di sangue nel Reame; è pur vero dall'altra parte che il sospetto che metteva negli animi era forse maggiore di quello, che noi, adusati a non patire ingiunzioni religiose, potremmo credere.

(*Continua*)

NOTE

(1) Camillo Pellegrino (V. Giannone Libro Decimo Cap. III) dice che dai Conti Guaiferio ed Alberto della stirpe dei Principi longobardi è derivata la nobile famiglia Porta, che con ordine certo si trova nelle antiche carte: si conosce di fatti che quei Principi nominavano Conti i figli che non succedevano nel sommo impero (V. Camillo Pellegrino, Tom. V pag. 90 nello stemma dei discendenti di Atennlfo). Ebbe la casa accanto alla Chiesa di S. Paolo, o di S. Maria della Porta in Salerno, e la famiglia dovè prendere probabilmente il nome dall'abitazione, che era presso Porta Rotese o Retese. Tenne in varii tempi per feudi Ogliara, Montecorvino, Olevano, Piedimonte, Filetta, S. Cipriano, Castiglione, la Foria, Piscopia. Al tempo di Giovanna e Lodovico di Taranto ottenne concessione di parte del lido di mare, per erigere tende e frascati, in occasione della fiera di Salerno, poichè quei Sovrani vollero con ciò mostrarsi grati a Matteo della Porta, Arcivescovo di Salerno, che si adoperò presso il Papa per la coronazione degli sposi e pace del Regno. La discendenza della famiglia di Salerno è la seguente.

Adalferio

Guaiferio	Alberto
Drogone	Pietro
Drogone	Sergio
Giovanni	Eufanone
1236 Tomaso Giudice in Salerno	Matteo Eufanone vicerè in Sicilia ai tempi di Federico Tomaso Consigliere Reale moglie di Giacomo conte di di Re Carlo Tricarico 1252
	1305 Matteo milite Tomaso milite (m. Maria Capodiferro)
1335 Ruggiero	— Matteo R.º Consigliere — Filippo
	1362 Luigi (a) = Francesco
	1426 Giacomo
	1436 Matteo = Antonio Mazzeo (m. Masilla Salvatica) Cesare (m. Caterina d'Alitto) Giovanni (m. Gabriella Fusco di Ravello) Giulia moglie di Cesare della Porta di Tricarico ultima dello stipite di Salerno Abate Paolo (b).

La famiglia appartenne in Salerno al sedile di Porta Rotese, in Napoli a quello di Somma Piazza, che fu chiuso per essersi distrutte quasi tutte le famiglie che vi appartenevano. Nel 1305 Matteo Consigliere e Famigliare di Roberto fu ascritto al seggio della Porta in Sorrento. A questo ramo appartennero quelli di Napoli dei sedili di Capuana e Portanova, i quali possedevano la Cappella in S. Lorenzo Maggio.

(a) Luigi della Porta fu dichiarato ribelle da Ladislao, ed i feudi suoi conceduti a Niccola Santomango.

(b) Queste notizie sono nelle carte antiche della nobiltà di Salerno esistenti presso i Signori Morese e Pinto di Salerno.

re, ove era la sepoltura di Ercole della Porta collo stemma = (*V. Vincenzo Donnorsso — Memorie istoriche della città di Sorrento*).

Lo stesso G. B. della Porta nella Commedia *I due Fratelli Rivali*, che Sarnelli dice aver scritta nella prima età, allude alle sventure della propria Famiglia: la scena è a Salerno, ed il giovane D. Ignazio nel discorrere col cameriere Simbolo così parla: « Andai a letto avendo il cuore e gli occhi ripieni della bellezza della gio-
« vane, e l'anima impressa della sua bella immagine, onde passai una notte assai
« travagliata. Intesi poi la mattina che era una gentildonna onestissima, dotata di
« molte peregrine virtù, di casa della Porta, ma povera, per essere a lei state tolte
« le robe per cagione di ribellione: chè Eufanone il padre aveva seguite le parti
« del Principe di Salerno. » (*Atto 1.º Scena 1.ª*). Nel dialogo poi tra Eufanone
padre di Carizia e D. Ignazio quest'ultimo dice; « Ho inteso che per aver voluto
« seguire le parti Sanseverinesche siate caduto in disgrazia. » (*Atto II, Scena VI.*). Al-
lude con ciò agli infortuni al tempo di Ladislao o a novelli, è quello che non ho po-
tuto determinare.

Le memorie che in parte esistono di detta Famiglia in Salerno sono varie: ten-
ne il juspadronato della Chiesa di S. Maria della Porta, difatti Mazza (*Hist. Ep.
De Reb. Sal. ex Typ. Jo. Francisco Paci 1681*) a pag. 66 così dice:

*Conventus Sanctae Mariae de Porta ordinis Praedicatorum, per prius nuncupata
Ecclesia de Sancto Paulo de Palæria cum domibus, hortis, aliisque adjacentibus: do-
nantur a Mattheo de Porta Archipraesale Salernitano ob amorem, quem gerebat ve-
nerabili viro Fratri Thomae de Aquino ejus Magistro ordinis Praedicatorum, ac re-
ligioso viro Fratri Eufanoni ejusdem ordinis carissimo consobrino, sic ex instru-
mento rogato sub die 15 Martii 1272, ut refert Ughellius.*

La Chiesa, come appare dai registri di nobiltà innanzi citati, fu dai tempi di
Gisulfo II nel dominio di casa Porta, poichè detto Principe la donò ai suoi parenti
Conti Guaiferio ed Alberto figli di Adalferio della Porta.

Sulla porta maggiore della Chiesa sta ancora l'iscrizione:

*Anno Domini M. CC. LXXV. Ind. III. Domina Regalis, filia Domini Eufrano-
nis de Porta, et uxor quondam Domini Jacobi de Tricarico, ad honorem Dei et B.
Mariae Virginis, hanc Ecclesiam construi fecit.*

Nella Sagrestia vi era un'iscrizione che mostrerebbe le cognizioni letterarie dei
tempi:

*Hic iacent ossa Regalis a Porta
Ecclesiae hujus fundat. ac suffc. (?)
Donationis tempore B. Thomae Aquinatis
Ad praesens ope, ac pietate R. P. Fr. P.
D. N. P. Lectoris, ac Prioris in hac eique
Familia Cappella collecta.
A. D. M. D. LXXXXV.*

Dai registri dei Fratelli Morese appare che nella Cappella di S. Paolo vi era un
tumulo marmoreo coll'incisione in barbarissimo latino:

*Hoc est sepulcrum Domini Joannis De Porta militis
Magnae Regiae Curiae iudicis et Heredii eis (?)
qui obiit in an. Dom. 1329 Die 26 m. martii
XII inditionis = cujus anima requiescat in pace = Amen.*

Dietro l'altare maggiore vi era l'iscrizione

*Hic iacet corpus nobilis viri domini Joannucci
de Porta de Salerno militis q. obiit an. dom. 1335
die XVI m. Sbris. 4. indi. s*

L'arcivescovo della Porta giace in S. Matteo

*Anno Domini M. CC. LXXII Ind. 11. Dom. Matheus
de Porta Salernitanus Archiepiscopus, obiit die
Natalis Domini.*

(2) L'Accademia degli Oziosi fu aperta dal Conte di Lemos D. Pietro Ferdinando di Castro, allorchè riformò l'Università di Napoli; fu sotto gli auspicii del Cardinale Brancaccio; si riuniva nel Chostro di S. Maria delle Grazie presso a Sant'Agnello, ed alcune volte nel cortile di S. Domenico in onore di S. Tomaso. Ebbe per Principe G. B. di Manso, vi appartennero G. B. Marino, G. B. della Porta, Pietro Lasena, Francesco de Petris, Giulio Cesare Capaccio, Luigi Caraffa Principe di Stigliano, Luigi di Capua di Roccaromana, Giovanni di Capua, Francesco Brancaccio, G. B. Caracciolo, Cesare Pappacoda, Fr. Tomaso Caraffa dell'ordine dei Predicatori, Ettore Pignatelli, Fabrizio Caraffa, Diego Mendozza. Il Conte di Lemos vi leggeva spesso i suoi componimenti. (*V. Giannone lib. 35 cap. 31.*)

(3) Porta fu fatto accademico Linceo nel 1610, e firmò di propria mano nel libro a ciò destinato, come voleva la costituzione di quell'Accademia: *Joannes Baptista Porta Lynceus Nardi Antonii filius Neapolitanus, aetatis meae anno 75, salutis 1610, manu mea scripsi* (a). Il nome di Galileo segue a quello di Porta nel registro, poichè iscritto nei Lincei un anno dopo. Furono poi nel 1612 ammessi da Porta istesso, per deferenza del Principe Federico Cesi: Niccola Antonio Stelliola, medico, filosofo e matematico; Fabio Colonna erudito in lettere latine e greche; Filesio Costanzo della Porta, nipote di G. B., di diciotto anni, chè seguiva le orme dell'avo; D. Diego d'Urrea, filosofo, intendente della lingua araba, persiana, turca, Segretario del Re di Spagna (*V. Opere di Galileo Tom. VIII — Firenze 1851, pagina 192.*)

(4) Foris

Honorabilis, docto, sincere nobis dilecto, Joanni Baptistae Porta.

Intus vero

*Rudolphus Secundus divina favente clementia electus
Romanorum Imperator, semper Augustus.*

Honorabilis, docte, sincere dilecte. Cum subtili rerum naturalium, atque artificialium, qua polles, scientia (~ quando per arduas Reipublicae curas licet) delectemur, Sacellatum nostrum Christianum Harmium ad te mittimus, qui desiderium tibi nostrum aperiat. Et ut fidem adhibeas, quaeque nobis grata fore existimabis, fidenter aperias, atque explices, benigne cupimus; Et si quem forte in familiaribus tuis, qui artis usum apud te acquisierit, habeas, eum velimus nobis ad tempus mittas. Cujus, uti et prompti studii tui, quae deceat, rationem habituri simus, inclinatae benignae voluntatis in te affectum gerentes. Datum in Arce Nostra Regiae Praegae, die vigesima Junii, anno Domini millesimo sexcentesimo quarto. Regnorum nostrorum, Romani vigesimo nono, Hungarici trigesimo secundo, et Bohemici itidem vigesimo nono.

RUDOLPHUS.

Io. Barvitiuss.

(a) Se questa data è vera, bisognerebbe conchiudere che Porta fosse nato nel 1535 e morto di ottant'anni circa.

Non so poi se Armio tenne discorso con Porta dell' *Arte Magna* o di altro obbietto

(5) Alcuni credono che Michele Scoto avesse gittate le prima fondamenta della Frenologia (*V. Cantù V. VI.*), ma quel che dice noa si allontana molto dalle opere antiche. *Cujus caput est magnum et bene rotundum ex omni parte, significat hominem secretum, sagacem in agendis, ingeniosum, magnae imaginationis, laboriosum, stabilem et legalem. Cujus caput est longum, significat hominem fatuum, malitiosum, vel valde simplicem, vanum, cito credentem, nucigerulum, et etiam invidum. Cujus caput est grossum, habens latam faciem, significat hominem suspiciosum, valde animosum, cupidum pulchrorum, grossi nutrimenti, et non bene verecundum. Cujus caput est parvum, significat hominem valde debilem, insipientem, pauci cibi, doctrinalem. et non bene fortunatum. = Libellus de secretis naturae.*

(6) Ecco come Porta dà gl'indizii principali per riconoscere i temperamenti. correggendo spessissimo Aristotile, Polemone, Adamanzio: seguirò Chaussier che ha cercato di ordinarli meglio.

L' uomo giusto è di corpo ben proporzionato, i capelli son di colore nero, la voce grave, profonda ed immutabile, oppure mezzana fra la grave e l'acuta, gli occhi grandi, alti e prominenti, splendidi e umettati, con i cerchi delle pupille uguali, o col cerchio inferiore stretto e nero, e l'iride *infucata*, senza che lo sguardo abbia nulla che ributti, la fronte larga, distesa fino alle tempie.

Il cattivo — Il suo viso è difforme, le orecchie strette, la bocca lunga, le labbra sottili, ha denti canini, acuti e sporgenti in fuori. La parola pronta, specialmente se la voce è debole: la pronunzia è nasale o stentata. Tiene il collo curvo, le spalle arcuate, le dita lunghe e magre, le gambe sottili, i piedi mal formati e concavi al di sotto, gli occhi obliqui, la pupilla nera ed isolata, il bianco d'un lucido secco, gli occhi hanno un moto brusco ed oscillante, sono un pò rossi agli angoli: è pallido e senza adipe.

L' avvelenatore ha gli occhi di colore oscuro, sporgenti, secchi, i cerchi delle pupille sono diseguali e si muovono rapidamente, le piccole vene che terminano nel bianco sono rigonfiate e sembrano come macchie di sangue. Se le pupille sono nere, il bianco dell'occhio è pallido e livido.

L' omicida. Sopracciglia folte congiunte in mezzo della fronte; gli occhi sporgenti, secchi, i globi diseguali, le pupille tremule e rivolte alla parte superiore: il bianco è senza lustro e pallido.

Il perfido. — Labbro inferiore delicato e rigonfio presso ai denti angolari o canini; sorriso falso.

L' uomo probo. Ha occhi di media grandezza, di colore azzurro o nero, il bianco ne è fermo e brillante. Lo sguardo è sicuro, e grave; le sopracciglia sono un pò strette, la fronte austera e dimessa.

Il birbone ha la testa piccola, il viso mal conformato, la fronte è aspra, ricoperta di pieghe e rughe; gli occhi incavati, piccoli, secchi, d'un colore indeciso; le pupille si muovono come turbate; lo sguardo incerto e mal sicuro; le spalle sono rialzate, il dorso piano, le mani strette e le dita affilate.

L' uomo prudente in generale non è di grande statura, ma ha la testa un pò grossa, il cranio largo, i capelli di colore indeciso, il viso di mediocre grandezza, tiene alquanto adipe, il labbro superiore un pò sporgente, il collo rivolto alquanto dal lato dritto: gli occhi grandi, brillanti, umidi; la fronte unita, larga e tranquilla; le mani e le dita lunghe, che non gesticolano allorchè parla.

L' uomo ingegnoso è di statura media; ha la carne molle, umida e di color bianco e rubicondo, il contegno dolce, gli occhi grandi ed un poco rotondi, la testa mediocre e ben proporzionata, il collo grande, le membra ben disposte, le gambe poco carnose, la voce chiara, le mani e le dita lunghe, non ride quasi mai e non è mai satirico.

Lo stupido ha la testa molto piccola, o grossa e difforme, il profilo incavato, la

fronte senza rughe, l'estremità del naso è grossa, gli occhi molto aperti e le pupille cadenti: lentissimo è il moto degli occhi; la faccia e le gote ha carnose e lunghe, le labbra grosse, la bocca molto larga, i denti serrati; la voce s'assomiglia al belato; il collo è grasso e grosso; cortissimo lo spazio tra la clavicola e lo sterno e molto grande al di là dell'ombelico: le braccia carnose, le unghie strette e curve.

L'ardito. = Viso austero, fronte *nubilosa*, sopracciglia un poco lunghe, naso sporgente sulla bocca; quest'ultima molto grande, denti dissunti, lunghi, acuti e forti: collo molto corto, braccia lunghe, petto e spalle larghi, occhi vivi, di color perso, molto agitati, pupille quasi immobili.

Il timido sembra che si vergogni, facilmente rimane sorpreso; tiene testa rotonda, fronte grande, faccia carnosa, le labbra delicate, la bocca piccola, il corpo ed il petto son magri e senza peli: è di color pallido, tiene gli occhi da imbecille, le gambe sottili, le mani lunghe e carnose.

L'uomo forte deve avere gli occhi vivi, il collo dritto, il petto largo, le spalle muscolose, le braccia lunghe, le dita cartilaginose, il ventre mediocre: le gambe un pò sottili, le polpe ed i piedi poco carnosi, i capelli duri, la barba folta, la voce forte e sonora, la respirazione uguale.

L'avidò di gloria si nota dall'incedere lento ed altero; lo sguardo sembra cerchi all'intorno qualcheduno che l'ammiri. Tiene le sopracciglia arcuate e le solleva spessissimo: ha collo dritto, sollevato; occhi grandi, chiari, lucidi: tiene le dita lunghe e minute.

L'avarò ha il viso e gli occhi piccoli, molto vicini, le sopracciglia curvate e rinchiuse, il naso stretto, il collo e spina piegati innanzi, le spalle eccessivamente ristrette contro il petto, le membra minute: le mani di lui non si aprono giammai interamente, le dita sono curve.

L'iracondo non deve esser confuso con chi talune volte ha impeti passeggiati di sdegno: l'uomo iracundo è senza tregua in uno stato di sensibilità eccessiva e d'irritazione, che si manifesta quasi continuamente, ma più o meno con forza, a seconda delle circostanze. Ha le spalle larghe, la faccia tonda, i capelli duri; la fronte a cerchio, rugosa e bassa nel mezzo; le sopracciglia irregolari e larghe; le vene delle tempie gonfie, il naso profilato, gli occhi piccoli, lo sguardo fisso, il collo grosso, vive e brevi le parole, la voce forte ma rauca, la respirazione celere, e pronti i movimenti.

L'uomo mite è più propenso a perdonare che a vendicarsi. Tollera senza sdegno la maldicenza e la calunnia: disdegna o disprezza i suoi nemici e li abbandona ai loro rancori o rimorsi. Le membra sono robuste, la sua carne è spessa ed umida. È di una statura mezzana e ben proporzionata. L'aspetto annunzia sempre la stessa calma; lo sguardo è fisso e tranquillo, lento il muover degli occhi, la voce è forte ed armoniosa.

L'intemperante ha la faccia molle e carnosa, la bocca rientrante, gli occhi velati, caliginosi o coperti di una nube, lo sguardo è in qualche modo spento, il collo grasso, il ventre largo, molle e pendente. Le gambe grosse in alto al pari che al di sotto, i talloni sottili, l'incedere ora pronto ed ora lento e pesante.

Il lussurioso si riconosce per ordinario facilmente dagli occhi lascivi, ha pochi capelli, spesso è calvo, eccettuate le tempie e la collottola: tiene l'orecchie piccole, il naso rotondo verso le narici, incavato al di dentro e grosso all'estremità; le guance molto ristrette, il viso sorridente, il mento spaccato, il labbro superiore concavo, l'inferiore grosso e che sorpassa il superiore, il petto largo e peloso come anche il ventre che è largo del pari; le gambe sottili, nerborose e coperte di peli: i piedi stretti e concavi a modo di navicella.

I ghiottoni presentano un carattere molto notevole, la distanza tra l'ombelico e lo sterno è più lunga di quella tra lo sterno e la gola, di modo che quest'individui

hanno più luogo da soddisfare la loro golosità. La bocca è molto spaccata, i denti acuti, forti, lunghi ed escono fuori: il nodo della gola è molto prominente: la parola al tempo stesso alta e debole, gli occhi velati, un pò rossi, le palpebre inferiori rigonfie, lo sguardo errante, il collo grosso, le costole minute, le mani strette, secche e mal conformate.

Il temperante piace all'osservatore per la sua fisionomia tranquilla al pari del suo respiro: la testa inclinata dal lato dritto è coperta di capelli chiari e sufficientemente spessi, la fronte è placida, non annuvolata, ma pensosa: la bocca è mezzana, le labbra non sono nè grosse nè piane, gli occhi molto grandi, lucidi ed i loro angoli piccoli.

L'impudente guarda ognuno con sfrontatezza e fissa gli altri negli occhi arditamente: ha occhi grandi, la testa è elevata al vertice, la faccia è lunga e piatta, il naso incurvato al cominciar della fronte e grosso, i peli delle sopracciglia sono lunghi e duri. L'uccedere è pronto e subitanei i movimenti.

Il modesto è lento nelle parole e nei modi: la fronte è molto unita; gli occhi, di giusta grandezza, sono allegri e lucidi; la voce è sonora e dolce; le orecchie sono per ordinario d'una tinta rossa.

L'uomo duro cammina lanciando con forza i piedi innanzi: nel parlare con qualcuno si stropiccia le mani l'una contro l'altra; allorchè ascolta, le labbra si agitano e si contraggono; ha la fronte rugosa, le gote hanno anche delle crespe; la parola è breve e veemente, la respirazione è forte e frequente.

Il bugiardo ha la faccia carnosa, il naso largo nel mezzo, inclinato alla sommità; tiene un sorriso beffardo sulla bocca: la parola pronta, la voce piccola, le sopracciglia pendono dall'alto in basso: gli occhi sono ridenti, allegri; guarda come se mirasse alla sfuggita.

Il ciarlone ha le orecchie grandi e dritte, il naso dritto oppure largo nel mezzo, le gote un pò lunghe, il colore sbiadato come di miele, respira ansando come se avesse corso; il mento è rotondo, la gola aspra, le mani storte, le dita lunghe e sottili e le costole rigonfie.

(7) Il principio fondamentale di questo confronto è nel concetto antico: *Plato plantas animalia vocat*, ed in quello dei suoi seguaci: *non illepide Platonici homines inversam plantam dixerunt, et plantam inversum hominem*; poichè volevano che i vegetali traessero il nutrimento dalla parte inferiore, e gli animali dalla superiore. Le relazioni che esistono tra le piante e gli animali sono a quello che dice Porta.

L'esistenza di organi, o parti destinate a speciali funzioni (il primo che li intravide fu Teofrasto): ed al modo istesso che negli animali ogni parte ha proprio ufficio, i piedi per lo moto, le braccia per comprendere, ecc., è le orecchie non valgono alla funzione degli occhi, e gli ultimi non possono fare le veci delle prime, nè le mani possono riprodurre la specie, lo stesso accade pei vegetabili. Le radici delle piante si assomigliano ai piedi, il fusto al tronco, i rami alle braccia, le gemme ed i germogli alle mani, il legno alle ossa. L'ultimo poi vale a dare solidità alla pianta, e le dà forza per sostenere il peso dei rami e resistere all'urto dei venti. Il midollo è in mezzo del legno, al pari di quello degli animali nelle ossa; il legno si alimenta dal midollo come le ossa degli animali. Vi ha animali che hanno poco midollo come i leoni, e vi sono anche alberi che l'hanno scarso, come l'olivo, il bosso. Afrodiseo pensava che le frondi tenessero l'ufficio dei peli e delle penne, e che difendessero i vegetali dal soverchio freddo e dal caldo cocente. Ed in quella guisa che gli animali hanno le corna, gli aculei, le unghie per difendersi contro chi loro reca offesa, nella maniera istessa i vegetali hanno le spine contro il morso degli animali. Aristotile disse che i capelli fossero ad un tempo necessarii e valessero per custodia del capo; poichè essi tolgono i soverchi umori, e perchè allontanano il caldo e freddo eccessivo. Ed al modo istesso Teofrasto opinò che le frondi servissero per

la conservazione, aumento, e produzione delle frutta. A ciò si aggiunge che i capelli valgono d'ornamento, e come tolti essi all'uomo si perde tutta la bellezza, nella guisa medesima se strappi la chioma ad un'albero, esso diviene spiacevole. Ed a ciò aggiunge: *genitalia membra surculi sunt opportuno loco nati, concipiunt variis diebus, et pro sua quaeque natura gravida alia protinus, aut diutius partus gerunt. Flos praemonstrat fructum, ut menstruum mulieris demonstrat conceptionem: non prius est fructifera planta, quam florifera. Fructus arboris est semen in homine, ad quod ordinatur animal ad speciem propagandam.* Nella corteccia della pianta vi sono le vene ed i nervi (?), parti vitali, come quelle dell'uomo, mercè le quali assorbe, digerisce, segrega: le radici fanno le veci della bocca (*oris officio funguntur radices*); ed al modo istesso che nell'uomo vi sono i succhi e gli umori, questi del pari sono nella pianta. Anassagora disse che le piante respirano, ed asserì con Democrito che potessero risentir piacere e dolore, e che si rattristassero al cader delle foglie, e che si rallegrassero nel rimetterle. *Empedocles putabat in ipsis esse commistum sexum. Alii dixerunt (et si in aliis non tam discretius) in palmis sexum esse separatum maris et foeminae, immo maris et foeminae semina simul colligata plantari, ut inde perfectissima exurgeret planta.* I contadini tagliando i fiori maschili, fanno in modo col porli sui feminei. che questi portino migliori frutta e più abbondanti. Accenna inoltre all'idea dei seguaci di Pitagora: *existimaverunt Pythagorici perfectiores plantas imperfectioribus animalibus propinquas esse.*

Egli poi sostiene nel resto dell'opera che alcune piante simili allo scorpione servono a guarirne le morsicature, e che i frutti otricolari giovano nei mali uterini.

(8) Porta non dice di aver trovato il vero modo della quadratura del cerchio, e ne faccian prova le parole messe nella Dedicà degli Elementi dei Curvilinei al Principe Federico Cesi.

An vero modum quadrandi circuli invenerim, sique praemium et fructum meorum coepissem laborum, non facile statuerim. Id saltem assecutus mihi videor. Latissimum aperuisse campum ad meliora vel investiganda, vel invenienda. Verecunde tamen dixerim, plurima nos excogitasse, multa in disquisitionem vocasse, suis examinasse ponderibus, quae nemo usque in hodiernum diem odoratus quidem est. Immo ut id quod sentio, aperiam, opus magnis viris tentatum, ac tandem desperatum, aut inchoavimus, aut perfecimus. (V. Jo. Bapt. Portae Neapolitani Elem. Curvil. Libri tres. Romae apud Barth. Zanetti 1610).

(9) Giudizio di G. B. Porta intorno al libro del Sizi (*La Dianoja Astronomica*).

« Ho ricevuto il libro contro il Sig. Galilei, del quale non ho visto cosa più spropositata al mondo. In esso si sforza l'autore con tanti argomenti provare il contrario, e non ne vale niuno. E mentre ha pensato toglia l'autorità ce l'ha più confermata: attesta me nella prospettiva molte volte, e mai a proposito: conoscesi non sapere prospettiva ».

(10) Sull'origine delle lettere segue l'opinione di Lucauo

*Phoenices primi, famae si creditur, ausi
Mansuram rudibus vocem signasse figuris.
Nondum flumineos Memphis contexere biblos
Noverat, et saxis tantum volucresque, feraeque,
Sculptaque servabant magicas animalia linguas.*

(V. Caput II fol. 3.)

La divisione delle materie è così esposta:

Signa, quibus significamus vocalia, semivocalia, et muta, ex veterum et recentiorum praereceptionibus, visibilia, quaeque visum effugiant, universo primo libro conscripsimus, scripta vero literis charta exaratis, et quae interceptorem eludant, quae

labore, quaeque minime interpretari possunt, postremo quae non solum intelligi, sed ne suspicionem quidem inferant, secundo libro docuimus. Tertio quomodo interpretari scripta debeant, exempla duo apposuimus, unde lector reliqua valeat interpretari. Demum quarto libro tabulas conscripsimus, quarum auxilio verba facilius quaesita reperiri possint, ne quid facilitatis et diligentiae huic negotio deesse videretur.

(*V. De furtivis literarum notis, vulgo de Ziferis. Lib. IV. — Neapoli — apud Joan. Mariam Scotum 1563.)*

(11) I venti si succedono diversamente nel corso dell'anno: allorchè il sole è in Ariete dominano i venti occidentali al mattino ed alla sera, ma i primi sono più forti dei secondi: nel segno di Toro, il sole riscalda più l'aria ed i venti ci giungono più caldi e Jeggieri. Giunto esso in Cancro, alla massima declinazione, non si avrà il massimo calore (*non jam maximus calor, etsi radii magis perpendiculares, quia tellus concalescere incipit, Lib. I. Cap. XVIII.*); ma appena si accosta al Leone si hanno le tempeste e le *ctesie, quasi anniversarii*, durano per 40 giorni ed i prodromi loro si avvertono per due giorni. Pervenuto in Libra, i venti etesii diventano minori e si dicono *zefiri*. In Scorpione e Sagittario, come al principio dell'anno, non vi sono grandi correnti di aria (*pugna calidi et frigidi nunc cadit*), i venti tacciono e si dicono *Alcioni*, perchè gli uccelli alcioni nidificano in detta stagione, e durano 24 giorni (*stule di S. Martino*). In Capricorno, verso il solstizio di verno, dominano le tempeste: ai Pesci si hanno i venti *ornitii*, così detti dagli uccelli che emigrano in quell'epoca dell'anno e durano 70 giorni. I venti etesii spirano per ordinario dopo mezzogiorno, e gli ornitii per intervallo (*Lib. I. Cap. XXII.*)

Gli anni poi non sono ugualmente piovosi, freddi e dominati dai venti per l'azione della Luna, di Saturno, Marte, Giove, Mercurio (*Cap. XXIV.*). Tenta in seguito di dar ragione dell'*ecnefia*, o vento che si genera in seno d'una nube e la lacera, e delle trombe (*Typhon*) ma nel dar queste spiegazioni, e specialmente del fenomeno che così bene è stato descritto da Lucrezio, le sue idee si allontanano molto dalle attuali. Ho stimato inutil cosa seguire l'Autore nei suoi concetti, citerò piuttosto i versi del più grande dei fisici antichi :

« In mare de coelo tamquam demissa columna
 « Paulatim quasi quid pugno, brachiique superna
 « Conjectu tundatur, et extendatur in undas.
 « Quam cum discidit, hinc prorumpitur in mare venti
 « Vis et fervorem mirum concitat in undis,
 « Versabundus item turbo descendit, et illam
 « Deducit pariter lento cum corpore nubem.

I prognostici di vento sono da prendere dal Sole, dalla Luna e dagli animali, come fecero Arato, Aristotile, Plinio. Il sole che spunta di color rosso dinota vento, a detta di Arato: se ad oriente vi è una nube e si apre, si aspetti il vento dalla parte in cui si disperde (Plinio); se poi la nube sarà nera, il vento sarà impetuoso. Se l'alone intorno alla Luna scompare, ciò è anche un prognostico di vento, e la causa ne è la natura di quella corona (*Coronam illam ex denso vapore, et in nubes concreto necesse est, Cap. XXVII.*). Gli altri indizii sono presi dall'aspetto della Luna in ogni ottante, dal cader dei bolidi:

« Saepe etiam stellas vento impendente videbis
 « Praecipites coelo labi, noctisque per umbras
 « Flammarum longos a tergo albescere tractus. — Virg.

Altri segnali di vento sono quelli che Cicerone toglie dall'opera di Arato ed espone nei versi seguenti:

- « Atque etiam ventos praemonstrat saepe futuros
- « Inflatum mare vix subito, penitusque tumescit
- « Saxaque cana salis niveo spumata liquore
- « Monstrificas certant Neptuno reddere voces :
- « Aut densus stridor cum celso e vertice montis
- « Ortus adaugescit scopulorum saepe repulsu.

Nel dare al Capo terzo del libro secondo la teoria della formazione delle nubi e delle acque, cerca di combattere la teoria di Aristotile che divinò: il vapore acqueo contenuto nell'aria condensarsi nelle alte regioni per lo freddo che ivi esiste. Ammette piuttosto quella che diremmo saturazione dello spazio (*non sufficit enim sola refrigeratio, sed constipatio etiam requiritur*).

I prognostici dell'acqua sono i venti ed altri fenomeni indicati da Arato e Virgilio; di fatti l'ultimo

- « . . . nunquam imprudentibus imber
- « Obfuit, aut illum surgentem vallibus imis
- « Aëriae fugere grues; aut bucula coelum
- « Suspiciens, patulis captavit naribus auras;
- « Aut arguta lacus circumvolitavit hirundo;
- « Et veterem in limo ranae cecinere querelam.
- « Saepius et tectis penetralibus extulit ova
- « Angustum formica terens iter; et bibit ingens
- « Arcus, et e pastu decedens agmine magno
- « Corvorum increpuit densis exercitus alis.
- « Iam varias pelagi vulneces, et quae Asia circum
- « Dulcibus in stagnis rimantur prata Caystri,
- « Certatim largos humeris infundere rores,
- « Nunc caput obiectare fretis, nunc currere in undas.
- « Et studio incassum videas gestire lavandi:
- « Tunc cornix plena pluviam vocat improba voce;
- « Et sola in sicca secum spatiat arena,
- « Et caput obiectat querulum venientibus undis.

(12) A mostrare in qual guisa Porta, ad onta del suo spirito di osservazione, credesse ai poeti, basti dire che egli sostiene quattordici essere le modificazioni dell'aria (a), e tutto ciò per trovarsi d'accordo con Virgilio, il quale così fa parlare Giunone (*l'aria*).

- « Sunt mihi his septem praestanti corpore Nymphae
- « Quarum quae forma pulcherrima, Deiopeam
- « Connubio iungam stabili, propriamque dicabo.

(13) Cantù dipinge benissimo la fisionomia delle commedie dei tempi vicini a quelli di Porta — (Storia Universale V. 9.)

« Le commedie dalle latine traevano i caratteri e gli accidenti e quella inevitabile catastrofe di riconoscimenti: vi mescevano le immoralità dei novellieri, e « volendo acconciarle alla giornata, introducevano caratteri moderni, insultanti alla « morale ed alla religione. L'oscenità è messa sotto gli occhi o agli orecchi degli

(a) Calma, venti, nubi, nebbia, pioggia, grandine, ghiaccio, neve, pruine, conflagrazioni, tuoni, iride, globi di fuoco, rugiada (Lib. I. Cap. II.); vuole poi che la più importante è la rugiada.

« astanti, ed eccita l'immaginazione in modo che appena si crederebbe. Quasi tutte
 « versano sopra un intrigo salace; la mezzana è personaggio obbligato, come lo scroc-
 « cone, la meretrice, lo scemo, il bargello: sempre l'avaro che ha nascosto il tesoro,
 « ro, dopo uscito ritorna indietro per assicurarsi d'aver chiusa la porta; e amici
 « che si accusano di aver ciuffato l'uno all'altro la ganza, e amanti che vogliono
 « introdursi dentro casse, ed invece sono sequestrati alla dogana; e vecchie che rim-
 « piangono gli anni in cui era possibile peccare; e fratelli somiglianti, e poverette
 « che scopronsi figlie di gran signori. A questi caratteri generici e perciò senza in-
 « teresse nè verità, innestavasene altri parziali; ora il sienese, prototipo dell'imbe-
 « cille va a Roma per diventar cardinale, e dettogli che in prima bisogna farsi cor-
 « tigliano, cerca lo stampo con cui i cortigiani si formano; or donnicciuole sgomen-
 « tate dall'approssimarsi del Turco; ora Spagnuoli tagliacantoni fugarono gli eserciti
 « coll'ombra propria o col borgaglio dello scudo, eppure alla cantoniera abbandonano
 « per paura il mantello o la cappa; ora l'Ebreo cacciato di Spagna viene a spacciar
 « alchimie e truffare; più spesso vi sono messi in iscena i frati, o che vendono per
 « cento scudi l'assoluzione al ladro, il quale esita tra la borsa, la coscienza ed il
 « buon senso: o che dicono alle comari l'appunto dei giorni che un'anima deve star
 « in purgatorio, e quanto vuolsi a riscattarla. In tutte è professato il proposito di
 « far ridere, come avviene nelle maschere portanti la caricatura di se stessi e la vo-
 « lontaria esagerazione, ovvero l'arbitraria giocosità di personaggi di convenzione:
 « riso tutto di sensi e di fantasia, non di ragione, non fondato su pittura evidente
 « della vita, in opposizione di caratteri e di sentimenti; le situazioni patetiche, con-
 « dotte dal soggetto proprio par che evitino a studio; all'azione preferiscono il rac-
 « conto; e nelle centinaia che io ne sfogliai barcollanti tra la noia e la lascivia, non
 « m'occorse una scena, una situazione, un carattere che credessi imitabile, e che mi
 « dessero traccia dei costumi d'allora; nè per altro si leggono che per la spontaneità
 « del parlare domestico, tanto rara fra i classici. »

Ma in Porta manca la buona lingua e lo stile è pieno d'antitesi. Si prendano
I due Fratelli Rivali (tema che Schiller ha trattato con tanta altezza di concetti),
 dopo poche pagine l'interesse è diminuito dai discorsi che fa il parassita Leccardo
 con Martibellonio spadaccino; i frizzi sono trivialissimi, e sia il seguente esempio deg-
 gli altri: *prima sarò morto che sia pesta la pasta per questo pasto*; l'oscenità fareb-
 be schifo agli amanti del *cancan* di Parigi, ed è da notare che l'Autore non la ri-
 sparmia anche facendo allusione ad una donzella che immagina essere del proprio
 sangue.

(14) « Nella strada che va verso della montagna, detta della Salute, per la Chie-
 « sa e Convento dei Francescani Riformati che vi sta di questo titolo. — In questa
 « strada vi sono bellissimoi casini e fra questi a destra vi è il diletto casino del
 « nostro gran letterato Giovan Battista della Porta, ed in questo luogo compose la
 « maggior parte delle immortali sue opere: e più su vi aveva una famosa villa, che
 « fin'ora si chiama le Due Porte, »

Celano. Giornata Settima.

(15) Questa data è presa dal Dizionario Biografico di Torino del 1839 e da Sar-
 nelli, non so poi quanta fede possa avere. Dalle *Memorie e Lettere di Galileo pub-
 blicate da Venturi* parrebbe che la morte di lui fosse avvenuta nell'anno 1614. La
 notizia che l'opera del telescopio avesse accelerata la sua perdita si ha da una let-
 tera scritta da Niccola Stelliola Linceo al Principe Cesi il 10 aprile 1615 (*Lettere
 di Galileo, ordinate da Venturi. Livorno Part. I pag. 33 e seguenti*).

È seppellito in Napoli in S. Lorenzo avanti alla Cappella da lui creta in onore
 della Concezione, di cui era devoto. La lapide è avanti alla porta grande a mano de-
 stra di chi entra nella Chiesa.

« Jo. Baptistae Portae et Cinthiae ejus
 « Filiae, Alfonsus Costantius ex nobili
 « Familia Puteolorum Cinthiae conjux,
 « Una cum Philesio Eugenio et Leandro
 « Filiis et Heredibus, sepulcrum avitum
 « Restituendam curaverunt atque ossa om (sic)
 « Nium de Porta condiderunt Anno MDCX...
 (manca l'ultimo numero perchè roso)

Il sepolcro passò alla Famiglia Costanzo di Pozzuoli. Oltre ai figli, dei quali fa cenno la lapide, bisogna aggiungere anche Vincenzo Abate Cassinese, ma tra essi solo pervennero ad età matura Filesio che ereditò i beni e Vincenzo. (*V. Notizie di Nobiltà di Giuseppe Campanile nella causa che la Famiglia Costanzo di Pozzuoli ebbe col sedile di Portanova*).

(16) Cito i versi del Marini e del Rota, lasciando da parte gli altri.

« Ecco *La Porta*, ove con bel tesoro
 « Virtù suoi fregi in saldo cedro intaglia.
 « *Porta* che chiude l'immortal tesoro,
 « Cui null'altra ricchezza in terra uguaglia.
 « *Porta* di fino e incorruttibil oro,
 « Ond'esce luce che ogni luce abbaglia,
 « Si che può ben del ciel dirsi *La Porta*,
 « Poscia che al mondo un sì bel sole apporta.

Tanto ingegno sciupato a trovar la somiglianza tra un cognome e l'oggetto che rappresentava!

L'epigramma di Rota è il seguente :

« Cum dormit mea Nisa Venus, Venus ipsa videtur
 « Cum vigilat: semper sic mea Nisa Venus.
 « A Venere hoc tantum differt. Prece Cypria quondam
 « Victa fuit: non haec sanguine non precibus.
 « Quid faciat, mi Porta, tuus Rota, consule: quando es
 « Ipse Dioneae pars bona militiae.

(V. Lorenzo Crasso).

(*Continua*)

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Luglio 1871

Giorni del mese	Fase della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1		28 1	28 1	28 1	20 5/4	20 5/4	20 5/4	SO	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.	
2	☽	Id.	Id.	Id.	21	21	21	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
3		28 3/4	28 3/4	28 3/4	21 2/5	21 2/5	21 2/5	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
4		28 1	28 1	28 1	22	22	22	ESE	BSE	ESE	Id.	Id.	Id.			
5		Id.	Id.	Id.	22 1/2	22 1/2	22 1/2	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
6		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SSO	SO	SO	Id.	Id.	Id.			
7		Id.	Id.	Id.	22 1/5	22 1/5	22 1/5	NE	NE	NE	Id.	Id.	Id.			
8		28 3/4	28 3/4	28 3/4	22 1/2	22 1/2	22 1/2	NNE	NO	NO	Id.	Id.	Id.			
9	☽	28 1/2	28 1/2	28 1/2	23	23	23	NO	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
10		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	ENE	ENE	ENE	Id.	Id.	Id.			
11		28 1/4	28 1/4	28 1/4	22 7/8	22 7/8	22 7/8	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
12		27 11 3/4	27 11 3/4	27 11 3/4	22 3/4	22 3/4	22 3/4	SO	SO	SO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
13		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser.	Ser.	Ser.			
14		28 1/4	28 1/4	28 1/4	25	25	25	NE	NE	NE	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
15		Id.	Id.	Id.	25 1/4	25 1/4	25 1/4	NNO	NNO	NNO	Ser.	Id.	Id.			
16		28 1/8	28 1/8	28 1/8	24	24	24	Id.	NNE	NNE	Id.	Ser.	Ser.			
17	☽	28	28	28	24 1/5	24 1/5	24 1/5	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
18		Id.	Id.	Id.	25	25	25	ENE	ENE	ENE	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
19		Id.	Id.	Id.	25 1/5	25 1/5	25 1/5	SSE	SSE	SSE	Id.	Ser. c. n.	Id.			
20		Id.	Id.	Id.	24 3/4	24 3/4	24 3/4	SO	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.			
21		27 11 7/8	27 11 7/8	27 11 7/8	24 1/2	24 1/2	24 1/2	E	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
22		Id.	Id.	Id.	24 3/4	24 3/4	24 3/4	E	E	E	Id.	Id.	Id.			
23		Id.	Id.	Id.	24 1/2	24 1/2	24 1/2	SO	SO	SO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
24		27 11 3/4	27 11 3/4	27 11 1/2	Id.	25	Id.	SE	Id.	S	Ser. nuv.	Ser. nuv.	Ser.			
25	☽	27 11	27 11	27 10 7/8	25	25 1/2	25	ENE	ONO	NNO	Ser. neb.	Ser. neb.	Id.			
26		27 9 1/2	27 9	27 9	24	24 1/2	24	SO	NO	NO	Ser. nuv.	Ser.	Id.			
27		27 10	27 10 1/2	27 11	25	Id.	24 1/2	Id.	OSO	OSO	Id.	Ser. nuv.	Id.			
28		27 11 1/2	27 11 1/2	27 11 1/2	25 1/2	Id.	24	Id.	SO	ESE	Id.	Ser.	Id.			
29		28	28	28	24	Id.	Id.	SE	SE	S	Ser. neb.	Id.	Id.			
30		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	OSO	SO	NNO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
31	☽	27 11 1/2	27 11 1/2	27 11 1/2	24 1/2	25	24 1/2	NNO	Id.	N	Ser. nuv.	Ser.	Ser.			

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19' all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

00 00	00 00	00 00
Totale	00 00	

REAL SOCIETA' ECONOMICA

SULLA RACCOLTA DI QUESTO ANNO

E

SULLO STATO PRESENTE DELLE CAMPAGNE

Frumento — *Dall' aurora si riconosce il buon giorno.* E aurora della buona o cattiva riuscita della coltivazione del frumento è la semina, la quale, per essere stata in questo anno contrariata da piogge continue, fu ritardata e poi fatta a precipizio. I cattivi effetti che ne sarebbero derivati noi li presagimmo fin d'allora, e si sono difatti avverati generalmente. La semina tardiva non lascia tempo alle piante di frumento di formar le radici, e l'inverno, per noi tanto breve e mite, affretta il loro cestire, onde vengono su esili e con rari steli secondarii, per conseguenza poca paglia e pochissimo grano. Al mese di maggio già potevasi esser certi di questo risultato, guardando i campi di frumento radi ed i gambi secondarii rimasti a metà di sviluppo. Nè fu rimedio bastevole l'essere cadute benefiche piogge nel principio di aprile; chè le radici non si formano più allora, e valsero appena a somministrare la necessaria umidità onde la vegetazione potesse compiersi e non anticiparsene l'essiccamento. Sotto questo aspetto quelle acque furono tanto oro; e difatti la formazione delle granelle è stata compiuta, e la mietitura si è fatta più tardi del solito, cioè alla fine di giugno e primi giorni di luglio e con tempo propizio. Adunque abbiamo avuto raccolta scarsa, ma nel tempo stesso frumento di qualità eccellente.

Non si creda però che non vi sieno state contrade e coltivatori fortunati, i quali su terreni pingui ed ottimamente coltivati non sieno stati rallegrati da buona raccolta. Ne conosciamo alcuni i quali hanno raggiunto il quindici e fino il venti per uno; mentre in media non si potrebbe valutare la raccolta più del dieci. Fatta dunque la debita parte al valore intimo del suolo, risulta chiaro fino alla evidenza che quei coltivatori che sanno, possono giungere fino a dominare l'avversità delle stagioni. In ciò consiste l'arte, ed oggimai non regge più la vecchia massima che fruttifica l'anno, nel senso della regolarità delle stagioni, bensì il lavoro sapiente.

Non sapremmo poi lasciare questo tema senza soggiungere qualche avvertenza sui lavori preparatorii per la nuova semina. Abbiamo veduto coi proprii occhi trasportarsi in campagna parecchi nuovi aratri perfezionati di tutte fogge. Sappiamo pure che le prove fatte da uno dei più intelligenti nostri coltivatori dell'aratro Sach sieno riuscite a meraviglia e che abbiano destato vivo desiderio in tutti quelli che lo hanno

veduto funzionare di farne acquisto. Ciò ci allietta veramente perchè è quello che maggiormente desideriamo, cioè lavori profondi che compensino con la terra vergine lo spossamento dei terreni nonchè la scarsezza dei concimi. Ma dobbiamo pur riconoscere che sono ancora troppo scarsi i coltivatori che si sono destati dal sonno, ed il maggior numero continua ad arare il terreno ad insufficiente profondità, servendosi dell'antico nostro aratro che vorremmo del tutto bandito.

Ricordiamo inoltre ancora una volta ciò che ci sembra doversi assolutamente correggere, la troppo breve rotazione biennale, intercalata da prati di corta durata fra i due cereali, frumento e gran turco. Vorremmo che ogni coltivatore facesse bene i suoi conti e si accorgerebbe che rendendo almeno triennale il ritorno del frumento su gli stessi terreni, in fin dei conti troverebbe di avere realizzato un profitto maggiore che col sistema in uso; specialmente se in quell'anno di riposo dippiù si desse luogo a coltivazioni miglioratrici come quelle di fave e di foraggi. Ma di questo interessantissimo argomento, essendoci in varii rincontri intrattenuti, non ne diciamo più oltre, ed aspettiamo che l'esempio dei coltivatori istruiti voglia produrre i suoi effetti imitando i meno veggenti che ancora v' incontrano ripugnanza.

