S 9

.A143

DEI LAVORI

DELL'

ACCADEMIA AGRARIA

DI PESARO

NELL' ULTIMO QUINQUENNIO

PER

LUIGI GUIDI

PROF. DI AGRICOLTURA TEORICO-PRATICA NELLA SCUOLA
DELL' ACCADEMIA, MEMBRO DELLE SOCIETÀ METEOROLOGICA,
GEOLOGICA, BOTANICA, IMPERIALE ZOOLOGICA DI ACCLIMATAZIONE
DI FRANCIA, SOCIO ORDINARIO DELL' ACCADEMIA AGRARIA DI PESARO,
SOCIO CORRISPONDENTE DELL' ISTITUTO AGRARIO DI CAMERINO

PESARO

TIPOGRAFIA NOBILI

PR

1861

185

DEL CAVORI

ACCADEMIA
S9
A 143

THE READING

WELL-KNOWN COURSE

1851

WELL-KNOWN

FROM THE READING COURSE
WELL-KNOWN COURSE
WELL-KNOWN COURSE
WELL-KNOWN COURSE
WELL-KNOWN COURSE
WELL-KNOWN COURSE
WELL-KNOWN COURSE
WELL-KNOWN COURSE
WELL-KNOWN COURSE
WELL-KNOWN COURSE

LIBRARY
UNIVERSITY OF TORONTO
1851

1851

Rapporto intorno ai Lavori dell' Accademia Agraria di Pesaro nell' ultimo quinquennio.

(Presentato al Consiglio Provinciale il 1. febbrajo 1860.)

Illustrissimi ed Eccellentissimi Signori.

Allorquando il Consiglio Provinciale nel 1855 manifestò il voto che l'Accademia Agraria di Pesaro nelle sessioni consecutive presentasse un Rapporto dei lavori compiuti nel corso dell' anno, intese principalmente ad assicurare a tutte le parti della Provincia l' operoso concorso dell' Istituto che proteggeva. Non basta in fatti che nel seno del medesimo s' istituiscano diligenti esperienze su importanti questioni di Agronomia, non basta che un attiva corrispondenza permetta di valutare nello sviluppo delle piante e nella nutrizione degli animali le influenze variabili del clima e delle stagioni.

In una Provincia sì vasta, che per la sua configurazione fa luogo a tanta varietà di colture e d' industrie, dove corre sì grande differenza fra la condizione economica dei territori, è necessario e giusto ad un tempo che i Rappresentanti della medesima possano giudicare se gli studii dell' Accademia ebbero quel carattere di generalità che è conforme ai suoi Regolamenti, e richiamarne l' attenzione sugli argomenti che interessassero maggiormente i territorii che rappresentano. In fatti l' Agricoltura all' epoca nostra non è più ristretta all' esercizio tranquillo dell' arte che in passato provvedeva facilmente ai bisogni di una popolazione meno numerosa, e più semplice. Divenendo arte più lucrosa è divenuta al tempo stesso arte più complicata, percui l' Agricoltore, che non vuol essere sopraffatto è costretto uniformarsi al tempo in cui vive, chiedendo alle scienze i mezzi di produrre rapidamente ed a buon mercato, e trasformandosi talvolta in manifattore ed in commerciante. Particolari circostanze impedirono all' Accademia di soddisfare negli anni precedenti al voto del Consi-

glio, onde a me torna più gradito l'onore di adempiere per la prima volta, come Presidente della medesima, questo debito di ossequio e di riconoscenza, esponendo alle SS. VV. Illme, ciò che dal nostro Istituto siasi andato operando in questi ultimi anni.

L'Accademia possiede diversi mezzi di promuovere il progresso dell'Aricoltura nella Provincia, cioè 1.^o l'istruzione, mediante la Scuola e la pubblicazione delle sue Esercitazioni. 2.^o L'esempio, mediante i metodi di coltura e il governo del bestiame nel suo Podere Modello. 3.^o Gli ajuti e gl'incoraggiamenti mediante l'esame di certe questioni speciali, e mediante i premi. Esaminando l'uso che l'Accademia ha fatto di questi mezzi, le SS. VV. Illme potranno far ragione della parte che la medesima ebbe nell'evidente progresso dell'Agricoltura della nostra Provincia.

Scuola

La Scuola è attualmente affidata al Dottor Luigi Guidi di Pesaro eletto dall'Accademia dopo la rinuncia del benemerito professore Galvani. Il corso dura tre anni ed è pubblico, comprendendo, conforme al Regolamento, gli Elementi delle Scienze Naturali, l'Agronomia, l'Agricoltura pratica e la Pastorizia. Un Deputato che l'Accademia sceglie con voto segreto fra i Membri residenti veglia al buon andamento della Scuola; alla fine di ciascun anno i Giovani debbono dar saggio del loro profitto a voce ed in iscritto innanzi al Presidente, al Deputato e ad una Commissione scelta dall'Accademia; e se l'esito dell'esame fu favorevole ottengono in premio una Medaglia d'argento o Libri d'Agricoltura. Alla fine del triennio ricevono un diploma in cui il Presidnte ed i Censori rendono testimonianza degli studii e del profitto che fecero, diploma che dovrebbe costituire un'efficace raccomandazione per gl'impieghi di Ministro, di Fattore ed Agente di Campagna.

L'attuale professore attenendosi strettamente al Regolamento quanto alle materie da insegnarsi, si è servito della facoltà al medesimo concedutagli per ordinarle in modo che

la parte pratica e l'esame delle miglionie effettuabili secondo la natura e lo stato economico dei diversi territori della Provincia avessero tutta l'estensione desiderabile. Egli espose distesamente l'ordine adottato e le ragioni che lo condussero a preferirlo in una Memoria presentata all'Accademia il 14 Giugno 1858 che viene allegata in compendio sotto la lettera A affinchè le SS. VV. Illme possano far ragione dello stato della nostra Scuola, la quale è frequentata in quest'anno, oltre ad un Uditore, che è dei buoni Possidenti della Città da dieci Giovani di Pesaro e della Provincia.

L'Agricoltura però è tenuta in sì poco conto fra noi che, quantunque sia la prima per non dir l'unica sorgente della nostra ricchezza, offre assai poca speranza di un collocamento conveniente a quelli che vi si dedicassero esclusivamente, per cui pochi sono disposti a consacrarvi tre anni, studiandola i più o per ottenere il libero esercizio di altre professioni, o per impulso dei propri padroni, o per lodevole desiderio d'apprendere, ma sempre senza quel potente stimolo che dà la certezza di trovarvi in fine una professione onorata e lucrosa. Siccome tale stato di cose, mutabile solo col tempo, mal si accordava con la durata del Corso prescritto dal Regolamento, il Professore sin dal 1858 (Lettera B) tolse a fare gratuitamente anche un corso elementare da compiersi in un anno, per comodo di quelli che non potessero o non volessero dare maggior tempo allo studio dell'Agricoltura. Cinque sono nell'anno corrente i giovani iscritti per queste Lezioni, fatte nell'ora, che precede quella del Corso triennale.

Pubblicazione delle Esercitazioni

Le pubblicazioni relative all'Agricoltura affrettano e completano l'opera della scuola, divulgandone gli utili insegnamenti, e gittando quei primi semi di progresso che poi verranno fecondati per opera degli allievi della medesima. Però siffatte pubblicazioni onde produchino effetto salutare sui pratici, debbono portare l'impronta della pratica, e mostrarsi positive, semplici, veritiere. Le promesse di grossi

guadagni chiamano un sorriso d' incredulità sulle labbra del Possidente avezzo a fare assegnamento su di una rendita mediocre, ma certa; e le facili asserzioni di molti scrittori di cose agrarie giustificano la poca fiducia che vi si pone quando non riposino esclusivamente sulla osservazione e sul calcolo. Me le osservazioni non s' improvvisano, ma i calcoli per essere concludenti esigono il confronto di fatti numerosi osservati in terreni e climi e stagioni diverse, l' esame diligente delle condizioni economiche del paese, e di tutte le cagioni che possono influire sull' andamento di un industria tanto complessa. Ciò richiede tempo ed un concorso di circostanze che non è sempre dato ottenere, ma di cui parecchie colte persone della Provincia, ed alcuni anche fra Voi, o Signori, diedero nobile esempio. Tali furono i motivi che da tre anni fecero sospendere la pubblicazione degli Atti dell' Accademia, quantunque sia già tirata la stampa di parecchie Memorie sufficienti per comporre un fascicolo della mole ordinaria. E quelle per fermo sono di un grande interesse scientifico, ma era desiderio dell' Accademia che venissero in luce accompagnate da altre di argomento esclusivamente agrario, affinchè le Esercitazioni rispondessero esattamente al loro titolo, e potessero consultarsi con frutto dai Possidenti della Provincia. Gli studi e le esperienze fatte dal Professore e da altri Membri dell' Accademia, dei quali in seguito dovrò far parola, hanno fornito già buon numero di dati che gli Autori si affretteranno di coordinare, affinchè nel corso dell' anno possa riprendersi la regolare pubblicazione delle nostre Effemeridi.

Podere Modello e Sperimentale

Il Podere Modello e Sperimentale è situato sul dorso del vicino Monte Ardizio e comprende Tavole 227 di terreno arativo di diversa indole, che con mediocre declivio si distende sui fianchi del monte volti a mezzo-giorno, ponente e settentrione, oltre Tavole 120 di pascolo dirupatissimo nei burroni che sporgono quasi a picco sul mare. Per la diversità del suolo e dell' esposizione riesce adatto a quasi tutte le

piante domestiche coltivabili nelle terre di collina preponderanti nella Provincia, mentre per la sua giacitura e l' avara imprevidenza delle precedenti colture riunisce tutte le difficoltà che si possono incontrare nell' esercizio dell' arte.

L' Accademia, appena entrata in possesso del podere, commise al Professore un progetto pel riordinamento completo del medesimo, ingiungendogli di esaminare minutamente i titoli di entrata e spesa per ciascuna delle miglìorie proposte, distinguere le urgenti da quelle che potevano progressivamente effettuarsi, e conciliare il tutto col sistema di mezzadria praticato nella Provincia, e con gli scarsi mezzi di cui l' Accademia poteva annualmente disporre. Il Podere era disfatto, nel senso assoluto della parola, poche viti invecchiate, alcuni gelsi o roveri spietatamente mutilati, non prato, non concime, due soli capi di grosso bestiame ed un majale su questa vasta superficie esaurita da un avvicendamento secolare di grano e formentone; infine una famiglia di contadini onesta, volenterosa, ma aggravata dall' enorme debito di oltre Scudi 180 contratto per vivere. Sarebbe lungo l' entrare nei particolari del progetto presentato dall' attuale Professore il 14 Luglio 1858, e che già ebbe un principio di esecuzione, tanto più che troverà luogo nei successivi fascicoli delle Esercitazioni, ma non mi pare estraneo al fine di questa relazione esporre alle SS. VV. Illme l' idea fondamentale ed i risultati ottenuti per quella parte che venne effettuata.

Base di qualunque miglìoria agraria è l' abbondanza del concime, donde scaturiscono le raccolte che servono al nostro alimento o vengono adoperate dall' industria. La regolare condotta delle acque ed i lavori profondi e frequenti preparano una dimora comoda e salubre alle piante, ma non valgono a restituire al terreno le materie che quelle vi assorbono durante la vegetazione e si esportano dal fondo con i loro prodotti. Tale verità, ripetuta al segno da divenire volgare, trova in pratica la più viva opposizione nella nostra Provincia, dove appunto in grazia di questa la rendita netta della terra è inferiore a ciò che si ottiene nelle Provincie vicine, le quali meno favorite dal clima, sono molto inferiori alla nostra nell' arte di lavorare la terra e nel governo degli alberi. Perciò chi nel territorio nostro si propone di migliorare un predio, si trova subito alle prese con la scarsità dei

foraggi contro l'estensione dei quali stanno tenacissimi i pregiudizj, e forse l'interesse stesso del Mezzadro. Infatti il clima della nostra Provincia non è favorevole alla produzione dei foraggi, e l'indole calcare, il poco fondo e il forte declivio delle colline concorrono per renderne più gravi le conseguenze. Perciò l'allevamento del bestiame, se si eccettuino il Monte Feltro, e l'Appennino, dove prevale il pascolo, riesce in generale poco lucroso, e quando all'erronea determinazione della rendita della terra fatta sulla quantità dei prodotti in natura si sostituisca una regolare contabilità, vedrassi a che realmente si riduca fra noi il guadagno del bestiame tanto vantato. Il Professore cercò dunque per primo di accrescere la produzione dei foraggi, ma ritenendo che il bestiame costituisca per noi solamente un mezzo indiretto di accrescere la rendita del suolo mediante i lavori ed il concime, mutò contemporaneamente l'antico avvicendamento biennale adottando una successione di colture che meglio economizzasse la debole forza produttiva di quel terreno. Ciò d'altronde diveniva una conseguenza inevitabile dell'estensione data alla coltura dei foraggi, giacchè mal si apporrebbe chi credesse l'arte agraria suscettibile di un perfezionamento importante in qualche parte, ritenendo senza alterazione veruna tutte le altre. Un cambiamento di qualche rilievo in quell'industria così complicata sconcerta tutto l'insieme, per cui cominciando la riforma di un fondo non resta che abbandonare l'antico sistema ed accettare tutte le conseguenze del nuovo. Anche in questo però non si perdettero di vista la conciliazione dei vecchi sistemi coi nuovi, onde evitare moltissimi inconvenienti ed agevolare la via a quelli che si fossero messi ad imitarci. Il fondo venne diviso in due parti, la maggiore di Tavole 120, come più impoverita venne destinata ai foraggi per rientrare in progresso di tempo nell'avvicendamento ordinario; la minore di Tavole 84 venne sottoposta ad una rotazione quadriennale che si apre con una pianta sarchiata fava o formentone; ed in cui il trifoglio o le patate secondo l'indole del suolo costituiscono la coltura intermedia fra i due cereali. Nella parte destinata ai foraggi avrebbero prosperato egualmente la Medica e la Lupinella, per il sotto-suolo eminentemente permeabile e calcare, e le abbondanti rugiade che vi cadono per la vicinanza del mare, ma venne