Si affrettino intanto i lavori preparatorii per la nuova semina. Si cerchi di colpire il tempo favorevole; e chi non ha pronta la sementa se ne provveda presto, e la cerchi tale che meglio si raccomandi al suo terreno ed alla contrada. Ricordo che pochi anni or sono nelle vicinanze della nostra città credevasi fermamente che la sola varietà di frumento tenero che chiamano *risciola* riuscisse a bene, e non v'era chi osasse di cambiarla con altra; ora i tentativi fatti, e con buon successo, di seminar *majoriche* e grani duri, *saraolla*, fa correre tutti a queste ultime varietà. Crediamo che per questa scelta debbasi stare alla esperienza, ed un po' anche alla conoscenza dello impasto fisico dei terreni, sembrandoci natural cosa che terre forti possino meglio nutrire frumenti duri e i terreni leggieri meglio i teneri, in generale ci piacerebbe che volta a volta venissero cambiati. Qualunque poi sia la varietà del frumento che piaccia di seminare, si scelga, scartandone tutte le granelle rosicchiate alle punte o che non siano perfettamente sviluppate. Si ricordi che da padri sani nascono figliuoli vigorosi e viceversa, e che le leggi che regolano gli esseri organizzati son sempre le stesse ed immutabili. Vi si guadagnerà, perchè tutto quello che si scarta sarà utile per panizzarlo, mentre adoperato per seme, o non nascerà, ovvero farà che il campo riuscirà di disuguale sviluppo vegetativo. Si semini poi in fila, come usano quei di Sanseverino, per avere economia di sementa, e fare che l'aria che deve somministrare il nutrimento alle piante, fin quando son verdi, più di quello che non faccia la terra con i suoi succhi, possa da ogni parte investirle, e la luce più direttamente

vivificarle con i suoi raggi; oltre a che le radici saranno meno fra loro intrecciate e non si disputeranno a vicenda il loro nutrimento. Ecco in breve i consigli che diamo ai coltivatori tutti della Provincia, se vogliono nel venturo anno colmar meglio i loro granai.

Il frumentone — Questo secondo cereale viene generalmente coltivato e si può dire che si coltivi assai bene. Dovrebbe veramente limitarsi ai soli terreni irrigui, dove sopra una ettara se ne può raccogliere cento ettolitri e pure di vantaggio. Ma anche nei terreni senza acqua; quando sono sciolti freschi ed ombreggiati da alberi, non se ne può dire irragionevole la coltivazione; potendosi ottenere discreta raccolta, specialmente se la primavera ricorra umida. Per la quale circostanza in questo anno le piantaggioni a secco si mostravano lietissime e promettenti più delle irrigue. Ma poi il luglio del tutto senza pioggia e lo spirare continuo dei venti ha inaridite coteste piantaggioni a segno da impicciolirne di lunga mano il prodotto. Ed ora che si raccoglie è dispiacevole il vedere poderosi gambi con pannocchie metà vuote, e granella poco sviluppate. Al contrario la irrigazione ha soccorso i campi di frumentone, che se ne sono potuto giovare, e questi daranno buonissima raccolta già prossima ed assicurata.

I prati — Questa importante produzione, la quale si collega con tutti gli altri interessi dell'agricoltura, ha subite varie vicende. I prati naturali delle nostre difese hanno dato il taglio mangengo molto scarso, sempre a cagione della siccità di aprile, e quel che è peggio nell'atto di falciarli sopravvennero piogge moleste che hanno danneggiato i fieni nella loro qualità. Chi non sappia la estensione di queste tenute prative, e come difettino quasi tutte di località per ricoverare i fieni; e come non ancora sieno adoperate macchine capaci di affrettare le operazioni necessarie come spandi-fieno e raccatta-fieni, si persuaderà come sia frequente e non lieve il danno che arrecano le piogge quando incolgono le erbe già falciate e distese sul suolo. Il qual danno viene anche accresciuto dalla falsa pratica di volerle fare perfettamente disseccare prima di farne cumuli, senza persuadersi che ciò, oltre ad estendere il pericolo a tempo più lungo, deteriora la qualità del fieno, cadendone sul suolo buona parte del fogliame e restando i steli i quali contengono minor quantità di principii nutritivi. Il metodo migliore sarebbe quello di farne mucchi non appena le erbe sieno fino ad un certo punto appassite, e così rimanerle un giorno. Si eccita in tal modo nelle masse un grado di fermentazione e se poverà l'acqua non le colpirà che solo alla superficie. Nel giorno appresso si disfanno quei cumuli e si rifanno da capo mettendo allo esterno quella parte che al primo giorno rimase di dentro, onde tutta la massa subisca la medesima fermentazione. Così al terzo giorno il fieno sarà perfettamente seccato e potrà riporsi. Nè si tema che quella fermentazione faccia

male, che anzi gioverà non poco per dare al prato un gusto e un aroma che non si trova nel fieno disseccato al sole, e gli animali lo mangeranno con maggior gusto.

I fieni adunque di primavera sono riusciti scarsi e di qualità scadente. In quanto poi allo stato presente v'è meglio da augurare pel taglio autunnale, purchè a maturità soccorra il tempo propizio.

Per le mediche e pei prati annui non v'è a lamentarsene perchè riuscirono piuttosto buoni. Le fave, che fra i prati annui hanno il primo posto, vennero assai alte ed esenti da parasite e altre traversie, onde potettero essere, come in gran parte se ne usa, destinate al sovescio che si fa precedere la semina primaverile.

Semi leguminosi — Le fave, i piselli, i fagioli e gli altri legumi sono ben riusciti; soprattutto i fagioli.

La vigna — Il vino nella nostra Provincia è il prodotto maggiore, onde la più parte dei proprietari intorno ad esso si travaglia, fa per ottenerlo anticipazioni rilevanti, e poi spera non poco e teme. L'abbondanza del passato anno, che fu cagione d'invilimento del prezzo, doveva generare nell'anno corrente una corrispondente diminuzione; e così è difatti avvenuto. La vite orgogliosa nella sua vegetazione ha prodotto tralci vigorosi e pochi grappoli; ma vi si aggiunge ancora che in questo anno l'*oidio* l'ha con maggiore intensità attaccata, e parecchi viticoltori, avendo preferito di solforare collo zolfo delle miniere di Avellino, il quale, come altra volta notammo, è mescolato con molta quantità di materia calcare, riesce meno efficace dello zolfo di Sicilia.

Ora che scriviamo ci viene assicurato che forti richieste di vino ne abbiano migliorato il prezzo. Ciò ci rallegra, perchè, oltre al vantaggio pecuniario, i proprietari si sottraggono alla angustia in cui erano per non aver bottami nè luogo nella cantina per riporre la nuova vendemmia. Eppure quelli che hanno potuto conservarlo fino ad oggi senza che si fosse guastato, sono proprio quelli che fanno il migliore vino, e frattanto non pensano a scongiurare il basso prezzo, col mettersi al caso di potere conservare la produzione di due anni almeno. Locchè riuscirebbe ad essi non pure facile, accrescendo le botti ed ampliando le cantine, ma nel tempo stesso profittevole, sia pel maggior valore intrinseco del vino vecchio, sia perchè potrebbero senza pericolo aspettare l'opportunità della richiesta.

Bachi da seta — Con pena passiamo a dir qualche cosa sui risultati infelicissimi di questa industria dei bachi, per lo addietro così fiorente nelle nostre campagne. Pochi e pessimi bozzoli si sono ottenuti dal maggior numero degli allevatori. Il seme adoperato è stato quasi tutto Giapponese: poca quantità del Portogallo riprodotto da farfalle dello scorso anno. Tutto schiuse, ma, meno rarissime eccezioni, la *pebrina* ne ha fatto scempio. La prima allevatura è stata più disastrosa

della seconda, forse per la temperatura troppo bassa e molto variabile del mese di maggio che fu in media di 13°; R. nel mentre in giugno fu di 18°. Intanto il prezzo dei bozzoli è stato bassissimo, cioè in media di circa lire tre a chilogramma. A questa generale scoraggiante riuscita della ultima campagna serica fa eccezione qualche piccola partita di un nuovo seme qui giunto con la indicazione di seme del Turkestan, i bachi sono stati esenti da malattia, ed hanno dato prodotto non disprezzevole per peso, sebbene per qualità non molto bello. I detti bozzoli sono grandi e gialli, ma leggeri. Quasi tutto il prodotto che se n'è avuto si è destinato a farne seme. Vedremo se nell' anno venturo i bachi che ne nasceranno si manterranno sani.

Bisogna per altro confessare che in questa industria più che nelle altre i nostri agricoltori non vogliono destarsi ed uscire dall' abituale apatia. Qui si schiude quel seme che capita fra le mani, qui non si cura neppure di disinfettare le località e gli utensili dove si è avuta negli anni precedenti consimile perdita. Tutto deve andare alla buona, e pochi conoscono dalla lettura dei giornali gli sforzi perseveranti che si fanno nelle Provincie Piemontesi e Lombarde per vedere di ripristinare l' antica prosperità di questa industria. Per colmo di contrarietà lo scoraggiamento ha invaso tutti, e perciò non vogliono impegnarsi in qualche spesa maggiore per aver seme meglio preparato, e scelto al microscopio. Camminandosi di questo passo finiremo per rinunciare del tutto a questo prodotto.

Oliveti — Di questo prodotto non possiamo per ora dire altro se non che il frutto pendente non è uguale per tutti. Vi sono alberi ben carichi, ve ne sono senza frutto, e ve ne sono finalmente di quelli che ne hanno pochi. La fioritura fu bellissima ma la siccità primaverile e poi le piccole piogge estive accompagnate da forte calore hanno menomato di molto il prodotto. Siamo intanto ancora lontani dalla maturità e non possiamo far presagio alcuno sulla conservazione di quella parte che ancora vi resta.

Il frutteto — Grande è stata l' abbondanza delle frutta, così estive che autunnali. Però queste ultime sono state fortemente dannaggiate dai venti che le hanno fatto cadere proprio alla loro maturità.

Prodotto degli orti, ed agrumeti — Le coltivazioni ortive sono ben riuscite. Quella dei pomodoro va di anno in anno accrescendosi, perchè oltre al consumo che se ne fa nella nostra Provincia, molte migliaia di quintali se ne esportano in altre; non così è avvenuto dei nostri estesi agrumeti i quali generalmente hanno male fruttificato.

In riassunto l' annata non può dirsi infelicissima, ma neppure normale. Senonchè alla scarsezza di alcune produzioni si è avuto un certo compenso nell' abbondanza di alcune altre, e nel prezzo dei cereali sostenutosi costantemente alquanto elevato.

(*La Direzione*)

RIVISTA DEI GIORNALI

Raccomandiamo ai nostri lettori di leggere attentamente il seguente articolo che abbiamo rilevato dal Coltivatore di Casale, fascicolo del passato agosto. L' egregio Prof. Ottavi che lo dirige si offre di fare aggregare i segnalati vantaggi di alcune nuove maniere di aratri americani fatti venire a bella posta, inviandoli agli Agricoltori che li domanderanno, per mezzo dei Comizii. E quello che è di maggiore utilità li farà accompagnare da un uomo per insegnare il modo di adoperarli. La spesa degli aratri è molto discreta, e quella di viaggio e di trattamento della persona si riduce anche a poca cosa. Vogliamo sperare che fra i nostri Agricoltori non mancheranno di quelli che, o da soli o associandosi, vorranno profittare della propizia occasione che loro si presenta per dare così una buona spinta al miglioramento della nostra Agricoltura.

(La Direzione)

UN BUON SERVIZIO

ALL' AGRICOLTURA ITALIANA

Colla diffusione degli Aratri Americani

A mezzo di pubblici esperimenti nelle varie regioni del Regno.

Il lavoro facile e profondo delle terre è la prima e principalissima migliorìa da introdursi nelle nostre campagne.

Ovunque si lavorò, in stagione opportuna, il suolo arabile ad una profondità maggiore della consueta — quando pur o sassi, o sabbia, o tufo, od altra sostanza affatto priva di materiali panificabili nol vietasse — ivi si accrebbero d' altrettanto i prodotti.

In Piemonte, in circondarii intieri, come Tortona, Voghera, Alessandria ecc.; in Lombardia, nel Veneto, nell' Emilia, nell' Umbria nelle Marche, nel Napoletano e persino in molti siti dell' estrema Sicilia (Palermo, Girgenti ecc.), ovunque insomma si venne a duplicare la profondità dell' aratura, si ebbero, e doppia massa di terra panificata, e minori danni dei geli e delle brine, e minor male altresì del secco estivo; infine, e con tutto ciò, un prodotto doppio, tanto in foraggi che in cereali.

Pei cereali, dietro le molte osservazioni nostre in quasi tutte le provincie italiane, l' aumento *in granelle fu* — termine medio — *di un ettolitro ad ettare per ogni centimetro di maggior profondità alla quale si scese negli strati del suolo.*

Il nostro giornale è, puossi dire, pieno zeppo di questi dati.

Or posto ciò, non sarà egli vero che la maggiore e la migliore delle pratiche da diffondersi nella nostra Italia, quella è appunto delle arature profonde?

Riflettete che siamo padroni di circa venti milioni di ettari coltivati, che di essi, in dieci milioni *almeno almeno*, si possono dare alla coltura dieci centimetri di più di strato arabile, e conseguire all'incirca *un numero di cento milioni* di ettolitri di granelle (o l'equivalente di esse in altra coltivazione) e del valore quelli di *due miliardi*.

Dietro ciò, non vorranno i Comizii ed i Privati adoperarsi con noi a conseguire un cotale risultato? O non lo farebbero invece, e di buon grado, anche se si trattasse di un aumento di soli *cinquecento milioni di lire*?

Però, direte or voi, come fare? Come raggiungere cotale risultato? In presso che tutte le regioni italiane si ara ora alla media profondità di *dieci o dodici* centim. e si ottiene appunto la media di *dieci* ettolitri di frumento ad ettare. Or come scendere a *venti* per aver *venti* ettolitri di quel cereale?

Rispondo: se si trattasse di accrescere gli animali da lavoro in proporzione dell'estensione suddetta, il problema sarebbe, per ora almeno, insolubile, o non lo sarebbe che in casi isolati. Noi però lo possiamo ora-facilmente, e possiamo scendere ad una profondità anche maggiore di venti centimetri e ciò senza toccare all'attuale forza motrice di cui possiamo disporre.

Lo possiamo cogli aratri americani, solidi, come sono, leggeri, tersi e belli, stupendamente costrutti, di facile maneggio e di più facile trazione, e ve ne sono di varia forma e dimensione adattati perciò a tutte le terre e a tutii i lavori aratorii.

La diffusione di essi nella valle del Po e sui colli attigui, e un pochino anche in quella dell'Arno, dove sono tanti contadini che già conoscono il maneggio degli aratri di nuova invenzione, non è cosa tanto difficile. È difficile invece nelle regioni centrali e specialmente nelle meridionali, dove i contadini non ne conoscono il maneggio e dove sono tuttora pessimi aratri, gli aratri *chiodo* di Virgilio e di Triptolemo, che quasi non rovesciano punto la terra, non lo smuovono mai tutta, e, per lo più, non al di là di 10 centimetri.

Anche però nelle succitate valli abbiamo tuttora moltissimi aratri *chiodo*, pesanti e mal fatti, che non scendono alla media profondità di 12 centimetri, non permettono, o di rado, le tanto celebrate arature profonde estive, colà dove massimamente si attaccano le vacche al tiro, e, comechè massicci e gravi, sono di poca durata perchè fatti con materiali che nulla hanno di comune con quelli dell'America, essendovi colà alberi a legno leggero e tuttavia resistentissimo, e facendovisi uso d'uno speciale ferraccio (ferro fuso) di composizione a noi ignota.

Cogli aratri americani, che i contadini possonsi recarsi in spalla e portare anche a grande distanza, si potrà ottenere con un cavallo, un

bue, o due vacche, quello che otteniamo noi ora coi nostri aratri tirati da due bovi.

Basti il dire che l'*Aquila* N.º 18 del peso di soli 24 chilogr. scese a Casale nel luglio 1870 a 22 centim. con un cavallo, mentre coi nostri migliori aratri alla Dombasle, che pesano tre volte di più, non si raggiunse cotale profondità che mediante due buoni bovi. Con due bovi col numero 19 1/2 americano del peso di 34 chilogr. si scese invece alla profondità di 30 centimetri.

Il signor Raimondo Montana, Preside del Comizio Agrario di Girgenti — dove i contadini poco conoscono il maneggio dei nuovi aratri italiani — ne scrisse testè che, con uno di questi aratri gli ammazzarono un bue; cogli americani invece scese, senza molta fatica ad una maggior profondità e quasi duplicò i prodotti delle granelle. Noto intanto, e di passaggio, che, onde il mescolgio dello strato vergine — messo alla superficie — collo strato coltivato non rechi danno alla fertilità di questo sin dal primo anno (per non essere quello ancora sverginate) sarà d'uopo non più riarare, dopo l'aratura profonda anzidetta, per non operare il detto miscuglio innanzi tempo, ma confidarvi le sementi alcuni giorni dopo (e ben anche alcuni mesi) e pareggiare la superficie per sotterrarle. Così operando le nuove piantine scendendo tosto colle loro radicele nello strato buono versato di sotto, e il vergine sovrapposto, stando all'aria ed al sole finisce anch'esso per panificarsi a dovere.

Ritenute or queste premesse semplici e vere, noi ci siamo proposti di risolvere, col vostro aiuto, e massime con quello dei Comizii Agrarii, l'anzidetto problema.

È un problema grosso bensì, non lo nego, ma non è di difficile risoluzione. La difficoltà maggiore sta nell'addestrare (e basta per ciò un giorno di prova) i contadini, massime del centro e mezzodì d'Italia, a regolare e a maneggiare i detti aratri.

Or noi abbiamo pensato anche a questo e più non rimane che la vostra cooperazione.

Eccovi pertanto a quali patti.

Noi ci assumiamo a spedire, a nostre spese, sino alle stazioni ferroviarie ed ai porti di mare, anche più lontani, non solo gli aratri, per i colli e per le piane, ma ben anche l'uomo capace a regolarli e a maneggiarli.

I Comizii, o per essi i privati — ma sotto la responsabilità di quelli — dovranno assumersi il resto delle spese, cioè i trasporti successivi, l'alloggio e il trattamento dell'uomo suddetto, e ciò ognuno nei limiti del proprio circondario. Visto poi il buon esito di questi — e in seguito — di altri arnesi rurali, si penserà anche ad un deposito presso i Comizii stessi.

Intanto, e a procedere con ordine, e nell'interesse generale degli agricoltori, viene stabilito che le prove suddette si faranno da novembre a tutto febbraio nel mezzodi d'Italia, da marzo a maggio, non che in tutto ottobre nel centro (Toscana, ex Stato pontificio, Umbria e Marche, Littorale ligure). Infine nel rimanente dell'anno nella valle del Po.

Cominceremo con un uomo solo, e quantunque un solo possa addestrarne *cento* in un anno e questi *dieci mila* l'anno successivo, sarà nostra cura, visto l'esito di questa nostra impresa di accrescere anche il personale necessario ad estendere le prove di questi e di altri arnesi.

Questo è all'ingrosso il nostro piano. Speriamo che i Comizi (e a mezzo di questi anche i privati), gli faranno buon viso, e siccome teniamo già non pochi aratri, veri americani, a nostra disposizione (1), così null'altro ci rimane fin d'ora che attendere le richieste regionali da parte dei Comizii stessi, rimanendo però a nostra scelta l'itinerario tra uno e l'altro circondario ove i medesimi Comizii han sede.

Alla provvista degli aratri penseremo poi. I privati a mezzo dei Comizii, e i Comizii, volendolo, a mezzo nostro li potranno avere dall'America al *puro prezzo di catalogo* e le spese di trasporto e dogana ecc. che, non sono di molta entità.

(1) Ce ne giunsero testè 300, che si sbarcheranno in questa settimana a Genova.

DOCUMENTI UFFICIALI

CONDOTTE VETERINARIE.

CIRCOLARE

DEL MINISTERO D' AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO.

Non è forse mestieri che io intrattenga V. S. sulla parte principalissima, che il bestiame rappresenta in tutti i progressi dell'industria agricola. Ormai è noto che la forza produttiva dei terreni stà in ragione diretta della quantità di bestiame sui medesimi mantenuta e che si sviluppa pure in tale proporzione, anche prescindendo dalla rendita della terra, l'agiatezza ed il benessere dei campagnuoli. Se non chè, quantunque tutti convengano agevolmente nella necessità di promuovere siffatto cespite dell'Agricola ricchezza, non sono ancora che isolati e troppo rari i tentativi di circondarlo di quella tutela e di quelle cure senza di cui non lice sperare alcun progresso durevole e razionale.

Fra i mezzi per promuovere efficacemente l'incremento del bestiame, è indicata universalmente la presenza di esperto veterinario nei varii centri delle campagne. Ed in fatti il veterinario obbligato a vivere e ad agire di continuo nei comuni rurali, posto in incessante contatto coi contadini e coi loro più importanti interessi è a considerarsi, avantitutto, come un maestro ambulante che predica e diffonde fra il popolo i migliori sistemi di allevamenti, le cognizioni sulle cure da dedicarsi al bestiame sano ed ammalato.

Queste attribuzioni però quantunque sommamente benefiche, non possono essere che accessorie di fronte al compito più diretto dell'arte veterinaria. Serpeggia continuamente fra gli animali, non altrimenti che nel corpo umano, una moltitudine svariata di malattie (molte di esse, anche contagiose) alle quali l'arte veterinaria può mettere agevolmente un riparo e che per contrario curate da indotto empirismo o forse dai simulati sembianti della scienza incancreniscono e si propagano diffusamente a grave danno dei campagnoli. Quest'importanza poi del veterinario cresce a mille doppi, quando minaccia ai confini od è già penetrata nel regno la peste bovina, flagello inesorabile, che frequentemente non si spegne se non nella completa consumazione dei bovini della contrada invasa. So che purtroppo la scienza non ha trovato fin qui contro la peste alcun rimedio efficace; ma è pur certo d'altra parte che nei suoi primordi non è possibile a chi nell'arte veterinaria non è perito di riconoscerla; perlocchè apparisce ad evidenza essere indispensabile la presenza di persona tecnica per soffocare in germe la malattia, che al-

trimenti diffonderebbe gravi calamità. La velocità degli attuali mezzi di comunicazione consente che in pochi giorni si trasporti un animale da un capo all'altro dell'Europa e che s'importi così la moria in paesi che per essere remoti da quelli infetti vivono nella maggiore tranquillità e non curanza e non s'accorgono della sciagura, che li ha colpiti prima che la malattia manifesti la propria indole colla rapidità tutta speciale della sua propagazione e colla estensione ed inesorabilità delle sue stragi. Richiamo l'attenzione di Lei sopra quest'ultima circostanza, poichè dessa mi sembra l'argomento più decisivo della necessità dei veterinarii.

E questa necessità fu ben riconosciuta dagli Stati Tedeschi, dal Belgio, dall'Austria e dai Dipartimenti settentrionali della Francia. Negli stati della Confederazione Tedesca e nel Belgio non v'è un distretto che manchi di un veterinario approvato e nelle relazioni agrarie di quei paesi è sempre dichiarato che particolarmente a questa istituzione è dovuto se l'allevamento locale trovasi in grande fiore e se le epizoozie sono evitate o senza indugio soffocate. L'Austria quantunque non manchi certamente di veterinari, non omette alcun mezzo che men direttamente o per altre vie a diffonderli maggiormente nelle campagne ed eguale tendenza s'ebbe a manifestare nella vicina Francia, ove però la istituzione non è molto diffusa che nei dipartimenti del Nord perchè in questi vi è un numero di capi di bestiame d'assai superiore a quello che nei dipartimenti del Sud. Mancavano di servizio Veterinario l'Olanda e l'Inghilterra; ma ebbero a pentirsene nell'ultima epizoozia (1865) che apportò a quei paesi gravissimi danni. Non era ancor finito l'imperversare della moria che sorgeva in Inghilterra, per l'iniziativa della Società Reale d'Agricoltura di Londra, The Royal College of Veterinary Surgeons, che ora diffonde per il paese una media annuale di cinquanta veterinari: ed altri istituti di simil fatta si ricostituivano a Glasgow e ad Edimburgo.

La istituzione dei Veterinari Provinciali, Circondariali o Comunali non è nuova per l'Italia. — Nelle provincie Lombardo-Venete, nelle meridionali ed in quasi tutte le altre vi era più o meno regolarmente ordinata. — Col mutare degli ordinamenti amministrativi codesta Istituzione cadde; ma ben presto la importanza sua si fè nuovamente manifesta. — Diverse Associazioni Agrarie hanno rivolto a questo Ministero dimanda, perchè le condotte veterinarie vengano rese obbligatorie, e qualche provincia dell'Alta Italia, di cui qui con lieto animo faccio ricordo ad esempio degno d'imitazione, ha già provveduto a codesto bisogno. Il Consiglio Provinciale di Brescia nel giorno 6 settembre 1869 deliberava la istituzione di dieci condotte veterinarie a cominciare al 1.º Gennaio 1870. La istituzione era nuova per cui il Consiglio disponeva che per i primi tre anni fosse provvisoria, e servisse, quasi

direi, d' esperimento; e per poterne seguire i risultati e giudicarne, imponeva ai veterinari che nel mese di novembre mandassero alla Deputazione provinciale una relazione circostanziata sull'igiene, sulle vicende e sul movimento del medesimo nonchè sulle stalle e sui foraggi, facendo all' uopo le opportune proposte. La deliberazione fu tradotta in atto ed i dieci veterinari presentarono già per il 1870 il resoconto del loro operato, di cui così ragiona il rapporto della Deputazione Provinciale. « (20 Gennaio 1871) al Consiglio. — Queste primizie ba-
« stano a dimostrare quanto sia stata bene augurata la istituzione e
« fanno sperare bene di essa e dell' avvenire della coltura del bestia-
« me in questa provincia e dei di lui sussidi all' agricoltura. »

Il Consiglio Provinciale del Friuli deliberava nelle sedute 26 Gennaio e 17 Marzo 1869 la istituzione di otto condotte veterinarie; ma nella seduta 12 Marzo 1870 revocava queste deliberazioni e statuiva di nominare un veterinario provinciale e di accordare 19 sussidi annui, di L. 400 ciascheduno, a tutti i comuni capi distretto o ex capi distretto che soli o consorziati ad altri istituissero una condotta veterinaria colle norme di un regolamento compilato da apposita Commissione ed approvato dalla Deputazione Provinciale. Fu introdotto questo cangiamento nella originaria deliberazione del Consiglio in omaggio al principio di libera iniziativa da lasciarsi ai comuni e nella considerazione che istituendo soltanto otto veterinarii, verrebbe ad ognuno di essi assegnato un territorio troppo vasto e lo si porrebbe per conseguenza nella impossibilità di prestare un effettivo ed utile servizio.

Mosso da queste ragioni, da questi esempi che ci portano a ritenere la presenza del veterinario nelle campagne, come utile non solo ma necessaria, io non esito a rivolgermi a V. S. con preghiera di portare la quistione davanti alla provincia ed ai comuni e di riferirmi sul risultato delle pratiche, che Ella all' uopo reputerà d' incamminare.

Ai Comizi ed alle altre associazioni agrarie raccomando di far rilevare, con tutti i mezzi di cui dispongono, la necessità della istituzione di che è parola, di iniziare o favorire consorzii pel mantenimento di veterinari ed in una parola di concorrere nell' opera dei Prefetti e delle rappresentanze provinciali e comunali.

Firenze, addì 12 giugno 1871.

Il Ministro
CASTAGNOLA

BIBLIOTECHE AGRARIE CIRCOLANTI.

ALTRA CIRCOLARE DELLO STESSO MINISTERO.

Crede superfluo questo Ministero di svolgere i motivi pei quali esso ritiene più che utile necessaria l'istituzione di Biblioteche Agrarie circolanti presso i Comizi. Di quanto può avvantaggiarsi l'istruzione dalle medesime, autorevoli persone già assai ne scrissero, ed in pubbliche riunioni ed in congressi ne fu raccomandata vivamente la fondazione, per la qual cosa ormai i benefici effetti che ne derivano più non possono da' Comizi essere messi in dubbio. In un altro ordine di Istruzione in Italia se ne è fatto lo esperimento con felici risultati dalle benemerite Società Operaie in rapporto alle *Biblioteche Popolari*.

Diversi Comizi, e qui cito quello di Terni, senza voler togliere agli altri il merito dovuto, hanno fondate codeste Biblioteche.

Il Ministero bramerebbe che l'esempio fosse imitato da tutti i Comizi, e per parte sua darà opera in ogni guisa perchè ciò avvenga.

I Comizi sanno che il Ministero ha distribuito e distribisce opere agrarie. È intenzione sua che tornino a profitto, non solo dei Membri del Comizio, ma anche degli agricoltori del Circondario che sono al caso di avvalersene.

Ora il Ministero si propone di seguitare siffatta distribuzione a beneficio specialmente di quei Comizi e di quelle altre Società agrarie che provino di aver ordinato le cose in modo che le opere non rimangano polverose negli archivi o vadano disperse.

Prego pertanto cotesto Comizio a riferirmi in qual modo abbia disciplinata questa importante parte delle sue attribuzioni, acciò possa prender nota per le ulteriori distribuzioni di che nella presente Circolare.

Firenze, addì 27 giugno 1874.

Il Ministro
CASTAGNOLA

Istruzione intorno al modo di applicare la *terapia solfitica* nelle epizoozie, e principalmente nell'*afsa epizootica* (taglione), nella *febbre carbonchiosa* (antrace), e nel *tifo bovino* (peste bovina): del Dott. Giovanni Polli.

Il principio patologico dal quale si parte nella *terapia solfitica* sta nell' ammettere come causa principale delle epizoozie un' alterazione del sangue per l' introduzione o lo sviluppo nel medesimo di un *fermento morbifico* particolare. La discrasia che ne consegue, e contro la quale reagiscono le funzioni animali e i processi nutritivi, origina la malattia. Arrestare questa decomposizione del sangue costituisce la *cura*; impedirne costituisce la *proflassi* della malattia.

A quest' intento occorre un rimedio che l' economia animale tolleri senza inconvenienti, anche a grandi dosi, e che abbia il potere di rendere l' organismo *refrattario* all' influenza dei fermenti morbigeni; o che, *arrestandone* gli effetti, gli permetta di compiere le sue salutari eliminazioni.

Questo rimedio è la combinazione dell' *acido solforoso* colle basi alcaline e terrose. Il *solfito di soda*, per la sua solubilità e pel suo basso prezzo, è il più conveniente pel trattamento curativo, come l' *iposolfito di soda*, il quale subendo un' ossidazione nel suo passaggio entro l' organismo, si converte esso pure in solfito, è il più conveniente per la *proflassi* (1).

TRATTAMENTO PRESERVATIVO.

Quando una mandra (di bovini) o un gregge (di pecore, di capre o di suini), in istato sano, trovasi in vicinanza di un eguale bestiame già malato, e, sia per albergamento in comune, sia per la facilità dei contatti diretti o indiretti, si possa temere l' invasione del male, si sottoporranò gli animali al *trattamento preservativo*, nel seguente modo :

Per ogni *capo bovino* si fa una soluzione di 100 grammi d' iposolfito di soda (2) in un litro d' acqua, coll' aggiunta di 20 a 30 grammi di sale comune, che rende più appetibile la bevanda, e ne convalida l' azione. Questa soluzione si farà prendere ripartitamente, in due vol-

(1) Intorno alle ragioni patologiche e terapeutica che appoggiano l' uso dei solfiti e degli iposolfiti nelle malattie da infezione e da contagio, come pure intorno al loro modo di agire fisiologico e clinico, vedansi le memorie pubblicate dal R. Istituto lombardo di scienze e lettere: *Delle malattie da fermento morbifico e del loro trattamento. Parte teorica (1860) Parte clinica (1862)*.

(2) L' *iposolfito di soda* ($\text{Na}_2\text{O}, 3\text{S} + 5\text{H}_2\text{O}$) è un sale di sapore salso-amarnolo, fresco, che cristallizza in grossi prismi romboidali, incolori e trasparenti come il ghiaccio, e che si conservano inalterati all' aria. È molto solubile nell' acqua fredda, e la sua soluzione si conserva assai bene all' aria per molto tempo.

te, una a mattina, l'altra a sera, per mezzo della bottiglia; oppure si farà ingollare la indicata quantità di sali, impastata con farina, sotto forma di boli o bocconi, in due volte, cioè a mattina e sera, facendo, nell'ultimo caso, soprabevere subito dopo qualche litro di acqua. — Dalla presa del rimedio a quella del cibo dovrà passare *un'ora*; da quella del cibo al rimedio almeno *due ore*.

Questo trattamento dovrà continuarsi finchè, durando l'epizoozia nelle vicinanze, sussista il pericolo della sua diffusione alle stalle sane.

Se gli animali trattati coll'iposolfito di soda per più giorni presentassero *troppo pronunciato* scioglimento di ventre, si potrà sospendere a giorni alterni la mezza dose del mattino, o anche ridurre l'intera dose alla metà, perchè il rimedio proposto non giova *purgando*, ma *assorbito* e condotto col sangue in tutta l'economia, conferendole la proprietà di *resistere* ai fermenti morbifici.

Per le *pecore*, per le *capre* e pei *suini* la dose indicata dei bovini potrà essere ridotta ad un terzo circa, cioè a 20 grammi di iposolfito di soda alla mattina, 20 grammi alla sera, da farsi prendere sotto forma di bibita o di bolo. L'aggiunta di un po' di sale comune si farà ogni volta che lo richieda il bisogno di far meglio appetire dall'animale la bibita e il boccone.

Contemporaneamente a questo trattamento interno dovrà raccomandarsi la massima nettezza delle stalle, la purezza delle acque di bevanda, la frequente aerazione dei locali, e la buona scelta degli alimenti.

TRATTAMENTO CURATIVO.

Quando in una stalla di bovini, di pecore, di capre o di suini, si è manifestata l'epizoozia, a tutti i capi ancor sani si continuerà il trattamento *proflattico* sopra indicato; e i capi malati si sottoporranno all'amministrazione del *solfito di soda* (1).

Se si tratta di *bovini* la dose sarà di 100 a 150 grammi di *solfito di soda*, disciolto in un litro di acqua, insieme a 50 grammi di sale

Le fabbriche lo preparano già in grande, ed a buon prezzo per la fotografia.

Nei prezzi correnti della ditta Perelli e Paradisi di Milano è indicato a L. 1, 20 al chil.; in quella della Farmacia di Brera a Milano al prezzo di L. 1, 50 al chil.

(1) Il *Solfito di Soda* ($N a O SO_2 + 7 H O$) è un sale di sapore fresco, lievemente salato, che finisce con un gusto particolare solforoso. La reazione leggermente alcalina: cristallizza in prismi a quattro facce, terminati da sommità diedre. È solubile in 4 parti d'acqua fredda, ed in quantità minore d'acqua calda. La sua soluzione esposta all'aria, assorbe facilmente ossigeno, e si converte in *Solfato di Soda* ($N a O, 80^s$), che cristallizza e poi sfiorisca.

Il *solfito di Soda* all'aria perde la trasparenza, cade in polvere, e poco a poco si converte in *Solfato di Soda*.

Si ha dalle fabbriche di prodotti chimici, che lo preparano per la galvanopla-

comune, da darsi in due volte nelle 24 ore, cioè metà a mattina e metà a sera, sia coll' uso della bottiglia, sia impastando il sale con farina in maniera da farne bocconi; nel quale ultimo caso si avrà cura di far soprabevere ogni volta alcuni litri di acqua. Fra la presa del rimedio ed il pasto deve passare l' intervallo di *un' ora* prima di esso, e di *due ore*, circa, dopo.

La massima nettezza della stalla, il frequente rinnovamento del letto o della sternitura, la purezza dell' acqua, e la ventilazione dell' ambiente vogliono riguardarsi come condizioni indispensabili alla buona riuscita del trattamento.

Nell' *asta epizootica* le pustule e le conseguenti ulcerazioni delle labbra, della bocca e della lingua, e anche delle mammelle e del fesso delle unghie si devono lavare, bagnare e medicare frequentemente con istoppa intrisa in una *soluzione di 1 parte di solfito di soda e 10 parti di acqua*, fatta di recente ogni giorno. Lo stesso si dica nelle ulcere lasciate dalla *febbre carbonchiosa*, o dal *tifo bovino*. Il migliore lavacro, o la più applicazione detergente, allorchè le carni sono in qualsiasi modo piagate, durante un' epizoozia, è quello fornito da una *soluzione concentrata di solfito di soda*, la quale può essere anche nella proporzione di 1 di sale solfitico e 6 di acqua.

Se l' animale, stante la gravezza del male o le alterazioni alla bocca, si rifiutasse di prendere l' accennata dose di soluzione solfitica per bocca, si amministrerà la medesima soluzione, aumentandola di $1/3$ o di $1/4$ del sale o allungandola con doppia quantità di acqua, per mezzo di *clisteri*, per l' intestino retto dividendola in quattro dosi, affinchè possa essere assorbita e trattenuta, e non determini scioglimento di ventre.

Durante l' impiego di questo rimedio si avrà cura di evitare rigorosamente l' uso contemporaneo, sia all' interno che all' esterno, di sostanze acide (aceto, sugo di limone, vino, cremore di tartaro, ec.)

La dose di *solfito di soda* per gli animali più piccoli (pecore, capre, suini) dovrà essere ridotta in proporzione, cioè da 30 a 40 grammi al giorno, divisa in due prese, e da amministrarsi colle stesse regole.

Anche con questi animali se per la gravezza del male, o per malattie alla bocca e vicinanze, non fosse possibile amministrare il rimedio per la via dello stomaco, si dovrà darlo per via del retto intestino, sotto forma di *clisteri*, aumentando di $1/3$ la dose del sale solfitico, e raddoppiando la quantità del veicolo acquoso.

stica, e per cartiere (anticloro): esso serve anche alla preparazione dell' ipsolfito di soda.

I prezzi correnti della fabbrica Candiani e C. di Milano lo indicano a L. 1,80 il chil.; quelli della ditta Perelli Paradisi a L. 2; quelli della farmacia di Brera a L. 2, 50.

— Le feci degli animali *iposolfitati* od *isolfitati* mandano una forte esalazione di acido solfidrico (odore di ova fraccine). Quest'odore, sebbene spiacevole, non è nocivo; esso può considerarsi anzi come benefico e depurativo nelle stalle, giacchè permette che una parte dei principii solforosi entri anche per le vie respiratorie, ove danno luogo alla riproduzione di acido *solforoso* e di *solfiti*.

Se però fosse fortemente incomodo agli inservienti, si potrà diminuire l'impressione con una più attiva ventilazione dei locali (stalle), o anche con qualche fumigazione di cloro fatta una o due volte nelle ventiquattro ore. Con questo si distrugge immediatamente il gaz acido solfidrico diffuso nell'ambiente, bastando a tale scopo di porre entro un recipiente di terra cotta un mezzo chilogramma di cloruro di calce (ipoclorito di calce), fare una poltiglia con il doppio del proprio peso di acqua, e quindi versarvi sopra a poco a poco un terzo circa del proprio peso di olio di vitriolo (acido solforico). Il gas che si svolge immediatamente e si diffonde in tutto l'ambiente lo depura dal gaz idrogeno solforato, direttamente decomponendolo (1).

Quando la minaccia dell'epizoozia durasse per un certo periodo di tempo, ed obbligasse a protrarre il *trattamento profilattico* per lungo tempo, nulla si ha a temere nè pel *latte*, nè per le *carni* degli animali sottoposti all'iposolfito di soda, i quali anzi si fanno migliori, ossia più resistenti delle ordinarie decomposizioni. Così il *latte* delle vacche iposolfitate si potrà conservare, a pari circostanze, più di lungo, fresco e inalterato: subendo più lentamente la sua *maturazione*, soprattutto nell'estiva stagione. Se destinato a dar formaggio esigerà solo una quantità un po' maggiore di presame.

La *carne* dei buoi macellati, e così quella delle pecore, delle capre e dei suini, che furono iposolfitati si conserverà per più lungo tempo fresca e imputrida, ad eguali condizioni, di quella degli animali che non subirono trattamento solfitico.

AVVERTENZA.

L'*afra epizootica* (taglione, e zoppina) la *febbre carbonchiosa* (antrace o carbone), e il *tifo bovino* (peste bovina o ungarica) sono malattie che differiscono fra loro per la specificità della causa, e conseguentemente per l'indole e il grado di alterazioni che inducono nell'economia. — Ma siccome la *terapta solfitica* non ha per effetto di distruggere la causa o il fermento morbifico (chè non potrebbe la *stessa* valere egualmente contro cause molto *diverse*), sibbene di rendere, me-

(1) Il *cloruro di calce* è reperibile presso ogni farmacia e presso le fabbriche di prodotti-chimici. Esso costa, a norma delle più comuni tariffe, lire 3 a 4 al chilogramma.

dianche una particolare azione (catalitica) *inattaccabili* dai morbifici fomi i componenti organici dell' economia animale, sarà facile il persuadersi come essa possa giovare in *tutte quelle diverse epizoozie*, ed anche in *altre*, che hanno il carattere comune di una *morbosa fermentazione*.

La *diversa natura* della potenza morbifica, la sua più o meno forte *virulenza*, e la diversa *predisposizione* degli animali a sentirne l' influenza dovranno saggiamente modificare, secondo le circostanze, l' attività del trattamento sì *preventivo* che *curativo*. Si potrà cioè, sia *profilattivamente* sia *curativamente* elevare o diminuire la dose dei solfiti da impiegarsi partendo dalla dose media proposta, e avendo sempre cura di farli pervenire nel circolo sanguigno o per l' atrio boccale, o per l' ano, nella misura indicata dal grado della potenza morbifica che si vuol combattere.

In questa eventuale modificazione del trattamento si avrà sempre presente, che l' *iposolfito di soda* è assai più purgativo del *solfito*; che nelle infezioni del sangue la mucosa gastro-enterica è sempre più o meno proclive alle *ipersecrezioni* (diarree o dissenterie eliminative); e che, ove occorra di far trattenere nel corpo dell' animale la pozione o l' iniezione solfitica, per il tempo sufficiente al suo *assorbimento in circolo*, gioverà spesso di darla, piuttosto che in semplice soluzione aquosa salina, in una decozione mucilagginosa o feculeuta (p. e. di crusca di frumento, di desterina), o meglio ancora in una decozione torpente (decotto di capi di papavero) (1).

(1) 30 grammi di capi di papavero frantumati. e cotti in un litro di acqua, potranno in questi casi offrire il migliore eccipiente del solfito o dell' iposolfito di soda da amministrarsi.

APPENDICE

TENTATIVO

D'UNA BIOGRAFIA DI G. B. DELLA PORTA

E D'UN' ESPOSIZIONE

DELLA SUA MAGIA NATURALE

Per Giovanni Palmieri

(Contin. = Vedi il fasc. preced.)

Questi furono i tempi nei quali visse Porta, e l'animo suo, come quello di tutti i nobili suoi contemporanei, odiava il potere occulto religioso, che a Napoli, non potendo intaccar gli averi per le leggi proprie del Regno, seminava la divisione nelle famiglie. Chiamato a Roma, dovette promettere di non occuparsi per l'avvenire di arti magiche, ed egli, per uscire d'impaccio, accolse di buon grado quello che gli si suggeriva; ma, ritornato in Napoli, si rimise in breve occultamente sull'antica via. Infelice condizione dei tempi, nei quali anche uomini sommi seguitavano le opinioni del volgo! Porta credeva da vero all'Astrologia; le opere di lui ne fanno testimonianza, e la dottrina degli antichi sull'azione mutua dei corpi, da lui ereditata, dippiù lo confermava nelle sue idee. La Corte di Roma non operò gran fatto male nel proibirgli di occuparsi di quelle aberrazioni dello spirito, ma essa dall'altra parte dava corpo all'ombra, col punirle troppo severamente (a).

A chi poi si piace di studiare lo spirito dell'uomo, incerto sempre tra le tenebre e la luce, sarà degno di osservazione, il notare che due delle scienze più importanti che si abbiano, la Fisica e la Chimi-

(a) Le notizie bibliografiche sono ricavate dagli scrittori seguenti:

Pompeo Sarnelli. = *Lettera ai lettori innanzi la Magia Naturale. Napoli. Bulifon 1677.*

Lorenzo Crasso. = *Venezia 1666 pag. 171, 172.*

Matteo Barbieri. = *Notizie istoriche dei Matematici e Filosofi del Regno di Napoli — Napoli 1773 presso Vincenzo Mazzola — Voccola.*

Dizionario Biografico di Torino 1839.

Enciclopedia Popolare di Pomba.

Inoltre ho riscontrati *Tiraboschi*, *De Feller Dizionario Istoricò, il Dizionario Istoricò di una Società di Letterati (Napoli 1791)*, e tanti altri che non cito per risparmiare la noia ai lettori.

ca, siano cominciate dall'ammettere la Magia e l'Alchimia. Ma le scienze fisiche ai tempi di Porta cominciano a spogliarsi dell'invocazione degli spiriti, ed a sospettare le vie dell'esperimento e dell'osservazione, mercè le quali dovevano muovere rapidi passi innanzi; ma spesso la mente del fisico crede rinvenire relazioni tra fenomeni disparati, ed il moto degli astri regola gli avvenimenti umani ed i fatti che la terra appresenta. Basti solo dire che il nostro napolitano prende i versi di Marone:

*Spiritus intus alit, totamque infusa per artus
Mens agitat molem, et magno se corpore miscet*

in un significato poco lontano dal letterale. Il metodo d' induzione proposto qualche anno dopo da Francesco Bacone, non era stato ancora ben definito, tranne le poche idee dell'altro Bacone e dei Greci, nè si era cominciato ad ammettere che la connessione tra i fatti esistenti è una legge fisica, atta a comprendersi in formula matematica, e restava tuttavia intatto l'edifizio elevato dalla fantasia poetica. Pochi ingegni, precedendo i tempi, avevano colto il segno nello studio delle cose esistenti, ma essi, come p. es. Leonardo da Vinci, non esercitarono sugli altri quell'influenza che meritavano; Galileo soltanto aperse all'umana investigazione nuove vie. A G. B. della Porta forse nocque la stranezza dell'ingegno che volle trovare il lato sorprendente dei fenomeni, la troppa grandezza della tela che imprese a colorire, e la fede che ebbe in parte nell'autorità degli antichi scrittori; il suo dire riesce oscuro giusta in quei punti nei quali si vorrebbe vedere maggior chiarezza; l'Alchimista, nel produrre nuovi corpi è atterrito dalla azione loro micidiale sull'organismo; il fisico è poi sorpreso da nuovi fenomeni che confinano quasi col miracolo, e si preoccupa del pensiero di svelare al volgo i trovati che dovevano essere solo palesi agli adepti. Ma il naturalista non è più solitario, egli cospira cogli altri allo stesso scopo, il pensiero non è più avvolto in un gergo misterioso, l'amore di giovare ai posteri, che tanto ha fisso nell'animo, lo induce a rivelare in parte il lavoro di tante vigilie, così rende più popolare la scienza e le apre le nuove vie collo studio indefesso e senza ostentazione (17).

A disculpare in parte il nostro fisico dall'aver seguite le idee della Magia, lasciando da parte gli antichi scrittori, mi farò solo a dire in breve di quelli che lo precedettero di pochi anni. Chi ignora che il medico Teodoro Paracelso di Einsiedeln (1493, 1543), Professore di Fisica e Chirurgia a Basilea, noto pei suoi viaggi in Russia, e forse in Asia ed in Africa, diceva di non aver bisogno di libri, perchè la Cabala bastava a tutto? Ei, partendo dall'idea che la natura del cosmo doveva essere simile a quella dell'uomo o microcosmo, popola il mondo

di spiriti silvani, di ninfe, ondine, gnomi, salamandre: l'epilessia si rassomiglia per lui al terremoto, l'apoplessia al fulmine, e la digestione si fa dallo spirito Archeo, che trasforma i cibi nello stomaco. La quintessenza dei farmaci, introdotta da Raimondo Lullo nell'Alchimia, fu anche obbietto dei suoi studii, e sebbene avesse prodotte varie scoperte, ciò non ostante si allontana da quello che insegna la scienza attuale. Cornelio Agrippa da Colonia (1486, 1535), Sindaco di Metz, l'uomo più importante, a quei tempi, della Germania, che intervenne al Concilio di Pisa deputato dal Cardinale di S. Croce, nel *Libro delle scienze occulte*, ammette la dottrina che tutto è nel tutto, ed opera nel tutto; che lo spirito del mondo è attinto dagli astri, e che la magia va d'accordo colla dottrina dei numeri. E finalmente Girolamo Cardano di Gallarate (1501 — 76), tanto famoso per aver date le formule che ritengono ancora il suo nome, per buone osservazioni meteorologiche, e per aver detto il primo: *il freddo è l'assenza del calorico; luce e calorico non diversificano che di nome, ma sono inseparabili* (*Humboldt Vol. II Cosmos pag. 556*) sostiene di avere ai fianchi un genio, il quale a lui solo riveli i grandi misteri delle cose; ascrive alla cattiva sua stella le sventure che gli disertano la famiglia, e crede così all'Astrologia, da morir di fame nel giorno che aveva predetto doversi compiere la sua vita; ammette che il più potente amuleto sia il sigillo di Salomone e che una candela di grasso umano mostri col crepitare fino a spegnersi la vicinanza dei tesori, perchè l'uomo desidera l'oro anche dopo morto. E non si creda che queste opinioni fossero solo della plebe o di pochi entusiasti; coloro anche, che si debbono ritenere di mente più pratica, dividevano la credenza universale; Edoardo VI d'Inghilterra si avalse più volte dei responsi di Cardano, e S. Carlo Borromeo lo propose a maestro dell'Università di Bologna (*Cantù V. IX.*)

Ma è quasi da credere che Porta avesse seguite le idee dell'Astrologia, per fare in modo che le sue opere avessero maggior credito nel volgo, tanto è l'acume che appare da molti suoi teoremi. Si legga solo la sua commedia intitolata *l'Astrologo*, che ha alcune scene in spagnuolo, e si veggia il modo come egli deride le operazioni della Magia, che avevano allora tanti seguaci. Egli fu poi sagace indagatore delle variazioni atmosferiche; molte fiato colse nel segno nei suoi prognostici di tempo, e ciò valse più d'ogni altra causa, a farlo credere mago dai suoi contemporanei. Tra essi il francese Bodino nella *Daemonologia* lo chiama il più velenoso di tutti, e stima le opere di lui degne di darsi alle fiamme (a); ed al certo se i tentativi degli inquisitori non fossero

(a) *Gallus quidam in suo Libro de Oenomania me magum veneficum putat, librumque hunc meum, olim excussum, igne dignum putat* (*J. B. Portae Mag. Nat. Praefatio*).

stati spesso impediti in Napoli, nemmeno uno di quei libri, nè quelli di Galileo, Gassendi, Cartesio sarebbero rimasti immuni dallo zelo che moveva l'animo del Vescovo di Cava, Gilberto, che aveva stabilita la sede del suo imperio in S. Domenico Maggiore.

Ma ciò basti della storia dell'uomo e dei tempi, mi farò ora, come potrò meglio, ad esaminare uno dei libri suoi, per lo quale è stato a ragione sempre famoso. Io terrò dietro piuttosto ai fatti accennati dall'autore; tralasciando in gran parte le sue idee teoriche: quest'ultime, come spesso si è notato, sono puerili o false; la scienza seguiva lentamente il suo cammino intralciato, ed una letteratura inclinata alle iperboli impediva che la natura si fosse guardata con opinioni meno preconcepite.

II.

L'Opera più importante di Porta è la Magia Naturale o Fisica, come oggi si suol dire, e qui fa d'uopo avvertire che egli prende questa scienza nel più ampio significato, ed in tal modo ne definisce l'estensione:

*Quid calor efficiat, quid terra, quid humus et aër
 Quid generent undae, magni primordia coeli,
 Unde maris fluxus, variisve coloribus iris,
 Reddere quid faciat clamosa tonitrua, et orbes
 Quae secreta faces noctu, quae causa cometas
 Proferat, et tumidas quae coeca potentia terras
 Concutiat, quae sunt auri, quae semina ferri,
 Totaque Naturae vis ingeniosa latentis (a).*

Sorge quindi che la Fisica propriamente detta, la Chimica, l'Astronomia, la Medicina, la Meteorologia, la Storia Naturale entrano tutte a costituir la Magia, come egli l'intende. Porta di fatti raccoglie tutte le notizie che può dalle opere di Aristotile, Lucrezio, Plinio, Alberto Magno, Arnaldo da Villanova e degli altri che non cito, ed aggiunge spesso le proprie alle altrui investigazioni. Quel trattato comprende i libri venti che seguono. 1.º *Delle cagioni delle cose mirabili.* 2.º *Del generar nuovi animali.* 3.º *Del produrre nuove piante.* 4.º *Dell'accrescer le cose famigliari.* 5.º *Della trasmutazione dei metalli.* 6.º *Del falsificare le gioie.* 7.º *Dei miracoli della calamita.* 8.º *Delle stupende medicine.* 9.º *Degli ornamenti delle donne.* 10.º *Di cavare le quintessenze.* 11.º *Della profu-*

(a) Seguirò il testo latino perchè più elegante e più preciso, ha per titolo; *Jo. Bapt. Portae Neapolitani, Magiae Naturalis Libri XX, Neapoli, apud Horatium Salsianum MDLXXXVIII.*

meria. 12.^o *Dei fuochi artificiali.* 13.^o *Di temperare i ferri.* 14.^o *Dei mirabili conviti.* 15.^o *Di prender le fiere colle mani.* 16.^o *Delle cifre invisibili,* 17.^o *Delle immagini cogli specchi.* 18.^o *Del grave e del leggiero.* 19. *Degli spiritali.* 20.^o *Caos o esperimenti alla rinfusa.* Di tutti questi libri mi occuperò per quanto potrà valere a darne un aspetto generale.

1.^o

Dichiara dapprima che la parola mago sia sinonimo di sapiente, di fatti Ermete, Apollonio Tiano, Zoroastro, Numa Pompilio furono uomini che ebbero una perfettissima conoscenza delle cose naturali. Questi filosofi presero in India il nome di Bramini e Ginnosofisti (*uomini nudi*), in Babilonia di Caldei, in Gallia di Celti, nei Paesi Bassi di Druidi e Bardi, in Egitto di Cabalisti. La Magia è poi di due sorte, l'una empia che si avvale del commercio di spiriti pravi, l'altra naturale, per posseder la quale Pitagora, Empedocle, Democrito, Platone lasciarono le patrie loro e corsero tanto cammino: questa, a detta di Cicerone, si doveva possedere dai Re di Persia prima di assumere le redini del governo. La scienza poi non può esser artefice, ma solo schiava e ministra della natura, ed il mago non deve essere uomo grossolano, ma esertissimo nella Filosofia, nella Medicina, Botanica, Chimica, Matematica, Fisica come oggi diremmo, ed anche in Astrologia. Fa d'uopo che non risparmi danaro o fatica nelle esperienze, le quali imprende a fare, perchè, a detta di Epicarmo, gli Dei vendono agli uomini tutte le cose a prezzo di lavoro, e se alle prime pruove gli effetti non si avranno, si ritorni a sperimentar nuovamente.

Espone in seguito le opinioni degli antichi intorno alla natura degli elementi: Ippaso da Metaponto ed Eraclide Pontico credevano il principio delle cose essere il fuoco: Diogene Apolloniate e Anassimene l'aria; finalmente Talete Milesio l'acqua. Il fuoco perchè leggerissimo s'innalza in alto e si dice etere; quindi succede l'aria, che si lascia facilmente penetrare, ed ora si condensa in nebbia ed ora in nuvola; dopo vien l'acqua; da ultimo la terra che sta nel centro, librata dal proprio suo peso, immobile e circondata dagli altri elementi che le si volgono intorno continuamente. Ippone e Crizia dissero: i quattro elementi non essere i principii delle cose, ma le esalazioni da essi formate, e Parmenide che gli esistenti si formassero dal caldo e dal freddo. Espone altre idee filosofiche simiglianti, e quelle dei medici del suo tempo sul caldo, freddo, umido e secco, e ricorda i versi di Empedocle di Agrigento, che ridusse ogni cosa all'etere, al fuoco, all'aria ed all'acqua:

*Quatuor in primis cunctarum semina rerum
Iuppiter aethereus, Pluto inferus, almaque Iuno,*

*Et Neptis lacrymis hominum, quae lumina complet.
Nonnumquam connectit amor, simul omnia rursus,
Nonnumquam sejuncta jubet contentio ferri.*

Nei corpi poi oltre alle forze ed alla materia bisogna distinguere la forma, che è cosa nobilissima e viene dal cielo: è questa l'opinione degli antichi filosofi; in tal senso Platone ammise l'anima del mondo, Aristotile la natura universale ed Avicenna disse il Cielo dator di forme, e bisogna intendere il virgiliano: *Spiritus intus alit, etc.* (V. sopra). La mente viene da Dio, e dalla mente nasce l'anima che si difonde per le cose tutte: l'animale conviene con la pianta per la vegetazione, e con l'uomo per lo senso, e questo cogli esseri superiori per l'intelletto: in questa guisa dalla causa prima, come per mezzo di una catena, si spargono i raggi al resto degli esseri.

Lasciando pure di seguire l'Autore in questo sistema filosofico, accennerò un'altra causa dei fenomeni da lui addotta, ossia la simpatia ed antipatia, che egli tenta di dimostrare con tutti gli sforzi. Così, a detta sua, tra la vite e le brassiche esiste grande nimistà, e le ultime possono valere a togliere i fumi del vino (Androclide citato da Teofrasto); il ciclamino ha virtù contraria ed accresce l'ebbrezza; lo stesso si dica dell'odio che intercede tra la vite e l'edera, tra la felce e la canna, tra la ruta e la cicuta. E proseguendo in questi sogni vuole che il toro diventi mansueto, legato ad un albero di fico, e che l'elefante tema l'ariete, ed altre notizie di simil fatta attinte dagli antichi scrittori. E certo dunque che il nostro napolitano non aveva conoscenza esatta nè della natura degli elementi, nè di quella delle piante e delle loro secrezioni.

Un'altra causa dei fenomeni è l'influsso degli astri: Orfeo disse il sole lume di vita; Platone fuoco divino; Aristotile e Tolomeo riconobbero l'influenza degli astri. E venendo poi all'azione della luna, che ammette per le piante e gli animali, e precedendo di molti anni Galileo, Keplero, Newton fa dipendere da essa l'alta e bassa marea: *Maris aestus reciprocando perpetua vicissitudine agitantur, nec id nisi Lunae motui adscribere cuncti, ut nunc avido haustu absorbeat, nunc vero intumescens decedendo refluat: nec apparet unde aliter evenire possit.* Ma Porta non intravide la vera ragione del fenomeno, di fatti nella sua opera *De Aëris Transmutationibus Cap. XIV* così si esprime: *Luna enim frigifera sua qualitate aërem in aquam convertit, et ideo dicimus, eam contrarium facere, quam sol facit.... Necesse enim erit, lunae sequantur adensations et congelationes, ut quem suo calore Sol resoluit, Luna suo frigore condensando rependat* (18).

Fra gli esseri esistenti v'ha poi una specie di dipendenza o di attrazione, come tra le membra di un grande animale; così la calamita

tira a se il ferro, l'ambra gialla le pagliuche, il solfo il fuoco (?), il sole molte erbe e fiori, la luna le acque. La natura è grande e maestosa in ogni sua parte; un'azione mutua si spiega tra i corpi diversi; così il centro della terra attrae a sè le cose gravi, e le leggiere sono attratte dal concavo della Luna; quindi in questo significato disse bene Orfeo che la natura del mondo è maschia e femina e tiene reciproci legami (19). Ho seguito il testo fino a questo punto per dare ai lettori un'idea del sistema generale di Porta, non credo poi che sia opera richiesta dai tempi nostri il seguirlo nelle prove che tenta di dare dei suoi principii astrologici. Nè stimo nemmeno che possa giovare il discutere la base del suo sistema di Medicina, fondato sulla virtù dei simili, nel modo che egli l'intende: l'erba scorpioide tiene la forma della coda dello scorpione e vale a curarne i morsi; la serpentaria dalle macchie di serpe cura le ferite dei rettili, ecc. I rimedii poi si debbono dare per simiglianza: non tutte le parti delle piante e degli animali hanno la stessa efficacia; vi ha taluni di essi che esercitano in vita la loro azione ed alcuni dopo morte; i semplici si debbono raccogliere e preparare nei tempi dovuti; bisogna por mente inoltre ai luoghi dove nascono; essi mescolati insieme hanno maggiore energia. A ciò si aggiunga che nel formare i composti bisogna tener presente la proporzione dei pesi; e nelle medicine la quantità degli ingredienti deve variare a seconda delle regioni e dei paesi.

2.°

Nel libro dell'origine degli animali, vuole, seguendo le idee di Porfirio, Archelao, Anassagora, Euripide, che dalla putrefazione, aiutata specialmente dall'azione del sole, si producano nuovi animali. In tal guisa nascono i topi, le rane ed i rospi dalla terra e dalle acque; la spina dorsale dell'uomo si trasforma in serpente (Ovidio); lo scorpione nasce dal basilisco; gli efimeri dall'aceto; le salamandre dall'acqua; le api dal bue, e cita i versi di Ovidio:

*Nonne vides quaecumque morâ, fluidoque calore
Corpora tabuerint, in parva animalia verti?
Tu quoque delectos mactatos obrue tauros,
(Cognita res usu) de putri viscere passim
Florigeræ nascuntur apes.*

Similmente le vespe nascono dal cavallo, i fuchi dal mulo, gli scarafaggi dall'asino, allorchè sono putrefatti; ed ammette la generazione spontanea per alcuni uccelli simili ai merli e per le anguille.

I cani ed i leoni producono quegli animali che gli Arcadi dicevano

leontomigi: e seguendo Gesnero vuole che si abbiano cavalli dalle cavalle e dai tori, ed asserisce di aver visto a Ferrara cavalli di forma di mulo, con capo di vitello, che avevano due tubercoli in vece di corna, di ferocia indomabile, di colore scuro e con occhi di toro. La capra ed il montone danno quell' animale che Strabone dice *musmo*, il *ciniro* nasce poi dalla pecora e dal becco, ed altre fantasie simiglianti che raccoglie dai poeti e dagli antichi scrittori di cose naturali, senza porle ad esame.

Passando ad un argomento più delicato, *de vi mira imaginationis, et quomodo varii foetus gigni possint*, così bellamente si esprime: *magnus est animi affectus, vel vis imaginationis: maximus vero dum sui in excessum fertur, ut id assequi imaginatione minime queat. Gerentes uterum mulieres, quando vehementissime cupiunt, vehementerque excogitant, spiritus immutant interiores, et in his excogitatae rei pinguntur imagines, ii sanguinem movent, unde in mollissima foetus materia rei imaginem exprimunt; sic partus in perpetuum maculis, variisque notis inficiunt, nisi desiderio refricato quiescat.* Ed in prova cita l'astuzia usata da Giacobbe per ottenere pecore macchiate; ed indi si fa ad esporre quelle da impiegare per ottenere cavalli, pecore, colombi bianchi o di colori diversi. Consiglia che nelle case dei ricchi vi siano statue di bei putti (Amore, Ganimede, Adone): cita le opinioni di Empedocle, Parmenide, Ipponace, Democrito e dei medici più sapienti del suo tempo sulla genesi dei feti di diverso sesso; alcune tra esse si possono sostenere anche coi principii più progrediti dell' attuale Fisiologia.

3.º

Nel terzo libro si occupa del modo di produrre nuove piante ed ammette che il principale tra essi sia la putrefazione, e conferma i suoi detti con quelli di Diogene, che voleva che i vegetali si formassero dall'acqua e dal limo. Seguendo le orme di Dioscoride, per produrre i funghi consiglia di tagliare in fette minute le cortecce del pioppo bianco e nero e seppellirle nel suolo insieme col fimo. Così gli asparagi nascono, secondo Plinio e Didimo, dalle corna di ariete divise sottilmente e gittate in solchi, e nella stessa guisa Aristotile e Teofrasto vollero che dalle corna di cervo nascesse l'edera.

Segue poi a dire come mercè la coltura, i semi di piante simiglianti e gl'innesti si possano avere le varietà diverse, citando quello che dicono Teofrasto e Virgilio a tal riguardo. Non sa se meriti fede l'asserzione di Alberto Magno che dice di mutare la quercia in vite, quantunque ammetta quella di Diofane che innestava l'olivo sulla vite e l'altra del Tarentino, che ponendo i marzuoli di vite sul ciliegio, asseriva di aver uva a primavera.

Per avere le frutta innanzi tempo bisogna seminare i semi in vasi

prima dell'epoca ordinaria, esporre le pianticelle al sole nelle giornate più calde, oppure inaffiarle con acqua tiepida: la calce, il mele, lo sterco di colombo, il nitro, l'alga, il letame bovino valgono anche a seconda della specie che s'imprende a coltivare.

Ma basta quello che ho riferito a tal riguardo, essendo agevole a chi ne avrà vaghezza seguire le notizie che l'Autore raccoglie dagli antichi scrittori. Solo mi si conceda far notare l'amore che i Greci e Romani ebbero per le cose agricole, e che il Medio Evo che si stima sì povero di conoscenze, non l'era di fatti, poichè è noto che Alberto Magno accolse l'imperator Federigo tra piante fruttifere nel cuor dell'inverno.

4.º

Viene dopo il libro dell'economia domestica, ed in esso si fa a trattare di svariate materie che le appartengono. Dapprima si occupa della conservazione delle frutta in vasi legati ai rami e coperti di lutto, metodo che spesso ho visto adoperarsi con profitto a Napoli ed in Reggio di Calabria. Il tempo da prescegliere per raccorre le frutta, che si vogliono mantenere incorrotte, è quello in cui la pianta ha meno di umore; ma si deve anche prendere in considerazione la fase nella quale si trova la luna, ed afforza l'argomento coi versi di Pontano:

*Si tibi curae sit lecta e frondentibus hortis
 Servare ut viridem teneant annosa vigorem,
 Hoc age. Carpe manu in tenebris in nocte maligna
 Frondentem ramum, frondenti e palmite mala
 Palmite cum valido frondem retinentia, ramumque,
 Et tibi nulla suas ostendat Luna tenebras:
 Luna soporiferis sub terras abdita bigis.*

Egli, a quel che appare dal testo, conosceva bene che le cause precipue della putrefazione sono l'umidità, il calore e l'azione dell'aria: nel Capo VIII, dando consigli per conservare le frutta, dice: *calidum et humidum excludendum, ut fructus diutius asservemus*, e poco prima: *concludi debeant, ut aërem excludamus*. Ma crede che l'aria influisca per la sua mobilità, oppure per essere estremamente umida e calda (!) Riconosce l'azione del freddo per preservare gli esseri organici dalla putrefazione, e racconta di aver visti intatti i cadaveri depositati a Montevergine nel rigido inverno.

Gli altri modi per ottenere lo scopo sono di mettere le sostanze nel mele, nel vino distillato, nell'aceto, nella sapa, nel sale, ed accenna che il cadavere di Alessandro Magno e dell'Ippocentauro furono ricoperti di

mele. L'olio vale anche ad allontanare la presenza dell'aria; la morchia quella degli insetti.

Dà poi una lunghissima ricetta per mantenere i cadaveri, la quale in breve si può ridurre ai seguenti capi: togliere le viscere, la sostanza cerebrale e gli altri organi più facili ad alterarsi: sospendere il corpo pei piedi e lavarlo ripetutamente ogni tre o quattro ore, a seconda della pinguedine dell'individuo, con spugne bagnate di aceto ed acquavite. Dopo che è disseccato, si asperge con calce viva, allume e sale, e si espone per due giorni al fumo del mirto, alloro, rosmarino e cipresso in combustione. Quindi si fa una mescolanza di calce viva, allume usto, sale, aloè e mirra, di legno d'aloè, di olio di spigonardo, di ceneri di rosmarino, di verderame, di vitriolo, di teriaca, di segatura di cipresso, di zafferano secco, di semi di coloquintide, di antimonio polverizzato, di ceneri di feccia di vino, di muschio, di ambra; con detto miscuglio si fregghi il corpo per tre giorni in luogo ventilato e secchissimo. Come ognun vede non si era ancora tratto partito dei composti attivissimi di arsenico e mercurio.

Viene dopo il modo di fare il pane da diverse piante: tra le altre enumera l'asfodelo, le rape, i navoni, le zucche: ma era esso veramente pane? ciò non può essere al certo provato dall'autore. Ma non si dimandino a Porta cognizioni più esatte sulla composizione dei corpi organici, delle quali anche oggi difettiamo, si vegga solo, come egli, seguendo Didimo, dà il modo di ottener il pane senza lievito: *alcuni, ei dice, consigliano il nitro; altri la carne; alcuni nel giorno prima di fare il pane, prendono l'uva e la buttano nell'acqua, e poi nel giorno seguente, tolgono gli acini che galleggiano e li mescolano alla farina, e ne ottengono buon pane. Ma il metodo migliore è di raccogliere la spuma che vien sopra le botti nella fermentazione del mosto, meschiarla con farina e farne pallottole, che s'impiegano in vece del lievito.*

I modi di avere il vino dai dattili, dai fichi, dalle pere, dalle melograne, dall'orzo, dalle uve passe e dalle cotogne, non troveranno, ad onta del nome ora mutato, niuno che vorrà riprenderli, anche nello stato di maggior conoscenze tecniche nel quale siamo pervenuti. Lo stesso valga per la preparazione dell'aceto dai dattili, dalle pere, dalle pesche: il consiglio poi che suggerisce di rimestar spesso il vino che si vuol convertire in aceto è quello della Chimica attuale.

Espono in processo le norme per avere l'olio dai semi di ricino, lentisco, terebinto, alloro, mandorlo, avellano, pistacchio, navone. Si occupa anche delle sostanze tessili, lino, canape, sparto, ortica, aloè americano e termina coll'asbesto, minerale usato dagli antichi per bruciarvi i cadaveri. L'incubazione artificiale delle uova col calore del sole, o del fuoco, prende anche posto nel suo trattato di Economia Domestica, dal quale se toglì qualche piccola menda, da perdonarsi allo spirito

dei tempi, ogni cosa rimanente concorda colle buone norme della scienza attuale.

5.°

Il libro seguente della trasformazione dei metalli mi occuperà più lungamente, poichè in esso si compendiano le idee degli alchimisti da Alberto Magno in poi. Lasciando pure di esaminare distesamente le conoscenze che ebbero gli Egiziani, Fenici, Persiani ed Arabi della composizione del regno minerale e vivente, non si può negare che al tempo di Porta molte scoperte erano state già fatte. Geber (*Abu-Mussaa Cifar Al Cufi*) fu il primo a far conoscere la preparazione dell'acido solforico e nitrico, dell'acqua regia, dei composti di mercurio e di alcuni ossidi metallici; Razes (*Abu-Becr Arrasi*) fè conoscere i processi della fermentazione alcoolica (*V. Cosmos di Humboldt, V. II. p. 195*). Alberto Magno fu abile alchimista e gli studii suoi versarono specialmente sui metalli (a); Raimondo Lullo (1235-1315) ed il suo maestro Arnaldo da Villanova (1233-1314) perfezionarono le preparazioni degli acidi anzidetti, o le fecero meglio conoscere, ed il secondo scopersè l'essenza di trementina. Paracelso si avvalse della maggior parte dei sali scoperti in Medicina, e specialmente dei preparati antimomiali e ferruginosi. Il monaco d'Erfurt, Basilio Valentino, ammiratore di Paracelso, e che probabilmente visse allo spirare del secolo XV (*Humboldt, Cosmos, V. II. pag. 292*) trovò altri preparati di antimonio, l'ammoniaca, il bismuto, il fegato di zolfo, lo zucchero di Saturno, e studiò nuovamente gli acidi solforico, muriatico, nitrico e l'acqua regia. Nè solo i sapienti si occuparono nel Medio Evo di operazioni chimiche, Roberto Re di Napoli, Francesco Primo di Francia, Ercole ed Alfonso Duchi di Este, Cosmo, Francesco e Ferdinando di Toscana non disdegnarono di studiare Alchimia (*Porta, Proemio De Distillatione*).

Ma ciò basti intorno allo stato della Chimica a quel tempo. Il nostro Porta, nell'occuparsi del gran segreto, dichiara, senza avvolgere nel mistero le sue parole, che lo stagno è l'unico metallo che si avvicini all'argento per lo splendore, e sostiene che togliendo ad esso lo stridore suo particolare e la mollezza si possa cangiare in argento. Il metodo che dà per raggiungere l'intento consiste, a dirlo nei termini attuali della scienza, nel mutare il metallo in biossido, poi trattare il risultamento coll'acido acetico, e finalmente calcinarlo nella coppella. *Sed durus labor!* soggiunge ingenuamente il nostro alchimista, che non sospetta che il corpo da lui preso per argento era lo stagno stesso. Vorrò forse entrare nell'esame dei capitoli: *stannum in plumbum vertere, plumbum in stannum, stibium in plumbum, ex plumbo argentum*

(a) Fu maestro di Tomaso di Aquino.

vivum extrahere, plumbum in argentum vivum convertere? sono questi tali argomenti sui quali ora sorridiamo, ma che a quel tempo avevano più fede di quella che oggi si dà allo spiritismo.

La soluzione dell'argento nell'acqua forte è la maniera migliore da lui proposta per rivestire il rame di argento, e ricordo di aver letto nella storia di Davide Hume che un alchimista fece con questo esperimento meravigliare Elisabetta d'Inghilterra, che gliene dette un buon compenso. Che dirò poi delle maniere di condensare il mercurio col ferro e col rame? sono esse le amalgame che conosciamo così bene: solo farò notare che il nostro napoletano sapeva purificare il mercurio colla distillazione. Ognuno poi vorrà esser grato al chimico di cui mi occupo, di aver rivelati i mezzi che l'Arte Magna impiegava per render più bianco il ferro, per tingere l'argento in oro, e per estrarre l'oro dall'argento: nel primo caso si adoperava il mercurio, come oggi si sa da tutti; nell'altro caso si faceva una lega d'argento e d'oro e si fondeva coll'antimonio, riducendo in breve il lunghissimo processo da lui dato; per l'oro, promette che se ne otterrà pochissimo, ma tanto da compensare le spese: ma l'analisi chimica attuale terrebbe per bisolfuro di ferro (*pirite*) o per leghe metalliche il prodotto di tante cure ed operazioni lunghissime.

Il trattamento dello stagno e specialmente dell'antimonio col nitro e col tartaro, da lui esposto, a quanti composti non ha dato origine usati anche nei giorni nostri? Nell'ultimo capo pone ad esame la separazione dell'oro dall'argento, dà prima metodi lunghissimi, ma poco segue la proposizione: *separatio auri, argentive ab aliis metallis cum aqua forti*; ed aggiunge il consiglio di porre una lastra di rame e l'acqua di fonte nel caso che fia d'uopo separare l'argento dal rame: da questo fatto importante comincia la storia dell'Analisi Chimica per via umida, e tutte le scoperte attuali. La coppellazione col piombo era anche perfettamente nota a quel tempo, e quante torture, quante spese non dovettero sopportare i primi chimici per impiegare il crogiuolo? Le scoperte sul mondo esistente sono stata la conquista più difficile tentata dall'ingegno umano, e noi che appena ora siam giunti a conoscere in parte i fenomeni che ci circondano, non bisogna che sorridiamo se un grande ingegno, partendo da un concetto vago dell'armonia delle cose, che un giorno forse la scienza perverrà a dimostrare in tutte le sue conseguenze, si lasci trasportare ad illazioni fallaci, da quello che gli stava fisso nella mente.

(*Continua*)

NOTE

(Contin. — Vedi il fascic. preced.)

(17) Si legga solo questo passo della Prefazione alla Magia: « se noi abbiamo lasciato di narrare alcune cose, o non scritte con quell'ordine che si dovea, so ben non esser cosa tanto polita ed ornata, che non si possa più polire ed ornare: Magia, Tradotta da lui stesso.

(18) Fa d'uopo notare che Plinio aveva accennato all'azione della luna per produrre l'alta e bassa marea. Di fatti Lodovico Domenichi così interpreta quello che scrive su tal riguardo al Capo 97 del Libro II (~pag. 49 Ediz. di Ven. 1573).

« Assai si è detto della natura dell'acqua, ma bene è gran meraviglia che il mar cresca e scemi, e ciò in più modi, ma la cagione di ciò è il sole e la luna. Frai due nascimenti della luna, due volte cresce il mare, e due volte ritorna, e ciò sempre in 24 ore. E prima, quando la luna monta per lo cielo, il mar cresce, e di poi, quando dalla meridiana cima del cielo incomincia a calare verso ponente, il mare scema. E di poi in fino a che sale a mezzo del cielo, in quell'altro emisfero cresce, e così scema quando di là scende verso il nostro levante, in fino a che di nuovo nasce. Nè mai nel medesimo tempo, che il giorno avanti, scema; in modo che servendo il pianeta e tirando seco con ingordo sorso il mare, continuamente nasce d'altronde che il giorno avanti, nondimeno con eguali spazii il mare è scambievole a crescere e scemare di sei ore in sei ore sempre, non di qualunque dì o notte, o luogo, ma ore equinoziali. E per questo i flussi e i riflussi sono ineguali, secondo lo spazio delle ore volgari, in modo che più misure di quello caggiono in esse o del dì o della notte, e solamente nell'equinozio sono pari. »

(19) Porta ebbe un concetto confuso della gravitazione universale: al Capo XXIV Lib. I. *De Aëris Transmutationibus* nel rispondere al quesito perchè gli anni non fossero l'uno eguale all'altro, quantunque il sole vi avesse la stessa azione, ascrive la causa al vario modo di operare della Luna, di Saturno, di Marte, di Mercurio, avvalorando il suo parere con quello che aveva scritto nell'*Astrologia (Fisonomia Celeste)*, e con le opinioni di Alchindo, Iaphar, Firmico. Si aggiunga anche l'aver intraveduti i periodi meteorologici, i quali non ancora sono stati dimostrati esattamente.

(Continua)

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Agosto 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9.A.M.	M.	3.D.M.	9A.M.	M.	3D.M.	9A.M.	M.	3D.M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1		27 11 3/4	27 11 3/4	27 11 3/4	24 1/2	25	24 1/2	SSO	SO	NNO	Ser. p. n.	Ser.	Ser.	
2		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	NO	Id.	NO	Ser. neb.	Ser. neb.	Id.			
3		28	28	27 7/8	Id.	Id.	Id.	SO	SSO	SO	Ser. p. n.	Ser.	Id.			
4		27 11 3/4	27 11 3/4	27 11 3/4	Id.	24 3/4	Id.	Id.	SO	NNO	Ser. nuv.	Ser. nuv.	Id.			
5		Id.	Id.	Id.	24 1/4	24 1/2	24 1/4	OSO	O	O	Nuv. ser.	Id.	Id.			
6		27 11 1/2	27 11 1/2	Id.	24	24 1/4	24	ENE	NE	ENE	Ser. nuv.	Id.	Ser. nuv.			
7		27 11 3/4	27 11 3/4	Id.	24 1/4	24 1/2	Id.	Id.	SSO	Id.	Id.	Id.	Nuv.	00 00 1/2		
8	☾	Id.	27 11 1/2	27 11 1/2	Id.	Id.	Id.	ESE	NNO	SE	Ser.	Ser. neb.	Ser.			
9		Id.	27 11 3/4	27 11 3/4	Id.	Id.	Id.	ENE	SO	NNO	Ser. nuv.	Ser. nuv.	Ser. p. n.			
10		Id.	Id.	Id.	24 1/2	Id.	24 1/2	ESE	Id.	NO	Id.	Id.	Ser.			
11		Id.	Id.	Id.	24 3/4	25	24 3/4	SE	Id.	NNO	Ser.	Ser.	Id.			
12		28	28	28	Id.	Id.	Id.	ENE	S	NE	Ser. nuv.	Nuv.	Nuv.	00 01		
13		Id.	Id.	Id.	24 1/2	24 1/2	4 1/2	NE	SO	id.	Id.	Id.	Ser.			
14		28 1/4	28 1/4	28 1/4	Id.	Id.	Id.	SE	Id.	NO	Id.	Ser. nuv.	Id.			
15		28 1/2	28 1/2	28 1/2	Id.	Id.	Id.	S	OSO	ESE	Id.	Id.	Id.			
16	☉	28 1/4	8 1/4	28 1/4	25 3/4	23 1/2	23 1/2	SE	SSO	OSO	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
17		28	28	28	25 7/8	23 7/8	25 7/8	SSO	Id.	SSO	Id.	Id.	Ser. p. n.			
18		27 11 3/4	27 11 3/4	27 11 3/4	25 1/2	23 1/2	3 1/2	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. c. n.	00 02		
19		28	8	28	Id.	Id.	Id.	SO	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.			
20		28 1/4	28 1/4	28 1/4	23 2/5	23 2/5	23 2/5	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Nuv.			
21		28 1/5	28 1/5	28 1/5	Id.	Id.	Id.	ENE	NE	NE	Ser.	Ser.	Ser. c. n.	00 11 1/2		
22		Id.	Id.	Id.	23 3/4	24	24	N	NO	NO	Id.	Id.	Ser.			
23	☽	Id.	Id.	Id.	24 1/4	24 1/4	24 1/4	NO	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
24		Id.	Id.	Id.	25 7/8	25 7/8	25 7/8	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Ser. p. n.			
25		28 1/5	28 2/5	28 2/5	24 1/5	24 1/5	24 1/5	SO	SO	SO	Id.	Id.	Ser.			
26		28 1 1/8	28 1 1/8	28 1 1/8	24 3/4	24 3/4	24 3/4	SSO	SSO	SSO	Id.	Id.	Id.			
27		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SE	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
28		28 3/4	28 3/4	28 3/4	24 1/2	24 1/2	24 1/2	SSE	SSE	NO	Nuv. ser.	Nuv.	Ser. p. n.	00 00 1/2	00 00 1/2	
29		Id.	Id.	Id.	23 1/4	23 1/5	23 1/5	NO	NO	Id.	Ser.	Ser.	Ser.	00 11 1/2		
30	☉	28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	23 1/8	23 1/8	23 1/8	NE	NE	NE	Id.	Id.	Id.			
31		28 2 1/5	28 2 1/5	28 2 2/5	23	23	23	NO	NO	NO	Id.	Id.	Id.			

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19' all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

02 02 1/2	00 00 1/2	00 00 1/2
Totale	00 03 1/2	

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 26 Ottobre 1871.

Convengono all'adunanza i Socii Signori:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
Napoli Prof. Francesco — Vice-Presidente
Testa Prof. Michelangiolo
Palmieri Prof. Giovanni
Vietri Domenico Antonio
Corrado Dott. Matteo
Pucciarelli Domenico
Staibano Luigi
Petrosino Avv. Nicola.

La seduta vien dichiarata aperta alle ore 4 p. m.; e per l'assenza del Segretario Prof. Olivieri, infermo, ne prende le veci il Socio Sig. Staibano.

Letto ed approvato il verbale della precedente tornata, il Presidente, propone all'approvazione della Società il conto reso dal Tesoriere Sig. Francesco Ricciardi per la gestione relativa al passato anno 1870, e facendosene relatore, assicura averlo esaminato e trovato regolare, essendo esattamente corrispondente al bilancio, ed i pagamenti eseguiti e giustificati dai documenti.

La Società approva il detto conto, e dispone che la presente deliberazione sia comunicata al Tesoriere Sig. Ricciardi per suo discarico.

Esaurita questa parte amministrativa il Presidente dà comunicazione ai Socii di una lettera pervenutagli dall' Illustre Conte Freschi, contenente l'accettazione dello incarico datogli dalla nostra Società per essere rappresentata nel Secondo Congresso Bacologico di Udine. Il quale Congresso avendo avuto già luogo nel passato settembre, l'istesso Sig. Conte Freschi ha avuta la bontà di mandarci il bullettino delle conclusioni prese, promettendo l'invio degli Atti tostochè saranno stampati.

La Società grata alla cortesia del Conte Freschi esterna per Esso i sensi della maggiore riconoscenza.

Inoltre lo stesso Presidente informa la Società di essere stato sollecitato dal Preside dei Reali Istituti industriale e professionale e di marina mercantile di Napoli onde il Museo dei detti Istituti venisse arricchito di quei saggi che la Società nostra aveva esposti alla mostra

Internazionale Marittima, e perciò li chiedeva in dono. La quale richiesta avendo accettata, i detti saggi trovansi già a far parte del detto Museo. Conchiude con augurarsi che ciò facendo abbia bene interpretato il volere della Società, trattandosi di contribuire al maggior vantaggio della istruzione della gioventù.

La Società se ne loda ed approva di buon grado il dono fattosi a quell' Istituto di Napoli.

Di vantaggio il Presidente invita i Socii a volere accettare il generoso invito fatto agli Agricoltori delle Provincie Meridionali dall'Egregio Professore Ottavi di spedire cioè a chi ne avesse fatta richiesta, un Aratro Americano unitamente ad un uomo capace a bene adoperarlo, onde da tutti si conoscano i vantaggi di questo strumento perfezionato; pagandosi solamente la spesa di trasporto dell' aratro, e di viaggio e vitto del contadino.

La Società aderisce alla proposta ed incarica il Presidente a farne la richiesta. E venuto che sarà è suo voto che se ne faccia esperimento in un podere prossimo alla città, dove s'inviteranno ad intervenire i proprietari e villici che meglio potranno cavar profitto dallo esperimento, ed invogliarsi a farne l'acquisto. Intanto per la spesa occorrente i Socii presenti si sono volontariamente offerti di sostenerla, facendone informato puranche il Comizio nella prossima sua riunione autunnale con invito ai suoi componenti a profittare dell'opportuna congiuntura, e se vogliono, dividerne il piccolo carico.

Finalmente il Presidente ha proposto, stante il cominciamento del nuovo anno agronomico, essere buono che ciascuno Socio dica quali esperimenti credano farsi in preferenza nel nostro Orto. Primo il Socio Petrosino, ricordando i gravi danni che arrecano ai nostri pomarii diverse genie di *afidi* domanda che si metta a prova la lavanda degli alberi con latte di calce. Il Presidente ha ricordato al Petrosini come altra volta siansi praticati esperimenti per lo stesso scopo e che fu trovato efficace mezzo la lavatura fatta con liscivio e solfuro di potassa. Ma insistendo il Socio Petrosini, la Società ripeterà gli esperimenti con la calce.

Il Presidente pure esprime il suo desiderio che si provi l'efficacia della calce sulle viti, invece della solforazione, e ricorda la comunicazione fatta dal Socio Pucciarelli di averla veduta utilmente applicata a Melfi in Basilicata.

Il Vice-Presidente Sig. Napoli vuole ripetuti gli esperimenti del nostro concime artificiale per meglio comprovare la sua efficacia sulla produzione del frumento, come risultò, la prima volta, e la seconda, cioè nel passato anno.

La Società determinando cotesti esperimenti a farsi, non esclude tutti gli altri che al Presidente ed al Direttore dell'Orto piacerà disporre, e di tutti aspetta conoscere i risultamenti. Intanto il Presidente

facendo presente ai Socii le difficoltà insuperabili dipendente dalla ristrettezza del terreno, invita i Socii a fare essi pure le medesime prove nei proprii poderi e riferirne alla Società.

Essendo le ore 6, il Presidente scioglie la seduta.

Il Segretario ff.

STAIBANO

Il Presidente

Cav. CENTOLA

IL TABACCO

Questa pianta originaria dell'America fu scoperta dagli Spagnuoli nel 1520 presso Tabasco nel golfo del Messico, donde ne prese il nome. Essa fu bentosto coltivata a S. Domingo, a Maryland nel Brasile, e quindi in Europa. Nelle Indie occidentali, paese suo nativo, non che nella Florida e nel Brasile, il tabacco ha portato sempre il nome di *Petun*, donde poi dai latini fu detto *Petum*.

Giovanni Nicot ambasciadore francese presso la corte di Portogallo nel 1560 ne fe' conoscere la pianta a Parigi, offerendola in dono alla regina Caterina de' Medici, moglie di Errico II, e però venne denominata *herba nicotiana* o *nicotiana tabacum*.

La pianta del tabacco è acre e caustica, e le sue proprietà dipendono da un alcaloide, la *nicotina*, veleno possente, abbondante nelle foglie appena disseccate, e quasi scomparso totalmente in quelle preparate. Essa in taluni casi vien impiegata in medicina. Il suo fusto è diritto, velloso, viscoso, alto da 3-4 piedi, con foglie sessili-vellose, disposte alternativamente, le quali sono grandi, di un verde pallido, larghe, ovate e guarnite di forti nervi. Ha la corolla imbutiforme, molto più lunga del calice, rosea, e coi lobi appuntati, e nasconde un pistillo nel seno del fiore, che nello stato di maturezza presenta una capsola ripiena di minutissimi semi.

Questa pianta, già naturalizzata per quasi tutta l'Europa, è annua: dessa comincia a spuntare nel mese di maggio e fiorisce in luglio ed agosto ne' nostri climi. Nel Brasile ove i terreni sono generosi e fertili, e l'aria sempre pura e temperata, la pianta del tabacco vi fiorisce quasi in tutte le stagioni, e vi vegeta sino a dieci anni. Ma ne' paesi freddi vi perisce ai primi geli, e nell'inverno difficilmente si può conservarla nelle sufe.

Il tabacco si suole per lo più seminare nelle aiuole; ed allor quando le piantoline han tre pollici d'altezza ed almeno sei foglioline si trapianta o pian piano, in tempo umido, e si trasportano con precauzione sopra un terreno ben apparecchiato, ove vengono piantate a distanza di 3 piedi le une dalle altre. Ma per allevare la pianta v'abisogna molta cura ed indefesso travaglio.

Prima d'ogni altro, bisogna estirpare le erbe parassite che vi nascono d'intorno; arrestarla a due piedi e mezzo, onde impedire che si elevi troppo alto; sbarazzarla de' polloni superflui; toglierle le foglie già guaste, e rimanerla con 10 o 12 foglie soltanto.

Duemila cinquecento piante di tabacco possono benissimo essere coltivate da un solo agricoltore laborioso, e rendere mille libbre pesanti di prodotto.

Allorchè la pianta, dopo circa quattro mesi è prossima a maturazione, il verde delle sue foglie comincia a sparire, ed esse a poco a poco si appassiscono e diventano giallastre; tramandando gradatamente un odore penetrante, che si fa sentire alquanto da lontano.

Giunta a maturazione le piante suddette, bisogna reciderle, e quindi, ammassate in fascicoli, riporle sullo stesso terreno che le ha prodotte, ed ivi si lasciano a depurare degli umori durante il corso di una notte.

Nell'indomani le medesime si depositano in magazzini ariosi e ben ventilati, e vi si lasciano stare sospese e disciolte, per un certo dato tempo, necessario a potersi disseccare. In seguito, le piante si distendono sopra una specie di graticci, e ben coperte si lasciano fermentare per lo spazio di due settimane, e di poi si sfogliano e si ripongono ne' barili, per indi farle subire un certo apparecchio e di poi metterle in commercio.

Generalmente si fa usanza del tabacco per fumarlo o prenderlo in polvere per le narici; i marinari sogliono comunemente masticarlo a pezzetti, ch'essi chiamano *tabacco in corda*.

Questo consuolo degli afflitti, questa distrazione degli uomini laboriosi, questa risorsa de' controbandieri, questa miniera d'oro degli amministratori, che da principio ammesso esclusivamente in polvere non si vendeva che presso i farmacisti sotto il nome poco allettivo di *clysterium nasi*, più tardi, preso in fumo, faceva impallidire i nostri doganieri!

In Napoli e suo reame fu per la prima volta introdotta la gabella sul tabacco nell'anno 1637, sotto il governo viceregnale, con prammatica del conte di Monter y; ma non durò che poco tempo. Comunque nuovamente imposta nell'anno 1646, tuttavia venne abolita nell'anno appresso; fin tanto che il vicerè conte d'Ognatte, con sua prammatica de' 10 dicembre 1650 vi stabilì per sempre siffatta gabella (1). Ivi si legge; « Per ovviare a questi disordini ed al danno che ne potria risultare, si è giudicato convenevole, che la regia Corte riponga in esecuzione il *Jus prohibendi* del Tabacco; così per esser propria e special Regalia di Sua Maestà, che non fu mai compresa nelle gra-

(1) Vedi Pragmat. 167 de vectigal. et gabel.

« zie, che si sono concesse a questo *fedelissimo* Popolo e Regno, anzi
 « espressamente riservate; come ancora per trattarsi di cosa, che non
 « appartiene al vitto e sostentamento umano; nè si usa come rimedio
 « per procurare la salute; ma solamente per semplice diletto ed abito
 « di chi lo prende: onde non viene a risultare pubblico peso per niu-
 « no, e la regia Corte si avvale di quello che parimenti li compete.
 « Quel *jus prohibendi*, essendo stato negli anni 1637 e 1646 altre volte
 « praticato ed incominciato ad introdursi; ora finalmente ci è parso col
 « voto e parere del Regio Collaterale Consiglio appresso di noi esistente
 « di rimetterlo in esecuzione ».

Troviamo nello Stato finanziario delle regie imposte dell'anno 1669, il *jus prohibendi*, del tabacco per la cifra di settantanovemila seicentonovanta ducati. Nel 1749, sotto re Carlo III Borbone, l'introito di tal dazio fu accresciuto e riportato per trecentomila ducati.

Per fermo i migliori tabacchi del globo sono quelli che crescono al nord dell'America; ed in questa parte del nuovo mondo bisogna mettere in secondo luogo quelli che si raccolgono nel Maryland e ne' terreni di Chester e di Choptank, i quali si approssimano per la qualità loro a' tabacchi di Virginia che si consumano in Europa. Sulle rive settentrionali del Potomak, i tabacchi riescono eccellenti ne' siti alti, e mediocri ne' luoghi bassi. Da principio le isole del nuovo mondo si occuparono di proposito alla coltura di essa pianta; ma delle produzioni più ricche sursero colà successivamente a surrogarla, eccetto che a Cuba (Avana), che ritenne l'uso di fornire tutto il tabacco in polvere agli Spagnuoli de' due emisferi. La sua fragranza è alquanto forte; ma i sigari quivi manifatturati sono di una bontà impareggiabile, e però assai desiderati dai fumatori. I tabacchi del Brasile sono altresì di eccellente qualità. Solamente le Indie orientali e l'Africa coltivano il tabacco per loro uso: esse non lo vendono e non l'accattano.

Nel Levante, Salonico è l'emporio del traffico di questa derrata, dove la Siria, la Morea o Peloponneso e l'Egitto vi versano tutto quel quantitativo che loro è superfluo. Una gran porzione di esso tabacco veniva direttamente da quel porto spedito in Italia e posto in commercio, dopo che la causticità naturale delle sue foglie v'era stata addolcita dal miscuglio di quelle della Dalmazia e della Croazia. I tabacchi di queste due regioni sono di buonissima qualità, ma sì forti da non potersene far uso senza temperarli con altri più dolci. Quelli d'Ungheria sarebbero ottimi se non avessero generalmente una certa muffa di fumo.