preferita la Lupinella, come meno esigente rispetto al terreno e ai lavori. Oltrechè tale scelta venne fatta anche per non mettere troppo in evidenza l'antagonismo creato dal sistema di Mezzadria fra il padrone ed il colono, antagonismo che nelle colture a lungo termine come la Medica si manifesta in tutta la sua gravità. Infatti a chi spettano le spese per la formazione del Medicajo? Non al padrone giacchè i prodotti vanno divisi col contadino, ma come sperare che questi alla sua volta sia contento di sostenerle quando scacciato dal fondo vedrebbe raccogliere da un altro il frutto delle sue fatiche? Tre anni soltanto decorsero da che il podere dell'Accademia venne ridotto a tale sistema, di cui il tempo farà ragione. Fin d' ora però si può prevedere l'esito, riflettendo che dove prima vivevano due soli bovi trovano oggi abbondante nutrimento sei capi di grosso bestiame, due vitelli, sei castrati; che in un anno sì povero di foraggio si trovò modo di vendere libbre 4000 di fieno, che il colono non solo non contrasse nuovi debiti, ma diminuì l'antico di oltre scudi trenta e che tutto ciò avvenne nel volgere di tre anni quantunque questo sistema non potesse produrre alcun effetto nel primo anno, e che nel secondo un Greco-Levante impetuoso mietesse in erba tutto il formentone. Infatti il vento di Nord-Est che spira perpendicolarmente al podere da due insenamenti del monte si precipita con incredibile violenza nella valle sottoposta rendendovi difficilissima la coltura arborea, e presentando un grave ostacolo a tutte le migliorie. Il benemerito Professorè Galvani nei pochi mesi trascorsi fra l'acquisto del predio e la sua dimissione fece eseguire di fronte ai due insenamenti un argine di terra che rivestì con una folta siepe di *tamarischi*, piantandovi alla base una spalliera di *Olini Americani*, i quali prestandosi assai bene all'intrecciamento dei rami, sostengono senza grave danno i repentini mutamenti di temperatura. L'attuale Professore restaurò l'argine, favorì con assidue cure la laboriosa vegetazione della spalliera, dietro la quale propose una triplice cinta di alberi di alto fusto frassini o cipressi, che ponendo argine alla devastazione del vento permetterebbe di cavare qualche profitto da un suolo ingraticissimo, e frattanto ridusse a pascolo la parte più esposta ai danni del vento, ritenendo essere più facile trionfare di questi ostacoli, mercè la scelta delle colture, che combattendoli direttamente.

L'industria del bestiame nel Podere Modello venne estesa come si è detto in vista della produzione del concime, ma continuò ad essere praticata secondo il metodo ordinario. Il miglioramento dei bestiami è opera lunga e costosa, alla quale non si deve por mano, se non dopo aver riunito tutti i mezzi che possono favorirla; stalle capaci e ben ordinate, che ora mancano affatto; varietà di foraggi; capitali per l'acquisto dei buoni riproduttori, e soprattutto cure diligentissime che il Mezzadro non sa, e più spesso non vuole adoperare. Perciò l'Accademia senza rinunciare alla speranza di contribuire in seguito al progresso di questo ramo importante dell'Economia Rurale ha voluto prima che si cercasse di aumentare la forza produttiva del suolo, senza della quale tutti i tentativi per migliorare le razze riescirebbero vani.

Esperienze fatte nel Podere

Posto che il clima ed il terreno della Provincia sieno poco favorevoli alla coltura dei foraggi importa moltissimo determinare quanto fieno possa ricavarsi da una data superficie, secondo la natura delle piante che la ricuoprono. In questo modo soltanto si arriverà a stabilire il costo di produzione del fieno e a ridurre al giusto valore l'importanza data al traffico del bestiame. Tali esperienze vennero fatte in altri paesi da Agronomi diligentissimi, e noi possiamo adottare i loro metodi di ricerca, ma non i risultati variabili secondo il clima o le pratiche di coltura, le quali per differenti condizioni economiche o per il diverso genio delle popolazioni poche volte è dato imitare. Si cercò dunque di stabilire la forza produttiva della Lupinella nel Podere Modello, ritenendo che per l'indole del terreno i risultati sarebbero applicabili a quasi tutti i predi delle nostre colline. L'esperimento quantunque non sia ancor compiuto, e convenga continuarlo sino al disfacimento del prato, è sufficiente per dimostrare quanto il prodotto della Lupinella possa aumentare mediante una diligente coltura. Infatti detratto il frutto del capitale del terreno al 5 %, le spese per la formazione del prato, e l'interesse di esse, si ebbe nei due anni di raccolto l'utile

netto del 55 per % sui capitali impiegati, in questa intrapresa, come all' Allegato lettera C.