L'Ukrania, la Livonia, la Prussia e la Pomerania raccolgono una gran quantità di tabacco; ma la sua foglia, più larga che lunga, è piccola e non ha gusto nè consistenza. Laonde, a fin di migliorarlo, il governo russo fece introdurre nelle sue regioni di Saratow sul Volga,

de' semi di tabacco apportati dalla Virginia e da Amersfoort (Olanda), benchè con poco successo. Il tabacco dell' antico salatinato è mediocre, e migliore reputasi quello di Polonia. Anche l'Olanda fornisce de' buoni tabacchi, ma quello della provincia di Gueldria non ha nessuno pregio. Presentemente il tabacco che si consuma in Italia è il più nauseante e cattivo, in confronto di quello delle altre nazioni.

In Francia se ne fa pure una grande coltura presso il ponte dell'Arco (*Pont de l'Arche*) nella Normandia, a Verlon nella Loira inferiore, a Montauban, a Tonneins, a Clairac ec.

D'altronde l'Italia, deve a Prospero Santa Croce (creato cardinale nel 1565) la favorevole o fastidiosa introduzione del tabacco in polvere, che a causa del suo nome fu chiamato *Erba santa*; etimologia confermata dall'insegna della Croce, che ponevasi sulle botteghe de' venditori (1).

Antonio Vitaliano nel suo opuscolo *de Abusu tabaci*, pubblicato nel 1650, lo consigliava ai preti, ai monaci ed a diversi religiosi, come un antidoto alla castità: e lo stesso scrittore rapporta che molti fra essi e soprattutto il P. Giuseppe da Copertino, morto in odore di santità nel convento di Assisi, gli avean assicurato di averlo sperimentato buonissimo.

A mano a mano la foglia americana avea invaso l'Oriente e l'Occidente, non senza incontrare il rigore e le opposizioni della cherisia e del principato. Un sinodo provinciale tenuto al Messico nel 1575 minacciava le chiese spagnuole di interdetto qualvolta ivi si facesse uso del tabacco. Susseguentemente tornarono vani i libelli di Giacomo I. re d'Inghilterra, nel 1619, non che la bolla di papa Urbano VIII del 1642, che proibiva di prendere del tabacco nelle chiese di Siviglia; e per la quale s'attirò da *Pasquino* la faceta citazione del verso di Giob: *Contra folium quod vento rapitur, ostendis potentiam tuam et stipulam siccam persequeris*. Nè tampoco ebbe effetto l'altra bolla emanata da Innocenzo X nel 1650 (di poi revocata da Benedetto XIII), colla quale scomunicava coloro che del pari ne prendessero in S. Pietro. Egualmente gli ordini de' governi di Turchia, Russia e Persia, pe' quali dovevasi perfino tagliare il naso a chi prendesse tabacco, valse ro ad opporsi all'uso ed abitudine di esso, che rapidamente si estese da per tutto. Lottare contra un uso e gusto sì generale, era veramente follia. In Francia, il governo fu da principio meno rigoroso su questo articolo: esso si contentò di mettere un'imposizione di 30 soldi per ogni libbra di siffatto genere. Ed è curioso che la Facoltà Medica di Parigi

(1) Veggasi l'opera di Benedetto Stella, intitolata, *Il tabacco, ossia trattato sopra l'origine, storia, coltura, preparazione, qualità, natura, virtù ed uso in fumo, in polvere, in foglie, in lambitivo, e in medicina della pianta volgarmente detta tabacco*, Roma 1669 in 8.º

fece sostenere una tesi contro lo stesso tabacco; e che mentre il dottore vi presedeva non lasciava di tenere in mano la sua tabacchiera, nè cessava di prendere del tabacco durante la sessione!

Intanto, nel pensare al considerevole prodotto di esso genere di privativa per le finanze de' governi, ed all'enorme suo tributo, non si può fare a meno che compiangere in vedere cotanto danaro andarsene in polvere ed in fumo. All'incontro, se per poco si dà uno sguardo alle immense regioni dove cresce il tabacco, si ha qualche pena a concepire che sì vaste e verdeggianti piantagioni vanno inevitabilmente ad assorbirsi nelle narici dell'uomo, ed a consumarsi tra i suoi denti!

Alcuni opinano da vantaggio che il tabacco eccita l'immaginazione e purga il cervello; ma è da diffidare di siffatta opinione. Certo è ch'esso avvicina gli uomini, e ciò forma senza dubbio una delle buone sue doti. Desso snoda la lingua, come direbbe il Poeta Veneto; fa attaccare discorso ad una conversazione; e stabilisce così de' rapporti tra gli uomini che senza di ciò non si sariano forse reciprocamente apprezzati — Oh quante di queste domande: *Signore, ella ne prende? Signore ne resta ella servita? Il Signore ne vuole?* non sono state esse sovente l'esordio de' discorsi piacevoli, il principio di relazioni interessanti, l'origine di una dolce amistà.

Spesso un attaccamento che legò due uomini, e s'accrebbe sino alla morte, ebbe nascita dalla tabacchiera di uno di essi. Ciò non è tutto: dopo aver uniti gl'individui, essa li riconcilia allorchè si sono inaspriti gli animi. E più di un rancore ha trovato la tomba nella stessa scatola che fu la cuna dell'amicizia.

Richiedesi tuttavia una certa grazia a prendere una presa di tabacco di una maniera irriprovevole a portarla al naso, ed aspirarlo senza accompagnare tale atto di uno strepito disgustoso, nè tampoco di farne spargere a terra in una grossa quantità.

Evvi poi una categoria di prenditori di tabacchi, che i francesi li direbbero *priseurs-corsaires*, e questi son quei che ne usano a spese altrui, senza comperarlo; classe numerosa che s'appoggia di mille frivoli ragioni per iscusare la propria loro importunità. Le loro dita, che si intromettono in tutte le scatole, dopo il S. Vincenzo fino alla Virginia; e le loro narici, trovansi la sera imbrattate delle qualità diverse di tutt' i tabacchi del mondo, già scroccati nel corso della giornata.

Le prime tabacchiere erano sferiche, semplicissime e senza lusso. A queste, di poi succedero le scatole d'oro, d'argento, scolpite, cissellate, smaltate, tornite e di ogni forma; sovente arricchite di diamanti, e per lo più adorne di ritratti o miniature diverse. L'uso del tabacco fu per qualche tempo anche in moda presso le dame in Francia; ma esse vi rinunziarono ben presto, sostituendo alle tabacchiere, le scatole eleganti di confetture (*bonbons*), gli astucci ed i binocoli, senza

dubbio molto più convenevoli al bel sesso. Nel 1821 si costruirono a Parigi per la prima volta le tabacchiere di carta pesta e di cuoio, che ebbero colà ed altrove molto successo e durata.

La pipa, il sigaro e la tabacchiera, come dicemmo, sono il piacevole passatempo ed il ristoro per quei che cercano delle distrazioni ed un rimedio alla noia che li consuma. Pio VII, che amava molto il tabacco e ne prendeva oltremisura, non aveva dimenticato quello di Francia che, di confessione propria, diceva di averlo consolato in mezzo alle traversie ed ai rigori di Savona e di Fontainebleu. Anche Napoleone I, confinato sullo scoglio di S. Elena dovette ivi cercare delle distrazioni, e farne uso. Ben si sa ch'ei ne era gran consumatore, a segno che le sue tasche supplivano alla sua tabacchiera. Il di lui suffragio mancò alla gloria della pipa e del sigaro; non ostante che il grande uomo facesse pruova due volte d'iniziarsi ai godimenti del fumatore. Ciò fu durante la campagna d'Egitto ch'ei ne fece il primo esperimento: Roustan gli diede la prima sua lezione, donde l'allievo si trovò molto male. Molti anni dopo, l'imperatore avendo ricevuto una superba pipa da un ambasciadore persiano, volle fare un secondo tentativo con l'aiuto di Constant, suo primo cameriere; ma ciò fu senza un migliore successo. Dopo alcune boccate di fumo, l'imperatore si sentì incomodato, egli gittò la pipa per la finestra e dichiarò « che l'abitudine di fumare non era buona che a ricreare degli oziosi ». Nondimeno non tralasciò egli di incoraggiare i suoi generali e soldati ad un'abitudine che non era affatto del suo gusto. Egl'incitava il bravo generale Lasalle ad avventurarsi con alquanti cavalieri nel campo nemico per togliere la pipa ad un feldmaresciallo. Lo stesso imperatore regalò al generale Oudinot una pipa guarnita di pietre preziose del valore di trentamila franchi. Questo dono riuscì assai gradito e lusinghevole al generale, il quale era possessore di una magnifica collezione di pipe; e sotto tal rapporto ei poteva gareggiare col duca di Richelieu (ministro della restaurazione), che lasciò agli eredi suoi più di trecento pipe, donde la vendita all'incanto produsse una somma di centodiecimila franchi!

Senza parlare qui delle famigerate pipe indiane, persiane, cinesi ed ottomane di diverse costrutture e di forme eleganti con lusso; nè di quelle di Olanda, di Germania ec. molto pregevoli; accenniamo solamente, che, presso Balaklava, nel Mar Nero, trovasi quella terra detta *schiuma di mare*, donde si formano delle pipe cotanto ricercate e costose in Europa ed in Asia, le quali, inviate a Costantinopoli, quivi si vendono; ma non è però che a Pest nell'Ungheria, che ricevono l'ultima politura.

CONCLUSIONI

DEL

SECONDO CONGRESSO BACOLOGICO INTERNAZIONALE

APPROVATE NELL' ULTIMA ADUNANZA

Tenutasi la sera del 16 settembre 1871.

QUESITO I.

Esperienze fatte negli ultimi anni sul modo con cui insorge la FLACCIDEZZA. A quali cause debbasi attribuire questo morbo, attualmente più funesto d' ogni altro, e quali mezzi possano giovare a prevenirlo.

CONCLUSIONI.

I. La flaccidezza è malattia indipendente dalla pebrina: insorge in tutti gli stadii della vita del baco ed in tutte le razze, e le sue manifestazioni si fanno più evidenti dopo la quarta muta.

II. Relativamente alla contagiosità della flaccidezza, il Congresso riconoscendo che i fatti e le esperienze note condurrebbero ad ammetterla, fa voto perchè in seguito di nuovi fatti e di nuove esperienze il futuro Congresso possa stabilirla in modo assoluto.

III. In riguardo alla ereditarietà delle flaccidezza, quantunque gli studi sinora fatti indurrebbero ad ammetterla, il Congresso non crede che essi sieno sufficienti per poter pronunciare in proposito un verdetto, e fa voti perchè altri studi vengano a tal fine istituiti. Però, essendo prudente di regolarsi come se la malattia fosse contagiosa ed ereditaria, oltre che accidentale, stima opportuno di consigliare tutte quelle misure e precauzioni che sono indicate a prevenirne lo sviluppo; e in ispecial modo raccomanda:

1.° di disinfettare i locali ed attrezzi, oltre che col cloro gassoso, colla susseguente lavatura delle pareti, soffitti, pavimenti ed attrezzi tutti con soluzione di cloruro di calce, nella proporzione di circa mezzo chilogrammo di cloruro per ogni dieci litri di acqua;

2.° di non allevare nello stesso locale più di una qualità di seme;

3.° di non destinare mai alla riproduzione partite le quali durante l'allevamento, e segnatamente dopo la quarta muta, manifestarono mortalità, o mancanza di quella robustezza che suole distinguersi per la vivacità nella salita al bosco;

4.° di escludere dalla riproduzione tutte quelle partite i cui bozzoli in istato mercantile, ci è depura e dai soliti scarti (doppioni, falloppe, ecc.), contengano individui morti (non di calcino) in proporzione superiore al 3 per cento circa.

IV. Possono ritenersi quali indizi di flaccidezza nelle *crisalidi*:

1.° Annerimento diffuso delle ali, che si conserva sulla spoglia;

2.° Presenza di fermenti a coroncine e vibroni nello stomaco di *crisalidi vive*;

3.° Macchie grigio-scure agli anelli addominali.

Nelle *farfalle morte* l'esame microscopico non presenta criterii intorno alla flaccidezza.

V. Trattandosi di confezionamento cellulare si raccomanda di escludere:

1.° le deposizioni (ovature) delle farfalle morte prima delle ventiquattro ore;

2.° le deposizioni scarse e male fecondate.

VI. Si raccomanda di sperimentare, mediante allevamento separato di singole deposizioni, quali criterii si potessero per avventura desumere dalla disposizione relativa delle singole ova deposte dalle farfalle.

VII. Si raccomanda l'allevamento separato delle singole deposizioni, perchè diventi fondamento di selezione per una riproduzione tendente a rinvigorire la razza.

VIII. Si raccomanda di istituire esperimenti per constatare se e quale relazione esista tra la *gattina* (da non confondersi colla pebrina) e la flaccidezza.

IX. Possono essere causa di flaccidezza accidentale:

1.° la cattiva conservazione dei bozzoli destinati alla riproduzione;

2.° la cattiva conservazione del seme, — il che comprende anche il trasporto fatto in stagione inopportuna e senza le debite cautele;

4.° il cattivo governo in un momento qualunque dell'allevamento;

5.° i rapidi sbalzi di temperatura, il cui pernicioso effetto si è nuovamente confermato.

X. Per evitare la flaccidezza inoltre si raccomanda:

1.° di anticipare gli allevamenti di riproduzione;

2.° di dare tra le razze gialle, la preferenza a quelle sollecite e più pronte nel compiere le loro evoluzioni;

3.° di praticare le norme votate nel primo Congresso circa l'allevamento dei bachi, cioè:

« a) I bachi si mantengono dalla nascita alla seconda muta a temperatura possibilmente costante di 18 gradi R.; questa non discenda sotto 17 gradi dalla seconda alla quarta muta, poi si mantenga tra 18 e 19 gradi fino alla salita al bosco.

b) La superficie occupata da un'oncia di semente sia al primo

sonno non minore di 5 metri quadrati, e non minore di 45 metri quadrati alla salita al fosco, sia che la superficie sia costituita da graticci, sia che si tenga conto della foglia distribuita coi rami, e quindi si riduca adeguatamente la superficie.

c) Si procuri un regolare, continuo e quasi insensibile mutamento d'aria, evitando con somma cura le correnti dirette e soprattutto le fredde, e quelle che nei diversi paesi mostransi per esperienza pratica singolarmente nocive, come p. e. nel Goriziano que'le da ponente.

d) Si mutino i letti tutti i giorni dopo la prima dormita, usando carta bucherata o reti, e si eviti di produrre polvere e di lasciar cadere a terra i letti stessi.

e) Si eviti di dar foglia bagnata, od essiccata, o fermentata.

f) Durante la prima età si dia il pasto poco per volta ogni due ore, ogni tre ore fino alla quarta muta, e dopo finchè i bachi ne mangiano, purchè non siano mai sepolti sotto la foglia, e non ce ne sia di resto.

g) Per evitare di soffocare i bachi tutt'ora assopiti durante le mute si asportino col mezzo di fogli bucherati o di reti quelli levati, e ciò quando una metà è levata ».

QUESITO II.

Progressi fatti nell'applicazione del sistema cellulare:

a) *Metodi per isolare le coppie di farfalle, e per conservare le cellule isolatrici;*

b) *Accoppiamento naturale indeterminato, o disgiungimento sistematico delle coppie?*

c) *Esattezza e controllo degli esami microscopici.*

CONCLUSIONI.

I. In considerazione della riserva impostasi riguardo alla contagiosità della flaccidezza, la quale però sembra dimostrata da esatte esperienze, il Congresso, ritenendo che per essere consentaneo a sè medesimo non possa emettere un positivo giudizio sopra una questione la quale diede luogo ad esperienze per parte di abili bacologi e bachicultori, esperienze che condussero a risultati contraddittori, rimette la soluzione di tali questioni alla prossima sessione, e raccomanda specialmente lo studio delle condizioni in cui le sperienze stesse si compiranno.

II. Il Congresso riconfermando il deliberato della sessione di Gorizia sulla importanza che gli esami microscopici per la selezione si effettuino sopra farfalle morte naturalmente, non crede opportuno di con-

sigliare (come alcuni pur proporrebbero) l'essiccamento artificiale delle farfalle effettuate subito dopo la deposizione delle uova.

III. Il Congresso, intese le proposte del dott. Alberto Levi per liberare le cellule isolatrici dai danni del *dermeste*, le raccomanda ai bachicultori, come pure raccomanda le altre proposte dei signori Susani e Bellotti affinchè vengano sperimentate.

IV. Circa l'esame microscopico delle farfalle, il Congresso raccomanda il metodo adottato dall'Istituto bacologico di Gorizia, come quello che offre sufficienti garanzie di esattezza.

V. Pel controllo degli esami microscopici il Congresso raccomanda il metodo pratico dall'ingegnere Susani di Albiate, in particolar modo pei grandi stabilimenti industriali di confezionamento di seme-bachi.

NB. I dettagli relativi alle raccomandazioni contenute in queste tre ultime conclusioni verranno riferiti negli Atti del Congresso.

QUESITO III.

Quale metodo di esame microscopico dovrebbe venire generalmente adottato per i semi.

CONCLUSIONI.

I. Le uova che non hanno forma e colore normali sono costantemente più corpuscolose delle altre.

II. Al momento della incubazione delle uova si accresce l'intensità ed il per cento di infezione.

III. Il giudizio sulla bontà o meno delle uova è maggiormente attendibile quando sia fatto verso l'epoca dello schiudimento naturale od artificiale (purchè possibile). In ogni modo il certificato, che si rilascia dagli esaminatori, dovrà portare la data dell'esame e la indicazione dello stato di maturazione nel quale si trovano le uova.

IV. Per verificare se il seme sia o no corpuscolo, potranno esaminarsi in una sola volta cento uova di colore e forma anormali.

V. Se ripetendo una o più volte questa esperienza, e praticandola tanto con ova anormali, come con ova tolte dal monte o dal campione non si trovano corpuscoli, si intraprenderà l'esame, eseguendo effettivamente sopra cento uova col metodo Cornalia, ed esaminando venti campi per ciascuna preparazione.

VI. Si adoperi come liquido per allungare la preparazione una soluzione di potassa caustica a uno per cento, prendendo venti gocce per cento ova, e una per cinque.

VII. Necessitando un esame rigoroso, si eseguiscano le osserva-

zioni sopra cento uova, esaminandole una ad una, e venti campi per ciascuna.

VIII. Tanto il numero degli esami fatti col metodo Cornalia, quanto quello degli esami più rigorosi, dovrà essere proporzionale all'importanza della partita: e ciò nel rapporto di un esame per ogni chilogramma di seme.

IX. Si raccomanda di essere scrupolosi nel formare il campione, prendendo da diverse parti della massa, in modo che rappresenti quanto è più possibile la media qualità della partita, con avvertenza che questa è una condizione essenziale perchè il giudizio sia attendibile.

QUESITO IV.

Coltivabilità dei semi corpuscolosi; se ammissibile, fino a qual grado di numero e di intensità?

CONCLUSIONE.

Quantunque sia possibile di ottenere un discreto prodotto anche da seme leggermente corpuscoloso, tuttavia il Congresso insiste sulla convenienza di evitare, possibilmente, l'allevamento di seme infetto.

QUESITO V.

Importanza dei semi esteri e specialmente dei giapponesi. — Misure da consigliarsi ai Governi ed agli allevatori, onde rendere al più presto inutile tale importazione.

CONCLUSIONI.

I. Intesa la lettura di una memoria relativa alla prima parte del quesito, il Congresso riportandosi alle precedenti sue deliberazioni in proposito, passa all'ordine del giorno.

II. Riguardo alla seconda parte del quesito, il Congresso confida nella oculatezza e nella previdenza di tutti i Governi interessati nell'industria sericola, e fa voti perchè i Governi stessi vogliano dare alle deliberazioni del Congresso il maggior possibile appoggio.

SCELTA DELLA SEDE E DISPOSIZIONI PEL TERZO CONGRESSO BACOLOGICO INTERNAZIONALE

A norma dell'articolo 16 del proprio regolamento, il Congresso elegge la città di ROVERETO a sede della prossima sessione, e delega

ai Rappresentanti della Camera di commercio, della Società agraria e del Municipio di Rovereto, l'incarico di stabilire, unitamente ai signori Gherardo conte Freschi e prof. Pietro Vlacovich, l'epoca, il programma e quant'altro occorra per l'ordinamento della sessione stessa.

Udine, 16 settembre 1871.

LA PRESIDENZA DEL CONGRESSO

N. FABRIS, Presidente

L. CHIOZZA, Vice-Presidente

Segretarii

A. MARIANI, A. STREINZ, L. MORGANTE

RIVISTA DEI GIORNALI METODI GALL E PÉTIOT

PER SUPPLIRE ALLA MANCANZA DI ZUCCHERO NEL MOSTO

E MIGLIORARE IL VINO.

In questo anno la vendemmia può dirsi essere stata maleaugurata. Le uve quasi giunte a maturità e proprio alla vigilia della raccolta, i venti vorticosi di borea e grecali le hanno sgranellate e sbattute per tre giorni e tre notti in guisa da farne perdere una buona parte e malmenarne il resto, per lo che se ne otterrà pochissimo vino, e quel che è peggio, di qualità poco buona.

Noi raccomandiamo ai vignajuoli in cosiffatta circostanza di raddoppiare le loro cure e ben governare il mosto; e se non ancora si trovano di averlo imbottato, di prolungarne la bollitura qualche giorno di più del solito, per la ragione che la fermentazione deve credersi non essere avvenuta uguale nella massa a cagione della diversissima condizione delle uve, quali peste quali sane.

E prevedendo che in risultato i vini riuscirebbero difettosi di parte zuccherina ci avvisiamo richiamare l'attenzione comune sui metodi opportuni per supplirvi. Riproduciamo perciò quelli di Gall e Pétiot, che troviamo pubblicati nel pregevolissimo giornale *L'Italia Agricola* del passato settembre.

« Il procedimento Gall, così chiamato dal dottor Gall, ha per iscopo una diminuzione degli acidi liberi ed un aumento dell'alcool,

ma fornisce nel tempo stesso un significativo aumento nella quantità del vino. Gall parte dalla massima veramente giusta, che per ottenere un buon vino il mosto deve avere una determinata composizione, e se questa condizione vien soddisfatta, anche i vini che ne risultano devono riuscire proporzionatamente migliori di quelli fin ora preparati. Gall parla quindi di un *mosto normale*, ed esige per questo la seguente composizione:

Zucchero	24.0	per cento
Acidi liberi	0.5	»
Acqua	75.4	»
	<hr/>	
	100.0	

ma dimentica affatto, che zucchero, acidi, ed acqua soltanto non costituiscono il mosto dell' uva. In 1000 libbre di un tale mosto quindi devono contenersi 240 libbre di zucchero, 6 libbre d'acidi liberi e 754 libbre d'acqua; quando un mosto raccolto in annate mediocri o cattive si allontani per la qualità dello zucchero e degli acidi da queste proporzioni, secondo Gall deve venire corretto sotto tutti i rapporti, onde renderlo uguale al mosto normale delle buone annate. Vediamo ora come viene fatta questa correzione. Supposto il caso che la determinazione dello zucchero e degli acidi abbia dato in un mosto il 16.7 per cento di zucchero, 0.8 per cento d'acidi e 82.5 per cento d'acqua, deve essere trattato secondo il sistema di Gall: cioè la composizione deve portarsi a quella del mosto normale, che contiene 24 per cento di zucchero e 0.6 per cento di acidi; così noi abbiamo prima da calcolare la quantità di zucchero ed acqua che sono da aggiungersi al mosto in discorso. Questi calcoli sono facili ad eseguirsi: nel mosto normale 6 libbre di acidi richiedono 754 libbre di acqua; quant'acqua esigeranno le 8 libbre di acidi che sono contenuti nel nostro mosto?

$$6 : 8 = 754 : X \quad X \text{ 1005 libbre d'acqua.}$$

« In egual maniera si calcola lo zucchero. Nel mosto normale 6 libbre d'acidi esigono 240 libbre di zucchero quanto zucchero sarà necessario per le 8 libbre di acidi del nostro mosto?

$$6 : 8 = 240 : X \quad X = 320 \text{ libbre di zucchero.}$$

« Secondo queste proporzioni il mosto da trattarsi col procedimento di Gall deve contenere 320 libbre di zucchero, 8 libbre d'acidi, e 1005 libbre d'acqua. Contenendo quindi il nostro mosto 167 libbre di zuc-

chero, 8 libbre d'acidi, e 825 libbre d'acqua, si dovrebbero aggiungere 153 libbre di zucchero e 180 d'acqua. Prendiamo dunque 1000 libbre del nostro mosto ed aggiungiamovi 153 libbre di zucchero e 180 libbre d'acqua; otterremo così 1333 libbre di mosto normale col 6 per mille d'acidi e 24 per cento di zucchero. In tal caso adunque l'aumento del vino ascende al 33 per cento.

« La composizione del mosto citato, presa come esempio, è quella d'una annata mediocre; ben diversa è però la composizione chimica del mosto in un'annata cattiva, nella quale esso non contiene forse che il 14 per cento di zucchero, con una quantità d'acidi del 12 per mille. In 1000 libbre di tale mosto si contengono 140 libbre di zucchero, 12 libbre d'acidi ed 840 libbre d'acqua. Calcolando ora le quantità d'acqua e di zucchero che si devono aggiungere per ogni 1000 libbre per raggiungere le cifre del mosto normale, si hanno i seguenti rapporti;

$$6 : 12 = 754 : X \quad X = 1508 \text{ libbre d'acqua.}$$

$$6 : 12 = 240 : X \quad X = 840 \text{ libbre di zucchero.}$$

Il mosto in discorso deve,

	Zucchero	Acidi	Acqua
adunque, contenere:	—	—	—
	480 libbre	12 libbre	1508 libbre
In origine contiene	140 »	12 »	843 »
	—	—	—

Restano quindi da
aggiungersi. . . . 340 libbre — 660 libbre.

Vale a dire da 1000 libbre di mosto originale si ottengono, correggendolo secondo Gall, 2000 libbre di mosto normale col 24 per cento di zucchero e 6 per mille d'acidi. In questo caso l'aumento sarebbe esattamente di 100 per cento. Anzi possono darsi delle annate, come quella del 1864, in cui il mosto, come conteneva il 15 per cento di zucchero ed il 14 per mille di acidi, presentò un aumento di 115 per cento ed anche più. La correzione secondo Gall, qualora non vogliasi far alla carlona, e convertirla in un intollerabile acciarpamento, esige necessariamente un'esatta determinazione degli acidi e dello zucchero. Adoperando zucchero di frutti, è da considerarsi che questo, secondo le circostanze, contiene dal 10 al 15 per cento d'umidità, indi si dovrebbe adoperare una quantità proporzionatamente maggiore di zucchero. Per motivi di cui tratteremo più tardi, si potrà così anche soltanto avvicinarsi in modo approssimativo alla quantità dello zucchero calcolato, poichè gli zuccheri d'uva del commercio, se anche sono completamente in-

colori, purè contengono sempre quantità rilevanti di materie non capaci di fermentare, le quali restando nel vino senza scomporsi, non farebbero che aumentare la quantità delle sue sostanze estrattive.

« Adoperando all' incontro dello zucchero di canna, in forma di zucchero di Melis (di qualità inferiore) o raffinato, se ne dovrà prendere $\frac{1}{6}$ meno della quantità calcolata, per ottenere la quantità stessa d'alcool che si ottiene adoperando lo zucchero dei frutti. Finalmente è da osservarsi ancora che il 6 per mille di acidi è il termine medio sul quale si deve basarsi. Nelle buone annate e nelle mediocri, si può diminuire perfino al 5 per mille; nelle cattive poi nelle quali le uve riescono immature, e contengono molto acido malico in luogo d'acido tartarico, non si dovrebbe andare al disotto del 6 o del $6\frac{1}{2}$ per mille, poichè l'acido malico avendo un sapore meno acre dell'acido tartarico, il vino trattato secondo il metodo di Gall facilmente riesce piuttosto insipido.

« Procedimento di Pétiot. Il primo avviamento a questo processo venne dato da un lavorante del possidente Pétiot di Chaminy nella Borgogna, al quale nel preparare il vinello con le vinacce venne in pensiero d'aggiungere un po' di zucchero all'acqua, e di lasciar fermentare il liquido sulle vinacce, come si fa nella preparazione del vino rosso. La riuscita fu buona: il vino così ottenuto era naturalmente meno acido di quello risultante dal mosto, però non la cedeva a questo per la quantità d'alcool, e segnatamente per l'abbeccato. Il sig. Pétiot non si lasciò sfuggire questo fatto; anzi lo tenne d'occhio, e per mezzo di una serie di prove e di saggi mise in sodo, che le bucce, i raspi ed i semi quando si fanno fermentare con acqua zuccherina, danno sempre un vino ben provveduto di abbeccato. Di più, Pétiot lasciò fermentare le vinacce più volte di seguito con nuove quantità d'acqua zuccherina, e trovò che l'abbeccato posseduto dalle vinacce stesse era quasi inesauribile, sicchè perfino una quinta fermentazione avrebbe dato un vino ancora molto buono. Da ciò, quindi, conseguita, che certamente nelle bucce son contenute tali sostanze non conosciute ancora da noi, che per la fermentazione si rendono solubili, e danno origine a sostanze aromatiche (bouquet), le quali però non possono venire esportate dal mosto primitivo nè anche per mezzo di un forte strettoio. In Germania si fecero ancora simili esperienze fino dal 1839. Io ho già comunicato come nel Rauenthal, massimamente presso il signor König le vinacce si tenessero in contatto con il mosto lungo tempo, per i vini scelti perfino 18 e 20 giorni, prima di essere spremute col torchio. Non v'ha dubbio che il grande credito che si hanno acquistato i vini del Rauenthal, segnatamente per il loro squisito abbeccato, derivi da questo processo, che però nen è affatto usato nel Rheingau.

« Il trattamento del vino secondo Pétiot consiste principalmente in

ciò, che l' uva pigiata non si torchia subito, ma all' incontro nelle buone annate si lascia fermentare senza aggiungere zucchero, mentre nelle cattive vi si aggiunge. Il vino nuovo che ne risulta viene tosto levato, le vinacce che rimangono vengono poi trattate con dell' acqua zuccherina contenente una quantità di zucchero eguale a quella del mosto primitivo, e si fanno fermentare una seconda volta. A seconda delle circostanze può venire operata una terza od anche una quarta infusione, cosicchè finalmente l' aumento del vino primitivo può arrivare fino a 400 per cento. Le particolarità del processo sono le seguenti; ma è da distinguersi se si abbia a fare con uva completamente matura d' una buona annata, o con uva più o meno immatura. Da prima si determina in un piccolo saggio di mosto filtrato la quantità di zucchero, e se esso ne contiene dal 20 al 24 per cento, per la prima fermentazione, che deve effettuarsi come tutte le altre in tini provvisti di coperchio (1), non è necessario aggiungervi dello zucchero. Dopo di che, allorquando si è riempito il tino con le vinacce, si lasciano esse fermentare finchè lo sviluppo dell' acido carbonico sia quasi cessato, ed il saccarometro segni ancora il 2 per cento in un' altra prova di mosto filtrato.

« Raggiunto questo grado di fermentazione, si estrae il vino nuovo con recipienti di cui si conosca la capacità, e lo si ripone nelle botti. Così si viene a conoscere la quantità del vino ottenuto; si versa poi sulle vinacce rimaste nel tino un egual volume d' acqua contenente la stessa quantità di zucchero che conteneva il mosto primitivo. Ora è opportuno di portare la temperatura del locale ove succede la fermentazione da 18° fino a 22° Reaumur, poichè per questa seconda fermentazione si rende necessario un maggior grado di calore. Quando anche questo vino ha fermentato, e che il saccarometro segna il 2 per cento, viene levato e mescolato col primo. Tosto si riempie per la seconda volta il tino colla stessa quantità di soluzione di zucchero identica alla prima adoperata, e si lascia fermentare sulle vinaccie alla stessa temperatura finchè segna il grado indicato; ciò che al certo richiederà molto più tempo delle altre volte. Questo secondo vino in bontà appena la cede a quello ottenuto direttamente dal mosto (2). Ora le vinacce vengono strette col torchio, e nel frattempo si prepara ancora una volta la quantità d' acqua zuccherata necessaria, per ottenere per mezzo di una nuova fermentazione dalle vinacce già spremute una quantità assai significativa del così detto secondo vino. Le tre prime qualità di vino, oppure anche tutte e quattro, vengono mescolate e si lasciano chiarifi-

(1) Una descrizione esatta di questi tini da fermentazione costruiti appositamente per tale scopo, e che possono servire anche per la preparazione dei vini rossi, quando anche non si voglia trattarli alla Pétiot, si trova nel *Manuale di vinificazione* di J. Beyso di Hellenthal, ecc. Lipsia presso Hartleben, 3.^a edizione, pag. 79.

(2) Beyso loc. cit. pag. 84.

care nelle botti. Presone qualche tempo dopo un saggio si deve ancora determinarne l'acidità, ed in caso di bisogno correggerla. Ciò non si può fare prima di questo tempo, poichè il cremor di tartaro viene a separarsi di mano in mano che l'alcool si forma. Quando è giunta l'epoca opportuna, si determina la quantità d'acido nel modo conosciuto, che al minimum deve essere 5 per mille; e qualora se ne trovi meno, bisogna versare nel vino per ogni parte di meno per mille, 2 once di acido tartarico polverizzato e disciolto in una libbra di vino per ogni 100 libbre di vino.

« Questo processo vale per l'uva matura, che fornisce un mosto contenente dal 20 al 24 per cento di zucchero. In caso però d'una cattiva annata nella quale le uve non siano mature, bisogna aggiungere al mosto per la prima fermentazione tanto zucchero, da portarlo a contenerne il 21 per cento. Le ulteriori infusioni vengono trattate quindi con una soluzione identica di zucchero, come è sopra indicato. Le uve immature si adattano anche meglio ad essere trattate col processo di Pétiot che quelle completamente mature; e con esse l'aumento del vino può arrivare benissimo fino al 500 per cento.

« In Francia il processo Pétiot viene già praticato su vasta scala e solamente in tal guisa è possibile produrre quelle grandi quantità di vino di Bordeaux, che ad un prezzo mitissimo oggidì vengono spedite per tutto il mondo. Io stesso ho bevuto in Parigi ad onta del dazio di consumo, il così detto *vino di Bordeaux* per 30 centesimi la bottiglia; a Nuova-York stessa, ad onta dell'enorme dazio che impongono gli Stati Uniti, si può comperare un barile di quel vino, eguale a 192 fiaschi, per 16 dollari, cosicchè questo, fino alla dogana, si può avere per 8 dollari.

« Questi vini a buon prezzo, secondo Beyse, che ha studiato il processo in Francia sul luogo, vengono tutti ottenuti col metodo Pétiot. Per la speciale preferenza che si dà ai vini ottenuti secondo questo processo, Beyse ha fatte le seguenti osservazioni.

« I vini sono generosi, ed hanno un bel colore. (In Francia per i vini rossi alla terza infusione sopra cinquant'otto litri di vino si aggiunge una libbra di fiore di malva o dieci libbre di bacche di mirto, e si rinforza il colore del vino fatto anche aggiungendovi dell'allume; come pure si corregge la scarsa quantità di sostanza tannica, che contiene, con il tannino). Essi divengono assai aromatici e ricchi d'abboccato, la loro durata è straordinaria, la custodia dei medesimi assai facile; a datare della prima fermentazione possono venire imbottigliati dopo quattro mesi, non sono soggetti a veruna malattia, ed è meno necessario ricorrere alla solforazione e chiarificazione che cogli altri vini. Se il processo di Pétiot ha preso in Francia una grande estensione, in Germania invece finora si segue di più il metodo di Gall. Beyse parla

chiaramente e dice che in generale i vini tedeschi del Reno, della Mosella, del Neckar, da trasportarsi in America, sono trattati secondo il processo di Gall, ed appunto perciò hanno acquistato considerevole smercio nel nuovo Mondo. Come prerogativa dei vini trattati col metodo di Gall è da notarsi, che si ottengono prima di tutto dei vini stabili perfino nelle cattive annate; inoltre non variano per il trasporto, mai si intorbidano, nè fanno *fiori*, e solamente per la più negletta manutenzione vanno soggetti ad inacidire. Inoltre, trascorso un anno, non abbisognano più d'alcun trattamento; essi sono divenuti più forti senza aver loro aggiunto dell'alcool, e questa forza alcoolica li rende più facili a sostenere la navigazione per giungere sui più lontani mercati; finalmente tutti questi vini sono ridotti ad un considerevole buon prezzo, perchè vengono messi in commercio assai prima degli altri».

NEUBAUER

APPENDICE

TENTATIVO

D'UNA BIOGRAFIA DI G. B. DELLA PORTA

E D'UN' ESPOSIZIONE

DELLA SUA MAGIA NATURALE

Per Giovanni Palmieri

(Contin. = Vedi il fasc. preced.)

6.^o

Il libro delle pratiche per ottener le pietre preziose artificiali è di pari importanza, poichè in esso il chimico potrà vedere i principii dell'analisi a secco. I fondenti vi sono descritti come meglio non si poteva fare a quel tempo: il *sal di soda* è il carbonato di soda ottenuto dal liscivio dell'erba *Kali*, ed il *sal di tartaro* (carbonato potassico) si ha bruciando le fecce di botte. Il vetro si ricava dalla pietra focaia (*silex ex quo ignis excuditur*), ridotta in polvere e lavata per toglierle le impurità, e quindi mescolata e riscaldata coi due sali innanzi descritti. Come ognun vede, la scoperta dei Fenici, nota ai Romani, aveva conservate a quel tempo in Napoli le sue operazioni più importanti, e ci conferma in tale opinione la descrizione esatissima della fornace e delle canne di ferro che anche oggi s'impiegano nell'arte vetraria.

Ma bisogna colorare il vetro per ottener gli smalti, e quindi G. B. della Porta tratta della preparazione del *croco di Marte* (sesquiossido di ferro), dell'ossido di rame (*aes quomodo comburatur*): espone poi, come un moderno potrebbe farlo, che lo smalto bianco si ottiene col carbonato di piombo (*plumbi cinis*), il nero col manganese, il gialletto col croco, il verde col rame bruciato, il rosso colla ruggine grossolana di ferro, l'ametista col manganese, ecc. Se a questi principii si aggiungano gli altri da lui esposti rispetto alle modificazioni indotte dal fuoco sul colore delle gemme vere, si avranno quelli che sono stati utili ai recenti per ottenere le artificiali, e le scoperte attuali si troveranno in germe nelle antiche tentate dagli alchimisti. Lo studio esatto delle opere di costoro ci potrà solo dare un concetto esatto della storia del progresso umano, e varrà forse ad aprire nuove vie all'investigazione.

7.º

Nel trattato seguente *De Magnete* (a) si avvale del Poema di Lucrezio, delle opere di Alberto Magno e Cardano, aggiungendovi molte sue osservazioni. Ripete dapprima i versi di Lucrezio:

*Quem magneta vocant patrio de nomine Graii
Magnetum quoniam sit patriis in finibus ortum,*

che non dichiaro essendo noto che la Magnesia era parte della Macedonia; altri sostiene che il minerale anzidetto prendesse il nome dalla città di Magnesia nell'Asia Minore presso al fiume Meandro. Quel che sia a tal riguardo, Porta ammette due specie di calamita, maschia e femina; l'una attiva e l'altra senza vigore sul ferro. All'ultima specie appartiene quella dell'Elba; in Etiopia ed altre contrade si trova la prima: ma come ognun vede egli confonde il ferro oligisto dell'Elba col ferro ossidulato di altre regioni; e poi, a quanto oggi si conosce, la giacitura dei filoni nella direzione che prende l'ago calamitato conferisce a dare al ferro magnetico la forza che possiede.

La ragione dell'attrazione della calamita era dai fisici prima di

(a) L'Autore nel Proemio a questo libro dichiara di aver apprese molte proprietà della calamita da Fra Paolo Sarpi, da lui chiamato il più ingegnoso e dotto uomo che avesse conosciuto in sua vita, splendore ed ornamento non solo di Venezia ma di tutta Italia.

Nella traduzione che fa sotto il pseudonimo di Giovanni De Rosa si lamenta di Guglielmo Gilbert, di Colchester, per aver nel suo libro sulla calamita (*Physiologia de Magnete = 1600*) non solo involate, ma anche tacciate molte cose che egli aveva scritte. Gilbert, a cui la scienza va debitrice dell'ipotesi, ora provata da fatti inoppugnabili, che la terra sia una calamita, dice false o inintelligibili alcune esperienze di Porta, questi al contrario l'accusa di ladro e di barbaro: ma rispettiamo le ire di quei sommi.

Porta posta in una sostanza sottilissima che partiva dal ferro e la nutrive. Di fatti Alessandro Afrodiseo scrisse: *Magnes ferrum trahit, ferrique ramentis nutritur* (*V. Mag. Nat. Lib. VII, Cap. LIII.*). E quest'opinione si potrà rinvenire anche in Claudiano (*De Magnete*):

Ex ferro meruit vitam, ferrique rigore

Vescitur: has dulces epulas, haec pabula novit.

Hinc proprias renovat vires: hinc fusa per artus

Aspera secretum servant alimenta vigorem.

Hoc absente perit, tristi morientia torpent

Membra fame, venasque sitis consumit apertas.

Porta credè che la calamita fosse composta di ferro e d' una sostanza solfurea (a): *vidimus plerumque, non sine magna animi nostri voluptate, magnetem accensis carbonibus tumulatum, caeruleam flammam, sulphuream et ferream eructare. qua dissita, simul cum abeuntis animae qualitate, trahendi beneficium amisisse* (*Cap. II.*); e cerca di rafforzare questo concetto coll' autorità di Geber che diceva il ferro essere solfo imperfetto (*Cap. LIII.*). Lascio di occuparmi di quest' idea da alchimista; solo fo notare che era una scoperta il trovare che le calamite col riscaldamento perdano la loro forza, ed un gran progresso il vedere che un fisico volesse addimostrare coll' esperienza i proprii ragionamenti.

I due poli sono provati dapprima al modo della bussola cinese: si prenda un piccolo legno in forma di barchetta, e ponendo al di sopra la calamita, si metta a galleggiare sull' acqua: *nunquam quiescet cymba, quin punctus lapidis directe septentrioni opponatur et oppositus austro* (*Cap. III.*). Ma per aver meglio l' intento consiglia di porre in bilico la stessa, *ut in nautica pyxide*. Tagliando una calamita in due parti per lo mezzo, in quella linea si hanno polarità diverse: *puncta, quae scissurae limites erunt, dissidentia illico proprietatis et virtutis erunt, coeisque laborant discordiis, non sine magno admirationis momento* (*Cap. IV*), e lo stesso avviene tornando a suddividere le parti ottenute. I poli di una stessa specie si repellono e quelli contrarii si attraggono (*VIII*), e ciò tiene la sua ragione, a detta di Porta, dalla simiglianza delle materie che formano i poli dissimili, ipotesi che involontariamente mi richiama alla mente quella di Ampère sulle correnti dirette nello stesso senso all' estremità boreale ed australe delle calamite.

L' attrazione magnetica era nota a Platone e Lucrezio, e l' Autore si fa a descriverla nei termini seguenti: *lapis cum alium lapidem apprehenderit, non solum eum pertinaciter amplectitur, sed in ejus corpus suarum virium effluviium eructat, expuitque, sed is ubi uberiores vires sibi*

(a) Le citazioni sono prese dal settimo libro della Magia.

vindicavit, alium perinde manibus comprehendens facultatem eandem ex-puit, et diffundit, hic tertius eadem vi illa affectus, undecunque ex pro-ximo vel longinquo alios rapit, etc. (Cap. XI.)

L'intensità magnetica è tanto minore per quanto è maggiore la distanza della calamita, e l'Autore la paragona bellamente a quella della luce: *sicut lumen candela spargitur undecunque, et cubiculum illuminat, et quando ab ea longius recesserit, eo languidius splendet, et quando propius accesserit, eo vividius lucet (Cap. XV),* e se a ciò si aggiungerà solo il rapporto inverso dei quadrati delle distanze, si avrà la legge che la scienza ritiene sul modo come operano gli agenti fisici. Per avere la misura di quella che diremmo intensità di una calamita, la sospende (*Cap. XIX.*) al di sotto di un piattello d i una bilancia, e quindi cerca di ottenere l'equilibrio mercè pesi messi nell'altro; accostandole un pezzo di ferro l'equilibrio si romperà, ed i pesi, che si debbono aggiungere per rimettere la bilancia nella pristina posizione, daranno la vigoria del magnete.

Il teorema poi (*XXI*) *majorem esse ferri et magnetis amorem, quam magnetis cum magnete* è cosa dei tempi, ed oggi non ammessa, al modo istesso che Porta non credeva al detto di Plinio che vi fossero due varietà di ferro, l'una attratta e l'altra ripulsa dalla calamita. Nei capitoli successivi dichiara più chiaramente il concetto che un ago di ferro diventi calamita coll'essere ad essa strofinato: *ferrum magnete contactum, ex ea contagione vim eandem suscipit, ut fere idem fiat in trahendo, pellendo, seque ad polum vertendo (XXXIII);* e poi *ferrum magnetis septentrionali puncto adfrictum ad austrum se verti, et australi ad boream.* A ciò si aggiunga quello che dice nel Capitolo XLIII: *ferrum a magnete contactum, in eam partem vim recipit et in altero extremo contrariam.*

Vengono poi dopo i seguenti teoremi: il battere l'asta di ferro giova a darle maggior magnetismo (*XXXVI*): la calamita collocata su di una lamina di ferro non attira più un altro ferro (*Cap. XXX*): due aghi di ferro posti a contatto dell'istesso polo di una calamita si repellono tra loro: l'ago magnetico può servire a dare la longitudine del luogo; notizia che l'Autore ebbe in parte dalla descrizione dei viaggi di Cristoforo Colombo, e di Sebastiano Cabotto (a), ed in parte da un erudito inglese, compagno di navigazione di Dragh, che lo visitò in Napoli. Difatti al *Cap. XXXVIII* scrive: *animadversum jam diu a nostris est, ferream cuspidem magnetis adfrictam non semper super meridianam lineam conquiescere, sed orientem versus novem gradibus ab ea linea declinare, nec ubique locorum eundem situm servare, sed variis diversisque in locis va-*

(a) Colombo notò il primo il cangiamento di declinazione; Cabotto lo confermò alle Azzorri e suppose che la longitudine potesse esser misurata da quella variazione.

rias ostendere declinationes. Con ciò egli corregge l'errore di Cardano che ascrisse il fenomeno all'inclinazione della stella polare all'orsa.

Da quello che si è esposto, appare fuori di dubbio che Porta conosceva le più importanti proprietà dei magneti; ma bisogna aggiungere in onore del vero, che sebbene negasse che il diamante e le cipolle, come si pensava al suo tempo, togliessero la virtù alle calamite, e che il sangue ircino le liberasse dal beneficio del diamante; ciò non ostante suggerisce col Marbodeo di portare addosso quel minerale per essere amato e di farne uso per vedere la fedeltà delle donne:

*Nam qui scire cupit sua si sit adultera conjux,
Suppositum capiti lapidem sternentis adaptet.
Mox quae casta manet, petit amplexura maritum,
Non tamen evigilans, cadit omnis adultera lecto
Tamquam pulsa manu, subito foetore coacta,
Quem lapis emittit celati criminis index.*

La bussola è proposta da Porta per avere le linee delle ore negli orologi ad ombra, la direzione degli scavi nelle miniere, per la topografia, nel condurre le acque e nello scavare i cunicoli, tralasciando l'applicazione fattane dai Cinesi o da Flavio Gioia (20). Nell'ultimo caso consiglia per non alterare la bussola di non tenervi dei pezzi di ferro.

Non credo poi di riferire il modo come pensò di sciogliere il problema della tomba di Maometto, tenendo in alto una forte calamita e l'arca di ferro attaccata al suolo mercè d'una funicella, poichè a noi poco interesse può questo destare.

8.°

Verrò ora ad esporre le cose più importanti che si trovano nel libro *De medicis experimentis*. Le sostanze soporifere da lui descritte sono la mandragora, lo stramonio, la belladonna, il papavero, il giusquiamo: e qui fa d'uopo notare che una delle principali imputazioni fattegli dai suoi nemici fu quella di aver rivelata la preparazione dell'unguento delle streghe composto di aconito e belladonna. Ma egli si scusa nella Prefazione alla Magia di aver copiata la ricetta dall'ortodosso *Malleus Maleficarum* (scritto da Enrico Institore e Giacomo Sprenger), e nell'opera non dichiara apertamente come si preparasse: *modum iniquis celamus, probis apparet*. Tutti questi vegetali, impiegati a piccole dosi, a quel che egli dice, sono soporiferi; in maggiore quantità tolgono le facoltà intellettuali.

Per le malattie di occhi divulga il seguente segreto da lui cavato con buon danaro da un empirico, che lo curò in breve ora, mentre

era stato spacciato da tutt' i medici migliori. Si prendano due fiale di vin greco, quindi dell'acqua distillata di rose bianche, e dell'acqua di celidonia, di finocchio, di eufragia e di ruta; vi si aggiunga la tuzia posta al fuoco (ossido di zinco) e bollita con vin greco, ed al tutto dell'acqua di gherofani indiani, dello zuccaro rosato ed un pochettino di aloè. Per togliere le macchie sulla cornea raccomanda l'allume bruciato e la polvere di ossa di seppia. Nei mali di denti prescrive la salvia, l'ortica, il rosmarino, la malva, le cortecce della radice di quercia ben lavata, le frondi di ulivo, di piantaggine, le rose non sbucciate, il sandalo, i coriandoli, le cortecce di cedro, la polvere di cinnamomo, le frutta verdi di cipresso e di pino. A diminuire il dolore da essi prodotto somministra il piretro ed il giusquiamo: il vino nel quale si sono messe a macerare le frondi di lentisco, di rosmarino, di salvia e di rovo vale per rinforzarli.

Non mi farò a dire dei rimedii per il dolor di capo, per la pleuritide, per isciogliere i calcoli e per rinforzare lo stomaco: la ricetta che dà nell'ultimo caso è troppo lunga, ma sembrami che provvegga bene allo scopo, le altre non lo raggiungono grandemente. Per destare i concepimenti delle donne sono da adoperarsi i bagni di mare ed il musco: per sanare il mal venereo si prescrive un vino medicato di guaiaico, salsaparilla ed altre sostanze: ma la medicina non era ancora giunta a far uso dei sali di zinco, mercurio e d' altri metalli che impiega utilmente a tale scopo. Gli antidoti che suggerisce contro i veleni in generale ed in particolare dei serpi non meritano al presente una lunga discussione. L'estratto di fiori di gherofani e muschio valgono contro gli efflussi della peste, ma specialmente il *bezoar* delle Indie occidentali, e si sa che quest' amuleto così prezioso al Medio Evo è una concrezione che si trova nel tubo intestinale della capra selvaggia di Persia. L'olio ispano, composto di cera e di piante diverse, vale per le ferite e le piaghe; le frondi di tabacco pestate danno un succo col quale unguendo il capo dei bambini si uccidono i pidocchi: per vincere il *fascino* d'amore dà il seguente rimedio: *visum abstrahas, ne tui aciem oculis adigat, neve lumina luminibus copulentur: inde causam amove, consuetudinem interpellatim remove, otium repelle, gravibus animum adhibe curis*, ecc. Le sostanze odorifere, le gemme preziose, il socco dell'asino domestico e simili amuleti, raccomandati da Dioscoride ed Aristotile, sono il preservativo migliore contro i cattivi occhi, e bisogna ringraziare il buon senso dell'autore se non ne ha proposti dei più efficaci per togliere gli efflussi tanto temuti dagli antichi.

9.º

In questo libro tratta dei cosmetici delle donne ed espone lungamente i modi come cangiare il color dei capelli: per renderli flavi prescrive diverse sostanze mescolate al liscivio (e di fatti le contadine di molti paeselli del napoletano ne fanno uso nel lavar la testa): per far loro acquistare il color nero, allorchè son divenuti bianchi, raccomanda la ricetta di Plinio: lasciar putrefare per 60 giorni le sanguisughe nel vin greco contenuto in un vaso di piombo, e lavare i capelli col prodotto. Si noti quanta pena s'impiegava allora per avere un sale di piombo che oggi si può ottenere in pochi momenti! Per non far rinascere i peli sul viso muliebre (*in quo non parum insudavimus*) bisogna toglierli l'un dopo l'altro con una pinzetta, e lavare la parte con una soluzione di nitro: lo sterco di sorcio bruciato (?) misto alla farina di avellane, ghiande, ecc. valeva a rafforzare i peli cadenti.

Ma basta quello che ho trascritto a tal riguardo dalla sua opera: chi vorrà poi vedere le cure impiegate dagli antichi per rendere più formose le donne legga solo il quesito del Capo IX (*Facies ut lac albescat*). Ma non posso lasciar sotto silenzio che spesso i preparati di piombo, mercurio (acetato, sublimato) valevano all'intento, e fu questo il primo uso che ebbero quei sali, i più attivi della Medicina attuale. Ma poichè *sublimatum argentum vivum noxium est valde*, l'autore raccomanda di sostituirgli la cerussa di piombo che vuole si prepari col prendere la sugna ben lavata nell'acqua, metterla all'aria, e dopo quindici giorni aggiungervi l'aceto ed una lamina di piombo. Ma bisogna che le donne imbellettate evitino l'azione dello solfo, di fatti esse acquistano il color nero alla Solfatara, come fa anche un pezzo d'argento.

Si fa ad esporre quindi i dentifricii, divulgando il segreto trovato da lui del carbone di pan d'orzo: *combustae hordacei panis micae*; ed egli conosceva la polvere di corallo, l'allume sciolto in acqua, l'acido solforico in soluzione (*omnium tamen melius expolit sulphuris oleum*). Affinchè le mani siano bianche qual latte sono da impiegare le polveri bianche di mandorle amare, di pinocchi, di semi di melloni e zucche. Dopo il parto vuole si adoperi la decozione di noci di galla ed altri vegetali.

10.º

Mi distenderò un poco più sul libro X *De Distillatione*, al quale aggiungerò alcune notizie prese dal Trattato in nove libri sullo stesso argomento. La materia è importante per la storia della Chimica; ed è necessario che io me ne occupi, quantunque per molti lettori saranno cose che putiranno di farmacia le cento miglia. Dopo di aver data la

definizione di quest' operazione, e d' averne esposta l' importanza, si fa a descrivere i modi come ottener le acque di rosa, di fiori d' arancio, mirto, lavandula, gherofani, ecc., ed a questi tengono dietro i processi per aver l' acquavite. Un' altra maniera di distillazione, che potremmo dire meglio filtrazione, consiste nel mettere le piante, lavate prima diligentemente, dentro un matraccio chiuso per mezzo di strofinaccio, e capovolgendo questo, esporle ai raggi solari nei mesi estivi, e raccogliere in un recipiente sottoposto le stille che colano.

Si citano poi le pratiche per ricavare l' olio dalla noce moscata, dai semi di cedro, da quelli di papavero, dai tuorli d' uova, ecc. Bollendo in molti casi i semi con acqua, e lasciando riposare il tutto, alla parte superiore si raccoglieranno le sostanze oleose, in tal modo le ottiene dal cinnamomo, dai gherofani, dalla noce moscata, dal mace, pepe, anisi, finocchi, coriandoli, ecc.

Prescrive anche le forme dei vasi per avere quelle che dice distillazioni, ma esse sono strane del tutto e si allontanano da quelle che oggi cadono sotto al nostro sguardo. Le *quint' essenze* di Paracelso occupano lungamente lo scrittore, ed egli le definisce *formae esse sive spiritum ab omni impuritate separatum*. Ma lasciamo pure di seguirlo nelle sue idee d' Alchimia, nelle quali vuole che le quintessenze non abbiano la stessa forza: quella di ginepro purga il sangue ed è di primo grado; altre, come dell' ambra, di secondo grado perchè guariscono il cuore ed il polmone; l' antimonio dà una quintessenza di terzo grado perchè purga il corpo: l' oro solo ne somministra una di quarto grado. A coloro poi che disdegnano le opere degli antichi mi sia permesso di mostrare che il nostro napolitano preparava l' estratto di carne al pari di quello che lo possa fare Liëbig istesso. *E caponibus saepissime quintam essentiam extraximus, quantitate parvam, sed viribus et nutritione praestantissimam, quam infirmis triduana inedia enectis, ac stomacho derelictis, robur et vitam restitimus, optimum praebens nutrimentum. Accipiantur pulli optime deplumati, et interaneis eieclis eos in parva frustilla concidemus, et in vas vitreum tradimus, per diem; ossa, caro et tota substantia in aquam sit dissoluta; reserato vase, aquam decolla in aliud vas, et per pannum lineum faeces omnes exprimito: nam caro, ossa, quae remanent adeo omni carnis substantia, odore, et qualitate orbata sunt, ut canibus obiecta, nec olfacere dignantur: liquorem in vas vitreum transfunde, ac levi balnei calore aquam solvimus in vaporem, in fundo remanet essentia quinta dura aut mollis, ut placuerit.*

Le tinte di guaiaco e di aloè sono anche esposte lungamente al Capo XIV di detto libro col nome di magisteri, e venendo al colore o tintura di oro, *maximum Philosophorum arcanum*, cade in grande imbarazzo (*sed hoc opus, hic labor*) poichè osserva che l' oro non si scioglie nell' acqua, nè nello spirito, nè nell' acido nitrico, e nemme-

no somministra una soluzione limpida coll' acqua regia. Dal succo di limoni portato a secchezza ed aggiungendovi la calce estrae poi un sale, che doveva servire a Fabroni e Scheele per la preparazione dell'acido citrico. Nel capitolo XVIII per estrarre l'olio di tartaro (carbonato potassico) raccomanda di polverizzarlo sottilmente e mescolarlo a parti eguali di nitro; quindi si pone il tutto in un pignatto di ferro e si riscaldi finchè deflagri compiutamente; si liscivi il prodotto, e chiarificato con bianco d'uovo, si porti a secchezza. Ricava l'olio di soda (carbonato sodico) lisciviando la soda del commercio, e quindi portando il liquido filtrato a cristallizzazione. Dà poi la seguente ricetta per estrarre il *fegato di zolfo* (*oleum ex sulphure rubicundissimum*): si mescola la polvere di solfo con acqua e sal di tartaro (carbonato potassico), poi si fa bollire il tutto in un vaso di vetro per tre ore, si feltra il risultamento e si porta a secchezza e si avrà un corpo solido, che come ognuno sa, in luogo umido diviene deliquescente.

Il modo di estrarre l'olio (acido solforico) dal vitriolo è il seguente: si arrostitisca il vitriolo di ferro in un vaso di terra fino a che svolga acido solforoso (*expiret phlegma facito*), e si ponga il risultamento in una storta di vetro ben lutata, e si riscaldi per tre giorni, aumentando il fuoco a poco a poco, e si raccolga la sostanza che si ha nella distillazione. Si noti quanto spirito di ricerca, quale esattezza nel descrivere le preparazioni, e poi si neghi che la scuola napoletana di Chimica, fondata da Villanova e Raimondo Lullo, non abbia arrecati grandi vantaggi alla scienza? (a).

Ma non sono queste sole le più importanti conoscenze alle quali erano pervenuti gli alchimisti nel seguire ostinatamente i fenomeni che la natura appresenta, sono anche da aggiungere le seguenti ricerche. Porta ricava l'olio dello solfo (soluzione di acido solforoso) ricevendo il fumo dello solfo in combustione nell'acqua calda, e dalle parole, messe innanzi alla descrizione delle pratiche necessarie all'intento, parrebbe che la soluzione suddetta sia invenzione sua: *Optarem scire, solertioris investigationis viros, si hoc meum inventum comprobant*. Ritornando poi all'argomento prediletto dei tempi: *metalli elementa separare* consiglia di metterlo a digerire nell'acqua forte, e quindi ripetere varie fiate le distillazioni, e soggiunge *in luna* (argento) *primum oleum erit coeruleum*, cioè che non impiegasse argento puro; e poco dopo *e stanno oleum erit flavum* (biossido di stagno); *ex argento vivo oleum album* (nitrato di mercurio), *ex ferro rubeum oleum fit* (nitrato di ferro).

Termina questa parte dell'opera coll'estrazione di alcune materie

(a) *Nec defuerant viri ingenio et doctrina praestantes, qui huic scientiae magnum ornamentum addidere, Hermes, Geber Arabs, Gigil, totque Philosophi, qui in turba numerantur, et apud nos, Hortolanus, Restius, Raymundus Lullius, Arnaldus de Villanova (Portae = De Distillatione — Proemium).*

gombose che non mette conto di esporre; piuttosto sarà utile dire le pratiche per ottener l'acqua forte e regia, che prenderò dal Trattato *De Distillatione (Romae, M. D. C. VIII)*. Per ottener l'acqua che corrode l'oro (*aqua corrodens aurum Cap. I Liber VII fol. 114*) da' varii metodi, ma a mio modo di vedere il migliore è quello di prendere una libbra di acqua forte attivissima, aggiungervi tre once di sale ammoniaco, far digerire le sostanze per poco tempo, e poi distillarle in vaso di vetro. Al capo secondo dell'istesso libro nel descrivere le acque che rodono l'argento (*Aquae argentum corrodentes fol. 116*) dice: *ea qua communiter utimur, fit ex hali nitro et alumine aequis partibus, vel duplum alumini*. E si noti l'ammirevole precisione nel descrivere il fenomeno! *Cum rubicundi spiritus violentissimi apparent, ne alitus expi- pient, ampulla subiecta, et vas obtortum ea parte, qua ora inter se committuntur, cerato linteo prorsus obducantur, et aqua frigida ampulla madefiat*. Molte altre cose si potrebbero cavare dal libro *De Distillatione*, che racchiude la maggior parte delle conoscenze degli alchimisti, ma temo di essere soverchiamente prolisso.

12.º (a).

Prima di venire ai fuochi artificiali propriamente detti, describe in prima il metodo come ottener il fuoco collo strofinar due legni secchi: il mescolgio poi di polvere di solfo, sal nitro, canfora e calce viva, arroventato in un vaso chiuso, dà un prodotto che bagnato coll'acqua si accenderà spontaneamente. Anche l'acqua sparsa sulla calce viva somministra tale calore da accendere la polvere da sparo: *vidimus sparsam aquam super vivam calcem flammam excitasse et pyrium pulverem inflammasse*. Ungendo le frecce con colofonia, solfo, nitro mescolati, oppure con petrolio ed altre sostanze; se si dà lor fuoco, questo non si estinguerà nemmeno col rapido movimento con cui parte il dardo. Il *fuoco greco* si ottiene facendo bollire coll'acquavite il carbone, il sal di cucina, lo zolfo, la pece, i fili sottili di lana e la canfora. La polvere da sparo (21) composta di quattro parti di sal nitro non contenente sal comune (*oportet halinitrum repurgatum sit ex sale communi*), di una parte di zolfo, e d'una di carbone di salice, è anche accennata in detto libro, nel quale si potrà trovare la descrizione degli antichi archibugi identica quasi a quella che ne fa Ariosto.

(a) Non ho creduto utile di occuparmi del libro undecimo che tratta delle acque nanfe, delle polveri e saponi odoriferi, poichè gli argomenti non sono di difficile soluzione.

NOTE

(Contin. — Vedi il fascic. preced.)

(20) Da una lettera scritta da Klaproth ad Alessandro Humboldt sembra che i Cinesi conoscessero l'uso della calamita per dirigere le navi fin dall'anno 1111. Vincenzo di Beauvais (Bellovacense), copiando probabilmente Alberto Magno, nello *Speculum Naturale*, dà i nomi arabi di *zaoron* (ostro) e di *afron* (tramontana) alle due estremità dell'ago, e ciò proverebbe che gli europei avessero avuta quella conoscenza per mezzo del popolo suddetto. Se ne parla poi nella *Bibbia politico-satirica* di Guyot de Provins (1190) e nella descrizione della Palestina di Giacomo Vitry, Vescovo di Tolemaide dal 1204 al 1215; Dante (*Paradiso XII, 29*) in un paragone parla dell'ago che si volge alla stella. Raimondo Lullo nella *Fenix de las maravillas del Orbe*, compilata nel 1286, dice che i naviganti del suo tempo facevano uso di stromenti di misura, di carte marine e di aghi calamitati. Ma l'apparecchio usato dagli antichi doveva essere la *marinetta* o altrimenti *ranetta* dalla rana che aveva in vece di giglio: chi vuol avere idea del modo come i marinai si servissero della calamita può leggere i versi di Guyot de Provins (a). Flavio Gioia, detto da altri

(a) « De notre père l'apostoile
 « Volsisse qu'il semblast l'estoile
 « Que ne se muet. Bien la voyent
 « Li Marinies, qui si avoient.
 « Par celle estoile vont et viennent
 « Et lor sen et lor voie tiennent
 « Ils l'appellent la tresmontaigne.
 « Icelle estaiche et moult certaine.
 « Toutes les autres se removent
 « Et rechangent lor lieux et torment;
 « Mais cele estoile ne se muet.
 « Un art font qui mentir ne puet
 « Par la vertu de la manière.
 « Une pierre laide et brunière
 « Où li fers volontiers se joint,
 « Ont, si gardent le droict point,
 « Puis d'une aiguille iont touchée
 « Et en un festu l'ont couchée
 « En lève le mettant sans plus
 « Et li festu la tient dessus.
 « Puis se tourne la pointe toute
 « Contre l'estoile si sans doute
 « Que jamais hom n'en doutera
 « Ne ja pour rien ne faussera.
 « Quant la mer est obscure et brune
 « Quant ne voit estoile ne lune
 « Dont font à l'aiguille allumer
 « Puis n'ont-ils garde d'esgarer
 « Contre l'estoile va la pointe

Giovanni Gioia o Gira, nativo di Positano presso Amalfi, nel 1300 oppure nel 1302 collocò l'ago calamitato in bilico su di un pernio e divise l'orizzonte in otto rombi di venti (*V. Humboldt Cosmos V. II pag. 225, Desains Leçons de Physique Tom. I pag. 478, Gimma II. Let. Part. II pag. 536 e seguenti*).

Il verso del Panormita

Prima dedit nautis usum magnetis Amalphis

afforzerebbe quest' opinione, ed il giglio, che Gassendi adduce per prova dell' essere l'invenzione francese, è stato messo con molta certezza sul rombo dei venti in onore di casa d'Angiò che dominava allora nel Reame di Napoli.

(21) Il nitro esiste naturalmente nella Cina e da questa regione gli Europei dovettero averne la prima notizia. Geber Ben-Haian, chimico arabo, ci attesta che nel VIII secolo la sua nazione conoscesse il sal nitro. Ruggiero Bacone, 150 anni prima di Schwartz dette il modo di prepararlo in guisa d'averne un gran colpo pei fuochi d'artificio. Non si sa bene se Schwartz sia realmente esistito, e con molta probabilità la polvere da sparo fu introdotta dagli Arabi, che l'ebbero dalla Cina. I cannoni furono adoperati dai Cinesi contro i Mongoli nel 1222 all'assedio di Kai-fung-fu, poi dai Mori nelle battaglie di Spagna. In Italia furono conosciuti prima del 1316 (*Giorgio Stella, Storie Genovesi*), ed i Francesi li adoperarono a Puy-Guillaume (1338) e nella battaglia di Crecy (1346), a detta di Villani (*Storie XII. 671*), — (*V. Cantù Vol. VII.*)

(*Continua*)

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Settembre 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9 A.M.	M.	3 D.M.	9 A.M.	M.	3 D.M.	9 A.M.	M.	3 D.M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1		28 2 1 ²	28 2 1 ²	28 2 1 ²	23	23	25	SO	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.	
2		28 2 1 ³	28 2 1 ³	28 2 1 ³	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Id.	Id.			
3		28 1 3 ⁴	28 1 3 ⁴	28 1 3 ⁴	22 3 ⁴	22 3 ⁴	22 3 ⁴	Id.	Id.	Id.	Ser.	Id.	Id.			
4		28 1 2 ³	28 1 2 ³	28 2 2 ³	23 1 ³	23 1 ³	23 1 ³	OSO	OSO	OSO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
5		Id.	Id.	Id.	23 1 ²	23 1 ²	23 1 ²	SSO	SSO	SSO	Id.	Ser.	Ser.			
6	☾	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SE	SO	SO	Ser.	Id.	Id.			
7		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	SO	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
8		28 1 1 ³	28 1 1 ³	28 1 1 ³	23 1 ³	23 1 ³	23 1 ³	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.			
9		28 1 ²	28 1 ²	28 1 ²	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Id.	Id.			
10		28 1 ⁸	28 1 ⁸	28 1 ⁸	23 1 ⁸	23 1 ⁸	23 1 ⁸	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.		
11		28	28	28	23 1 ³	23 1 ³	23 1 ³	Id.	Id.	Id.	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
12		Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	NO	NO	NO	Ser.	Ser.	Ser.			
13	☉	Id.	Id.	Id.	23 1 ⁴	23 1 ⁴	23 1 ⁴	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
14		Id.	28 3 ⁴	28 1 ²	22 1 ⁴	22 1 ²	22 1 ²	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser.	Ser.			
15		28 1	28 1	28 1	22 3 ⁴	22 3 ⁴	22 3 ⁴	NNO	SSO	SSO	Ser. c. u.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
16		28 1 1 ⁴	28 1 1 ⁴	28 1 1 ⁴	Id.	Id.	Id.	NE	NO	NO	Ser.	Ser.	Ser.			
17		28 1 1 ³	28 1 1 ³	28 1 1 ³	Id.	Id.	Id.	NO	ONO	ONO	Ser. p. u.	Ser. c. n.	Ser. c. n.			
18		27 11 1 ²	27 11 1 ²	27 11 3 ⁴	22	22	22	SE	OSO	OSO	Nuv.	Id.	Id.	04 05		
19		27 11 1 ⁸	27 11 1 ⁸	27 11 1 ⁸	21 3 ⁴	21 3 ⁴	-1 3 ⁴	OSO	ONO	ONO	Ser. c. n.	Ser. p. n.	Ser.	00 02		
20	☾	28 1 ²	28 1 ²	8 1 ²	Id.	Id.	Id.	SSO	SSO	SSO	Ser. p. n.	Id.	Ser. p. n.	00 00 1 ²		
21		27 11 3 ⁴	27 11 3 ⁴	27 11 3 ⁴	22 1 ⁴	22 1 ³	2 1 ³	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser.	00 00 1 ²		
22		27 11 1 ²	27 11 1 ²	27 11 1 ²	23	23	25	O	O	O	Ser. c. n.	Ser. c. n.	Ser. p. n.			
23		28 1 ²	8 1 ²	28 1 ²	22 3 ⁴	22 3 ⁴	22 3 ⁴	SSO	SSO	SSO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser.			
24		28 3 ⁴	28 3 ⁴	28 3 ⁴	22 2 ³	22 2 ³	22 2 ³	Id.	Id.	Id.	Ser.	Id.	Ser. p. n.			
25		27 11 3 ⁴	27 11 3 ⁴	27 11 3 ⁴	23	23	23	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Id.	Id.	00 00 1 ²		
26		27 11	27 11	27 11	Id.	Id.	Id.	Id.	OSO	OSO	Ser. nuv.	Ser. c. n.	Id.			
27	☉	27 11 1 ²	27 11 1 ²	27 11 1 ²	Id.	Id.	Id.	OSO	Id.	Id.	Ser. c. n.	Id.	Ser. c. n.			
28		28	28	28	Id.	Id.	Id.	OSO	SSO	SSO	Nuv.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			
29		28 2 ³	28 2 ³	28 2 ³	Id.	Id.	Id.	SE	SSO	SSO	Ser. p. n.	Ser.	Ser.			
30		Id.	Id.	Id.	23 1 ³	23 1 ³	23 1 ³	SSO	Id.	Id.	Ser. c. n.	Ser. calig.	Ser. calig.			

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19' all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

04 06 1 ²	00 00	00 00
Totale	04 06 1 ²	

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 19 Novembre 1874.

Intervengono all'adunanza i Socii Signori

Centola Cav. Giovanni — Presidente
 Napoli Prof. Francesco — Vice-Presidente
 Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
 Giordano Giuseppe
 Petrosini Nicola.

Dichiaratasi aperta la seduta, il Presidente dà comunicazione di una memoria, intitolata Cronaca Agricola del Mandamento di Polla, del Socio corrispondente Dott. Maliandi di S. Pietro sul Tanagro; e ne vien fatta lettura dal Segretario.

La Società loda la relazione e dice di farne tesoro; ma più ancora si compiace di poter rilevare che il Socio Signor Maliandi è dei pochissimi corrispondenti che volta a volta si ricorda della Società e le fa pervenire qualche suo lavoro. Perciò nel dichiararsene grata, lo premura a continuare anche per l'avvenire ad intrattenerci con qualche sua scrittura.

Il Presidente soggiunge essere ben noto non solo a lui, ma pure agli altri Socii che il Signor Maliandi sia il migliore Apicoltore della Provincia. Il perchè vorrebbe che gli si facesse invito d'occuparsi in preferenza di questo ramo d'industria agricola, ora che un gran risveglio si osserva in tutta Italia pel suo perfezionamento, come è chiaro dai successivi Congressi che si son celebrati dai migliori Apicoltori, e come risulta anche dalle premure e dagli studii che se ne fanno in Napoli, ove dotte ed utili conferenze apistiche furono date dal ch. Prof. Costa. Sicchè conchiude unendosi al voto degli altri Socii pei ringraziamenti a porgersi al Dott. Maliandi; ai quali dovrebbero unire la speciale preghiera che voglia pigliar cura degli ultimi perfezionamenti introdotti nella industria apistica, metterle in pratica per poi tenerne informata la Società.

La Società si uniforma al voto del Presidente.

Il Presidente istesso dice di essergli pervenuto per la via ferrata due quintali del concime artificiale dalla Società Partenopea, senza lettera. Egli pensa che sia stato mandato in dono, per farne esperienza nella presente nuova coltivazione. La quantità del concime ricevuto essendo alquanto

grande, e d'altronde il nostro Orto sperimentale non offrendo opportunità se non per piccoli saggi, così propone affidarne una metà al Socio Signor Giordano Giuseppe per farne sperimento nei campi che coltiva, scegliendo all' uopo terreni in cui predomina la calce, e perciò differentissimo da quello del nostro Orto, nel quale v'è predominio di silice, onde si possa a suo tempo confrontare gli effetti avuti su quelli e su questo, e ricavarne deduzioni meno insicure.

Il Socio Signor Petrosini dice di esser opportuno di verificarne gli effetti anche sulle piante arboree, e specialmente sugli aranci. Ed a tal proposito si torna sull' argomento della malattia della *gomma*; la quale da qualche agronomo si vuole attribuire allo esaurimento del terreno dei vecchi agrumeti, che ha sempre ceduto alle piante quei principii che esse domandano, e forse non ne sono state mai, o in minima parte, rinfrancate. Altri Socii combattono questa origine facendo diverse considerazioni sul proposito e ricordando gli studii e l' esperienze tentate da parecchi benemeriti cultori delle cose agrarie.

Il Presidente riassume le cose dette da diversi Socii, ed esprime la sua idea di non sapere attribuire ad una sola ed esclusiva cagione il *male della gomma*, il quale ha potuto certamente giovarsi dello indebolimento in cui si trovano le piante. Sicchè conchiude essere ben giusto il desiderio del Socio Petrosini di estendere le esperienze del nuovo concime anche agli alberi e specialmente agli agrumeti.

Da ultimo il Segretario riferisce di aver ricevuto dall' egregio Signor Federico Lancia di Brolo di Palermo un opuscolo, che discorre della utilità degli uccelli in agricoltura e della convenienza di non molestarli. Acconce ed utili sono le cose che dice il Lancia di Brolo e sarebbe bene che si rendessero note sul Picentino; poichè qui da noi se ne fa strage in ogni guisa di uccelli e con grande danno dell' agricoltura.

La quale proposta è accettata.

Discusso di altre materie riguardanti l' amministrazione, la seduta è tolta alle ore 5 1/2 pomeridiane.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

COMIZIO AGRARIO

DEL CIRCONDARIO DI SALERNO

RELAZIONE ANNUALE

SULLO STATO DELL'AGRICOLTURA, A MENTE DELLA CIRCOLARE

14 GENNAIO 1871 NUM. 151.

1. *Generalità dell'agricoltura del Circondario. Indole e natura del terreno.*

La configurazione del Circondario di Salerno in parte montuosa ed in parte piana e vallata, offre la opportunità ad ogni maniera di prodotti, i quali si ottengono con metodi di coltura e mezzi diversi, introdotti e sanzionati da pratica. Il clima ne è mite, poichè giace tra i gradi 31,59 di longit. e 40,04 di latitudine. Il territorio è bastantemente esteso, presentando una superficie di circa ettari 59932, 5238; i quali sono così ripartiti secondo del Re

Campi sativi moggia.	79,017
Vigne	7,680
Oliveto	5,695
Boschi e posture.	72,130

di cui la maggior parte è ingombra da monti di varia altezza, i quali nelle loro cime e diramazioni presentano forme sferiche, con aguzzi o troncati, creste dentellate e a lunga serie a guisa di muri ciclopici, e di elevazioni diverse, formando varchi, altipiani, colli, valli e pianure.

Le pendici offrono selvicolture, oliveti e vigne, non potendosi ivi far molto assegnamento sul prodotto dei cereali.

Con esattezza geologica e chimica non potremmo determinare la natura fisica dei terreni, essendo vari nelle diverse contrade. Sono però di natura complessa con predominio di sostanze calcari, derivando dai detriti della struttura degli Appennini. Difatti i nostri monti costano del calcare appennino o sedimento primitivo che ne forma l'ossatura, del terziario o subappennino, di terreno alluvionale, argilloso nei piani, calcare compatto nei colli.

I limiti di questa relazione non ci permettono d'indicare i caratteri ed i principali elementi costitutivi del terreno ed i suoi rapporti d'idoneità colle varie colture, e neppure occuparci della flora e fauna del nostro Circondario, il quale, essendo compreso nella regione bota-

nica *media*, è uno de' più acconci a moltissime produzioni, atteso le molteplici gradazioni dal lido del mare fino alle più alte e sterili pendici.

2. *Clima ed avvenimenti meteorologici.*

Molte sono le cagioni che rendono incostanti le condizioni climatologiche. Tra le più comuni sono la estesa e varia configurazione del territorio, la influenza spiegatavi dal progressivo abbattimento de' boschi, e le onde del Tirreno che ne bagnano il sud. È notevolissima la varietà della temperatura, che ci presenta repentini sbalzi, pei quali al rigore del freddo succede la più piacevole temperie, e viceversa. Locchè arreca offesa alla salute degli abitanti e alle colture gentili. Del resto l'aria è buona, se se n' eccettuino le poche contrade soggette alla influenza palustre, che alterano le condizioni fisiche ed anche le morali di quelle popolazioni.

Dalle osservazioni di un decennio si ebbero le seguenti fasi termometriche e barometriche:

Altezza	(massima del termometro di R.	28°, 8
	(minima sotto zero	1°, 9
Altezza	(massima del barometro poll.	28, 3, 1
	(minima	27, 7, 1
Piogge cadute, quantità media poll.		29, 08

3. *Prodotti agrari.*

La proprietà fondiaria del Circondario di Salerno essendo divisa nella sua massima parte in poderi di piccola estensione, le sue colture sono varie e di conseguenza anche i prodotti; e riesce difficile conoscere le quantità de' raccolti, mancandoci i dati statistici. Le derrate alimentari che vi si coltivano sono il frumento, il frumentone, i fagiuoli, le fave, i piselli, l'orzo e le lenti, ed in alcune speciali contrade anche le patate, che servono non solo come comestibile, ma ancora per l'estrazione dell'amido.

Le civaie si coltivano o isolatamente o frammezzate al frumentone. La piantagione delle fave si esegue nell'autunno, e qualora si raccolgono fresche, dan luogo alla coltura del formentone, ed è un raccolto intercalato. Ne' terreni ove si è falciato il grano alcuni sogliono bentosto seminarvi de' fagiuoli. Questa civaia suolsi anche frammezzare col granone, ai cui steli si avviticchia e matura assai prima dello stesso.

Del frumento e del frumentone non si può assegnare il quantitativo che se ne consuma dagli abitanti del Circondario, perocchè è tale il ricambio che si fa di queste derrate coi Circondarii limitrofi, e così

variabile ne' diversi anni, che non si saprebbe venirne a capo. D'altronde essendo la popolazione del nostro Circondario di 248,576 abitanti, ed una parte non piccola di coloro che abitano nelle campagne nutrendosi di pane di frumentone, conviene cumulare questi due prodotti, e raggugliando per ciascun abitante il consumo giornaliero a mezzo litro, si ha che per la popolazione del Circondario si consuma presso a poco la quantità di ettolitri 453,651 circa all'anno.

Di robbia anche si fa una buona coltivazione preciso ne' terreni di Scafati, e nella Piana di Salerno dove riesce di una qualità superiore. Di questa pianta si mette a profitto la sola radice, la quale, ridotta in polvere, va in commercio sotto il nome di *garanzina*, materia colorante di gran pregio pel bel colore rosso che dà alle stoffe.

L'anno 1870 messo a riscontro dei risultati degli scorsi anni fu piuttosto abbondante pei suddetti prodotti agrarii.

4. *Frutticoltura ed orticoltura.*

Le frutta ed ortaggi sono moltiplicati da per tutto dove il consente il clima, e vengono eccellenti. Vi abbiamo le pera, le mela, le pesche, gli albicocchi, le cìriege, i susini ed ogni altro frutto. Di ortaggi nulla vi manca, e si coltivano con molta maestria. Tra le coltivazioni da orto merita di essere segnalata quella dei pomodoro, con cui non solo si provvede al larghissimo consumo che ne fa la popolazione per lo spazio di circa sette mesi dell'anno, durante i quali trova a comprarli freschi, ma una maggior quantità se ne esporta fuori il Circondario, e si riduce anche in forma di conserva, della quale si fa pure discreto commercio.

5. *Viticultura e vinificazione.*

Quasi tutti i territorii asciutti vengono messi a profitto con i viteti; ed in tal guisa i terreni di mediocre fertilità rendono molto dippiù de' feracissimi e degli irrigatori, perchè, oltre della vita, se ne coltiva il suolo a cereali, mentre se non avessero la vite non frutterebbero per nulla. Il metodo più comune di allevarla è quello dell'alto fusto affidato a sostegno morto. Questa pianta si è molto estesa, si coltiva con amore e con discreta spesa, e la raccolta del vino può dirsi di quantità prodigiosa, relativamente al suolo che occupa. Ne' vigneti ben coltivati un ettare di terreno produce fin a 30 botti di vino, pari a circa 150 ettolitri.

L'anno 1870 fu di un'abbondanza strabocchevole, che cagionò un invilimento sul prezzo, ed ha portato di necessità una corrispondente diminuzione di uve nel corrente.

Sul metodo di coltivare la vite e fare il vino ci sarebbe molto a migliorare e già in qualche modo, sebbene ristretto, dopo le incessanti spinte della Società Economica e del nostro Comizio, si è in sulla via. Nel generale i nostri viticoltori non cercano altro che avere la maggior quantità di vino, e a questo risultato mirano la scelta dei vitigni, e il modo di educare e coltivare la vite. Da ciò ne consegue che la massa de' nostri vini non potrà mai esser altra che dei correnti, meno poche eccezioni che possono aspirare a divenire vini fini di ottima qualità, sia per privilegio di suolo e di esposizione, che per metodo di coltura diversissimo, trattandosi di vigne basse ed anche di varietà di vitigni fini. Grande sviluppo avrebbe questo ramo di coltivazione se i nostri viticoltori si appigliassero ad un sistema razionale già discusso ne' vari trattati di Enologia; e se i proprietari del nostro Circondario dassero opera a far attecchire fra noi la *Società Enologica Salernitana*, tuttora in progetto: la quale, a quanto parmi, per riuscire in sì grave compito, dovrebbe acquistare le uve o i vini di fresco fatti, procurare di ben chiarirli, maturarli e quando sarebbero ben invecchiati, allora porli in commercio. Così forse più agevolmente potrebbesi raggiungere lo scopo di avere un tipo certo del nostro vino per farlo conoscere all'estero.

6. *Movimento commerciale dei prodotti agrarii indicati ai num. 3, 4 e 5.*

I prodotti che ogni anno si esportano sono principalmente la robbia, di cui si raccoglie per circa 40,000 quintali. In questo anno il prezzo è stato piuttosto alto, cioè da 50 ad 80 lire a quintale.

Il vino si estrae pure, ma non per l'estero, bensì per Napoli, Roma, Livorno, Genova. In questo anno le richieste sono state scarse e tardive, donde i proprietari pel timore di perderlo e trovarsi alle strette alla nuova vendemmia, lo hanno ceduto a vilissimo prezzo.

Di frutta fresche e di ortaggi se ne è venduto in buon dato nelle vicine province.

Di cereali e specialmente di frumentone se ne è fatto qualche carico per l'estero, quantunque le quantità raccolte non fossero bastevoli al consumo.

Il commercio del legname di castagno per bottame ha avuto il solito corso senza troppo diversità di prezzo.

7. *Culture speciali, nuovi metodi di coltura ed orti sperimentali.*

La coltura speciale del cotone da alcuni anni in quà si è rallentata, a cagione del basso prezzo, non potendo i nostri coltivatori sostenere la concorrenza de' cotoni Americani, atteso il prezzo del fitto alto de' nostri terreni. Oltre di questa coltura speciale, se ne praticano pa-

recchie altre, come quella del ricino, del cardo de' fulloni, ec.; ma essendo queste assai limitate non v'è la pena di occuparsene. Sarebbe invece desiderabile che si allargasse sempre di più la coltura della canape e del lino, la quale sarebbe assai acconcia in parecchie delle nostre contrade, e non mancherebbe di riuscire remuneratrice.

Si cercò d'introdurre l'*Arachis Hypogaea* nelle nostre colture; ma benosto si è abbandonata, sia perchè abbiamo sufficiente olio di ulivi, sia perchè di questo novello legume oleifero, *companatico del povero*, i nostri coloni non ne conoscono i benefici risultati. Piantandolo nei loro campicelli ne otterrebbero un prodotto di olio per uso delle loro famiglie che a denaro contante ora comprano in piazza.

8. *Concimi.*

I concimi di stalla sono quasi la totalità de' concimi in uso; ma pure rispetto ai bisogni ed alla estensione delle nostre campagne ne è tanto discreta la quantità che se ne produce, che se non fosse pe' sovesci generalmente usati e favoriti dal clima, oramai i nostri terreni sarebbero addivenuti del tutto improduttivi. In quanto al modo di prepararli, conservarli e distribuirli al terreno, qualche miglioramento si va man mano riconoscendo, dopo le insinuazioni incessanti della nostra Società Economica che a tutt' uomo da parecchi anni se ne sta occupando.

Pochi coltivatori e specialmente gli ortolani profittano del bottino e delle spazzature della città. Tuttora la più gran parte di questi preziosi ingrassi va perduta. Appena qualche raro coltivatore ha fatto saggio del guano del Perù e dei guani artificiali, pe' quali il prezzo elevato è ancora barriera insormontabile per vederli involgati.

Nel Circondario non esiste alcuna industria di concimi, e que' pochi i quali ne hanno comperato e fatto esperimento, lo hanno ritirato da Roma.

9. *Macchine e strumenti agrari.*

Gli strumenti agrari generalmente usati dai nostri campagnuoli sono gli antichi. L' aratro riesce insufficientissimo pe' lavori profondi; non però da parecchi anni alcuni coltivatori delle nostre piane si servono dell' aratro Dombasle. Ultimamente l' introduzione dell' aratro Sach è stata acclamata, ed è sperabile che tra breve voglia diffondersi.

La trebbiatrice già figura in tre fattorie appartenenti a proprietari del nostro Circondario, quantunque funzionino fuori il territorio. La sgranatrice del frumentone ed i ventilatoi per nettare il frumento sono macchinette anche introdotte nelle nostre campagne.

10. *Bestiame.*

Il numero del bestiame è piuttosto scarso al paragone della estensione del territorio coltivato. Nel Circondario si alimentano animalibovini, equini, bufalini, ovis, caprini e suini.

De' bovini la nostra razza è buona, specialmente assai acconcia al lavoro. La riproduzione avviene nelle grandi razze, da cui si ritirano i giovenchi per addestrarli al lavoro, mentre le vacche vi sono ritenute per la produzione del latte.

È quasi sconosciuta la educazione e la riproduzione in istalli. I tori appartengono ai medesimi proprietari delle razze. Col suddetto metodo non è da aspettarsi gran miglioramento, tanto maggiormente che mancando stazioni di monta, non può averarsi incrocio alcuno.

La provincia di Salerno ha sostenuto e sostiene la condotta di un veterinario, la di cui opera per il Circondario può essere sufficiente.

Di sale pastorizio non se ne è ritirato nell'anno 1870; anzi di quello a formelle non ne ha ricevuto il Fondaco di Salerno, per quanto venne assicurato al Comizio, il quale nella sessione primaverile ne lodò i vantaggi e l'utilità che avrebbe arrecato al bestiame.

11. *Industrie pastorali.*

La industria pastorale in quanto a burro e formaggi sia di latte di pecore, di vacche e di bufali, è molto limitata, supplendovi a dovizia il limitrofo Circondario di Campagna.

12. *Commercio del bestiame e dei prodotti delle industrie pastorali.*

Il Commercio del bestiame si sostiene con grande assiduità in diversi mercati del Circondario, come a Salerno, Cava, Sanseverino e Sarno, a cagione non solo dello ingrasso per uso di macello, ma più ancora per l'abitudine dei nostri campagnuoli di ricambiare assai spesso gli animali da lavoro. Il valore del bestiame bovino è da qualche tempo alquanto elevato, vendendosi alla ragione di circa lire 120 il quintale. Il peso si valuta ad occhio, non essendo in uso le stadere per pesare gli animali vivi.

La esportazione e la importazione degli animali che si commerciano si fa soltanto colle limitrofe province di Basilicata e Terra di Lavoro.

13. *Sericoltura.*

Il seme che venne adoperato nel 1870 fu di origine Giapponese e poca quantità del Portogallo. I risultati furono infelici, la *pebrina* deluse le speranze de' bachicultori. Questo malanno ha da più anni fatto annichilire la piantagione de' gelsi, anzi alcuni proprietari sgomentati, li hanno abbattuti. Di guisa che essendo ristretta la gelsicoltura, più limitata ne è l'industria serica. La quale viene eseguita colle consuete vecchie abitudini, tranne poche eccezioni.

Niuno studio, nè alcun' esperimento si è praticato per far rinvigorire questa sorgente di ricchezza (1).

14. *Apicoltura.*

Questo altro capo d'industrie agrarie, che potrebbe molto avvantaggiare le nostre proprietà, in questo Circondario si esercita da pochissimi col metodo antico ed in ristrettissime proporzioni. Nel generale non curano i preziosi tesori che questo benefico insetto sa raccogliere dai fragranti calici de' fiori.

15. *Pesca.*

Di pesci d'acqua dolce se ne pescano pochissimi nel fiume Sarno specialmente le anquille che sono ricercatissime. Di quei di mare sono frequenti più di tutti gli spari, i lubroidi, i blenni, le razze; e vi si fa buona pescagione di tonni, spadoni, aleolonghe ed altre specie di scombroidi. Ciò che può notarsi con distinzione, è la preparazione delle acciughe in salamoia che si preparano in Cetara presso la costiera di Amalfi, ove tutti quelli abitanti sono dediti a cosiffatta industria.

16. *Insetti nocivi all' agricoltura.*

Non abbiamo dettagli precisi sulle piante danneggiate dagli insetti nel corso dell'anno. Gli afidi, che da parecchi anni a questa volta, hanno ridotti i pometi a mal partito, anche in questo, hanno attaccati i meli ed i fichi. Il rimedio efficace a combatterli consiste nella lavanda delle piante prima che incominciassero la loro vegetazione, con acqua di liscivio e calce: ma come di leggieri si comprenderà è un rimedio praticabile solo in giardini e non in estesi pomarii.

(1) La Società Economica più volte ha discusso sul tema dell'industria serica e si è adoperata di acquistare buon seme e d'istituire esperienze minute ed accurate per farla tornare in fiore.

Pel verme de' grappoli che nuoce solamente nello stato di bruco, alcuni nostri viticoltori si sono industriati di raccogliarli prima che avessero forati gli acini. Vi è pure un socio di questo Comizio che ha tentato di farli morire mescolando alle solite solforazioni il 4 per 100 del tabacco *erbasanta*; ed asserisce esservi riuscito con minor fastidio e spesa che importa il raccogliarli. Il bruco delle querce nel 1870 arrecò gravi guasti ai boschi.

Non si sa consigliare altro mezzo di precauzione, meno il tenere ben netto il suolo, specialmente sgrombrandolo dai tronchi ed altri legni imporrati.

Il verme degli olivi, e quello de' grappoli in questo anno appena si è fatto vedere.

La caccia viene esercitata in tutt' i modi, col fucile, colle reti colle panie, ed in ogni stagione e più largamente nell' inverno e nel mese di settembre. Si attende una legge che ne moderi l' uso e la stagione.

17. *Industrie rurali e tecnologia agraria.*

Tra le industrie rurali vi ha la estrazione della fecola e dell' amido, le quali industrie sono esercitate nel nostro Circondario, ricavandola dai pomi di terra, dall' *aro italico* e dal *pancrazio marittimo*. I fratelli Giordano di Filippo in Salerno, ed Antonio Palumbo in Cava, hanno stabilimenti assai distinti per questa industria, e i loro prodotti furono premiati nella nostra Salernitana Esposizione industriale.

L' alcool si distilla da parecchi industrianti del Circondario, i quali lo ricavano dai cereali, dalla robbia, dai corbezzoli, dal pancrazio e dalle vinacce.

In quanto all' olio, l' estrazione comunemente si fa dai proprietari negli stessi oliveti.

Di zucchero non vi è industria alcuna, meno alcuni tentativi poco prosperi della estrazione della melassa dal sorgo saccarino.

L' aceto non si fabbrica a bella posta; ma in ciascun vigneto vi si destina il vino che mostra tendenze ad acidificarsi.

Di carbone si fa un esteso commercio, nel quale sono interessati speculatori salernitani e forestieri. Non se ne potrebbe indicare la quantità, la quale varia in ogni anno a secondo de' tagli de' boschi.

Il pane si confeziona con buon metodo, e generalmente si va smettendo l' uso in città di prepararlo in casa per servire per parecchi giorni, ed invece si compra fresco quotidianamente. I campagnuoli, i quali fanno uso di pane di frumentone mescolato ad una dose di segala continuano a prepararselo da loro stessi nelle rispettive case coloniche.

Di birra non si fa uso comune, solo ne' caffè e nelle birrerie delle città, le quali l' acquistano in Napoli.