Il Formentone ha una grande importanza fra noi, dove per la quantità di materia alimentare che fornisce e il poco costo della medesima in ordine al suo valore nutritivo è divenuta la coltura prediletta del Contadino. Ma questa pianta è delle più esaurienti che si conoschino, ma ne è costosissima la coltivazione, per cui alcuni non riflettendo che il suo prodotto è il principale per non dir l'unico alimento del Campagnolo, proposero di baudirlo da una coltura miglioratrice. Altri invece meglio avvisati intendono soltanto a restringerne la coltivazione cercando di provvedere alla esigenze del consumo col perfezionare il metodo di coltivarlo, in modo che si aumentasse il prodotto di esso per una data superficie senza inutile consumo delle fertilità della terra. Difficile problema, ma non insolubile per chi rifletta a ciò che l'arte ha potuto per aumentare la forza produttiva di certe piante, e trionfare degli ostacoli della natura. Quattro sistemi vennero proposti, con piante rade in solchi mezzani, come praticasi fra noi, a solco molto profondo, che si riempie all'epoca della prima rincalzatura, a fossette distanti un piede con una sola pianta, a fossette distanti un metro quadrato, nelle quali al modo Americano si coltiva un gruppo di quattro piante. Nell'anno scorso per invito della società Agraria di Bologna vennero sperimentati comparativamente i quattro metodi suddetti che per la loro efficacia sulla produzione dal seme, si possono disporre coll'ordine seguente 1.^o Americano. 2.^o A fossette. 3.^o A solchi profondi e mezzani: mentre quanto alla produzione dei fusti e foglie verrebbe per 1.^o quello a solco mezzano, e si succederebbero: 2.^o quello a solco profondo: 3.^o quello a fossette: 4.^o quello Americano, verificandosi dal primo al terzo la differenza del 18 % in peso del seme, e dal 1.^o al 4.^o il 12 per cento in peso dei fusti. Il sistema Americano dunque contribuisce ad aumentare la produzione del seme, che è il fine per cui si coltiva il Formentone; il sistema nostro sarebbe invece favorevole alla produzione dell'erba, del che è facile trovarne la cagione. Resta ora a determinare l'effetto dei sistemi suddetti sulle colture successive, ciò che verrà messo in evidenza dai futuri raccolti.

In questi ultimi anni, nei quali per la mancanza del vino

gli spiriti aumentarono siffattamente di prezzo, si tentò d'introdurre anche fra noi certe piante capaci di fornirne mediante la loro distillazione. Fra queste la più importante per il clima nostro è il *Sorgo zuccherino*, giacchè la barbabietola per difetto d'umidità vi cresce poco, e si arricchisce menò di materie zuccherine. Il Sorgo è una gigantesca graminacea che pochi anni fa venne introdotta dalla Cina, e per molti rispetti rassomiglia alla Saggina da scope; ma oltre le differenze organiche per cui i botanici ne fanno un genere diverso ne è anche assai più robusta, elevando talvolta sino a 5 metri i suoi fusti che hanno il diametro di un decimetro alla base. In grazia appunto di questa robusta vegetazione anche nel clima nostro riesce ad estrarre dal suolo l'umidità ed il nutrimento necessario, ed a dare prodotti considerevoli in terre comparativamente medioreri. La materia zuccherina è contenuta nel fusto, le foglie possono servire di nutrimento al bestiame, ed i semi che maturando aumentano la *secrezione* dello zucchero, contro ciò che avviene nelle altre piante che lo somministrano, possono essere utilmente impiegati nell'ingrasso dei majali. Il Professore ed il sottoscritto sperimentarono l'anno passato questa coltura con sufficiente successo, e ne ricavarono uno spirito privo di quell'odore disgustoso che accompagna sempre i prodotti tratti da altre sorgenti che il vino.

Dal conto approssimativo che se n'è istituito, risulta che questa coltura potrebbe fra noi riuscire eminentemente lucrosa.

Niuno ignora che durante l'inverno i foraggi freschi eccitano gli animali a consumare altri foraggi scadeuti, di che si nutrono svogliatamente. Fra questi i migliori ci vengono somministrati dalla Barbabietola, giacchè le patate richiedono particolari diligeuze nella loro preparazione, e le Rape per mancanza dell'umidità necessaria ingrossano poco. Siccome però non è sperabile che il Contadino s'induca a coltivarle come si pratica altrove a spese della prediletta coltura del Formentone, il Professore volle sperimentare in quest'anno se in grazia della mite temperatura dei nostri inverni si potrebbe coltivarle in raccolto eventuale dopo il frumento. L'esito corrispose perfettamente alla sua speranza e 1825 piante di Barbietole seminate in vivajo nell'Aprile, il 5 Lu-

glio vennero trapiantate sopra un mediocre lavoro dato alle stoppie. Soffersero l'aridità estiva senza perire, cominciarono ad ingrossare dopo le prime piogge di Agosto sostenendo senza detrimento nel suolo le forti gelate del Dicembre e col peso medio di libbre 5 l'una, fornirono circa libbre 10000 di materia alimentare, equivalente per il suo valore nutritivo a circa libbre 2000 di Fieno.

Incoraggiamenti mediante lo Studio di argomenti speciali

La coltura arborea è uno dei cardini dell'Agricoltura nella nostra Provincia, dove le estati calde e secchissime, la poca profondità dei terreni, e la loro pendenza, rendono meno produttive le piante erbacee da foraggio e da seme. Ma questa fonte principale della nostra ricchezza minaccia d'inaridire o per ignote ed indomabili malattie, o per contrario ed insolito andamento delle stagioni. La malattia della Vite e dei Bachi da seta, la mortalità degli Olivi, richiamarono fin da principio l'attenzione dell'Accademia, la quale non solo procurò di raccogliere quei fatti che potessero illustrarne la storia, ma altresì fu sempre sollecita a divulgare i mezzi proposti per combattere od attenuarne le conseguenze.

Malattia della Vite

Fatti positivi, concordanti mostrarono evidentemente che l'*Oidium Tuckeri* M., crittogama parassita dei fusti foglie e frutti della Vite, è la cagione precipua della malattia che distrugge da molti anni le uve, e fa perire gran numero di viti. L'Accademia nostra fu delle prime a riconoscerlo, come risulta dalla relazione dei chiarissimi Marchese Petrucci e Profess. Galvani inserita nel 1.^o semestre dell'Anno XII.^o delle Esercitazioni, e fin dal 1852 in cui apparve la fatale parassita nel territorio della Provincia, propose lo zolfo in polvere qual mezzo efficace per combatterne la diffusione. Ma