La mancanza di maceri regolari per le piante tessili è bene a deplorarsi, avvegnachè è l'ostacolo maggiore che queste coltivazioni si estendessero. Sono quindi limitate assai, e la macerazione se ne esegue in vasche o fossi a bella posta cavati, deludendo la vigilanza di chi tutela la pubblica igiene.

18. *Silvicoltura.*

Il nostro Circondario non manca di boschi, specialmente cedui; e generalmente sono ben custoditi e ben tenuti. Da essi si hanno prodotti diversi fra i quali le selve castagnali alimentano un commercio di esportazione di qualche rilievo, somministrando doghe da bottame e cerchi, che per lo più sono spediti per via di mare ne' porti di Francia, di Spagna e di Portogallo.

Dai boschi cedui castagnali si ottengono puranco pali pei viteti, dal 12.^o al 18.^o anno, e dai querci giovani, oltre al legno da fuoco, si ha la corteccia, che pel tannino che contiene, serve alla concia delle pelli.

Il legname di quercia da lavoro di marina costa circa lire 58 il carro di costumanza, quello da fuoco circa lire 40 la canna comune, ed i carboni lire 8 il quintale.

Dall'orno frassino se ne ottiene la manna: ma è un industria assai limitata.

Nei due distretti forestali del nostro Circondario vi sono 3573 boschi, secondo vien riportato dalla Relazione dell'Ispettore Forestare Cavalier Labollita, dalla quale si apprende pure che occupano una superficie di ettari 23,632, are 59, centiare 61; come dal seguente

STATO

Delle superficie boschive esistenti nel Circondario di Salerno

DISTRETTI FORESTALI	BOSCHI									NUMERO dei boschi per distretto	TOTALE DELLA SUPERFICIE per distretto			OSSERVAZIONI
	DELLO STATO			DE' COMUNI ED ENTI MORALI			DI PRIVATA PROP.				ettare	are	cent.	
	ettari	are	cent.	ettari	are	cent.	ettari	are	cent.					
Salerno	55	84	71	14199	99	41	4378	49	65	2403	18634	26	77	
Nocera	»	»	»	2701	29	71	2297	03	13	1170	4998	32	84	
Totale	55	84	71	16900	128	112	6675	52	78	3573	23632	58	161	

19. *Dissodamenti, disboscamenti e rimboschimenti.*

Questo Circondario essendo sotto la più immediata vigilanza degli Agenti forestali non presenta fatti di dissodamenti contrarii agl' interessi silvani. Non però sono rari assai gli esempj di nuovi rimboschimenti, essendo i proprietari nel bisogno di realizzare in breve giro di anni le loro entrate, ed essendo pure il territorio popolato sufficientemente per eseguire lavori di colture annuali.

20. *Prosciugamenti, irrigazioni ed opere idrauliche ec.*

È in corso l'opera pubblica del prosciugamento dei terreni paludosi. I terreni bonificabili nel nostro Circondario sono di poca entità, ma le paludi che formano si estendono assai largamente sul territorio del Circondario di Campagna fino al fiume Sele. Si esegue questa opera a cura del Genio Civile, ed è sorvegliata da Commissioni elettive. La spesa risulta da ratizzi e da sussidii governativi. È dispiacevole che proceda troppo lentamente, sicchè gli effetti benefici così finanziari come igienici non ancora si annunziano, dopo l'elasso di parecchi anni di lavoro.

Le irrigazioni e le opere idrauliche, che vi sono relative, si eseguono anche per consorzii obbligatorii, e sono affidate alla vigilanza di Commissioni elettive. Però non si è contenti del modo come vanno regolate, meno forse per difetto delle persone componenti le Commissioni, che dei Regolamenti e per le difficoltà che sono inseparabili a questo genere di servizio pubblico. Di maniera che in tutti gli anni si offre lo spettacolo della dannevole profusione delle acque in alcune zone, e del difetto in altre; donde piati e talora anche risse. Sarebbe desiderabile che le Autorità Amministrative vedessero un po' più diligentemente per meglio indirizzare questo servizio di tanto interesse dell'agricoltura, in un clima come il nostro assai caldo e mancante di piogge estive.

Il nostro Comizio nella sessione autunnale del 1869, 25 ottobre, s'occupò di discutere un progetto per la derivazione delle acque del Sele a beneficio dell'agricoltura precipuamente pel Circondario di Campagna, a cui avrebbe partecipato ancora il nostro. Trattavasi di aprire un canale che avrebbe potuto estendere la irrigazione a 10 mila ettari di terreno, ora per la più gran parte incolti. Il Comizio riconoscendone la evidente utilità, nominò una Commissione di Socii e di altri proprietari interessati per promuovere il consorzio per tale opera. Ma malauguratamente finora nulla si è a questo fine concretato, e l'opera che potrebbe essere già fruttifera, rimane un desiderio.

21. *Divisione della proprietà, cambiamenti avvenuti durante l'anno; valore de' fondi rurali e boschivi.*

Il nostro Circondario non ha latifondi, meno poche eccezioni. Ordinariamente 5 o 10 ettari formano un podere, e la tendenza che si spiega anno per anno è sempre al maggiore frazionamento, ciò per i terreni coltivabili. In quanto ai boschi ve ne sono di notevole estensione per lo più appartenenti ai Municipii e Corpi Morali. Il valore dei fondi è diversissimo secondo la natura dei terreni, il beneficio della irrigazione, e la contrada. Un ettare di terreno in Cava o nella Costiera di Amalfi, può valere da lire 12 mila a 15 mila, nel mentre nella Piana di Montecorvino non vale che una terza parte e talora anche meno di tal somma.

In quanto ai boschi il valore deriva dall'epoca delle piante che vi vegetano, perciò non si potrebbe definire, ma solo in generale si può dire che si vendono a caro prezzo, e sono in preferenza desiderati dai possessori de' capitali.

22. *Patto colonico.*

Il patto colonico più comune è il fitto. Non mancano esempi di colonie parziarie. Pochi sono i poderi che si coltivano dai proprietari.

Quando i terreni si coltivano dai medesimi vi si spende di più, e vi si raccoglie di meno; però non può dubitarsi del loro progressivo miglioramento, e sarebbe desiderabile che crescesse sempre più il numero de' proprietari coltivatori. Se non altro essi portano nella coltura quella intelligenza superiore che non può trovarsi ne' semplici coloni.

Il contratto di fitto, secondo la esperienza nostrale è il migliore di tutti quando si ha che fare con coloni morali e con proprietari benevoli da non far temere ai fittuali o un progressivo aumento di fitto, o un facile cambiamento dopo il primo periodo, il quale non suole essere mai più breve di quattro anni.

Il contratto di mezzadria si suole fondare sulle seguenti condizioni. Il proprietario dà il fondo, paga le tasse, e se trattasi di vigneti somministra gli utensili da cantina, ed il legname o pali di sostegno. Il colono sostiene tutte le spese di coltura, e la divisione avviene per metà di prodotti. Benvero trattandosi di vigneti il proprietario si appropria l'intero prodotto a un prezzo convenuto, il quale è sempre molto minore del venale. Questi contratti di mezzadria il più delle volte finiscono male, perchè il coltivatore, che ne ha accettato i patti, resta deluso vedendo la metà delle sue fatiche e anche di più passare nelle mani del proprietario.

23. *Condizioni delle case coloniche.*

Le case coloniche nella più gran parte sono costrutte in fabbrica e sufficienti all'uopo. È desiderabile solamente che addivenghino un po' più salubri coll'allontanamento dei letamai, i quali imprudentemente sogliono installarsi o nel cortile, o assai vicino alle abitazioni.

24. *Lavoratori della campagna e prezzo della mano d'opera.*

I lavoratori delle nostre campagne nel più gran numero sono paghi del loro stato. Essi guadagnano una lira circa al giorno se uomini, e centesimi settanta se donne o garzoni; oltre della paga ad essi vien somministrata una minestra di legumi, ed in certe date stagioni anche il *vinello*. Eccezione a questa regola è avvenuta nelle prossimità di Salerno, dove gli stabilimenti industriali hanno richiamato un numero esorbitante di agricoltori, tramutandoli in operai industriali, sono stati allettati al cambiamento di vita, per essere il lavoro nelle fabbriche men penoso, e che si esegue al coperto dalle intemperie, mentre la remunerazione non è differente gran fatto da quella de'campagnuoli: ma è evidente il male che ne hanno riportato sia nella loro salute, che nei loro costumi.

25. *Condizioni dei demanii comunali e loro suddivisione fra proletarii.*

Demanii comunali da potersi suddividere ai proletarii non ne abbiamo nel nostro Circondario. Molti Comuni vi posseggono un patrimonio boscoso, il quale è in buono aspetto, sia per maggiore vigilanza dei loro amministratori, sia per l'immediata presenza de' funzionarii governativi, sia per esserne la custodia, da pochi anni in quà, ben retribuita.

Di siffatte proprietà non se ne potrebbero spogliare i Comuni se non alienandole a' privati; e del prezzo relativo ai dritti degli usi civici, fondarne case di mendicità, ospedali, casse di prestanza e di soccorsi a vantaggio dei proletarii specialmente in quelle località ove si difetta di sì umane benefiche istituzioni.

26. *Servitù.*

Le servitù o diritti di uso che si esercitano su i fondi comunali e di qualche privato, sono anche dal nostro Comizio deplorate, e nessuno meglio de' Municipii potrebbero promuoverne la soppressione sia coll'istallazione de' cennati istituti, sia compensandone le popolazioni

colla soddisfazione gratuita di altri bisogni, come ad esempio installando fonti pubbliche ove mancano acque potabili, pubblici lavatoi e via dicendo.

Ma queste servitù sono un nulla rispetto alle moltissime che trovansi infisse sulle proprietà dei privati, sia per passaggi, sia per insinuarsi i terreni di alcuni nel mezzo di quelli degli altri. Sono specialmente dannevolissimi i dritti che alcuni proprietari di boschi esercitano sulle proprietà sottostanti di far trasportare i tronchi e pali degli alberi recisi a traverso di queste. Non potrebbe una legge installare un giuri in ogni provincia che avesse facoltà di obbligare i proprietari esercenti e sottostanti alle servitù ad accomodare nel modo migliore i loro interessi, ed avesse la facoltà di delimitarne più regolarmente i fondi e transigere le servitù? Così molti piati, e dispendiose liti sarebbero evitate e l'agricoltura se ne vantagerebbe non poco.

27. Viabilità.

La viabilità nel nostro Circondario è soddisfacente. La ruota lo percorre in tutt' i sensi fin sulle alte pendici. Solamente è a lamentare la poco buona manutenzione delle nostre strade così provinciali che comunali: colpa la poca vigilanza e la nessuna regola nella larghezza della cerchiatura delle ruote, le quali assai facilmente tagliano il massiccio che presso di noi non è che di ciottoli calcari, facili a ridursi in polvere.

28. Istruzione Agraria.

Salerno possiede l' antica istituzione agraria intitolata *Società Economica*, la quale assiduamente si adopera all' impegno della patria agricoltura. Questa istituzione non si limita alla sola parte scientifica, bensì in un apposito piccolo podere sperimentale presenta i modelli della buona coltura, e vi pratica gli esperimenti di ogni novità agraria. È quindi una scuola teorico-pratica. Oltre a questa istituzione, la Provincia ha curata la installazione della Sezione Agronomica, annettendola alle scuole tecniche. Finora non ha avuto luogo se non con un corso preparatorio per mancanza di alunni sufficientemente preparati. È sperabile che nel prossimo anno si possa dar luogo all' insegnamento secondo i programmi governativi per simili istituti. Nelle scuole comunali si va introducendo man mano un qualche insegnamento agrario, al quale per altro i presenti maestri non sono gran fatto capaci. Per lo scopo il Consiglio Provinciale Scolastico dispose due anni or sono le *conferenze autunnali*, alle quali intervenne buon novero di maestri, e giova credere non senza profitto. Oltre alle materie pedagogiche furono dettate conferenze agrarie.

Colonie agricole e poderi modelli non esistono.

29. *Letteratura agraria.*

Il Comizio si giova di tutto il materiale scientifico che possiede la Società Economica, la quale non manca di una buona biblioteca e di giornali agrarii così del Regno come stranieri.

Il Comizio fin dalla sua fondazione pensò di fare acquisto di alcuni libri elementari di agricoltura, e ne fece donativo ai Socii per invogliarli alla lettura de' medesimi e diffondere nell'ambito della loro dimora i miglioramenti che da essi libri potevano attingere.

In quanto ad una biblioteca circolante, il Comizio, invogliato dalle insinuazioni Ministeriali, se ne occuperà prossimamente, e spera di essere anche in questo sussidiato dalla lodata Società Economica.

Nessuna pubblicazione è avvenuta nell'anno di opere agrarie, meno una commendevole Relazione intorno allo stato de' nostri boschi pubblicata per le stampe dall'Ispettore Forestale Cav. Labollita.

30. *Periodici agrarii.*

Il periodico agrario che da remoto tempo si pubblica in Salerno a cura della Società Economica col concorso pure del Comizio è il *Picentino*. Di esso se ne tirano 600 copie che vanno distribuite gratuitamente a tutt' i componenti della detta Società e del nostro Comizio, ed agli altri Comizii del Regno, e si ricambiano con tutt' i giornali agrarii d'Italia e con alcuni stranieri. Oltre a questo periodico, onde mettere al caso i maestri comunali rurali di potere compiere il loro insegnamento agrario nelle rispettive scuole, nel *Nuovo Istitutore* (giornale di pubblica istruzione) in ogni numero viene inserita una *conferenza agraria*, le quali col tempo costituiranno una istituzione elementare corrispondente allo scopo prefisso. Questo lavoro è sostenuto dal Presidente della Società Economica Cavalier Giovanni Centola.

31. *Esposizioni e concorsi.*

Nel settembre del passato anno ebbe luogo in Salerno un'Esposizione industriale agraria, la quale ebbe ottimo successo, e tra i 282 espositori, ve ne furono 108 che esposero prodotti agricoli; e poche macchine ed utensili agrarii.

Tra questi riportarono premio di medaglia e di menzioni onorevoli i seguenti:

32. Condizioni della sicurezza campestre.

La sicurezza della campagna è doppiamente compromessa, 1.º per l'esistenza anzi diremo nuovo risveglio del brigantaggio; 2.º per la frequenza ed impunità dei furti campestri. Al brigantaggio non sapremmo quale rimedio suggerire, meno la forza e la vigilanza di polizia. Per reprimere poi i furti campestri sarebbe desiderio del Comizio che venissero organizzate *guardie rurali*, locchè poca o nulla spesa importerebbe, stante che quasi tutt' i proprietari tengono i loro guardiani, e non manca altro se non di riunirli in un servizio comune e regolamentato.

Poi la educazione della nuova generazione, cioè scuole ed asili rurali.

33. Riassunto dei progressi verificatisi nell' annata.

Non può dubitarsi che l' agricoltura del nostro Circondario vada progressivamente ed anno per anno migliorando. È consolante il vederci moltiplicare il numero de' proprietari che coltivano per proprio conto, e la introduzione di migliori strumenti, specialmente aratorii. Molto è da aspettarsi dalla continuazione della ferrovia e dalla sua congiunzione colla Calabro-Sicula, come pure dal completamento della rete stradale provinciale che è in corso di esecuzione. Mercè la viabilità i prodotti campestri, specialmente i privilegiati di questo Circondario, come sono gli ortivi e de' pomarii acquisteranno maggior valore, e daranno così mezzo ai proprietari di effettuare nuovi miglioramenti; avvegnacchè bisogna confessare che il capitale presentemente addetto alla produzione agraria è molto al di sotto del bisognevole.

34. Bisogni.

I bisogni dell' agricoltura in parte li abbiamo già notati, ma riassumendone i principali, diciamo: si proporzionino meglio le tasse; si curi la sicurezza delle campagne sommamente per ciò che riguarda il brigantaggio; si faciliti il commercio delle derrate; e finalmente si accresca il capitale agrario con tutte quelle istituzioni che la pubblica economia raccomanda.

35. Condizioni del Comizio. Numero dei Socii, bilancio consuntivo.

Il Comizio langue sia per lo scarso numero de' Socii che concorre alle riunioni periodiche, sia per mezzi pecuniari, senza de' quali l' opera del Comizio non può essere efficace. Sarebbe desiderabile che il con-

corso dei Municipii venisse dichiarato obbligatorio per legge. Più, che i Socii rappresentanti i Comuni fossero in un numero maggiore, cioè di due o di tre invece di uno, e finalmente che i Socii i quali per conferirsi nella sede del Comizio non possono esimersi da spese, non siano per soprassello gravati da una tassa di concorso.

Il numero de' Socii del Comizio è appena di 60.

Il bilancio consuntivo del 1870 presentò il disavanzo di L. 628.80, perocchè l'introito fu di sole lire 371.20 cioè

Dai Socii	112.00
Dal Municipio di Pagani per l'arretrato del suo rappresentante	24.00
Dall'avanzo di cassa del 1869.	5.20
Sussidio dal Municipio di Pagani	50.00
Idem da quello di Mercato Sanseverino	30.00
Idem da quello di Pellezzano	60.00
Idem da quello di Giffoni Vallepiana	50.00
Idem da quello di Nocera Superiore	40.00
	<hr/>
Totale L.	371.20

Avrebbe dovuto essere di lire 1000 giusta il Bilancio presuntivo, di cui si spedì copia al Ministero nel 10 marzo 1871 n.° 26 perciò si ebbe il disavanzo di L. 628.80.

Da Salerno il 21 ottobre 1871.

Visto

Per la Direzione

Il Vice-Presidente

L. STAIBANO

G. MATTIA

Relatore

N.° progres.	ESPOSITORI	DOMICILII	OGGETTI	PREMII
	COGNOMI E NOMI		ESPOSTI	
1	Alario Giovanni	Moio	Vini	Med. di arg. 2. cl.
2	Amato Gaetano	Maiori	Pasta lavor.	idem
3	Bartolomeis (de) Raffaele	Pellezzano	Olio	idem
4	Bartolomeis (de) fratelli fu Raimondo	idem	Vino	Med. di br. 1. cl.
5	Bartolomeis (de) fratelli fu Angelantonio	idem	Vino	Menzione onorev.
6	Bonavoglia Clemente	Ricigliano	Olio	idem
7	Bracale Nicola	Baronissi	Vini	Med. di br. 2. cl.
8	Cagnano Domenico	Laureana	Fichi secchi	Med. di arg. 1. cl.
9	Citro Giuseppe	Salerno	Vino	Med. di br. 2. cl.
10	Fratelli Farina	Baronissi	Vini e For.	Med. di arg. 1. cl.
11	Ferrante Antonio	Salerno	Sgranatoio per grano	Med. di br. 2. cl.
12	Foresio Gaetano	Vietri sul mare	Bozz. e semi	Med. di br. 1. cl.
13	Frey Ferdinando	Capaccio	Vino	Med. di arg. 2. cl.
14	Gaeta Nicola Maria	Pellezzano	Olio	Med. di br. 2. cl.
15	Galdi Agostino	Ogliara	Vino	Menzione onorev.
16	Galietti Vincenzo	Vallo	Vino.	Med. di br. 2. cl.
17	Genovesi Nicola	Eboli	Vino e lana	Med. di arg. 2. cl.
18	Giordano frat. Di Filippo	Salerno	Fecola	Med. di arg. 2. cl.
19	Guadagno Francesco	S. Cipriano P.	Sgranatoio	Med. di br. 1. cl.
20	Ippoliti Ulisse	Laurino	Olio	Menzione onorev.
21	Lanzara Raffaele	Salerno	Vini	Med. di arg. 1. cl.
22	Magaldi Biagio	Buccino	Torc. per ul.	Med. di br. 1. cl.
23	Manzo Gennaro	Salerno	Cera lavor.	Med. di br. 1. cl.
24	Manzo Matteo	idem	Vino	Med. di br. 1. cl.
25	Mari Agostino	Capriglia	Vino	Med. di-br. 2. cl.
26	Mattia Giacomo	Salerno	Vini	Med. di br. 1. cl.
27	Mazziotti Francesco Ant.	Pollica	Fichi secchi	Menzione onorev.
28	Murino Nicola	Pellezzano	Vino	Med. di br. 2. cl.
29	Napoli Giuseppe	Baronissi	Vini	Med. di arg. 2. cl.
30	Napoli Mattia	idem	Vino	Menzione onorev.
31	Nevile Reid Francesco	Ravelli	Vino	Med. di arg. 2. cl.
32	Palumbo Antonio	Cava de' TIRR.	Fecola	Med. di br. 2. cl.
33	Palumbo Matteo	Minori	Paste lavor.	Menzione onorev.
34	Pastore Giovanni	Capriglia	Vino	Med. di br. 2. cl.
35	Pilato Giuseppe	Salerno	Vino	Med. di br. 2. cl.
36	Pizzuti Michele	Montecor. Rov.	Olio	Med. di arg. 2. cl.
37	Rinaldi Raffaele	Salerno	Vino	Med. di arg. 2. cl.
38	Ripa Alfonso	idem	Fecola	Med. di br. 2. cl.
39	Rosa (de) Matteo	Coperchia	Vino	Med. di br. 2. cl.
40	Rossi Giuseppe	Solofra	Arnesi Rur.	Menzione onorev.
41	Sarno Giuseppe	Maiori	Paste lavor.	Med. di br. 1. cl.
42	Siniscalco Francesco Ant.	Baronissi	Vini e bord.	Med. di arg. 2. cl.
43	Sorgenti Uberti Carmelo	Giffoni Val. P.	Olio	Menzione onorev.
44	Sparano Domenico	Montecor. Rov.	Olio	Med. di br. 2. cl.
45	Tucci Trucillo e Compagni	Salerno	Farine	Med. di arg. 1. cl.
46	Zoccola Sabato	S. Cipriano P.	Vino	Med. di br. 2. cl.

DOCUMENTI UFFICIALI

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

Oggetto — Importazione di vini italiani in Inghilterra.

Con la circolare del 23 settembre scorso, io annunziava alle Camere di Commercio ed Arti ed ai Comizii agrarii come si fosse costituito in Liverpool un *circolo commerciale italiano* inteso a promuovere lo scambio dei prodotti nostri con quelli della Gran Bretagna, e principalmente lo smercio dei vini italiani in quel paese, e li invitava a mettersi in relazione con esso. Mentre ho saputo con viva soddisfazione che alcune rappresentanze commerciali ed agrarie han secondato il mio desiderio, mi lusingo che altre Camere e Comizii ne imitino l'esempio, e che ne derivino i desiderati risultamenti. Intanto mi pregio trasmettere qui unito il rapporto formulato da una Commissione eletta in senso al sopraddetto circolo per avisare ai mezzi di promuovere il commercio dei vini italiani in Inghilterra. Io desidero che le Camere ed i Comizii procurino la diffusione di questo rapporto fra produttori e commercianti di vini del loro distretto, e mi auguro che le condizioni ivi indicate come necessarie ad un grande svolgimento dell'accennato commercio, possano essere presto soddisfatte.

Il Ministro
CASTAGNOLA

RAPPORTO

Della Commissione qui sotto segnata per lo sviluppo del Commercio dei vini Italiani in Inghilterra — letto la sera del 4 ottobre 1871.

I vini d'Italia importati in questi mercati soffrirebbero la concorrenza dei vini francesi, perchè gli speditori francesi hanno saputo mettersi alla portata del gusto e dei bisogni dei consumatori inglesi. I vini di corpo sarebbero preferiti se si potesse calcolare su provviste continuate e di qualità più o meno eguale.

È indubitato che in Italia vi sono vini che, se ben custoditi ed esportati, possono incontrare tutte le esigenze di questi paesi; ma il punto capitale è che i vini siano sempre di buona e sufficiente forza e di buon gusto.

Da informazioni assunte si rileva che questi grandi importatori non hanno ancora confidenza nel vino di diverse contrade quantunque non disputino la bontà del prodotto. Uno di questi riportava d'aver

fatto diversi esperimenti coi vini Italiani, ma di non aver avuto alcun successo che in un solo incontro, ricevendo del vino di Salerno. Di questo vino egli avrebbe avuto, dice, un consumo rilevantissimo, ma fallì la speculazione e furono deluse le aspettative, perchè in un successivo esperimento la qualità non corrispose alla prima importazione.

Sarebbe inutile tentare di introdurre i vini italiani se la questione della qualità non fosse prima sciolta ed assicurata. I consumatori di liquidi in Inghilterra s'adescano della novità, massime quando vi concorre la convenienza di prezzo, ma perdono la fiducia se l'articolo cade di riputazione, ed è oltremodo difficile darvi credito di poi.

Potendosi assicurare la qualità, il consumo non mancherebbe; sarebbe preferibile che i coltivatori fossero persone di mezzi ed intelligenti per potere aspettare che i vini arrivassero alla maturità per essere spediti in ordine. I vini dovrebbero importarsi in botte ed in condizione da potervi rimanere senza soffrire. I vini rossi più leggieri del *Claret* ma di maggior corpo, e di vini leggieri dello *Scerry*, ma un pò più di forza del *Sauterne*, sono le qualità che più facilmente sarebbero apprezzate, ed una volta conosciuta non mancherebbero di trovare un consumo importante e regolare. Sarebbe però opportuno che venissero assoggettati ad una analisi dalla Facoltà Medica di questi paesi, ed ove questa analisi corrispondesse alle esigenze per cui si tratta, la porta alla strada di un futuro lusinghiero pel consumo dei vini dell'Italia resterebbe aperta. Un'ultima importante considerazione. L'articolo vini si può porre nella classe degli articoli di lusso, dove le influenze personali hanno gran peso. Come in Francia, in Ispagna, in Sicilia alcune Case di gran nome dominano il commercio locale, e fanno lustro al loro prodotto, così in Italia un nome o nomi di indisputabile riputazione dovrebbero essere portati dinnanzi al consumo di questi mercati a guisa di stendardo per ispirare credito e confidenza. In difetto, una Casa della più grande importanza che esclusivamente lavora in vini, a Londra, dovrebbe essere ufficiata perchè prendesse a proteggere la produzione italiana. La sua influenza avrebbe il miglior risultato, potendo essa fare svanire quelle suscettibilità che per sì lungo tempo han dominato in questi paesi.

Si assicuri eguaglianza di qualità e di gusto, si sappiano adattare i coltivatori di vino alle esigenze di questi mercati, siano cauti di non ispedire vini che possano soffrire collo stare per un tempo indeterminato nelle botti, ed in brev'ora i vini italiani si diffonderanno nel consumo Inglese.

Se a tutto quanto sopra avranno mezzo di conformarsi, con campioni alla mano i coltivatori italiani posson aspettarsi cooperazione ed assistenza; giacchè in questo momento l'Italia unita sotto il Vessillo nazionale ha avvivata in tutti quella scintilla di simpatia ed interesse

che può tanto contribuire allo svolgimento progressivo delle industrie del paese.

Roma, addì 26 ottobre 1871.

Firmati — E. C. CAMPANA — Relatore
F. TONGOBARDO
L. CORICA

APPENDICE

TENTATIVO

D'UNA BIOGRAFIA DI G. B. DELLA PORTA

E D'UN' ESPOSIZIONE

DELLA SUA MAGIA NATURALE

Per Giovanni Palmieri

(Contin. = Vedi il fasc. preced.)

Il problema: *ut aeneum tormentum semel accensum decem ictus displodat*, che, sotto un aspetto poco diverso, tanto ha occupati gli ultimi combattenti, è trattato anche da G. B. della Porta: si ponga in un lungo cannoncino la polvere da sparo ed una palla, quindi altra polvere ed un'altra palla, ecc., dando fuoco alla polvere, le palle saranno lanciate successivamente. Le granate dei fuochi artificiali e le *botte* napoletane erano note del pari al nostro autore, che ritorna di bel nuovo ai fuochi che ardono sott'acqua; nella composizione dei quali entravano per ordinario la polvere da sparo, la nafta, il catrame (*Kitram*), la trementina veneta, la colofonia, lo zolfo, il sal nitro, la canfora, ecc. Le granate da guerra, ripiene di polvere e di pezzi di ferro, legati a fili dello stesso metallo, sono del pari chiaramente dichiarate nel Capo VII di detto Libro XII. I cunicoli scavati nel suolo riempiti di granate, comunicanti tra loro con stoppini (*ellyphnia*), bagnati di acqua-vite nella quale si è posta a bollire la polvere, servono anche di potente mezzo di distruzione.

Facendo affondare casse ermeticamente chiuse e piene di materie incendiarie, e conservando stoppini al di fuori, circondati di sostanze che non si bagnino coll'acqua, si avrà un mezzo come distruggere le flotte che arrivano nei porti di mare ove si trovano. Ed a me pare che la scoperta delle torpedini sia in gran parte da attribuirsi a G. B. della

Porta, che assicura: *sub aquis et lacubus periculum fecimus et supra cogitatum suum sortitum est finem*. Venendo finalmente alle sostanze adatte a spegnere gl'incendii, cita l'allume, l'aceto (Plutarco), l'albumo d'uovo, il mercurio ed aggiunge quasi in omaggio alle idee del tempo: *audivimus fide dignis: in aedium incendiis, iniecto menstruato panno mulieris primi menstrui, illico incendium extingui*. Tralascio di occuparmi di altri argomenti di detto trattato, che non sono di grande importanza, e del problema che teneva a se le cure degli antichi fisici: *candela ut perpetuo ardeat*, il quale oggi è dimostrato d'impossibile soluzione, come nella Geometria Elementare la quadratura del cerchio e la duplicazione del cubo.

13.º

Le diverse tempere da darsi al ferro per averne i varii istrumenti sono trattate nel libro XIII. La proprietà di detto metallo di prendere varii colori col riscaldamento, e di divenir più o meno duro a seconda del rapido o lento raffreddamento, o coll'immergerlo in liquidi di svariata natura, sono maestrevolmente esposti. Così l'olio, la cera, ed il lento decrescere della temperatura danno il ferro molle: i coltelli si hanno dal ferro portato al color violetto e strofinato con panno bagnato di olio di olive: per tagliar le legna il ferro si deve del pari riscaldare al violaceo ed immergerlo nell'acqua; le lancette dei flebotomi si temprano in olio; le falci si portano al color giallognolo, e poi s'immergono nell'olio o si ungono di sapone. Le lime si temprano ponendole in un mescolglio di polvere d'unghie di bove calcinate, di sal comune, di vetro, nero di fumo (*fuliginis camini*): i coltelli diventano durissimi arroventati con unghie di bove: le loriche si temprano ponendole in un pignatto colle sostanze dette di sopra, e poi tuffandole nell'acqua fredda; se poi la durezza è soverchia di modo che facilmente si spezzino, si fanno ricuocere, si lavano con aceto fino a che acquistino splendore metallico, poi si distendono su di una larga lamina di ferro infuocata, fino a che prendano il color di cenere o beritino, e poscia si rituffano nell'acqua fredda.

Un mescolglio di acqua, allume ed urina vale ad indurire in tal modo una sega da tagliare il ferro: gli scarpelli per incidere il marmo si portano prima al color rosso, si estinguono poi nell'acqua, si ritornano poi a riscaldare al color d'oro, e si rituffano nell'acqua stessa. Per temperare le spade si tuffano in olio e burro e si mettono a riscaldare in canaletti di legno. Il ferro poi si tempera fortemente nell'aceto distillato, oppure nell'orina: si può far uso anche d'un mescolglio di aceto e sale ammoniaco, ovvero d'un altro di sal nitro e sale ammoniaco: soggiunge finalmente che nella soda caustica si ha anche fortissi-

ma tempera: *in liquorem calcis vivae et salis sodae, penicillo purgatum, immersum ferrum, durissimum quoque evadet.*

La maniera di avere il carbone animale per temperare il ferro che incida il porfido, ritiene della ferocia dei tempi: *fugitivum servum iam receptum, et postea exallatum cape, et vitreo vase claude, donec extabescat aqua, vel igne, scalprum obdurabit:* e poco dopo soggiunge *idem et optime eveniet phythonis eluvie et extabescencia.* Per intaccare il porfido senza martello dà una lunghissima ricetta che consiste nel distillare il sublimato, il sale ammoniac, il verde rame, la calce di stagno (biossido), la pirite, il sal gemma ed il sal comune (!). Ma ove l'autore si mostra di ammirevole sagacia è nell'espone la ragione perchè il ferro temperato si spezzi: egli ascrive ciò al formarsi di alcune laminette di ferro misto a sostanze estranee (carbone e terra) che circondano la parte interna del metallo. Ad ottenere l'acciaio damaschinato consiglia di pulirlo diligentemente, farvi delle macchie colla calce, metterle a seccare al fuoco o al sole, quindi lavare le armi così preparate con una soluzione di solfato di ferro, che le tingerà in nero nella parte non ricoperta dalla calce. Termina col dare l'avvertimento di ungere il ferro, che si vuol preservare dalla ruggine, con grasso di bue (unghe).

16.º (a).

Mi tratterò un poco più lungamente sul libro XVI *De Ziferis* (cifre), che mostra l'ingegno paziente del nostro napoletano e le sue conoscenze letterarie e scientifiche, superiori a quelle date da Tritemo nella sua Poligrafia. Per iscrivere, senza che si leggano, i caratteri, si facciano dapprima i segni col vitriolo e si mettano ad asciugare, essi lavati con vino nel quale sono state bollite le noci di galla, appariranno di color nero: le cifre scritte con succo di limone si rendono visibili passandovi al di sopra l'acetato di piombo (*lithargyris primo teritur, et in fictile aquam continens cum aceto conjicies*). Scrivendo col succo di cedro, di melarancia (*medici mali*), di cipolla, e facendo asciugare lo scritto all'ambiente, esso diventerà visibile col calore. Lo stesso avverrà impiegando l'uva nera immatura o il succo di sorbe; i caratteri scritti col succo di ciliegio appariranno, col riscaldamento, di color verde; quelli fatti col ciclamino diverranno rossi; e finalmente quelli formati coll'alume prenderanno al fuoco una tinta bruniccia: *hac ratione acceptis, remissisque amatoris tabellis, puellae amantes, saepe parentum custodiam*

(a) Non mi occuperò *De Re Coquinaria*. Gli argomenti, *carnes quomodo tenerescunt, animalia ut pinguiora et sapidiora fiant, quomodo dulciores animalium carnes efficiantur*, destano poco interesse all'erudito, ad onta che siano svolti con maestria. E l'istesso farò del libro sulla caccia e la pesca (*Aucupio*) quantunque vi siano molte buone osservazioni, specialmente sui vegetali che fanno perire i pesci.

frustarentur. Scrivendo colla calce, colla gomma, ecc., sulla carta, le lettere appariranno in bianco dopo averla bruciata. Impiegando la cerussa o altre sostanze bianche stemperate nella gomma dragante, si avranno caratteri, che si vedranno per rifrazione alla luce ordinaria o a quella d'una candela. Facendo delle note sulle braccia o sul dorso o altre membra mercè l'orina o l'aceto, e disseccandole, esse risalteranno, strofinandovi sopra il nero di fumo o la carta bruciata. Delineando i caratteri coll'adipe, sapone, gomma, latte di fico, essi appariranno, aspergendoli colla polvere di carbone, e Porta cita i versi di Ovidio (*in Arte Amandi*).

*Tuta quoque est, fallitque oculos e lacte recenti
Littera, carbonis polline tange, leges.*

Sul cristallo si possono fare anche i segni invisibili mercè la gomma arabica o dragante sciolte in acqua, e si fanno risaltare colla carta o colla paglia bruciate. Si liquefaccia del sego di becco con un poco di terebentina, e con questo liquido si stropicci una carta e si conservi; quando vorrai scrivere ad un amico, si prenda quel foglio e si ponga sull'altro da scrivere, e si calchino leggermente i caratteri con uno stiletto di ferro: mandando la lettera, le lettere non appariranno al fuoco o con liquidi, ma col versarvi sopra un pò di terra secca.

Per scrivere sul guscio delle uova consiglia di rivestirle di cera, e quindi di segnarvi leggermente lo scritto con stiletto di ferro: le uova tenute per qualche istante nell'acqua forte, mostreranno al lume i segni, dopo avervi raschiato lo strato di cera. Si può anche scrivere sulle uova con una soluzione di solfato di ferro; asciugata la scrittura, essa risalterà colla decozione di galle nel vino. Si possano adoperare anche il succo di limoni, di cipolle ed il lattificio, l'adipe, la gomma nello stesso modo che si pratica per disegnare note invisibili sulla carta. Mercè di un forellino praticato nel guscio d'un uovo, si può, rompendo la pellicola interna, introdurre uno scritto: si chiude poi accuratamente il buco con calce e gomma, oppure con cerussa e gomma dragante.

Un altro modo ingegnoso di occultare il proprio pensiero è quello di prendere due bacchettine di pari dimensione; l'una di esse è presso colui che scrive, l'altra si tiene da chi deve leggere lo scritto: il primo adatti un filo bianco sulla lunghezza della bacchettina, in modo da conservare la stessa distanza tra le spire e da non apparire il legno, e scriva con inchiostro: ciò fatto, il filo si avvolge in gomitol, allora anche il più diligente osservatore non vi scorgerà che dei punti neri: il secondo amico avuto il gomitol, lo avvolge sulla bacchettina che ha, badando che i punti siano dalla parte superiore, e potrà leggere la scrittura.

Dopo di aver scritto su di una pergamena, accostatala al fuoco,

essa non mostrerà molto lo scritto, poichè tutta si contorce: colui che vuol leggervi la ponga in un luogo umido o la umetti leggermente con acqua. Prendendo un libro vecchio e piegando le carte si potrà scrivere alla loro estremità, poi si tornano a spiegare diligentemente, e s'invia il libro. Si ordinano in modo prestabilito le carte da gioco, e vi si fanno dei segni, poi si mescolano e si mandano: colui che le riceve, le riordinerà e leggerà agevolmente lo scritto. Si possono anche mercè punzoni incidere le lettere tipografiche sulla superficie del legno; poi si cercano di appianare le impronte con segatura di legno ed altre sostanze; mettendo il legno nell'acqua, i caratteri appariranno.

Arpago mandò una lettera a Ciro in una lepre sventrata; Policrete, avendo ottenuto da Diogene Principe degli Eritrei di spedire ai fratelli parte dei cibi d'un solenne convito, occultò tra essi una tavoletta di piombo, colla quale li avvisava che era giunto il momento di liberarla di mano del nemico, immerso tra il sonno ed il vino. Gli schiavi romani usavano nascondere le lettere nel seno o sotto le piante dei piedi; di fatti Ovidio:

Conscia cum possit scriptas portare tabellas

Quas tegat in tepido fascia lata sinu.

Cum possit soleas chartas celare ligatas

Et vincto blandas sub pede ferre notas.

Gli scritti si possono avvolgere anche in qualche cibo che si dà ad un animale: si possono porre in una pallina di piombo alla quale si dà l'aspetto d'un sassolino, avvolgendola nella pece liquida mista a polvere fina, il rivestimento si asciuga con altra polvere di sassi, e si mette la pallina nell'acqua fredda, ed acquisterà l'apparenza d'un ciottolo.

I nunzii per mandare occultamente le lettere possono essere, oltre a molti altri dei quali fa menzione, le acque dei fiumi, i dardi, le colombe, le rondini, ecc. Porta ricorda che Quinto Cicerone essendo assediato da' Galli, e non potendo resistere lungamente, ebbe da Cesare per mezzo d'un dardo l'avviso seguente: *Caesar Ciceroni fiduciam optat, expecta auxilium*. Le lettere si possono ligare al collo o ai piedi delle colombe, in questa guisa Decimo Bruto, assediato in Modena da Antonio ebbe, a quel che scrive Frontino, notizie dal Console Irzio. Saladino spedì anche una colomba agli assediati in Tolemaide per dar loro buon animo, avvisandoli del suo arrivo imminente, ma quella fu presa dai Cristiani, che la lasciarono in libertà con uno scritto che diceva il contrario, nel leggere il quale, contristati i Saraceni, trattarono la resa della città.

Altre astuzie di guerra per spedire i messaggi sono le seguenti: si radono i capelli ad un uomo; mercè d'un ago da cucire e la pol-

vere di colofonia si disegnino i caratteri sulla cute discoperta; il messo s'invia dopo che sarà rinata la chioma. Oppure si lasciano putrefare le cantaridi nell'acqua o nell'acido nitrico, e con uno stiletto intinto nel liquido si facciano i segni sulle braccia o sul corpo dell'individuo che si manda; le cantaridi solleveranno una vescichetta, che guarirà dopo qualche giorno, lasciando cicatrici indelebili. Somministrando sostanze soporifere al nunzio, e facendo le piccole impronte sul dorso, egli non avrà conoscenza del segreto che porta seco, e non potrà tradirlo. I Romani impiegavano questo mezzo barbaro, di fatti Ovidio:

*Caveat hoc custos, pro carta conscia tergum
Praebeat; inque suo corpore verba ferat.*

L'autore passa poi alla maniera di far disparire o risaltare i caratteri dopo qualche tempo: impiegando un inchiostro nel quale siano mescolati l'acido solforico o nitrico, il liscivio, il carbonato potassico o sodico, le lettere, scorsi alcuni dì, diverranno molto sbiadite: per ripristinare i caratteri scomparsi si bagnino con una spugna imbevuta della decozione di galle: la scrittura fatta con succo di limone su di una lastra di rame apparirà dopo un venti giorni.

A ricavare l'impronta dei sigilli prescrive la cera mista colla ce-
russa. Ma lasciamo pure da parte le cose meno importanti di quel libro: in esso merita esame il capitolo XII, ove discorre della proprietà del suono di esser riflesso nella stessa guisa della luce, e la dimostra coll'eco e colle volte parlanti: *audio Mantuae, aliisque locis aulam aedificatam, ut qui quidem angulo loquitur, auditur a rei conscio existenti in altero, nil percipientibus iis, qui in medio stetissent.* La miglior maniera per trasmettere i suoni è l'impiego di tubi, e Porta dichiara di aver fatta l'esperienza che la voce con tale mezzo può giungere a 200 passi di distanza. Viene in seguito all'idea che dominava a quel tempo, di chiudere la voce dentro d'un tubo, e farla udire nella sua rottura; dice di non averne fatta esperienza, quantunque avesse letto ciò essersi eseguito da Alberto Magno nella tanto famosa testa parlante (*Androide*), messa in frantumi a quel che dicesi da S. Tomaso.

Finalmente propone in quel libro il fuoco per segnale di notte ed il fumo di giorno, e ricorda che tali stratagemmi di guerra erano stati messi in pratica dagli antichi, e Sinone può esserne esempio.

17.º

Il libro XVII contiene tutte le osservazioni fatte dagli antichi e da Porta stesso intorno agli specchi ed alle lenti, e basterebbe esso solo a dargli quella fama che ha sempre avuta. Si legga solo ciocchè ne scrive Gerardo Giovanni Vössio: *Catoptrices ope longe dissita conspici-mus, longinqua exurimus, imagines in aëre pendulas ostendimus, imo repraesentamus. Facimus ex pulvisculo montem, ex pilo elephantum, ex humano capite caninum, asinum aut suillum. Quae quomodo fiant, alia-que hujus generis, ostendit Joannes Baptista Porta Neapolitanus Magiae Nat. lib. XVII. (De Quat. Art. Pop. etc. ex Typ. Joannis Blaeu 1660 fol. 105).*

Ma prima di entrare nell'esame di questo libro, mi si permetta di far notare che l'Ottica aveva di già fatto qualche passo ai tempi di G. B. della Porta: i Platonici avevano fatto conoscere la legge della propagazione della luce in linea retta, e quella dell'uguaglianza degli angoli d'incidenza e riflessione; Archimede (22) come ognuno sa, aveva applicati gli specchi concavi; e Tolomeo aggiunse qualche sua scoperta alle altre dei suoi predecessori. L'Ottica di questo astronomo insigne, appena da qualche tempo fatta conoscere da Delambre e Venturi, fu tra le mani di Bacone, e da alcune citazioni che ne fa Alhazen, apparisce fuori di dubbio che in essa si trattassero profondamente molti proble-mi, e che vi si desse la vera ragione dell'ingrandimento degli astri al-l'orizzonte (23) Ma quegli che fece più progredire questa parte delle scienze fisiche fu Francesco Maurolico di Messina (1494-1575); egli non solo fu il primo matematico, ma anche il fisico più dotto dei suoi tempi: a lui si debbono le ricerche dei centri di gravità di talune fi-gure, la misura più esatta dei triangoli sferici, l'intersezione delle li-nee orarie dall'oriente; ed il calcolo più preciso che si fosse potuto fare al suo tempo del cerchio massimo della terra. In Ottica (*Theore-mata de lumine et umbra 1525*) fece conoscere le norme colle quali si esegue la visione, determinò gli angoli che fanno le visuali condotte ai colori estremi dell'iride, e fu il primo a discorrere delle *catacaustiche* o curve che si hanno dall'incontro dei raggi riflessi. A lui venne dietro G. B. della Porta, e le scoperte sue mi daranno soggetto di lungo e-same; e se ad Archimede, Maurolico, Porta aggiungi Galileo e l'infelice Marco Antonio De Dominis (a), che quantunque nato in Arle di Dalmazia, può dirsi italiano, per esser vissuto sempre tra noi; e si vo-gliano ricordare anche Cassini e Grimaldi; si vedrà di leggieri che i più grandi che si occuparono di Ottica furono della terra nostra; quasi

(a) Scrisse *De radiis lucis in vitreis perspectivis et iride.*

che solo in questa regione di luce dovessero sorgere coloro che meglio dovevano far conoscere le leggi seguite dal misterioso agente. Eppure ignorati o in odio ai loro concittadini, trassero la più parte vita infelice: ho detto delle ire mosse contro Porta, ognuno sa quelle che oppressero l'onoranda canizie di Galileo: De Dominis poi, lo sfortunato vescovo di Spalatro, perseguitato per opinioni religiose, ascrisse per qualche tempo a ventura l'aver avuto a discepolo Gregorio XV, ma tornato a cader in sospetto al tempo di Urbano VIII, finì miseramente i giorni in Castel S. Angelo.

Ma basti questo piccolo cenno storico; sarà cosa più utile il notare le cose più importanti che si trovano nell'opera di Porta. Le immagini degli specchi piani possono essere di color pallido, croceo, nericcio, ecc. aggiungendo nella fusione del vetro varie sostanze coloranti minerali: l'immagine sarà bipartita se lo specchio dalla parte di dietro terrà una riga sporgente. Variando la superficie dello specchio si può fare in modo che l'immagine si addimostri col muso lungo o che s'impiccolisca, e si muterà specialmente col curvare leggermente nella fornace la lastra di vetro che deve servire alla costruzione dello specchio, e rivestendone di amalgama la faccia posteriore.

Soprapponendo due o tre specchi piani l'uno sull'altro, si avranno due o tre immagini a diversa distanza, a seconda della spessezza degli specchi (?): scrivendo poi su di uno specchio con lettere nere ed esponendo i caratteri al sole essi saranno riflessi su di un punto diverso della parete, a norma dell'inclinazione che si dà alla superficie. Al capo II la cosa più notevole è il paragrafo nel quale parla del *polyphaton*, che noi diremmo caleidoscopio, e da lui descritto maestrevolmente nel modo che segue: *aërea (di vetro) duo specula super basim eandem erigantur, et libri instar apte claudi et aperiri possint, et anguli diversentur, qualia Venetiis factitari solent: faciem enim unam objiens, in utroque plura cernes ora, et hoc quanto arctius clauseris, minorique fuerint angulo.*

Stando in una camera, mercè d'un foro praticato nella parete e d'uno specchio accomodato nell'apertura inferiore, si potrà seguire quello che accade al di fuori, e se non si perverrà ad ottenere l'intento coll'inclinare diversamente lo specchio, si potrà impiegare una diottra per avere gli angoli d'incidenza e di riflessione, al piano dei quali lo specchio deve essere perpendicolare. Mercè specchi variamente inclinati si potrà vedere l'immagine d'un oggetto che non cada direttamente sotto l'occhio dell'osservatore, nè l'ultimo per l'inclinazione data agli specchi si rifletterà grandemente in essi, e ciò si vede spesso porre ad effetto da molti prestigiatori.

(*Continua*)

NOTE

(Contin. — Vedi il fascic. preced.)

(22) Plutarco nella vita di Marcello parla degli istrumenti matematici, dei quali si serviva Archimede *per dimostrare agli occhi la grandezza del sole*. Aulo Gellio (*Noct. Attic. lib. 16. C. 18*) accenna alla rifrazione: *ubi et observat quae in aqua conspiciuntur majora ad oculos fieri*. Sesto Empirico (*Adversus Astrologos lib. 5 sect. 82*) così discorre della rifrazione della luce, mandata dagli astri all'orizzonte: « Est enim verisimile, quod cum aër noster sit crassus, per visus reflexionem, « signum, quod est adhuc sub terra, videatur iam esse supra terram. Quod quidem « fit etiam in radio solis, qui reflectitur in aqua. Non videntes enim solem, ipsum « saepe esse solem opinamur.

« (V. Dutens Tom. II pag. 180 e pag. 115).

(23) Ecco il passo nel quale Bacone discorre dell'ottica di Tolomeo: « Et fractio « ctio est duobus modis. Quando igitur medium secundum est densius, tunc fractio « speciei est in superficie corporis secundi inter incesum rectum et perpendicularem « ducendam a loco fractionis in corpus secundum, et declinat ab incesu recto in « profundum corporis secundi, dividens angulum qui est inter incesum rectum, et « perpendicularem ducendam a loco fractionis in corpus secundum. Non tamen di- « vidit illum angulum semper in duas partes aequales, licet hoc senserunt aliqui, « quoniam, secundum diversitatem densitatis medii secundi, accidit maior recessus, et « minor fractionis ab incesu recto, secundum quod Ptolomaeus in 5 aspectuum et « Alhazen in 7 determinat quantitates angulorum fractionis multipliciter diversifi- « cari. Nam quando corpus secundum est densius, tanto minus recedit fractio ab in- « cesso recto, propter resistantiam medii densioris (Roger. Bac. Opus Majus. fol. 297 « Edit. Ven. 1750.) »

Nell'opera di Ruggiero Bacone si accenna alla scintillazione delle stelle, alla struttura dell'occhio; all'ingrandimento delle immagini per mezzo delle lenti (*sic ex incredibili distantia legeremus literas minutissimas et pulveres ac arenas numeremus*).

L'olandese Snellio fu il primo ad enunciare la legge del rapporto costante tra gli angoli d'incidenza e di rifrazione, e su di essa Huygens fondò tutta la sua Diottrica, che, quantunque inserita nelle sue opere postume, era stata cominciata a scrivere nel 1651 (V. Paolo Frisi *Elogio di Galileo, Livorno 1775 pag. 27*).

(Continua)

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Ottobre 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA			
		9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	
1		27 11 1/2	27 11 1/2	27 11 1/2	23 1/2	23 1/2	23 1/2	OSO	OSO	OSO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.				
2		27 10 1/2	27 10 1/2	27 10 1/2	23	23	23	SSO	SSO	SSO	Ser. nuv.	Ser. nuv.	Nuv.				
3		27 10 1/3	27 10 1/3	27 10 1/3	22 2/5	22 2/5	22 2/5	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.				
4		27 11	27 11	27 11	22 3/4	22 3/4	22 3/4	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	00 01 1/2		
5	☾	27 11 1/2	27 11 1/2	27 11 1/2	23	23	23	Id.	Id.	Id.	Ser. calig.	Ser. calig.	Ser. calig.				
6		28 3/4	28 3/4	28 3/4	Id.	Id.	Id.	OSO	OSO	OSO	Ser.	Id.	Id.				
7		28 1	28 1	28 1	22 3/4	22 3/4	22 3/4	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. q. n.	Ser. q. n.				
8		28 1/4	28 1/4	28 1/4	22 2/5	22 2/5	22 2/5	SO	SO	SO	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.				
9		28	28	28	22 3/4	22 3/4	22 3/4	SSO	SSO	SSO	Ser.	Ser.	Ser.				
10		28 1/2	28 1/2	28 1/2	22 7/8	22 7/8	22 7/8	NO	NO	NO	Id.	Id.	Id.				
11		28 1	28 1	28 1	22	22	22	NNO	NNO	NNO	Id.	Id.	Id.			00 09	
12	☉	27 11	27 11	27 11	20 1/2	20 1/5	20 1/5	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 04 1/2			
13		27 10 1/4	27 10 1/4	27 10 1/4	18 2/5	18 2/5	18 2/5	NE	NE	NE	Id.	Id.	Id.				
14		27 11	27 11	27 11	17 1/2	17 1/2	17 1/2	Id.	Id.	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Ser. c. n.				
15		27 11 1/8	27 11 1/8	27 11 1/8	Id.	17 2/5	17 2/5	NNE	NNE	NNE	Nuv.	Ser. c. n.	Ser. p. n.				
16		27 11 3/4	27 11 3/4	27 11 3/4	17 3/4	17 3/4	17 3/4	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Id.	Ser. c. n.				
17		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	18 1/4	18 1/2	18 1/2	E	ENE	ENE	Nuv. ser.	Id.	Id.				
18		28 1 1/5	28 1 1/5	28 1 1/5	18 1/5	18 1/5	18 1/5	ENE	Id.	Id.	Ser.	Id.	Id.				
19		28 1	28 1	28 1	Id.	Id.	Id.	SSO	SSO	SSO	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.				
20	☽	28 3/4	28 3/4	28 3/4	18 1/4	18 1/4	18 1/4	OSO	OSO	OSO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.				
21		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	18 3/4	18 3/4	18 3/4	SSO	SSO	SSO	Ser.	Ser. p. n.	Ser. p. n.				
22		28 1 2/5	28 1 2/5	28 1 2/5	19	19	19	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. q. n.	Ser. q. n.				
23		28 1 1/5	28 1 1/5	28 1 1/5	Id.	Id.	Id.	NO	NO	NO	Ser. c. n.	Ser. nuv.	Nuv.	04 01	00 00 1/2	00 00 1/2	
24		27 10 1/5	27 10 1/5	27 10 1/5	18	18	18	NE	ENE	ENE	Nuv.	Nuv.	Id.	00 02 1/2			
25		27 9 2/5	27 9 2/5	27 9 2/5	17 1/2	17 1/2	17 1/2	NO	NO	NO	Ser. c. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.				
26		27 11 1/4	27 11 1/4	27 11 1/4	17 1/4	17 1/4	17 1/4	ENE	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.	01 03			
27	☉	27 11 3/4	27 11 3/4	27 11 3/4	17 1/2	17 1/2	17 1/2	SO	OSO	OSO	Nuv. ser.	Ser. c. n.	Ser. p. n.	00 00 1/2	00 00 4/2	00 00 1/2	
28		28	28	28	16 1/2	16 1/2	16 1/2	SE	SE	SE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 05			
29		27 11	27 11	27 11	16 1/5	16 1/5	16 1/5	ENE	ENE	ENE	Id.	Id.	Id.				
30		27 10 5/4	27 10 5/4	27 10 5/4	16 1/2	16 1/2	16 1/2	NE	NE	NE	Ser.	Ser.	Ser.				
31		28	28	28	16 2/5	16 2/5	16 2/5	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.				

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19 all'est di Parigi — Longitudine 0. 1° 5" dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.

02 10	00 01	00 10
Totale	03 09	

REAL SOCIETA' ECONOMICA

DELLA PROVINCIA DI SALERNO

Verbale della tornata ordinaria del 14 Dicembre 1871.

Alle ore dieci antimeridiane del giorno 14 dicembre si riuniscono nella sala dell'Orto Agrario i Socii Signori:

Centola Cav. Giovanni — Presidente
Napoli Prof. Francesco — Vice-Presidente
Olivieri Prof. Giuseppe — Segretario
Bottiglieri Barone Giovanni
Petrosino Avv. Nicola
Pucciarelli Domenico
Corrado Dott. Matteo.

Dichiarata aperta la seduta, si dà comunicazione dei seguenti opuscoli inviati dal ch. Prof. Giuseppe Antonio Pasquale, nostro Socio corrispondente.

1.° *Documenti biografici di Giovanni Gussone, botanico napoletano, tratti dalle sue opere e specialmente dal suo Erbario, memoria letta all' accademia Pontaniana da G. A. Pasquale.*

2.° *Su di un ramo mostruoso dell' Opuntia Fulvispina, memoria di G. A. Pasquale.*

La Società, accettando di buon grado il dono, ne rende sentite grazie all' egregio e dotto Autore.

Il Presidente dice che in questa tornata dovrebbero discutere il bilancio di previsione per l'anno 1872, ch'è per entrare. Però mancando alcuni dati e ignorandosi se la somma di L. 1000, destinata nei passati anni ad aiutare la diffusione dell' istruzione agronomica, si dovrà spendere per tale uso, oppure ritornare alla Società, se ne rimanda la discussione ad un' altra seduta.

In seguito il Presidente, ricordando i nostri statuti, prega la Società di venire alla rinnovazione degli ufficii e, ringraziandola della fiducia per tanti anni riposta in lui, esprime il desiderio che un altro Socio sia eletto all' onorevole carica di Presidente. Le medesime dichiarazioni fa il Vice-Presidente Sig. Napoli, aggiungendo che questi ufficii è bene che si esercitino a vicenda.

La Società, indirizzando parole di molta e sentita lode agli uomini che con tanto senno e generosità rappresentarono la nostra istituzione, a voti unanimi li riconferma nell' ufficio, sì bene compiuto, e li prega

di continuare nell'opera nobilissima di promuovere gl'interessi dell'agricoltura e di mantenere il decoro e la dignità della nostra Accademia. Alle quali parole rispondesi con sinceri ringraziamenti.

Dipoi il Socio Sig. Petrosino interroga la Presidenza intorno all'offerta del Prof. Ottavi di spedire qua l'aratro Americano Aquila per saggiarlo nei nostri terreni.

Il Presidente ed il Segretario l'informano delle corrispondenze scambiate con l'egregio Prof. Ottavi e sperano che, riconosciuta la utilità e la convenienza di questa nuova specie di aratri, si introducano largamente nella nostra Provincia.

Il Socio Sig. Petrosino ragiona delle varie fogge di aratri, ne rileva i pregi ed i difetti e dice che, se ha saputo intender bene il meccanismo e la forma dell'aratro americano Aquila, esso debba riuscire più vantaggioso di ogni altro, come quello che alla profondità, in cui scende sotterra, accoppia ancora il pregio di non richiedere troppa forza di *trazione*. Onde spera che si possa provar presto e diffondere presso i nostri agricoltori.

Inoltre il Presidente richiama l'attenzione della Società sugli sforzi che generalmente si fanno oggi in Italia per migliorare le sorti delle industrie e dell'agricoltura. Da ogni parte si nota un'attività e un certo ardore di grandi imprese agricole, e dove prima gli studii agronomici si restringevano a considerare speciali terre e culture, oggi, se gli pare di veder bene, mirano più alto ed a più nobile scopo, tentando opere di nazional prosperità e grandezza. Accenna all'associazione per la coltura delle barbabietole, ch'è per costituirsi in Roma col capitale di dieci milioni di lire, al disegno Garibaldi della colonizzazione della Sardegna, alla Bonificazione del primo circondario della Provincia di Ferrara e ad altre opere intese al progresso dell'agricoltura e delle industrie cittadine.

Dappertutto osservasi un moto ed un'operosità insolita e si costituiscono associazioni e sorgono nuovi istituti di credito. E il nostro dovere è quello di secondare e promuovere questo movimento e rivolgere la debole opera nostra ad incoraggiare gli agricoltori e diffondere in mezzo a loro i nuovi trovati delle scienze agronomiche e le novelle istituzioni sorte appunto per aiutare l'agricoltura. Laonde con grande plauso accogliamo la notizia della fondazione delle Banche agrarie autonome confederate promosse dal benemerito Sig. Cav. de Rocco e con non minor piacere vediamo qui esser da poco stabilita una Banca agraria succursale di quella di Firenze. Questa Banca ha facoltà per real decreto di emettere titoli e cartelle, e secondo la sua natura mira specialmente a far rifiorire l'agricoltura, la cui base e fondamento sono appunto i capitali occorrenti per le imprese agricole.

Discorre largamente intorno al modo che questa Banca agricola na-

zionale tiene nel fare le sue operazioni e dice che sua principal mira dovrebbe esser quella di favorire innanzi ad ogni altra cosa gl'interessi dell'agricoltura e non gettarsi in opere industriali. Aggiunge che per essere vantaggiosa agli agricoltori convenga mantenere ai titoli, che emette, possibilmente il loro valore ed ispirar tanta fiducia che nel pubblico si accettino e scambino le sue cartelle, come si ricevono quelle di altri Istituti di credito; poichè posto che i titoli emessi dalla Banca scapitassero molto di valore, ogni vantaggio ed agevolazione sarebbe perduta, ricadendosi nell'usura. Infine dimostrata la strettissima relazione che corre tra la Banca ed il miglioramento delle colture, il Presidente viene a discorrere di due utilissime proposte, già fatte in altro tempo ed accolte con favore; le quali proposte, oggi che v'è questo aiuto, potrebbero esser condotte ad effetto con grandissima utilità dell'agricoltura della Provincia e d'Italia.

Le proposte del Presidente, che altra volta furono assai benevolmente accolte, sono 1.^o d'irrigare mercè le acque del Sele 10,000. etari di terreni nel Comune di Eboli, 2.^o di costituire un'Associazione enologica salernitana con lo scopo di ben manifatturare i nostri vini e trovar loro uno sbocco nei paesi, dove sarebbero assai ricercati.

Informa la Società delle pratiche tenute col Comune di Eboli e con altri proprietarii affin di riunirli in consorzio per effettuare il primo disegno e poi viene a dire dell'associazione enologica, a cui già parecchi hanno fatta adesione. Dopo le quali cose aggiunge il Presidente che ora sarebbe tempo di ripigliar l'opera e giovarsi dell'aiuto che può offrire la Banca agricola.

L'utilità grandissima che ne ridonderebbe all'industria e all'agricoltura dal recare in effetti ciò, ch'è ora un comune e general desiderio, è molto largamente discorsa nelle proposte stesse, già pubblicate nel nostro Picentino. Onde conchiude pregando i Signori Socii a farsi caldi propugnatori delle proposte accennate, quando vi scorgessero tutti quei vantaggi, che a lui sembrano certi e rilevanti.

I Socii Signori Napoli, Petrosino e Bottiglieri, riconoscendo interamente la saggezza ed utilità delle proposte ed anche l'opportunità di attuarle, ora che una succursale della Banca agricola nazionale trovasi qui installata, osservano che per rispetto all'incanalamento delle acque del Sele la sola via più facile e sicura di venirne a capo è questa di spingere il Comune di Eboli, i cui interessi nell'opera sono maggiori, a costituirsi centro principale del consorzio e non dubitano che la cooperazione degli altri proprietarii si faccia desiderare.

In quanto all'associazione enologica osservano che fra breve dovranno riunirsi gli azionisti già iscritti per deliberare diffinitivamente intorno ad essa e sarebbe allora il tempo d'invitare la Banca a con-

corrervi con un dato numero di azioni e di trovar modo che questa utilissima e bella proposta del Presidente abbia il suo compimento.

Dopo alcune brevi risposte date dal Presidente ed osservazioni fatte dai Socii Signori Corrado e Pucciarelli, la Società sulla proposta del Socio Sig. Napoli nomina a Socii corrispondenti i Signori Novi Giuseppe e de Conciliis Barone Romano e si toglie la seduta all'una pomeridiana.

Il Segretario
Prof. OLIVIERI

Il Presidente
Cav. CENTOLA

CRONACA AGRICOLA

DEL

M A N D A M E N T O D I P O L L A .

Ornatissimo Signor Presidente

Impreviste circostanze non mi permisero intervenire alla solennità della Esposizione celebratasi costà, or è un anno, di cui ancora sento le lodi da chi ebbe il piacere di visitarla; sperava almeno leggere il ragguaglio messo a stampa dalla Onorevole Commissione, la quale dimenticò presto il mio indirizzo, ovvero le copie non furono sufficienti per i P. C. della Provincia e pe' Municipii, che tanto si cooperarono al buon esito della Esposizione Ma è pur troppo vero, che da chi attendi cosa, non hai, e la ottieni invece da chi meno tel credi. Quello indimenticabile amico ed Egregio Prof. Giordano m' inviò il n.º 4 del 1871 del Giornale di Agricoltura ec. di Bologna, nel quale parlando del frumento da me esposto, e che matura 15 giorni prima dell' ordinario, trovasi scritto « Non essendo accompagnata da relazione, io non potei farmi una giusta idea del pregio di questa varietà « di frumento, perchè mi fu impossibile comprendere, se la precocità « fosse dovuta a nuovo processo di coltura, o com' è più probabile, « alla varietà di frumento di nuova introduzione » Quest' ultima congettura fu la vera, e ne poteva esser certo il Prof. che transitando per questa Valle nello scorso anno vide ancora praticarsi la semina coll' aratro di Virgilio, che mi auguro fra non molto vederlo rimpiazzato dagli aratri Americani, essendone già arrivati due in S. Arsenio per conto del solerte agronomo Cav. Mele, e stante la continua emigrazione dei nostri contadini per l' America saremo obbligati farne uso.

Tornando alla varietà de' cereali sono scorsi cinque anni da che ne

lessi una sotto il nome *Frumento dell' isola di Noè*, ovvero *grano bleu* (1); per quanto ho potuto andar ricercando ne' giornali e riviste agronomiche, che ho potuto aver per le mani, non mi è riuscito leggere se sia stato sperimentato in Italia, alla quale « non è il bel frumento che manchi, ma è il molto ». Sono ansioso saperne la coltura presso noi, perchè sarebbe utilissima la coltivazione in questa Valle, di cui molte zone son dannate alla eterna coltura del granone, non potendovisi seminare per le continue inondazioni, ed il marzuolo in uso non sempre compensa le spese, venendone arrestata la maturità dai sopravvegnenti calori estivi e dal frequente vento borea.

Certo non vi è sfuggito leggerne le sue qualità e la coltura in Francia, « dove accolto dapprima con ripugnanza dai contadini, che « lamentavansi della paglia troppo corta, di sgranarsi facilmente, di essere soggetto alla carie di esser sovente danneggiato dai freddi invernali; il grano di Noè trionfò di tutte le resistenze per la sua *incredibile fertilità*; la sua precocità ed un insieme di qualità talmente rimarchevoli, che esso si rimedia da per sè i difetti che può avere. « La sua paglia corta e ruvida lo mette al riparo dei venti; la sua facoltà di maturare in manipolo anche dopo dieci o quindici giorni tagliato dal campo avanti la maturità permette di coglierlo avanti che giunga allo sgranamento; la *grande abbondanza* del suo prodotto compensa quelle poche spiche cariate, ed infine la sua preziosa facoltà di esser un grano *marzuolo* come pure *autunnale*, permette di riguardare con una semente fatta alla primavera le porzioni di campo, che furono danneggiate dall'inverno, senza che la purezza e l'eguaglianza del grano prodotto ne siano alterate ». Per siffatte qualità non vi sembra il frumento di Noè fatto proprio per i luoghi soggetti a parziali inondazioni, e per la promessa fertilità degno di esserne sperimentata la sua coltura? Prego V. S. a procurare siffatta varietà di frumento e farne sperimento nell'Orto agrario, se lo crederà opportuno.

Non lascio ancora il frumento per dire della raccolta ch'è stata bellissima per qualità, buona per quantità che in media è stata di circa 12 ettolitri per ettaro; ma oggi varrebbe meglio aver buona qualità e massima quantità, perchè non credo sia molto diminuita in Italia la importazione annua dei cinque o sei milioni di ettolitri di grano riportati nell'Almanacco Agrario del 1868. Lodevole è stata la raccolta delle altre civaie, tra quali si sono distinte le fave, e le patate sanissime; i granoni non ostante la fredda primavera, e la secca età pure hanno dato un prodotto alquanto buono.

Lasciamo il pane e veniamo al vino; colla bella ed ubertosa vendemmia dello scorso anno sembrava esaurito il tema vino, eppure in

(1) Giornale La Salute anno 1865 num. 38 pag. 607.

questo anno se n'è parlato dippiù, tanto da proporre Società enologiche ecc. Le nostre vigne non sono state ubertose, ma si è ottenuto un prodotto buono per quantità e qualità che non si sperava fino alla metà di settembre, quando si ebbero delle pioggette che molto giovarono a far ripigliare l'uva ed avviarla a maturità ritardata dalla siccità e dai venti boreali. L'abbondanza del prodotto antecedente avvilitone il prezzo non fece attendere alla buona coltura delle viti, ed i più trascurarono la solforazione, e molti sospesero la seconda credendo l'uva danneggiata dallo zolfo pel gran calore di luglio e siccità susseguente, adducendo per prova lo annerimento dell'uva pel contatto dello zolfo, ma s'ingannarono, perchè in questo anno oltre all'oidio ch'è stato molto meno del passato, sonosi verificate delle macchie nere, di cui ho trovato un cenno nella Economia Rurale del 1865 alla pag. 597. Queste macchie viscoso hanno arrestato lo sviluppo degli acini, ma non li hanno aperti come lo erano dall'oidio; e sono stato assicurato essersi notate tali macchie pure nelle vigne del Vallo di S. Angelo Fasanello, dove la solforazione si esegue in tutta regola, ed a creder mio è lo zolfo alle viti, come lo è per le malattie cutanee, per le quali solo o combinato ad altri corpi è stato, è, e sarà, come soleva dire in clinica omiopatica il Comm. de Horatiis, capace a debellare nell'uomo le malattie che furono, sono, e saranno. Nello scorso anno sperimentai lo zolfo di Avellino; in quest'anno il grezzo di Sicilia, ed ambedue sono zero in paragone dello zolfo puro; la calce non spenta venne sperimentata fin dal 1859, e ricordo il Sig. Pellegrini di S. Rufo che l'adoperò su vasta scala ed ebbe a pentirsene, perchè causticava invece di guarire l'uva; e se è giovata in Basilicata, credo esser dipeso dal perchè in quella calce abbondano i solfati, e poi in quella Provincia la malattia è stata meno intensa, tanto che colà la raccolta del vino non è venuta mai meno anche prima della solforazione, come ho visto per più anni, ed a questo ha potuto contribuire il metodo di coltura a vigna bassa, ed a poche gemme che sono lasciate nella putta; lo zolfo puro, e se si potessero avere a buon prezzo i fiori di zolfo, come commendava fin dal 1857 il Ch. Prof. Paolo Savi (testè rapito all'Italia) dovrà esser ancora il vero rimedio delle ampelopatie, e se non sempre se ne ottengono completi risultati, non è lo zolfo, ma la solforazione non eseguita con tutte le circostanze raccomandate dai viticoltori. Con questo rimedio è assicurato il prodotto, che per tornare utile aspetta i favori dell'Associazione Enologica Salernitana, che potrebbe sollevare i viticoltori avviliti da' castighi, che loro vengono da sù, da giù e da tutt'i lati con tasse, soprattasse ec.

Al vino segue il prodotto degli ulivi, di esso non se ne potrà parlare almeno per altri tre anni! Gli ulivi di questa Valle cominciano a vegetare, ed i polloni corrono rischio di perire allo avvicinarsi de'ge-

li, essendo troppo teneri, e così avvenne nell' anno passato mantenendosi tiepida l' atmosfera fino al 10 dicembre gli ulivi in piena vegetazione con ubertoso e sanissimo frutto formavano un incantesimo, nei di seguenti strappavano le lagrime nel guardarli senza foglie e col frutto appassito e concotto dalla neve gelata! Soffrirono più le piante esposte a mezzogiorno, che quelle a nord, tra le varietà le gentili, e le migliaia di piante importate da Sarno, or sono tre lustri, son perite del tutto e questo conferma doversi preferire nelle piantagioni le piante acclimate.

Manchiamo di ghiande, perchè qui ancora hanno passeggiato i bruchi, volgarmente chiamati *campe*, non sono però moltiplicate come nel 1851 che distrussero ogni vegetabile financo lo strammonio, e ricordo quelle che vivevano sulla canape, erano variopinte da ammirarsi, erano setolose quelle degli alberi, membranacee quelle delle piante erbacee, e tante le varietà che un entomologo come il dotto P. Foresio ne avrebbe potuto formare un museo; speriamo non vederle moltiplicate come allora, stante veggonsi pochi depositi di uova; eppure dopo tre anni di vita scomparvero senz' alcun rimedio, forse perchè avendo tutto distrutto, da sembrar continuo inverno per due anni, non trovando posto i bacolini perirono, e dopo altri tre anni cominciarono a fruttificare gli alberi.

La bachicoltura in questo Circondario si mantiene in S. Arsenio, grazie allo instancabile zelo del Socio Cav. Mele, che in quest' anno è riuscito a produrre oltre a tre quintali di bozzoli da seme riprodotto nella sua bigattiera, ed ha adottato a preferenza lo allevamento Friulano; degli altri cento bachicultori chi più, chi meno sono riusciti a compensare le spese con poco guadagno, atteso il prezzo medio di L. 2,50 al chilog. Nel resto del Circondario è stata del tutto abbandonata questa ricca industria!

Che posso dire dell' apicoltura quando non veggo più frequenti apiarii? La inviolabilità del domicilio ha reso violabilissimo quello delle api; ho visto qualche buono apiario ne' luoghi ben custoditi, ma niuno miglioramento per abbandonare lo apicidio e quantunque i proprietari conoscano le diverse arnie, pure continua l' uso de' barili, essendo l' apicoltura ancora affidata ai poveri coloni, che a giusta ragione attendono più di ogni altro al buon governo de' vaccini, unica industria che progredisce, ma non ancora rende quanto dovrebbe, non ricavandosi dal latte quel frutto che si potrebbe adoperando i processi convenienti, e credo che in tutta la Provincia non esiste qualche cascificio, come in Lombardia; mentre i nostri pascoli naturali ed artificiali danno eccellente latte odoroso di serpillio, salvia ecc. abbondanti per tutta la catena degli Alburni.

Le nostre vacche dopo la trebbia cominciarono a soffrire la *zoppina*, e molte la passarono male, ma non ne perirono; solo facevano pietà

vederle gittate al suolo co' piedi gonfi e suppurati nelle unghie tramandando un ributtante putore, tanto che doveansi tenere fuori la stalla; ricordai a molti le lavande con soluzione di solfato di rame, ed alla bocca il clorato di potassa nel miele rosato, ma la maggioranza non adoperò altro che la sola acqua fresca, ed al presente godono florida salute, e l'abbondanza de' pascoli le ha rimesse.

Degli ovini non possiamo dire lo stesso, la schiavina passeggia pel Circondario, ed essendosi sviluppata in questo Comune ho cercato di praticare la inoculazione, ma mi è tornata impossibile, stante che le pustule non sono vescicolose e per conseguente senza linfa. Si osservano in principio leggiere elevatuzzi di circa quattro millim. acuminati, poi formasi una crosta nera e secca, la quale rode la cute al disotto, e la povera pecora avverte gran prurito e cerca stropicciarsi. Nel 1862 le pustole erano coniche, e contenevano del pus facile ad esser inoculato. Mi attendo qualche dilucidazione da cotesto Egregio Socio Pucciarelli non essendovi altri Veterinari in questi dintorni.

Quanto si scrive ed opera da tutte le associazioni avendo per scopo il benessere dell'uomo, conviene dire qualche cosa della salute pubblica di questo Circondario, che in quest'anno se non è stata florida, pure possiamo contentarci per le poche perdite relativamente alle epidemie occorse, particolare alla infanzia bersagliata dal morbillo, dall'angina difterica, ed ora da eruzioni vaiuolose, e queste risparmiano sempre i vaccinati regolarmente, che ne dicono le continue dispute sulla preservazione, efficacia, o indebolita efficacia del vaccino Tenneriano, ed in questi luoghi la rivaccinazione è quasi sconosciuta, e la preservazione continua da oltre a mezzo secolo, ed io in quattro lustri di esercizio ricordo tre epidemie. Immenso è stato il numero delle periodiche febbri autunnali, e nell'ottobre non poche perniciose, ma grazie all'ottimo chinino fornitoci da cotesto chimico Sig. Marra si è dovunque trionfato. La nostra Valle non ha più laghi e ristagni ed intanto continuano in aumento le febbri limnotiche; io penso dipendere dalla stagione variabile con intenso calore nel giorno e freddo nella notte, ed i villici sperimentano tutte queste alternative per esser intenti alla raccolta del granone, e per la mancanza del vino vero antidoto a prevenire tali morbi; eppure le cose più essenziali a sostener la vita sono al presente perseguitate dalle tasse, e mantengono agitata la classe agricola, come in questi giorni lo è il contatore vittorioso non ostante le matematiche osservazioni del Socio Sig. Zecca.

La semina è in fine, si è fatta nelle più prospere condizioni, niuna inondazione si è avvertita finora, e continuando la mite stagione qualche altra decade il tutto sarà assicurato, e potremo augurarci il nuovo anno agricolo fertile e prospero da contentare tutti, particolare l'animo della V. S., a cui tanto è a cuore la prosperità dell'agricol-

tura, per la quale è troppo nota la instancabile di Lei operosità a farla progredire in questa Provincia.

Gradisca V. S. i miei più vivi sentimenti di stima, colla quale passo a riprotestarmi per sempre della S. V. Illust.^a

S. Pietro al Tanagro 12 novembre 1871.

Divot.^o ed Obblig.^o

ALESSIO MALIANDI

Perchè i lettori abbiano un chiaro concetto della Banca Agricola e del modo onde fa le sue operazioni, pubblichiamo il Decreto Reale di approvazione e di alquanti articoli dello Statuto, dai quali mostrasi lo scopo di essa Istituzione che può tornare di grandissima utilità all' Agricoltura. Una succursale della Banca Agricola è già installata a Salerno ed ha cominciato a fare le sue operazioni.

BANCA AGRICOLA NAZIONALE

VITTORIO EMANUELE II.

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D' ITALIA.

Visti gli atti costitutivi della Banca Agricola Nazionale con sede in Firenze :

Visti il titolo VII libro I del Codice di commercio e i nostri Decreti del 30 dicembre 1865 e 5 settembre 1869, num. 2727 e 5256 relativi alle Società per azioni ;

Vista la legge 21 giugno 1869 num. 5160 sul credito agrario ;

Sentito il Consiglio di Stato ;

Sulla proposta del Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio ;

Abbiamo decretato e decretiamo :

ARTICOLO 1.

La Società anonima per azioni nominative, sedente in Firenze sotto il titolo di *Banca Agricola Nazionale* costituita in detta Città per istromento in data del 24 novembre 1869, rogato F. Ricci, è autorizzata ed è approvato il suo Statuto annesso all' altro istromento pure rogato F. Ricci in data del 25 febbraio 1870 num. 25 di repertorio, mediante la osservanza delle seguenti prescrizioni.

ARTICOLO 2.

Allo statuto succitato dalla Banca Agricola Nazionale sono recate le seguenti variazioni ed aggiunte:

A) L'art. 8 comincerà invece così « Per essere facoltata a cominciare la emissione dei buoni agrari etc. etc... »

E terminerà con questa clausola:

« La banca dovrà sempre mantenere detto deposito nella stessa proporzione col capitale versato ».

B) L'art. 12 è riformato in questa guisa:

Art. 12. « Il capitale sociale è di lire un milione e duecentocinquanta mila, rappresentato da dieci serie di 2500 azioni ognuna. Esse sono state emesse e pagate intieramente le prime dieci serie, potrà aumentarsi « per deliberazione del Consiglio d'Amministrazione con nuova emissione di altre dieci serie d'azioni; e così di seguito sino a 20,080,000 « di lire mediante l'approvazione del Governo ».

C) Infine all'art. 22 alle parole « del Consiglio d'Amministrazione » si sostituiscono queste « dell'Assemblea Generale ».

D) Nell'art. 24 alla lettera *f* si aggiunge: « salva l'autorizzazione governativa ».

E) In fine al primo paragrafo dell'art. 31 si aggiunge: « secondo le norme dettate dall'art. 3 della legge 21 giugno 1869 ».

F) Il 1.º paragrafo dell'art. 32 dirà inoltre: « previa sempre l'osservanza del 2.º comma dell'art. 3 della legge sul Credito Agrario ».

Lo stesso articolo dirà in una nuova lettera *e* « della verità dello stato ebdomadario prescritto dall'art. 7 della legge sul Credito Agrario, in quanto al Consigliere delegato a firmarlo ».

G) Nell'art. 39 alle parole « del Consigliere Generale » si sostituiscono queste: « del Consiglio di Amministrazione, mediante la prestazione di quella cauzione che gli verrà richiesta ».

ARTICOLO 3.

La Banca Agricola Nazionale è ammessa a godere dei privilegi e delle prerogative sancite a favore delle istituzioni di credito agrario, autorizzate dalla legge 21 giugno 1869 num. 5160.

ARTICOLO 4.

Detta Società dovrà pubblicare mensilmente la sua situazione economica secondo il modulo stabilito per gli Istituti di Credito con De-

creto Ministeriale 15 ottobre 1869 aggiungendovi le indicazioni che sono proprie della specialità delle operazioni di Credito Agrario.

ARTICOLO 5.

La Società è sottoposta alla vigilanza governativa ai termini dell'art. 8 del nostro Decreto 5 settembre 1869 num. 5256 e contribuirà nelle spese analoghe per annue lire duecento.

Ordiniamo che il presente Decreto, munito del sigillo dello Stato sia inserito nella raccolta ufficiale delle Leggi e dei Decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Firenze addì 17 marzo 1870.

Firmato

VITTORIO EMANUELE

Controfirmato

CASTAGNOLA

Per copia conforme ad uso Amministrativo.

Il Censore Centrale

C. DE CESARE

VITTORIO EMANUELE II.

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Visto il R. Decreto 15 marzo 1870, num. 2348, che approva lo Statuto della Società Anonima per azioni nominative sotto il titolo di Banca Agricola Nazionale stabilita in Firenze per l'esercizio del Credito Agrario regolato dalla Legge 21 giugno 1869 num. 5160.

Vista la deliberazione relativa a modificazioni dello Statuto Sociale adottata dagli azionisti della predetta Società nell'Assemblea Generale 5 marzo 1871;

Sentito il Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio Abbiamo decretato e decretiamo

Articolo unico — Lo Statuto della Banca Agricola Nazionale è riformato nei termini seguenti:

a) In fine al 2 periodo dell' art. 23 dopo le parole « *Venti Azioni* » sono state aggiunte queste altre parole « *da tre mesi intestate regolarmente al proprio nome* ».

b) All' art. 25 è sostituito il seguente « *Chiunque possiede in proposito num. 20 Azioni ha diritto ad un voto, chi ne possiede 40 a due voti e così ad un voto per ogni 20 Azioni sino a 20 voti e nulla più* ».

c) In fine dell' art. 16 alle parole « *più che dieci voti* » sono sostituite le parole « *più di venti voti* ».

d) Il capoverso lettera *d* dell' art. 33 è riformato in questi termini « *elegge o revoca alla maggioranza dei due terzi di voti il Direttore Generale e sulla proposta del medesimo elegge o revoca gli altri funzionari ed impiegati, fissa gli stipendi e le cauzioni per tutti i posti. In caso di revoca del Direttore questi ha diritto di appellarsi all' Assemblea Generale* ».

Ordiniamo che il presente Decreto munito del sigillo dello Stato sia inserito nella raccolta Ufficiale delle Leggi e dei Decreti del Regno d' Italia mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Firenze addì 21 maggio 1871.

Firmato

VITTORIO EMANUELE

Controfirmato

CASTAGNOLA

Per copia conforme ad uso amministrativo

Il Direttore Capo della 2.^a Divisione

Firmato — VIGNOLO

Per copia conforme

L' Ispettore

Firmato — GIOVANNI MIRONE

S T A T U T O

DELLA

BANCA AGRICOLA NAZIONALE

TITOLO I.

Costituzione, nome, scopo, durata, e sede della Società.

Art. 1. È costituita una società anonima per azioni col nome di *Banca Agricola Nazionale*. Essa ha per iscopo di svolgere direttamente ed indirettamente il credito agrario nell'interesse dell'agricoltura e della proprietà.

Art. 2. La Società avrà la durata di anni 50: potrà essere prorogata per voto degli azionisti, e potrà anche per voti fondersi con altre Società di credito agrario governate dalla Legge 21 giugno 1869 (*).

Art. 3. Avrà la sua sede in Firenze. Potrà fondare succursali ed Agenzie.

TITOLO II.

Operazioni della Banca.

Art. 4. La Banca si propone:

1. Di fare, o agevolare con la sua garanzia, agli agricoltori ed ai proprietari di beni stabili, nei limiti della loro solvibilità, lo sconto e la negoziazione di promesse di pagamento, di cambiali, biglietti all'ordine, polizze di derrate, certificati di deposito delle medesime, e di altri recapiti aventi una scadenza non maggiore di novanta giorni. Questa scadenza potrà, mediante successivi rinnoviamenti, essere prolungata fino ad un anno;

2. Di prestare e aprire crediti o conti correnti per un termine non maggiore di un anno, sopra pegni facilmente realizzabili, costituiti da cartelle di credito fondiario, da prodotti agrari depositati in magazzini generali, o presso persone notoriamente solvibili e responsabili.

3. Di emettere, in rappresentanza delle operazioni indicate ai paragrafi precedenti, titoli speciali di credito al portatore, detti *Boni Agrari pagabili a vista*;

4. Di emettere biglietti all'ordine, nominativi per qualunque somma, trasmissibile per via di girata, pagabile a vista;

5. Di ricevere somme in deposito, in conto corrente con o senza

interessi, rilasciando corrispondenti *apoche* di credito a guisa di *cheques* inglesi;

6. Di scontare con solide garanzie ai proprietari le fittanze, e così pagarle per conto dei fittaiuoli, con subentrare nei diritti dei proprietari stessi;

7. Di eseguire qualunque riscossione e pagamento, e fare qualunque operazione per conto di terzi, relativamente ai numeri che precedono.

Art. 5. Lorquando avvenga un aumento del primitivo capitale secondo le norme tracciate all' art. 12 del presente Statuto, la Banca avrà facoltà:

1. Di promuovere la formazione di Consorzi, di bonifiche e dissodamenti di terreni, di rimboscamenti; di canali d'irrigazione, di strade vicinali forestali, comunali e provinciali, ed altri lavori destinati allo svolgimento dell' industria agraria, e di incaricarsi, per conto di detti Consorzi, della emissione dei loro prestiti;

2. Di promuovere le istituzioni di magazzini per il deposito e la vendita di derrate, e di fare anticipazione sul valore delle medesime.

3. Di assumere con solide garanzie il pagamento delle pubbliche imposte dovute dai proprietari e dai fittaiuoli.

Art. 6. La Banca s'interdice assolutamente di attendere a speculazioni di Borsa di qualunque specie, di operare sulle sue proprie azioni, di prestare sui fondi pubblici e di mettersi allo scoperto per le operazioni indicate al capoverso 7 dell' art. 4.

Art. 7. La Banca nelle diverse sue operazioni fruisce dei vantaggi accordati dalla Legge 21 giugno 1869 agli articoli 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (*).

Art. 8. Per essere facoltata a cominciare la emissione dei Boni agrari (di cui al capitolo 3 del precedente art. 4) la Banca dovrà depositare presso la Cassa dei depositi e prestiti tante cartelle di consolidato italiano 5 % quante ne occorrono per formare, al corso del giorno, in cui ha luogo il deposito, un valore eguale al terzo del capitale versato. La Banca dovrà sempre mantenere detto deposito nella stessa proporzione col capitale versato.

Art. 9. I Buoni agrari non potranno essere di valore inferiore a lire 30.

Art. 10. La somma dei Buoni agrari in circolazione, dei biglietti all' ordine e a vista, delle tratte e dei conti correnti pagabili a richiesta, non potrà eccedere il triplo del fondo metallico in cassa.

Art. 11. La Banca trasmetterà a quella autorità che sarà designata dal Governo, e dopo la chiusa delle operazioni di ogni settimana, lo stato dei Boni agrari in circolazione dei biglietti all' ordine ed a vista, delle tratte, dei conti correnti e del fondo metallico in cassa. Questo

stato sarà compilato nei modi che fossero stabiliti per ministeriale decreto, e comprenderà lo stato della Sede Centrale e di ogni singola succursale ed Agenzia, e sarà firmato da un funzionario della Società specialmente incaricato, e dal Cassiere della Sede Centrale.

TITOLO III.

Del capitale sociale e delle azioni.

Art. 12. Il capitale sociale è di lire un milione, e duecentocinquanta mila, rappresentato da dieci serie di 2500 azioni ognuna. Esaurite e pagate intieramente le prime dieci serie, potrà aumentarsi per deliberazione del Consiglio d'Amministrazione con nuova emissione di altre dieci serie di azioni; e così di seguito sino a 20,000,000 di lire mediante l'approvazione del Governo.

Art. 13. Le azioni sono nominali di lire 50 ciascuna; ma potranno accumularsi in certificati di 2, 5, 10, 15, 20, e di 200 azioni.

Art. 14. Le azioni son pagabili per intero o a decimi mensili, versando il primo decimo all'atto della sottoscrizione, il secondo dopo l'approvazione dello Statuto, ed i rimanenti otto decimi potranno essere richiesti ad un decimo per volta mediante avviso del Consiglio d'Amministrazione, da pubblicarsi nella *Gazzetta Ufficiale* trenta giorni prima di quello fissato per il versamento.

Art. 15. Nel caso di non pagamento delle quote ancora dovute sui certificati o sulle azioni, la Banca ha diritto di far vendere il certificato o l'azione a rischio e pericolo dell'azionista per mezzo di un agente di cambio senz'altre formalità, oppure può agire contro i sottoscritti e cessionarii per il pagamento.

Promossa la vendita, ove non si presentino oblatori, la Banca dichiara decaduta l'azione e ne lucra i fatti versamenti. Dichiarata la decadenza, la Banca deve inserire immediatamente la relativa dichiarazione contenente i numeri delle azioni decadute nel giornale degli annunci giudiziarii del luogo ove esiste la sede, e di quello ove esistono le succursali.

Art. 16. Le azioni in pari coi versamenti possono trasferirsi o cedere per gira e mediante regolare iscrizione nei registri dell'Amministrazione verso dichiarazione sui libri medesimi firmata dal cedente e dal cessionario, o da un loro mandatario speciale.

Il libro dei trapassi delle azioni potrà essere ispezionato da chiunque presso l'Amministrazione della Banca. Una nota dei trapassi verrà di mese in mese inviata alla Camera di Commercio del luogo ove avvenne il trapasso.

Art. 17. I titoli ed i certificati interinali saldati saranno a tutti gli effetti considerati come titoli definitivi.

Art. 18. Ogni azione è indivisibile e la Banca non riconosce che un solo proprietario.

Art. 19. Ogni azionista si intende avere a tutti gli effetti di legge, domicilio presso la Sede centrale della Società.

RIVISTA DEI GIORNALI

PRIMO CONGRESSO APISTICO ITALIANO

IN MILANO.

L'Assemblea Centrale d'Incoraggiamento per l'apicoltura in Italia, sedente in Milano, vista la necessità di stabilire ufficialmente alcune basi importantissime pel futuro progresso apistico del nostro paese le quali devono dirigere le operazioni pratiche, visto il bisogno di dare alle accennate basi la maggior possibile autorità, e d'altra parte non volendo l'Associazione Centrale assumere l'intera responsabilità di decisioni che avranno una influenza patente sul futuro progresso dell'apicoltura, detta Associazione ha trovato opportuno d'invitare tutti gli apicoltori italiani ad un primo Congresso apistico, che avrà luogo nei giorni 7, 8, 9, 10 e 11 del prossimo dicembre 1871, contemporaneamente alla V Esposizione apistica.

In conformità alle suesposte considerazioni la Commissione ordinatrice del Congresso composto dei signori Professori Cornalia, Dott. Dubini, Visconti di Saliceto, Gaetano Barbò, di pieno accordo colla Presidenza dell'Associazione Centrale, ha stabilito in via definitiva tanto i *Quesiti* quanto il *Regolamento*.

Non consentendoci oggi lo spazio di riportare per esteso i quesiti, riserviamo loro il prossimo numero, e intanto diamo i primi articoli del Regolamento:

Art. 1. Il Congresso verrà inaugurato nella sera del giorno 7 alle ore 8 pomeridiane.

Art. 2. Verranno considerati come Membri effettivi del Congresso tutti i Soci e gli abbonati al Giornale dell'Associazione centrale, i Soci delle altre Società Apistiche italiane, come pure tutti coloro che saranno espressamente inviati dai Comizi Agrari, o Società scientifiche e coloro che in un modo qualunque si sono resi benemeriti dell'Apicoltura.

Art. 3. Le sedute saranno pubbliche, ma non avranno diritto di voto che i Membri effettivi, i quali dovranno farsi riconoscere con apposito viglietto rilasciato dalla Presidenza dell'Associazione centrale. I

Membri effettivi avranno un posto distinto nella sala delle conferenze.

Art. 4. Nei giorni 7, 8, 9, 10 e 11 dicembre presso l'ufficio dell'Esposizione d'Apicoltura, Piazza Cavour, num. 4, si rilasceranno *gratis* i viglietti d'ammissione per il Congresso a coloro che ne avranno il diritto (Art. 2). — I suddetti viglietti si potranno avere anche prima dei giorni rivolgendosi con lettera affrancata alla Presidenza dell'Associazione, via del Conservatorio, num. 7, in Milano.

Q U E S I T I.

1. Della necessità di stabilire un'unica misura per la lunghezza del portafavo qualunque sia la forma dell'arnia. — Quale debba essere questa misura. — Se sia necessario di fissare altre misure invariabili nelle dimensioni dei telaini.

2. Della utilità di un accordo circa la nomenclatura apistica. — Discussione sulla scelta dei vocaboli più appropriati, cioè: — Travaso, trasloco o permuta? — Figliare, oppure deporre uova, ovificare, fetare? — Vendemmia, o raccolta? — Regina, o madre? — Alveare cepo, od arnia madre? — Sciame, o figliuolini, o propaggine? — Come chiameremo lo sciame uscito da uno sciame dello stesso anno? — Smelatore, o macchiana Hruschka? — Tenaglia, o pinzetta? — Solcature od incavi? — Diremo rudimentare i telaini per avviare le api al lavoro con liste di cera attaccate sotto il portafavo? — Chiameremo tavoliere o fondo la base dell'arnia? — Apiario od arnaio? — Quando diremo apicoltore e quando apiaio? — Calotta, melario o melarietto? — Come chiameremo le *soleil d'artifice* (vedi Bastian) delle api giovani volitanti d'innanzi all'alveare? Diremo centrifugare i favi? — Diremo disopercolare disopercolatore? — Diremo invernare le api? — Alveolo, o cella reale, cella da ape-madre, cella materna? — Colla parola *batisse* i francesi intendono il complesso delle costruzioni in cera di un alveare, come in italiano chiameremo la *batisse*? — Nuclei od arnette per l'allevamento delle madri, arnette di fecondazione? — Diremo arnette o custodie quelle cassetine per il commercio delle madri? — Diremo far la barba, l'agglomerarsi delle api sotto al davanzalino? — Glomere, o grappolo di api? — Riunire, o maritare gli alveari? — Tarma, camola o piralite? — Che nome daremo alla malattia maligna delle covate? — *Rouget* pei francesi è il polline alterato dall'umido e dalla muffa, come lo chiameremo noi? — Coll'aggettivo *razionale* intenderemo la sola coltivazione col favo mobile? — Nutrizione speculativa o stimolante? — Diremo potare i favi, potazione dei favi il toglierne le parti guaste, o toglierne le celle maschili? — Chiameremo tracciatoio, lo strumento per rudimentare i telaini? — Il

primo favo sarà per noi quello presso lo sportello dell' alveare, e quello presso la parete anteriore?