non bastava di aver indicato il rimedio, conveniva adoperarsi per diffonderne la cognizione, mettere alla portata di tutti ordigni economici per spargerlo con uniformità sulle piante, conveniva insistere per vincere l'indolenza dei possidenti, e la proverbiale avversione dei campagnuoli a qualunque innovazione. L'Accademia in fatti fece pubblicare dal benemerito Professore Galvani un'istruzione popolare per la Zolforazione delle Viti, diede i disegni degli apparati per eseguirla, chiese ed ottenne che la Casa Albani ponesse deposito di Zolfo in polvere a Pesaro ed in Urbino. È tristo confessare che mentre nel Nord dell'Europa, nella Grecia, e fino nell'Agro Romano ricorrevasi all'efficace rimedio, d'onde il grande aumento nel valore dello Zolfo, e la grande esportazione che ne vien fatta per quei paesi, fra noi queste cure producessero pochissimo effetto, allegando i più di non credere all'efficacia del rimedio, altri mettendo innanzi la spesa grave della mano d'opera, il clima e la diversa coltura delle viti, altri infine antepo-
nendo senza ragione plausibile alcuni rimedii suggeriti da un cieco empirismo o da considerazioni puramente teoriche. L'esperienze comparative fatte per ordine di Monsignor Ministro del Commercio sull'efficacia di questi rimedii e l'esame dei risultati ottenuti con lo Zolfo in diverse parti di Europa fornirono all'attuale Professore dati necessarii per combattere qualunque dubbio sull'utile ed economico impiego di questo agente preservativo. Nella prossima primavera Egli pubblicherà una istruzione popolare intorno alla pratica ed alla utilità di zolforare le Viti, il che divenne ora tanto più necessario in quanto la malattia invece di andar progressivamente declinando, come erasi sperato, tornò ad insierire nell'anno scorso con la primitiva violenza.

Malattia dei Bachi da Seta

La coltura dei Gelsi si è rapidamente estesa nella nostra Provincia, aumentando il valore dei terreni, e contribuendo indirettamente al miglioramento dell'agricoltura. Il prodotto che se ne ricavò negli ultimi anni fu veramente straordinario, e quantunque non convenga far assegnamento sulla continua-

zione di una rendita sì elevata, è innegabile che mercè di quella soltanto i nostri possidenti si trovarono in condizione di effettuare rapidamente miglierie che avrebbero richiesto lunghissimo tempo. Però la moltiplicazione di questa pianta preziosa non distrusse ancora l'equilibrio delle colture, e fu ventura, giacchè la varietà di queste sarà ancora per lungo tempo fra noi la cagione principale della pubblica prosperità. Mentre estendevasi la coltura del Gelso riformavasi il sistema di allevamento dei Filugelli, imitandosi il meglio di ciò che praticavasi in Lombardia ed evitandone i difetti, onde la riuscita degli allevamenti divenne meno incerta, e ad un tempo più economica, e le razze si migliorarono, al segno che le sete nostre sui mercati di Torino, Milano e Lione, formavano una classe a parte ricercata per i lavori più delicati. Non è questo il luogo di esaminare se il sistema di allevamento che ne risultò potesse in progresso di tempo influire sulla salute del Baco, e se facendo vivere la larva in condizioni molte diverse dalle naturali, si andasse incontro al pericolo d'indebolire la specie predisponendola a contrarre nuove malattie, od a soccombere sotto gli assalti delle antiche. Forse l'epidemia che da parecchi anni va disertando le Bacherie dell'Europa meridionale, in questa degenerazione della specie più che nell'influenza delle stagioni trovò un mezzo efficace per diffondersi e perpetuarsi. Infatti la mortalità che più o meno si osserva attualmente in tutti gli allevamenti non è nuova, ma proviene da una di quelle antiche forme morbose che in modo accidentale e sporadico osservaronsi quasi sempre in tutti gli allevamenti, ma che oggi ha preso tale estensione da rendere inutili tutti i rimedi, onde parve migliore consiglio combatterla rinnovando le razze con un seguito di allevamenti all'aria libera, ovvero traendo le ova direttamente da quei paesi nei quali il Baco non fu sottoposto alla domesticità. L'Accademia che nell'anno passato ebbe agio di seguire l'andamento delle molte razze asiatiche allevate nei possessi del Principe Albani prese già gli opportuni provvedimenti per avere in quest'anno il seme che due illustri Agronomi italiani recaronsi a fabricare nella Cina, commise al Professore di allevare nella ventura primavera qualcuna delle razze nostrali all'aria libera, non distogliendo mai la sua attenzione da ciò che scrivevasi altrove su questo argomento che non solo interessa

l'Agricoltura, ma che oggi è anche strettamente collegato con la prosperità delle città principali della Provincia.

Ma se finora riuscirono vane le precauzioni ed i rimedi per combattere l'invasione di questa epidemia, la quale trasmettendosi per via della generazione minaccia di distruggere la specie, un illustre naturalista Lombardo ha proposto un mezzo per distinguere nei Bachi da seta la sementa buona da quella che fosse infetta dai germi della malattia predominante, e forse di qualunque altra. Dopo la bella scoperta di Agostino Bassi sulla causa del calcino, non era più possibile studiare le malattie del Baco nei soliti fenomeni esteriori, ma, seguendo l'esempio dato due secoli prima dall'illustre Malpighi, era divenuto necessario di ricorrere all'Anatomia, ed alla Chimica per riconoscere la sede dei diversi morbi e determinare le alterazioni che producono negli organi e nei principii immediati onde quelli sono costituiti. Con tali aiuti la Patologia del Baco fece in pochi anni progressi importanti, e si scopersero fatti singolari che un giorno potranno condurci a modificare sostanzialmente l'industria del setificio. Fra le molte cose che l'anatomia microscopica rivelò nell'organismo del Baco, fu anche la struttura dei globuli del sangue nello stato di sanità e nella malattia che ora predomina. Infatti il sangue del Baco sano è leggermente acido e formicola di corpicciuoli trasparenti del diametro di $\frac{1}{20}$ di millimetro. Questi globetti hanno una specie di nocciolo che, come nel *nucleo* delle cellule vegetali, sembra avere una figliuolanza di globettini simili. Nei Bachi malati questi globuli del sangue spariscono o scemano, ed invece vi appaiono in gran numero corpicciuoli di forme diverse, che si muovono come sè fra loro, ora si attirassero, ora si respingessero, singolare e curioso fenomeno che salta subito all'occhio delle persone anche del tutto ignare dell'uso del microscopio.

Il Dottor Carlo Vittadini di Milano nel marzo 1859 propose di applicare l'osservazione di questo fenomeno conosciuto a distinguere il seme dei Bachi infetto dal sano. Posto in fatti che la presenza di questi corpicciuoli indichi uno stato anormale nell'organismo del Baco, qual criterio più sicuro può aversi per giudicare della bontà di una sementa, e prevederne l'esito che farne nascere una piccola quantità sui primi

di marzo, osservando poi se nel sangue delle piccole larve s'incontra il sintomo fatale? E qual altra conclusione potrebbe trarsi dall'esistenza di quello se non che i Bachi sono malati, e perciò che il seme da cui provengono non è buono? Affinchè però la comparsa di questi corpicciuoli non si dovesse attribuire ad una alterazione prodotta nella salute dei Bachi dalla nascita anticipata il Vittadini propose di osservare direttamente il seme, giacchè se è infetto i corpicciuoli oscillanti compaiono immancabilmente nell'embrione, e nelle materie destinate a nutrirlo appena comincia il suo moto di evoluzione, o, come volgarmente si dice, la semente comincia a risentirsi. Le pazienti osservazioni istituite dal Professore, e dal sottoscritto per verificare l'utilità del metodo di osservazione proposto non lasciò nell'animo loro alcun dubbio sull'efficacia e sicurezza del medesimo, per cui non dubitano asserire che sementi, le quali fossero prive di siffatti corpuscoli potranno bensì fare pessima prova o per difetto di cure durante l'allevamento, o per altre cagioni ignote; ma essere difficilissimo per non dire impossibile che si ottenghino buoni risultati dalle sementi in cui quelli si osservarono, giacchè i Bachi per poco che ne siano infetti dalla nascita, non potranno protrarre la loro esistenza sino alla formazione del bozzolo. Questo mezzo però offre in pratica, qualche difficoltà, possedendosi da pochi un buon microscopio, che poi tutti non saprebbero adoperare. Affinchè però la nostra Provincia possa fin da quest'anno cavar partito dell'importante scoperta, verrà dal Professore nel prossimo Marzo pubblicata un'istruzione intorno al modo di farne uso; mentre poi egli si presterà gratuitamente ad esaminare quelle sementi che gli venissero presentate nella scuola durante tutto il mese di Aprile.

Mortalità degli Olivi

L'Olivo formò in passato la ricchezza delle nostre colline calcari, massime in vicinanza del mare che sembra favorire il suo sviluppo. Da parecchi anni però per effetto di freddi rigorosi e precoci, e in grazia della prediletta coltura del Formentone introdotta nell'Oliveto i prodotti diminuirono, mentre si ac-

crebbe la mortalità delle piante. Si credette allora di portarvi rimedio, esagerando la potatura senza riguardo a mantenere un conveniente equilibrio tra le fronde e le radici, il che fu cagione di nuovi danni. L'accademico signor Tereuzio Nardi immaginò di combattere tale errore addestrando compagnie di potatori nei propri Oliveti, e cedendoli poscia ai possidenti limitrofi suoi amici. L'esito corrispose alla sua aspettativa, e quantunque il tentativo venisse praticato in proporzioni ristrette non fu senza effetto per alcune parti del territorio della Provincia che trovano nell'Olivo la sorgente principale della loro ricchezza.

Insetti nocevoli agli Alberi da Frutto

Anche le nostre piante da frutto, massime i Peri ed i Meli negli anni precedenti furono devastati da alcuni Bruchi, che rodendone tutte le foglie nel mezzo dell'estate non solo cagionavano la perdita dei raccolti, ma potevano ancora in progresso di tempo far perire le piante. L'Accademia fu sollecita di pubblicare nel fascicolo I.^o dell'anno XII.^o un'istruzione del chiarissimo Professor Galvani per distruggere questi insetti distribuendola gratuitamente ai Possidenti e Fattori che ne fecero richiesta.

Allevamento delle Api.

Il deplorabile sistema di diboscamento, e l'estensione data alle colture granifere è stata cagione che l'allevamento delle Api andasse progressivamente scemando nel nostro territorio, come lo prova la diminuita esportazione del mele. A rimettere nuovamente in onore questa industria rurale l'illustre nostro Collega Marchese Petrucci nel più volte citato fascicolo delle Esercitazioni pubblicò una memoria intorno al modo di cavar il mele senza uccidere le Api, pratica barbara che deteriora la qualità del prodotto e forma un osta-

colo grandissimo all'estensione di questa industria, mentre il nostro Collega Dott. Achille Carnevali pose un Alveare considerevole nei suoi predj di Mondaino, governandolo secondo i buoni principj dell'arte.

Governo delle Acque.

La condotta delle acque è strettamente collegata allo sviluppo dell'Agricoltura e del Commercio non meno che alla pubblica igiene. Il regime delle acque nella nostra Provincia è vizioso, e potrebbe essere perfetto per l'elevazione delle pianure sul livello del mare, e la ripartizione delle acque prodotta dai monti e colli numerosi che la intersecano da ogni lato. Infatti per mancanza di stabile alveo lungo le sponde dei torrenti vanno perduti grandissimi spazii, ove appunto il terreno sarebbe più fertile. Tale perdita è particolare ad alcuni territorj soltanto, ma vi è un altro errore, i cui effetti si estendono su tutta la Provincia, impoverendo i territorii di collina, e preparando ostacoli grandissimi all'igiene pubblica dei paesi di pianura ed alla libera navigazione dei porti. Infatti la trista pratica di portare li scoli dei campi ove si trova il maggiore declivio, toglie a poco a poco ai terreni quella regolarità di superficie, senza di cui i lavori riescono più costosi e meno efficaci, cagiona la frequenza delle frane che poi si convertono in burroni, rendendo impossibile qualunque coltura sopra vaste superficie, favorisce le depredazioni delle acque, che spogliano a poco a poco le colline di tutta la terra vegetale la quale poi depositandosi nell'alveo dei fiumi presso le foci impedisce lo scolo delle pianure superiori, con danno della pubblica salute e della navigazione. L'Accademia Agraria nel 1851 studiò diligentemente i mezzi di sottoporre il governo delle acque ed i dissodamenti ed un ordinamento che senza ledere il libero esercizio del diritto di proprietà lo accordasse meglio coll'interesse generale presente e la sicurezza dell'avvenire. Frutto di questi studi fu un progetto che, ottenuta la sanzione delle Congregazioni Governative, dei Tribunali, e di quasi tutti i Municipi della Provincia venne nel 1853 presentato a Monsignor Ministro del Com-

mercio e Lavori Pubblici, che si limitò ad accoglierlo e far sperare che in breve verrebbe pubblicata una Legge in proposito applicabile a tutto lo Stato. La morte del Ministro sopravvenuta pochi mesi dopo forse fu cagione che la speranza non si avverasse, per cui in quest'anno venne ripreso lo studio dell'importante questione da alcuni membri dell'Accademia coll'intendimento di ricorrere all'interesse privato per la formazione di speciali consorzi nei diversi territorii, chiedendo solo al Governo l'approvazione dei medesimi. Il Professore insieme al signor Domenico Guerrini compilarono ancora uno schema di progetto all'effettuazione del quale è desiderabile che si possa metter mano al più presto.

Incoraggiamento mediante i premi.