3. Del miglior modo per diffondere tra i contadini il sistema a favo mobile?

4. Quali sarebbero i mezzi più efficaci per aumentare lo spaccio del miele?

5. Come si potrebbe ottenere una buona statistica apistica?

6. Quali sono i requisiti di una buona arnia?

7. Sono da preferirsi le arnie molto capaci anche dopo la scoperta dello smelatore del magg. Hruschka?

8. Quale sarebbe la capacità più conveniente pel nostro paese?

9. Convieni di più dare alle api una camera sola e quindi un solo ordine di telai, grandi e pochi; oppure varie concamerazioni ad un gran numero di telaini disposti in due o tre ordini.

10. Come evitare la perdita di tempo nel maneggio dei telaini che è cagionata dalla propolizzazione delle loro orecchiette?

11. È più conveniente una sola smelatura alla fine della stagione mellifera, od il cavare il miele in diverse riprese?

12. Come si può meglio giovarsi dello smelatore a forza centrifuga nelle località in cui le api raccolgono molto miele di brughiera?

13. Sono da preferirsi gli sciami naturali o gli artificiali?

14. Quali sono i metodi migliori per ottenere sciami artificiali?

15. Fino a qual punto giova prevenire la sciamatura?

16. Un' arnia non verniciata, ma a grosse pareti, non è dessa preferibile ad un' arnia verniciata la quale durante l' inverno mantiene nella sua cavità maggiore quantità di umido?

17. Il sale è beneficio alle api?

18. Convieni di più dare alle api abbondanti provvigioni nell' autunno, oppure lasciare loro appena quanto basta perchè arrivino alla fine di gennaio e allora nutrirla la sera fino a che i fiori comincino a dar miele?

19. Importanza della nutrizione stimolante e dell' allevamento precoce delle api madri.

20. Se sia più conveniente un arniaio chiuso di quello che uno aperto, sia in relazione al benessere delle api, sia in relazione alla maggiore facilità di custodire e difendere gli alveari dagli insetti e dagli animali nocivi all' apicoltura.

21. Quale è il modo più acconcio per impedire che la regina delle api passi nel melario?

22. È necessario pel nostro paese una maggiore aereazione degli alveari nell' inverno?

23. Più si mantengono gli alveari bene riparati e caldi nell' in-

verno, specialmente nella parte posteriore, più crescerà per essi il bisogno di un' attiva rinnovazione d' aria ?

24. L' ape porta si o no danno alle frutta mature e specialmente all' uva ?

25. Quali sarebbero i metodi apistici più raccomandabili per la coltivazione su larga scala ?

26. Raggiunto il numero di alveari che si vogliono governare e non volendo oltrepassarlo converrà meglio sopprimere in autunno una buona parte di questi alveari, riunendone le popolazioni a quelli da conservarsi, oppure impedire gli sciami in primavera.

27. È utile la distruzione dei fuchi ?

28. Qual' è il miglior mezzo per rendere accetta un' apemadre ad una colonia orfana o resa tale a bella posta ?

29. Quale è il metodo o l' istromento migliore per disopercolare i favi ?

(*Dall' Italia Agricola numeri 13 e 30 novembre*)

APPENDICE

TENTATIVO

D'UNA BIOGRAFIA DI G. B. DELLA PORTA

E D'UN' ESPOSIZIONE

DELLA SUA MAGIA NATURALE

Per Giovanni Palmieri

(Contin. e fine = Vedi il fase. preced.)

Nel Capo III tratta dello specchio teatrale che si compone di tanti specchi situati intorno intorno come i lati d'un poligono iscritto nel cerchio, e che possono ripetere molte fiate un oggetto, collocato nel centro o in un angolo che fa un lato con un altro. Ma il capitolo del libro di cui mi occupo che merita maggior esame è il quarto nel quale parla delle proprietà degli specchi concavi: determina dapprima il foco principale, che dice *punctum inversionis imaginis*, coll'esporre lo specchio ai raggi solari; se nello specchio si pone un vaso di acqua bollente, più facilmente si potrà scorgere detto punto, perchè i raggi luminosi saranno maggiormente visibili. Accostando gli oggetti allo specchio a distanza minore del foco principale, essi si vedranno ingranditi, ed aggiunge *tali modo mulieres e superciliis pilos evellunt*. Coll'incontro dei raggi riflessi si può accendere una sostanza combustibile: collocando gli oggetti a maggior distanza della focale, si avrà un'immagine capovolta: *si extra punctum inversionis fueris, inversum cernes caput*; ma qui è da notare che per vedere distintamente il fenomeno bisogna porsi molto al di là del centro di curvatura. Allontanando a poco a poco l'oggetto dall'ultimo punto, l'immagine si discosterà o a destra o a sinistra, e potrà pervenire all'occhio: *quod paucis animadversum est*. Gli specchi concavi possono riflettere non solo il calore, ma anche il freddo e la voce, e questa proprietà loro, indipendentemente dalla teoria dell'equilibrio mobile di temperatura che dà ragione della riflessione apparente dei raggi frigorifici, è dimostrata dall'autore coll'esperienze della fisica attuale. Con uno specchio concavo i raggi luminosi possono essere mandati a grande distanza (*plusquam sexaginta passuum*), col porre un lume nel foco dello specchio e col fare in modo che i raggi emergenti siano paralleli: così con pochi lumi si può rischiarare grandemente un'aula. Scrivendo sulla superficie d'uno specchio concavo colla cera o con qualche altro corpo o

paco, ed illuminando lo specchio, le lettere saranno riflesse sulla parete, che si mostrerà illuminata per qualche tratto, tranne in quei punti che corrispondono alle lettere fatte colla cera. Con uno specchio concavo si può in una fitta notte leggere una lettera, opponendolo ad un astro di molto splendore, Venere, Giove, ed accostando successivamente i caratteri al foco di esso.

Nel capo quinto discorre delle operazioni miste degli specchi piani e sferici, e chi ha vaghezza di seguire le vie percorse dall'investigazione umana prima di pervenire agli attuali strumenti ottici, potrà seguire quello che tolgo a tal riguardo dalla sua Opera. Se opponesi uno specchio piano al sole, ed i raggi riflessi si raccolgono in uno specchio concavo, ponendo una sostanza combustibile nel fuoco dell'ultimo, questa si accenderà facilmente. Il nostro fisico dà poi il metodo seguente per leggere i caratteri minutissimi: si collochi uno specchio concavo sul petto dell'osservatore, di modo che volga la superficie convessa verso il petto di lui, poi si situi lo scritto a distanza minore della focale principale (*intra punctum incensionis*), i caratteri ingranditi potranno riceversi su di uno specchio piano, messo dirimpetto a colui che legge. Se nel fare questa esperienza, si porrà l'oggetto di là del fuoco (*extra*), l'immagine per la riflessione prodotta dallo specchio sarà rovesciata (*obversam faciem repraesentare*).

Il capo VI tratta della scoperta della camera oscura, ed io trascriverò colle parole istesse del testo la descrizione esattissima che ne fa (a). Si chiuda accuratamente una camera, di modo che non rimanga niuno spiracolo di luce; si pratichi poi in un'iposta una apertura dell'ampiezza della palma della mano (*palmaris*), che si serri diligentemente con una lastra di piombo, che abbia un forellino dell'estensione del dito mignolo, e si metta sulla parete di contra un diaframma bianco, carta o lenzuolo. Gli oggetti al di fuori, illuminati dal sole, appariranno sulla parete capovolti (*uti antipodes*), e prenderanno forme tanto più distinte per quanto sono più discosti dalla parete. Ma le immagini non si mostreranno incontanente, ma dopo qualche tempo: *nam per solem deambulantes, si ad tenebras convertimur, comitatur nos affectio ea: ut nil vel aegerrine cernamus, quum adhuc in oculis servetur affectio ipsa a lumine facta, inde paulatim evanescente, clare in tenebris aspiciamus*. E quasi che all'autore rincresca di palesare il segreto di tante veglie, così discorre della lente collocata all'iposta della camera oscura: *nunc autem enunciabo quod adhuc semper tacui, tacendumque putavi. Si crystallinam lentem foramini appones, iam iam omnia clariora cernes, vultus hominum deambulantium, colores, vestes, actus et omnia, ac si propius spectares, videbis, tam*

(a) La scoperta della camera oscura é stata attribuita a diversi; Lionardo da Vinci, Maurolico, Cardano, Ciceriano (*Commenti a Vitruvio*) si credono da alcuni autori di detta invenzione.

maxima iucunditate, ut qui viderint, nec unquam satis mirari possint. Nell'aggiunta della lente biconvessa, a mio modo di vedere, sta tutta la scoperta di G. B. della Porta, poichè, lasciando da parte Alberti, Maurolico aveva di già notati i fenomeni prodotti dalla camera oscura (*V. Desains Leçons de Physique, Paris 1865*). Se sulla parete si situa uno specchio che riunisca i raggi, si otterrà più precisamente la forma degli oggetti esterni; la camera oscura in tal guisa potrà esser impiegata per disegnare, e questo principio è valso per importanti applicazioni.

Detta invenzione si ammette sia stata fatta prima dell' anno 1570. Di fatti la prima edizione della *Magia* accenna ad essa, ma, invece di una lente, si fa menzione di uno specchio, collocato sul diaframma, per raccogliere i raggi che passano per lo foro. Quel che sia a tal riguardo, è certo che da quel tempo cominciano tutti gli apparati ottici attuali, tanto è grande l'impulso che può dare un fatto bene osservato, anche semplicissimo. Per ottenere le immagini raddrizzate l'autore propone l'impiego di uno specchio concavo, cercando di porre un diaframma nella parte ove esistono i fuochi reali conjugati dei raggi mandati dall' oggetto, a quel che ho potuto intendere.

Nel paragrafo seguente egli parla dei principii che sono valsi in parte per la fantasmagoria e per la teoria della visione. Nel rispondere al quesito: *ut in cubiculo venatus, hostium praelium et alia praestigia appareant* dà le norme seguenti. In un luogo spazioso innanzi alla camera oscura si collocano alberi, monti, fiumi, animali veri ed artefatti che siano, illuminati dal sole, alla stessa guisa che si suol fare sulle scene da teatro; si fanno muovere i cacciatori colle reti, si suonano le trombe, ecc.; coloro che stanno nella stanza non sapranno distinguere se quello che noteranno sia un'apparenza o realtà. Il fenomeno si può solo spiegare coll' ammettere che la visione si faccia per l' entrata dei raggi luminosi dentro l'occhio: *intromittitur idolum (immagine) per pupillam, fenestrae foraminis instar, vicemque obtinet tabulae crystallinae sphaerae portio in medio oculi locata, quod scio ingeniosis maxime placiturum.* Si notino quante idee in poche parole! Ma non può cader dubbio che quantunque Maurolico e Porta avessero paragonato il cristallino ad una lente biconvessa, credevano ciò non ostante che l'immagine si formasse sul cristallino, e non avevano sospettata l'influenza del diaframma o retina, che fu fatta solo conoscere da Keplero (24). E per terminare l'esame di questo capitolo, che contiene molti principii importanti di diversi apparati ottici, egli propone la camera oscura per osservare il cominciamento ed il fine dell' eclissi solare, presentando l'immagine, ottenuta sulla parete, ad uno specchio concavo a minore distanza della focale.

Nel capo VII si contengono molte esperienze che si possono fare mercè la camera oscura: tra esse la più notevole è quella che anche di notte si potrà vedere una immagine pendente (?) impiegando l'appa-

rato descritto: a tal motivo s'illumina fortemente l'oggetto posto dalla parte anteriore al foro. Non riesce di molta chiarezza il capo VIII ove espone il modo come veder un'immagine pendente, senza che l'oggetto o lo specchio cada sotto l'occhio (idea tanto fissa nei fisici di quel tempo quanto l'altra di aver l'oro): egli contrasta l'idea di Vitellione a tal riguardo, e quantunque poco dopo soggiunga: *sed populo propalanda tam res digna? tam indignum facinus committendum?, sed vincat posteris iuvandi voluntas*, termina col dire: *clarius rem aperire non possumus, scio non parum gaudebit qui id assequatur*.

Per avere una grande varietà d'immagini impiega al tempo istesso (Capo IX) dapprima uno specchio concavo ed uno convesso; poi un piano, un concavo ed un convesso. Gli specchi cilindrici convessi danno un'immagine della stessa altezza dell'oggetto, ma impicciolita in larghezza (*humilem vultum et compressum*). Negli specchi cilindrici concavi, per quel che riguarda la larghezza delle immagini, si avranno i fenomeni degli specchi concavi. Le superficie riflettenti piramidali fanno vedere la fronte acuta ed il mento largo; capovolte danno la fronte larga ed il naso acutissimo.

Di non minore importanza è la descrizione che fa delle proprietà delle lenti (25) al Capo X: le lenti biconvesse accendono il fuoco meglio degli specchi concavi: esse possono valere per mandare i raggi luminosi parallelamente ed a gran distanza, collocando il lume nel foco loro (a). Ricevendo su di una lente biconvessa i raggi degli astri, si potrà di notte leggere una lettera: una lente biconvessa fa vedere gli oggetti a minore distanza, e soggiunge: *si lentes multiplicare noveris, non vereor quin per centum passus minimam literam conspiceris, ut ex una in alteram maiores reddantur characteres: debilis visus, ex visus qualitate, specillis utatur. Qui id recte sciverit accomodare, non parvum nanciscetur secretum*. Se questo non è al certo il principio che valse alla costruzione del cannocchiale astronomico di Keplero e del microscopio composto, di cui gli Olandesi, Galilei, Drebbel, Fontana si contesero l'invenzione, è ciò non ostante il modo pratico mercè il quale, aggiungendo lenti a lenti, si è sciolto l'uno e l'altro problema, di veder ingranditi gli oggetti distanti e vicini. Seguono poi le seguenti parole, che tanto han fatto pensare ai fisici recenti, non sapendosi bene se in esse si accenni alla scoperta del telescopio detto di Galileo: *concavae lentes, quae longe sunt clarissime cernere faciunt, convexae propinqua: unde visus commoditate his frui poteris. Concavo longe parva vides, sed proxima, convexo propinqua maiora sed turbida, si utrumque recte componere noveris et longinqua et proxima maiora et clara videbis. Non parum multis amicis auxilium praestitimus, qui et longinqua obsoleta, pro-*

(a) Dice propriamente; *opponatur candela paulo retro punctum accensionis*.

xima turbida conspiciabant, ut omnia perfectissime contuissent. Si accenna con ciò alla scoperta del telescopio di Galileo come vollero Vossio e Keplero, o bisogna dire, a quel che ne pensarono La Hire, Montoucla, Libri che l'istrumento proposto da Porta fosse solo valevole per aiutare la vista sofferente, e da non potersi applicare a quella in buono stato? Ma si dimanda: qual grande divario vi sarebbe nell'uno e nell'altro caso, e se i principii proposti da Porta, quantunque non molto precisi, si possano applicare generalmente? (26). Fra coloro che contrastarono a Porta la invenzione del telescopio va annoverato Leibnizio, ma giova credere che l'illustre fisico di Lipsia fosse mosso dall'amore per una nazione vicina alla sua Germania. Ora è fatto sul quale non può cadere più dubbio, che non solo Porta accennò al tanto conteso apparecchio, ma che prima di lui Fracastoro avesse parlato della possibilità d'ingrandire ed avvicinare gli oggetti, adoperando *duo specilla ocularia alterum altero superposita* (*Humboldt. Cosmos. Vol. II. pag. 379*), ed accennando non solo con dette parole al telescopio ma anche al microscopio (27).

Un'altra esperienza degna di nota che si trova nel capo suddetto è come si possa per mezzo di una lente biconvessa avere un'immagine *reale* d'un oggetto, come sarebbe oggi chiamata. Porta impiega la parola *pendente*, ma è da notare, come osserva Keplero, che se la lente è di acqua, è impossibile avere l'immagine, se poi è di vetro, l'ultima si potrà raccogliere su di un diaframma, ma non sarà mai sospesa nell'aria (a). Espone poi il processo col quale si può copiare un vasto dipinto mercè d'una lente biconcava, e dichiara che guardando colle lenti faccettate i corpi, si osservano molte immagini: *si nummum videre contingerit, multos, non unum conspicias, etc.*

Al Capo XI dice dei specilli, che ora diremmo telescopii, che permettono di guardare a grande distanza; fa menzione di quello costruito da Tolomeo (130 dopo G. C.), nel faro di Alessandria, che faceva vedere alla distanza di 600 miglia (!?). Sieguono poi le seguenti parole: *res humano usui necessaria, et optice ratione constans. Idque vel levi artificio fiet, sed res non adeo vulgaribus promulganda, sed perfectius clara.* Vengono poi dietro parole confuse, e pare che consigli di porre l'occhio nel centro di un grande specchio concavo, ma quantunque in ciò vi sia un lontanissimo ed inesatto barlume degli strumenti catadiottrici di Gregory, Cassegrain, Newton, Hadley, Herschell, non vi è un'idea che possa tradursi ad effetto (28).

Gli altri argomenti che destano interesse nel suo libro di Ottica sono: l'iridescenza delle immagini ottenute per rifrazione, per aver la quale consiglia d'impiegare il vetro impuro (*nec refert sit vetrum repurgatum, nam impurum melius erit*); la costruzione degli specchi parabo-

(a) *Ad Vitellionem fol. 180. Francofurti 1604.*

lici, impiegati, a quel che scrivono gli antichi, da Archimede per incendiare la flotta di Marcello che assediava Siracusa. Nè qui bisogna passare sotto silenzio l'aver Porta ideato uno specchio parabolico che potesse bruciare all'infinito, problema d'impossibile soluzione. La costruzione di uno specchio ustorio composto di molti specchi sferici, l'impiego delle lenti convesse, formate da molti segmenti sferici o cilindrici, delle quali Fresnel seppe trarre tanto partito nell'illuminazione dei fari, tengono posto nella sua Opera, che accenna anche al modo come lavorare gli specchi metallici e le lenti. Ma solo Galileo giunse ad ottenere la perfetta levigatezza delle ultime, e combinarle insieme in tale guisa da averne importanti conseguenze per l'Astronomia.

18.º

Segue il libro XVIII nel quale parla del grave e del leggiero: egli ammette che i gravi sono quelli che tendono al centro della terra, e che niuna cosa è grave per le sostanze della stessa specie, così l'acqua non cade nell'acqua, l'aria nell'aria. Inoltre la natura abborre così dal vuoto, che la macchina del mondo piuttosto si dissolve che consentirlo, e da questa causa, di cui forse parlerà in un'opera speciale (*I Pneumatici?*), ne segue che, contro le leggi di natura, i corpi leggieri talune volte discendono ed i pesanti salgono in alto. Questo è il tanto famoso principio *natura abhorret a vacuo*, ammesso anche da Galileo, e di cui solo G. B. Torricelli dimostrò la falsità.

È facile lo scorgere che il nostro fisico partendo da un principio erroneo, e non conoscendo la pressione dell'aria, non sa dichiarare la ragione perchè un vaso pieno di acqua, capovolto su di un altro vaso contenente lo stesso liquido, non si vuoti. Nè sono nemmeno da accettare i metodi che dà per separare l'acqua dal vino, quantunque dichiarati di averne fatta prova spesse volte. Piuttosto merita di essere ricordato il principio d'Archimede, applicato per sperimentare se un liquido sia mescolato ad un altro, sebbene l'autore non faccia uso dei *barillioni* o aerometri, così conosciuti dagli antichi, ma di pomi che andavano a galla o affondavano.

Espone poi il principio d'Archimede. Questi richiesto da Gerone di vedere se la corona, presentata dall'artefice, fosse di oro puro, stando nel bagno, trovò che discacciava tanta acqua per quanto era il volume della parte immersa, e pieno d'inusitata allegrezza per aver trovata la idea che gli doveva servir di guida nella soluzione del problema proposto, corse a casa gridando *εὕρηκα, εὕρηκα*. Prese quindi due masse di peso eguale a quello della corona, l'una d'oro, l'altra d'argento, ed empì un vaso di acqua a ribocco, v'immerse dapprima l'oro e quindi l'argento e notò quant'acqua discacciavano. Invece di questo metodo, che

non può dare risultamenti esatti, l'autore consiglia di pesare volumi eguali del corpo, prima nell'aria e poi nell'acqua, e notare la perdita di peso, che sarà varia a seconda della densità del corpo: una palla di ferro la quale nell'aria pesa diciannove once, nell'acqua peserà quindici; una palla di piombo che nell'aria pesa trentuna oncia, nell'acqua sarà grave come 27; questo rapporto per gli *scudi* d'oro è di 66 a 62 granelli, per gli zecchini è di 17 a 16 carati, ecc.

19.º

Il libro decimonono comprende il Trattato *Dei Pneumatici* o *Spirituali*, aggiungendo qualche ricerca a quelle fatte sull'argomento da Erone Alessandrino. Il primo problema che propone il fisico napoletano è se con qualche artificio si potesse far parlare una statua (colosso di Menone, testa costruita da Alberto Magno), e qui giova osservare che egli deride coloro che dissero ciò farsi con arti magiche, alle quali dichiara di non prestare niuna fede: *quod omnium minime credimus, quum nemo aduc repertus est, qui ejusmodi artes se scire profiteretur, nisi impostores et argyrae, dum ignaros homines et mulierculas decipiunt*. E per trattare la cosa con principii, espone la proprietà del suono di non giungere all'orecchio nell'istante istesso della sua produzione: *videmus aenea tormenta, quae vi pyrii pulveris in ingentem bombum obstrepunt, et si per mille passus longe absint, multo prius flammam videmus, quam ad nostras aures sonus perveniat*. Fu questo un fenomeno che cadde forse sotto l'osservazione di Galileo, nel tentare di rinvenire la velocità del suono; ma credo che al certo sia da attribuirsi a Porta l'aver trovato che il suono può trasmettersi in lunghissimi tubi. Quindi il problema della statua parlante non è per lui d'impossibile soluzione, e soggiunge: *rem nunc, si ante libri impressionem succedit res voto, conscribemus, sin minus, diis dantibus alibi conscribemus*.

Gli organi idraulici tengono posto anche nei suoi *Pneumatici*, ed assicura di aver ottenuti suoni sufficientemente grati, adoperando una cassa di rame e strumenti a linguetta. Al capo secondo meritano di essere accennate l'*eolipila* di Erone (*vas ventum projiciens*), e le fontane ad aria compressa e rarefatta, sebbene non descritte con grande chiarezza: i principii che dà poi intorno al sifone sono contrarii alle teorie della recente *Pneumatica*. In questo libro istesso si trova la proposizione: *solo calore aquam ascendere*, e si crede che sia stato il germe delle applicazioni del vapore: a tale intento Porta faceva entrare il vapore in un vaso pieno in parte di acqua, ermeticamente chiuso, e munito di un tubo ricurvo, che partendo dall'acqua usciva fuori del vaso: il vapore premendo sull'acqua la costringeva ad ascendere (a). Ma l'ap-

(a) Questa scoperta è anche dichiarata al Capo VII degli *Spirituali*, Napoli, 1606, traduzione di Juan Escrivano col titolo: *per sapere una parte di acqua in quanta aria si risolve*.

parecchio di Porta non può dare effetti utili, essendo piuttosto un condensatore che una macchina a vapore, poichè i gas operano solo per forza espansiva in un recipiente munito di stantuffo.

Gli orologi ad acqua sono anche descritti in quel libro, e vi espone la fontana di Erone, soggiungendo di aver fatto meravigliare con questo esperimento l'Eroe Estense in Venezia. Accenna qualche cosa dell' archibugio pneumatico, della coppa di Tantalo o sifone intermittente (*vas, cum quo bibendo facies liquore spargatur*). Dà termine al libro dei Pneumatici la maniera come produrre le correnti di aria per mezzo delle cascate di acqua (mantice idraulico), ed egli dice di averne visti degli esempj a Nettuno e Tivoli.

20.º

L'ultimo libro della Magia Naturale è intitolato *Chaos*, ove il Porta discorre di cose diverse. Per render dolci le acque salse del mare comanda la distillazione, il farle scorrere in lunghi canali nell'arena e nella creta; propone l'uso dell'allume, già impiegato dai Cinesi, per separare le sostanze coloranti dalle acque; la calce vale ad uccidere i piccoli animaletti che si trovano nelle acque putrefatte. Parte da principj falsi nell'asserire che le fonti naturali si hanno dall'equilibrarsi delle acque dolci con le salse, mercè tubi comunicanti che suppone esistere nel suolo, ad altezze in ragione inversa delle densità rispettive. Un'osservazione buona che si trova in quel libro è che il sal comune, aggiunto alla soluzione di argento nell'acqua forte, precipita il metallo in bianco (*cloruro argentario*). Si aggiunga a questa, l'altra che un mescolglio di nitro impuro e ghiaccio posti in un vaso, lo raffreddano in modo da produrre all'esterno un velo di rugiada.

L'argomento poi di mutare il viso in maniera da non essere riconosciuto dagli amici desta poco interesse: le decozioni di melagrane e di ghiande, i suffumigi di zolfo, l'acido nitrico allungato (*ex hali nitro et vitriolo confecto*), i morsi delle api, il latte di titimalo, l'acqua di cantaridi valevano all'uopo; i capelli diventano neri coll'aceto nel quale si è cotto il litargirio. Nè credo che ora possa importare il far muovere le pietre da se stesse, l'accrescere il peso dei corpi con alcune imposture, e l'impiego della musica per curare il morso delle *tarantole* o ragni velenosi, il conoscere il ladro in una brigata, ecc.: solo credo che sia degno di nota il cornetto acustico che prescrive pei sordi.

Queste sono le cose più notevoli dell'opera di G. B. della Porta, ed anche ora si leggono non senza gran piacere e meraviglia. Qual uomo al suo tempo ebbe tanta conoscenza degli antichi scrittori, tanto spirito di osservazione e tanto sottile ragionamento per trovare il lato occulto delle cose, se si tolga solo Galileo? È vero che la scienza è bambina

tuttavia, e che molte osservazioni false si mescolano alle vere, ma non si può negare che essa muove di già il primo passo per prendere l'aspetto attuale. E ne sia pruova il vedere che gli argomenti dei quali si occupa Porta, sono, tranne alcuni, quelli della scienza attuale; e non ostante che molti non sono dichiarati con rigore di principii, uno scrittore che li riuni e li rese palesi con pena e spesa non poche, ed aggiunse le proprie alle altrui osservazioni, doveva arrecare un impulso non piccolo alla Fisica. Dovremmo forse rimproverare quel sommo se colle esperienze fisiche cercava di sorprendere gli amici nelle liete brigate? A me pare che piuttosto dovremmo essergli grati, se egli con questo mezzo soltanto le rese più accette, e, togliendo loro quel che hanno di arido o noioso, in pochi anni fece loro percorrere nuove vie.

Ma a che dilungarmi a far notare il merito di quell' uomo insigne, ora che tutti gli scrittori d'oltre Alpi lo hanno riconosciuto o coll' esaltarlo o coll' invidiarlo? Solo l' Italia ha dimenticato il suo concittadino, nè tra tante Università e Licei vi ha alcuno che abbia il nome di Porta: indica questo forse il disprezzo che si ha per le cose sperimentali, e, se questa n'è la causa, perchè si lamenta la poca attitudine nostra alla vita politica? Ora che ci chiamiamo non più pedissequi delle idee forestiere, rimetteremo in onore i libri di quel sommo; e ciò in un tempo in cui meglio si potranno intèndere, e nel quale si userà maggior tolleranza per le opinioni che si allontanano dal credere comune. Vorremmo forse sempre giudicare Porta al modo che fece Martino Hasdale o il Sagredo, che lo dissero uomo di *debole ingegno e tale che tenga fra i dotti il luogo, che le campane fra gli strumenti di musica?* (a). Erano quelli giudizi di uomini che si volgevano riverenti al nuovo sole, e dimenticavano quel sommo, dalle opere del quale forse avevano appreso il poco o molto che sapevano! Ma per me basterà il sentenziare di Donato Waekher di Wackenfels, che lo predicò *uomo singolarissimo*, e quello non dissono di Keplero, Vossio ecc.; ed il notare che Galileo non ebbe per lui nè lo sdegno nè il disprezzo dei suoi seguaci.

(a) *V. Opere di Galileo — Firenze 1851 Tomo VIII pag. 84.*

NOTE

(Contin. e fine — Vedi il fascic. preced.)

(24) Keplero così parla del paragone dell'occhio alla camera oscura fatto da G. B. Porta.

« Tu unus et animadvertisti, et percoluisti, et publicum fecisti cum dignitate: ut pro scientia et amore, qui in te est naturae mysteriorum, disputationi utilissimae accomodares. Itaque quod me attinet, habes admirationem et praedicatorum tui nominis non ingratum. « E qualche pagina dopo. » Itaque, ut concludam, si hoc unum, « Porta solertissime, tuae sententiae addideris: picturam in cristallino adhuc confusam esse admodum, praesertim dilatato foramine uveae, nec fieri visionem per conjunctionem lucis cum crystallino, sed descendere in retinam . . . »
« (Ad Vitellionem Paralipomena — Authore Joanne Keplero — Francofurti. MDCIV fol. 209. 211).

(25) I Greci conoscevano le lenti: nelle nuvole di Aristofane Strepsiade interrogato da Socrate del modo che aveva immaginato per non pagare i debiti dice: « che ha trovato un vetro ardente, di cui si serve per accendere il fuoco, e che se taluno gli reca una citazione per costringerlo a pagare, presenterà subito il vetro al sole a qualche distanza da quella carta, ed in tal guisa la brucerà col fuoco » (a). Plinio poi spiega più chiaramente il concetto: « cum addita aqua vitreae pilae, sole adverso in tantum excaedescunt, ut vestes exurant » (b). Lattanzio ha parlato ancora delle lenti piene di acqua: « orbem vitreum plenum aquae, si tenueris in sole, de lumine quod ab aqua refulet, ignis accenditur, etiam in durissimo frigore » (c). Aggiungì Seneca: « Litterae quamvis minutae et obscurae per vitream pilam, aqua plenam, maiores clarioresque cernuntur... Poma per vitrum adspicientibus multo maiora sunt (Senec. Quaest. nat. Lib. I Cap. 6 et Lib. 2 Cap. 6). » Che i Greci conoscessero le lenti ne farebbe certi il fatto, se è vero, di averne rinvenute alcune ad Ercolano, e l'altro delle pietre preziose incise le quali ad occhio nudo non mostrano le figure piccolissime, al numero di 15 nello spazio di sei a sette linee (*V. Luigi Dutens Napoli 1787. Vol. 2 pag. 182*).

Ruggero Bacone per ingrandire gli oggetti propose un segmento di sfera in vece di un globo pieno di acqua. Francesco Redi in una lettera scritta a Paolo Falconieri dimostra che Fra Alessandro Spina del Convento di S. Caterina di Pisa, morto nel 1313 e contemporaneo di Fra Giordano da Rivalta sia stato costruttore di occhiali. Di fatti alla parola *Occhiale* la Crusca riferisce un brano di predica di detto Fra Giordano, recitata al 25 febbraio 1305, nel quale diceva: « non è ancora venti anni, che si trovò l'arte di far gli occhiali, che fanno veder bene, che è una delle migliori arti e più necessarie che il mondo abbia, ed io vidi colui che fece gli occhiali e « favellaigli. « In Santa Maria Maggiore a Firenze si legge su di un sepolcro: Qui giace Salvino d'Armato degli Armati di Firenze, inventor degli occhiali. Dio gli perdoni le peccata. Anno D. MCCCXVII ». Petrarca che fu coronato nel 1341 e morì nel 1374 discorre delle lenti: « Visum languidum ocularibus refovet: qua in re maioribus vestris acutius cogitatis, qui vasculis vitreis aqua plenis (ut Seneca meminit) utebantur, prope delectabilis naturae ludus. (Petrarca. De Rem. utr. fort. lib. 2 Dial. 93). »

(26) Keplero osserva che G. B. della Porta dice male che le cose vicine colla lente biconvessa si veggono più grandi e confuse; accade lo stesso per le lenti biconcave, che impiccioliscono le immagini; di fatti le ultime riescono confuse per chi è presbite e guarda bene gli oggetti distanti, mentre al contrario sono chiare per chi non vede bene le cose da lontano.

Per quel che riguarda l'invenzione del telescopio sembra senza dubbio che la prima idea si debba attribuire a G. B. della Porta (d); compendierò quello che scri-

(a) Aristophanes in Nub act. 2 scen. 1 v. 140.

(b) Plin. hist. nat. lib. 36 sect. 67.

(c) Lactant. De ira Dei C. 10.

(d) Keplero nella dissertazione premissa al Nunzio Siderio di Galileo così dice parlando del telescopio: « Impossibile multis videtur epichirema tam efficacis perspicilli; at impossibile aut novum nequaquam est; nec nuper a Belgio prodiit, sed « tot iam annis antea proditum a Jo. Baptista Porta, Magiae Naturalis libro XVII « cap. X de crystallinae lentis effectibus. » (Jo. Kepleri Math. Caes. Dissertatio cum Nuncio Sidereo = Praegae 1610).

ve Cristiano Wolfio su detto argomento (*Elem. Mathes. Univ. Halae Magdeburgicae 1735*). Porta scoperse per caso il telescopio, ma non ne comprese la teoria, nè lo perfezionò, e non ne fece uso nelle osservazioni astronomiche. Quindici anni dopo, verso il 1609, un orologiaio di Middelburgo costruì un tubo ottico e lo donò a Maurizio di Nassau, ed Huygens, nato 25 anni dopo, non sa decidere (*Dioptrica p. 163, 164*), se detto artefice fosse stato Giovanni Lippersheim, citato dal milanese Giacomo Sirturo (*Telescopius, Venetius 1813 part. 2 C. I*), oppure Zaccaria Iansen anche di Middelburgo, a cui Pietro Boreel vendica detta invenzione (*De vero telescopiorum inventore, Hagae Comitum, 1655, C. 12*). Dopo di essi viene Giacomo Mezio di Alcmar, medico, al quale il fratello Adriano Mezio, Professore di Matematiche, attribuisce tanta scoperta (a). Ma poichè quei cannocchiali non erano più lunghi di 6¹/₂ piedi, Galileo e Simone Mario (Meyer de Gunzenhausen) ne costrussero migliori per fare le loro osservazioni.

Galileo non pretese mai di essere stato il primo inventore del cannocchiale. Al principio del Nunzio Siderio e nel Saggiatore dice: che trovandosi nell'està del 1609 in Venezia, gli giunse notizia del telescopio fabbricato in Fiandra, e che pochi giorni dopo essa gli venne confermata da lettera direttagli dal Badoverre, gen'uomo francese. Egli tornato a Padova, compose un cannocchiale che ingrandiva tre volte il diametro degli oggetti, e ne scrisse agli amici di Venezia. Poco dopo ne costruì un altro che dava un ingrandimento di otto diametri, lo mostrò per più d'un mese in Venezia, e lo presentò al Senato. In appresso gli riuscì di fabbricarne uno che rendeva il diametro trentadue volte maggiore, e di questo fece uso pochi mesi dopo per le sue scoperte celesti.

Nella prima edizione del Saggiatore Galileo mise innanzi un componimento latino scritto da Giovanni Fabbro, suo collega fra i Lincei, nel quale si diceva:

« Porta tenet primas, habes Germane secundas,
 « Sunt Galilaeae, tuus tertia regna labor.
 « Sidera sed quantum terris coelestia distant,
 « Ante alios tantum tu, Galilaeae, nites.

« (V. Memorie e lettere inedite di Galileo ordinate dal Cav. Giambattista Venturi — Modena 1818 pag. 83 e seguenti.) »

Di Porta si hanno varie lettere sul cannocchiale, la prima è diretta al Principe Federico Cesi, che principia: « Del segreto dell'Occhiale l'ho visto, ed è una minchioneria, ed è presa dal mio libro IX *De Refractione*: e le scriverò, che volendola fare V. S. ne avrà pur piacere ». Seguita poi la descrizione del cannocchiale detto di Galileo (V. lo stesso Venturi). La seconda lettera è diretta al Galileo (V. Opere di Galileo, Firenze 1851 Tom. VIII pag. 350).

« Giovan Battista della Porta a Galilei in Firenze. da Napoli, 20 settembre 1614.
 « lo stava ancora convalescente, ma la lettera di V. S. e l'amore che mostra
 « portarmi mi hanno risanato del tutto. Ho questa salute molto a caro sol per se-
 « guitare ad essere affezionatissimo di V. S., la quale prego che mi mantenga in sua
 « grazia.

« Già risorto in sanità, son insorti gli antichi capricci. Fabbricammo io e il
 « Sig. Fabio Colonna, che è molto ingegnoso e meccanico una nuova forma di Te-
 « lescopio (b), il qual farà centuplicare più del solito; e che se col solito si vede
 « nell'ottava sfera, con questo fin nell'Empireo, e piaciendo al Signore spieremo i
 « fatti di lassù, e faremo un Nuncio Empireo, ecc. »

È da notare che Porta nel libro VIII *de Refractione* (*Neapoli, 4, 1593*) dice soltanto: *i vecchi veggono più chiaro cogli occhiali convessi: i deboli di vista veggono più acuto coi concavi. Quel che è certo, negli ultimi anni di sua vita era intento*

(a) Gli scolari di Mezio avendo messi dei pezzi di ghiaccio nei manichi dei calamai, come se fossero stati tubi, videro con maraviglia che gli oggetti si avvicinavano, ed il maestro, tratto partito di questa osservazione, costruì il telescopio, che presentò agli Stati Generali nel 1609 (*V. Luigi Dutens — Napoli — Vol. 1 p. 205*).

Ma l'idea dei tubi era forse più antica: Aristotile per guardar bene gli oggetti propose un tubo, poichè vi ha meno dispersione dei raggi visuali (*Arist. de Gener. anim. lib. 5 C. I*). Maillon in un viaggio in Italia vide in un manoscritto del XIII secolo una figura, rappresentante Tolomeo, che contemplava le stelle con un tubo composto di pezzi differenti, ma non si può decidere se avesse lenti. (*V. Dutens Tom. I. pag. 212*).

(b) Il nome venne proposto da Giovanni Demisiano di Cefalonia, Teologo, Socio dei Lincei.

a scrivere un Trattato sul telescopio, e non lo pose a termine per avere tra le mani una Tragedia intitolata *Ulisse* (*Lettera di Porta al Principe Cesi V. Odescalchi Mem. dei Lincei pag. 107*). Niccola Stelliola, Linceo, scrisse al Principe Cesi (10 aprile 1615) che Porta postosi in letto a morire, lagnavasi che l'opera del telescopio l'uccideva, come quella che era la piu difficile ed astrusa di quante mai ne avesse intraprese, e di fatti niuno prima dei sommi matematici Keplero ad Huygens pervenne a determinare il deviamiento dei raggi per due lenti.

Per quel che riguarda l'invenzione del *binocolo*, Wolfio non crede che possa meritare interesse quello che ne scrisse il Cappuccino Antonio Maria Schyrleo de Rheita, creduto da molti suo inventore, nel libro col titolo: *In Oculo Enochii atque Eliae Lib. IV fol. 354 et seq.*

(27) Giovanni Fabbro vuole che Porta sia stato anche inventore del microscopio composto (1593), quantunque la scoperta sia stata attribuita a Zaccaria Iansen di Midelburgo (1609). Galileo ne mandò uno a due lenti convesse al Re Sigismondo di Polonia nel 1612, ma qualche anno prima ne costruì a lente convessa e concava (a). Il napoletano Francesco Fontana perfezionò poi molto la costruzione del microscopio (1618).

Con molta probabilità quella scoperta è italiana; di fatti Giacomo Sirturo nel discorso del telescopio, da lui attribuito a Giovanni Lippersheim, non parla del microscopio (*Wolfio Tom. III pag. 335*), al contrario il P. Girolamo Sersale Gesuita e lo Scheiner fanno menzione di Fontana qualche anno dopo il 1618 (*Scheiner de Rosa Ursin. lib. I cap. 3*).

I microscopii a detta di Giacomo Sacsio (*Effemeridi dei Curiosi di Natura della Germania Tom. I. osserv. 13*) furono detti prima Engyscopia, Conspicilla, Muscaria, Pulicaria, Smicroscopia.

(28) Così scrive Keplero a tal riflesso: « Capite XI novum titulum facit de speculis, quibus supra omnem cogitatum quis conspiceri queat; sed demonstrationem de industria (quod et profitetur) sic involvit, ut nescias quid dicat, an de lenticulis per lucidissimas agat ut hactenus, an vero speculum adjungat opacum laevigatum, an cujusmodi unum et ipse in animo habeo, quod res remotas, nullo discrimine absentiae, in maxima quantitate ideoque ut propinquas et praeterea proportionaliter autas exhibeat, tanta claritate, quanta ex speculo (quod necessario coloris fuscus est) sperari possit.

V. Lettera di Keplero innanzi al Nunzio Sidereo di Galileo — Venturi, Memorie di Galileo — Parte 1. pag. 108 — Modena 1818.

(a) V. Paolo Frisi Elogio di Galileo = Livorno 1775 pag. 20.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

Novembre 1871

Giorni del mese	Fasi della Luna	BAROMETRO ridotto alla temperatura 12° R.			TERMOMETRO diviso in 80° all'ombra			VENTI dominanti			STATO DEL CIELO			PIOGGIA		
		9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.	9. A. M.	M.	3. A. M.	9. A. M.	M.	3. D. M.
		1		27 11 1/2	27 11 1/2	27 11 1/2	25 1/2	25 1/2	25 1/2	OSO	OSO	OSO	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	
2		27 10 1/2	27 10 1/4	27 10 1/4	25	25	25	SSO	SSO	SSO	Ser. nuv.	Ser. nuv.	Nuv.	00 05 1/2	00 01	00 01
3		27 10 1/5	27 10 1/5	27 10 1/5	22 2/5	22 2/5	22 2/5	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. c. n.	Ser. c. n.	01 01		
4	☾	27 11	27 11	27 11	22 5/4	22 5/4	22 5/4	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.		
5		27 11 1/2	27 11 1/2	27 11 1/2	23	23	23	Id.	Id.	Id.	Ser. calig.	Ser. calig.	Ser. calig.			
6		28 5/4	28 5/4	28 5/4	Id.	Id.	Id.	OSO	OSO	OSO	Ser.	Id.	Id.			
7		28 1	28 1	28 1	22 5/4	22 5/4	22 5/4	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Ser. q. n.	Ser. q. n.	00 05		
8		28 1/4	28 1/4	28 1/4	22 2/5	22 2/5	22 2/5	SO	SO	SO	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
9		28	28	28	22 5/4	22 5/4	22 5/4	SSO	SSO	SSO	Ser.	Ser.	Ser.	00 01 1/2		
10		28 1/2	28 1/2	28 1/2	22 7/8	22 7/8	22 7/8	NO	NO	NO	Id.	Id.	Id.	00 04	00 00 1/2	00 00 1/2
11	☉	28 1	28 1	28 1	22	22	22	NNO	NNO	NNO	Id.	Id.	Id.	00 06		
12		27 11	27 11	27 11	20 1/2	20 1/5	20 1/5	SSE	SSE	SSE	Nuv.	Nuv.	Nuv.	00 01 1/2	00 02 1/2	
13		27 10 1/4	27 10 1/4	27 10 1/4	18 2/5	18 2/5	18 2/5	NE	NE	NE	Id.	Id.	Id.	00 05		
14		27 11	27 11	27 11	17 1/2	17 1/2	17 1/2	Id.	Id.	Id.	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Ser. c. n.	00 01	00 01	00 00 1/2
15		27 11 1/8	27 11 1/8	27 11 1/8	Id.	17 2/5	17 2/5	NNE	NNE	NNE	Nuv.	Ser. c. n.	Ser. p. n.	00 00 1/2		
16		27 11 5/4	27 11 5/4	27 11 5/4	17 5/4	17 5/4	17 5/4	Id.	Id.	Id.	Ser. p. n.	Id.	Ser. c. n.	00 02 1/2		
17		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	18 1/4	18 1/2	18 1/2	E	ENE	ENE	Nuv. ser.	Id.	Id.	00 07		00 00 1/2
18	☽	28 1 1/5	28 1 1/5	28 1 1/5	18 1/5	18 1/5	18 1/5	ENE	Id.	Id.	Ser.	Id.	Id.	00 00 1/2		00 00 1/2
19		28 1	28 1	28 1	Id.	Id.	Id.	SSO	SSO	SSO	Id.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	00 01 1/2		
20		28 5/4	28 5/4	28 5/4	18 1/4	18 1/4	18 1/4	OSO	OSO	OSO	Nuv. ser.	Nuv. ser.	Nuv. ser.			
21		28 1 1/2	28 1 1/2	28 1 1/2	18 5/4	18 5/4	18 5/4	SSO	SSO	SSO	Ser.	Ser. p. n.	Ser. p. n.			
22		28 1 2/5	28 1 2/5	28 1 2/5	19	19	19	Id.	Id.	Id.	Id.	Ser. q. n.	Ser. q. n.			
23		28 1 1/5	28 1 1/5	28 1 1/5	Id.	Id.	Id.	NO	NO	NO	Ser. c. n.	Ser. nuv.	Nuv.			
24		27 10 1/5	27 10 1/5	27 10 1/5	18	18	18	NE	ENE	ENE	Nuv.	Nuv.	Id.	00 01		00 05
25	☉	27 9 2/5	27 9 2/5	27 9 2/5	17 1/2	17 1/2	17 1/2	NO	NO	NO	Ser. c. n.	Ser. p. n.	Ser. p. n.	00 01 1/2		00 00 1/2
26		27 11 1/4	27 11 1/4	27 11 1/4	17 1/4	17 1/4	17 1/4	ENE	SO	SO	Ser.	Ser.	Ser.	01 04	00 02 1/2	00 01 1/2
27		27 11 5/4	27 11 5/4	27 11 5/4	17 1/2	17 1/2	17 1/2	SO	OSO	OSO	Nuv. ser.	Ser. c. n.	Ser. p. n.	01 00		
28		28	28	28	16 1/2	16 1/2	16 1/2	SE	SE	SE	Nuv.	Nuv.	Nuv.			
29		27 11	27 11	27 11	16 1/5	16 1/5	16 1/5	ENE	ENE	ENE	Id.	Id.	Id.			
30		27 10 1/5	27 10 1/5	27 10 1/5	16 1/2	16 1/2	16 1/2	NE	NE	NE	Ser.	Ser.	Ser.	00 04 1/2	00 01	00 00 1/2
													05 11 1/2	00 05 1/2	00 08 1/2	
													Totale	05 07 1/2		

N. B. Fatte in Salerno a circa 70 piedi al di sopra del livello del mare — Latitudine boreale 40° 56' —
 Longitudine 32° 19 all'est di Parigi — Longitudine 0 1° 5' dal Meridiano di Napoli ridotto ad ora.