Due premiazioni del bestiame hanno avuto luogo nella nostra Provincia, dopo che il Consiglio raccomandò alla Accademia di ricorrere a questo mezzo onde promuovere il miglioramento delle nostre razze. Nei Programmi di concorso che si allegano alla Lettera D. l'Accademia lasciò aperta la via a tutti i Possidenti della Provincia, assegnando premi per le razze di monte e piano, e per il bestiame minuto che meglio rispondesse alla condizione del territorio che l'inviava. Tali concorsi però misero in evidenza quanto poco interesse generalmente si porti fra noi alle cose agrarie; e tanto a Pesaro che a Urbino, dove il Municipio fece ogni potere per crescere decoro alla Festa, gli esponenti furono pochi, e tranne qualche onorevole eccezione, non venne presentato ciò che pur si trovava di meglio nella Provincia. L'Accademia continuerà nella misura dei mezzi di cui dispone a promuovere con premi il miglioramento dei nostri bestiami, confidandosi nell'azione del tempo e nell'efficace cooperazione delle SS. VV. Illustrissime, affinchè l'opera sua trovi nei diversi territorii migliore corrispondenza, senza di cui non è possibile risvegliare l'emulazione fra i diversi possidenti, il che è il fine principale di cosiffatte solennità. Ecco, o Signori, ciò che l'Accademia è andata operando per conformarsi allo spirito dei suoi Regolamenti e secondare

le provvide intenzioni del Consiglio Provinciale che la protegge. Dell' effetto de' suoi lavori potrà solo essere giudice il tempo, giacchè l' Agricoltura di un paese non si cambia di un tratto, ed il sistema che essa adotta dopo lunghe incertezze, e l' incessante aiuto dell' intelligenza e dei capitali anzichè essere la conseguenza di preconcelte opinioni, è piuttosto il risultato della condizione economica di esso, dell' istruzione dei suoi abitanti, delle abitudini, e dell' indole loro. Infatti le innovazioni si fanno con lentezza, si succedono, ma non si combinano in modo da costituire sin da principio un sistema completo d' Agricoltura bello e formato, ma una innovazione ne fa nascere un' altra, e la necessità di coordinarle, conduce in fine ad un sistema d' agricoltura affatto nuovo del quale solo ai posteri è dato di far ragione. Se le SS. VV. Illme vorranno portare la loro attenzione sui mutamenti che già si sono prodotti, sia mediante la maggior estensione data alla coltura dei foraggi, sia nella pratica dei lavori, sia nell' allevamento dei bestiami, sia nell' industria della seta, vedranno che la Provincia nostra camina in questa via di progresso, aperta dall' Accademia con i suoi lavori, con l' esempio dato da' suoi Membri, e con gl' incoraggiamenti ond' essa fu sempre larga a quanti riconobbero che l' Agricoltura è l' unico fondamento della nostra prosperità.

Tali cose l' Istituto nostro potè in gran parte operare mediante la protezione della Provincia, la continuazione della quale porto speranza che non sarà per venirgli meno nell' avvenire.

E in tale fiducia ho l' onore di protestarmi con profondo ossequio.

Delle SS. VV. Illme ed Eccme

Pesaro i Febbrajo 1860.

*Agli Illmi ed Eccmi Signori
I Sigg. Consiglieri della Provincia di Pesaro e Urbino*

Devmo ossequio Servitore
IL PRESIDENTE DELL' ACCADEMIA
GIACOMO MATTEI

Il ff. di Seg. — LUIGI GUIDI

(Allegato A)

*Lettera del Professore di Agricoltura al Presidente
dell' Accademia intorno all' andamento della
Scuola.*

Illustrissimo Signore

Essendo questa la prima volta in cui dopo molti mesi si riunisce la nostra Accademia, ho creduto necessario di rassegnare alla S. V. Illma una breve relazione della Scuola di Agricoltura che gli Onorevoli miei Colleghi vollero affidarmi con una fiducia che mi onorava altamente, ma che al tempo stesso m'impose il dovere di porre tutto lo zelo e la lealtà di cui sono capace per supplire al difetto dell'ingegno e della dottrina, che in me sono troppo inferiori all' assunto. Io prego pertanto la S. V. Illma di sottoporre ai medesimi queste poche pagine nelle quali ho esposto il concetto che mi sono formato del fine e dei limiti dell' insegnamento Agrario, ed ho messo insieme l' orditura generale del Corso che sono andato intessendo in questi diciotto mesi, affinchè giudichino liberamente se il metodo da me adottato possa realmente servire a generalizzare i principii di questa scienza, e ad indurre negli animi degli Uditori quella persuasione mediante la quale soltanto i precetti dalle discussioni Accademiche possono trapassare nell' esercizio e nella pratica viva dell' Arte.

L' Agricoltura fu già paragonata da alcuno ad un Area vastissima, il cui perimetro fosse limitato da quasi tutti i rami dello Scibile. Tale paragone non sembrerà esagerato a chi ponga mente ai reciproci legami di questa scienza con le altre umane discipline, ed alle numerose attinenze che la collegano con le diverse parti dell' edificio sociale. Infatti l' Agricoltura si propone di ricercare i modi più acconci per ricavare dalla terra molti e buoni prodotti con poca spesa, e di spacciarli con profitto al fine di rendere la vita umana più

comoda e più grata. Essa perciò deve indagare quali sieno le piante utili all' uomo, ed i modi meglio adattati, e più economici di coltivarle; deve ricercare quali sieno, ed in qual maniera si debbano allevare gli animali che con la loro forza ne alleviano le fatiche, che con i loro prodotti concorrono a nutrirlo, e che somministrano alcune materie prime per le sue industrie; essa finalmente deve determinare quando e come convenga trasformare certi prodotti grezzi in prodotti manifatturati di più facile conservazione e trasporto, o di vendita più lucrosa. Perciò mentre nelle altre industrie l' uomo si trova alle prese con un oggetto soltanto, l' agricoltore invece ha da fare con una varietà considerevole di materie, tener dietro ai numerosi rapporti delle medesime, regolando la distribuzione degli esseri viventi su quella superficie di terra su cui estende il proprio dominio; modificando, entro certi limiti, l' organica conformazione di essi secondo i proprii bisogni, e in corrispondenza alla composizione del suolo, allo stato dell' aria, all' abbondanza delle acque, alla natura delle piante, e degli animali, non meno che alla ricchezza, alla popolazione, ed alla generale prosperità di un paese. Nè ciò basta, che le diverse parti di questa vasta intrapresa debbono essere in tale stretto rapporto, e per tal modo proporzionate fra loro, che nessuna ecceda le altre in modo da turbare l' armonia dell' insieme, che niuna si possa dire inutile e superflua, ma tutte concorrino all' unico fine di aumentare la rendita netta del suolo, o coll' accrescere la quantità dei prodotti, o col diminuire la spesa per ottenerli. Ora tutto ciò non può farsi con certezza di buon successo senza possedere idee precise intorno al modo col quale gli esseri viventi si nutrono, e si riproducono, e senza conoscere a pieno la proprietà delle terre e dei climi. Che si direbbe di un Ragioniere il quale perchè ha appreso le regole di tenere un libro di amministrazione in partita doppia, si reputasse in grado d' intraprendere il commercio di materie che non conosce, o di un Muratore, che avendo inalzato una colonna ben a piombo si argomentasse di costruire un ponte senza alcuna cognizione di disegno, di geometria, e di meccanica? Costoro non potrebbero operare se non a caso, senza regole, e senza principii, e incapaci di rendersi conto della propria gestione, non saprebbero valutare le difficoltà, nè trovare i mezzi di superarle, per modo che la

riuscita della loro intrapresa, dovrebbe averli in conto di miracolo anzichè attribuire alla saggezza delle loro previsioni. Eppure l'agricoltore che non ha una cognizione precisa del suolo, delle piante, e degli animali, che non sa valutare i rapporti della sua industria con le condizioni del paese e del tempo in cui vive, non procede in modo diverso da quelli, e sia che corra avidamente dietro a tutte le novità, sia che rimanga servo di una cieca consuetudine, opererà sempre a caso, e converrà che rimanga contento dei risultati che il caso può dare.

Ma se niuno oggi ardirebbe porre in dubbio l'utilità dell'istruzione agraria, variano però moltissimo le opinioni intorno al modo di compartirla. Infatti alcuni vorrebbero che l'insegnamento fosse unicamente rivolto ai contadini, appoggiandosi del tutto su quella pratica che ha la sua dottrina, ma non è scienza per questo, giacchè se può dare utili suggerimenti per la specialità dei casi, non è atta ad abbracciare le molteplici relazioni di un'azienda rurale, e di risolvere con felice esito la maggior parte delle difficoltà che occorrono nell'esercizio dell'arte. Costoro sono persuasi che con lo studio e le meditazioni dei dotti, l'agricoltura non si possa correggere nè migliorare, ed incapaci di affrontare le difficoltà numerose che tengono dietro alle più semplici modificazioni delle pratiche agrarie, sostengono la superiorità di tutti i metodi antichi, perseguitando con i loro dilleggi le più utili innovazioni. Nè questi sono i soli che combattano l'influenza delle scienze e dei loro progressi nell'insegnamento dell'agricoltura. La scienza agraria è nata e si è svolta primieramente sotto lo stimolo del bisogno e del genio operoso della stirpe Anglo-Sassone nelle regioni settentrionali di Europa. Non mancano perciò uomini d'ingegno, i quali, riconoscendo il grande incremento che in quei paesi ebbe l'Agricoltura poichè venne fecondata dalla scienza e dai capitali, per la diversità di condizioni fra il mezzogiorno ed il settentrione, ritengono impossibile e dannosa ogni mutazione delle nostre pratiche antiche. Altri al contrario vorrebbero che l'insegnamento non uscisse dai principii assoluti della scienza, senza curarsi di suggerire le norme per giudicare dove e come possano le innovazioni utilmente adattarsi, e dimenticando che sebbene la scienza, sia un faro a cui debbano sempre essere rivolti gli

occhi dell'agricoltore, per tradurre i principii nella pratica occorra tale un accorgimento prudente e una sapiente riserva, tale un colpo d'occhio sicuro, od una tenacità di proposito le quali difficilmente s'incontrano in coloro che con i confronti dell'esperienza non poterono conoscere come i suggerimenti della scienza passando dall'astratto al concreto, non riescano sempre egualmente utili come sono egualmente veri.

L'amore di sistema trae in errore i fautori di ambedue queste opinioni estreme. In fatti la scienza non è talmente sicura di tutte le sue teorie da potersi ritenere maestra e direttrice infallibile dagli agrarii interessi, e la pratica senza la scienza diviene testarda e dispregiatrice di ogni progresso che non trovi un riscontro nelle pratiche antiche. E necessario pertanto che la scienza e l'arte si diano reciprocamente la mano onde ricavare abbondanza di prodotti dal suolo con poca spesa. In questa unione feconda la scienza mette a servizio dell'arte ciò che l'umano intelletto ha saputo acquistare di più positivo penetrando nelle proprietà della materia, e nei segreti della vita, mentre la pratica, subordinata alla scienza ma non fanatica della sua scorta, modifica a seconda del clima, delle condizioni economiche del paese, e dei capitali del coltivatore i principj assoluti ed inflessibili di quella. Tale insegnamento però sinchè il beneficio dell'istruzione non sarà penetrato nelle campagne non potrà essera rivolto al contadino, che per la nativa ignoranza non sarebbe disposto a far buon viso ai dettami della scienza, e che col nostro sistema di mezzadria sarebbe privo dell'autorità e dei mezzi di operare da se stesso le opportune innovazioni. La nostra agricoltura, rimasta finora allo stato di semplice mestiere, in grazia del fino discernimento del nostro popolo, raggiunse nell'esattezza e diligenza delle faccende campestri tutta quella perfezione di che può essere capace un'industria abbandonata a sè stessa nel senso assoluto della parola. Però se in tal modo ne venne quell'amenò giardino delle nostre campagne, *le quali spesso sono tanto più ridenti per arte quanto sarebbero per natura più sterili e desolate* (1), è fatto innegabile che questo sistema di agricoltura si appoggia tutto sulla fertilizzazione atmosferica, e che il sussidio dei concimi non figu-

(1) Ridolfi Lezioni orali d'Agric. Lez. 1.

ra in generale che in debolissima proporzione. Conseguenza di esso è una produzione mediocre accompagnata da un progressivo impoverimento del suolo; onde avviene che una parte dei capitali impiegati per mettere in frutto la terra, rimanghino senza adeguato compenso; e si considerino come scomparsi. Il colon, che è cointeressato soltanto precariamente nella rendita del suolo, soddisfatto della propria mediocrità, non cura, e non ha un interesse proprio per rimediare a questo danno i cui effetti vanno progressivamente aumentando; e potranno provvedervi solo i possidenti, i quali come proprietari del terreno hanno interesse diretto di ricercare i mezzi per ricavare una rendita delle somme anticipate alla terra, e per procurare che nel più breve periodo di tempo venghino ammortizzate. Oltre che i possidenti terrieri avendo nella coltura dell'ingegno un ajuto potente per scuotere il giogo degli inveterati pregiudizj, trovano anche come proprietari del suolo i capitali occorrenti per effettuare le migliorie necessarie, mentre da ultimo mediante la loro autorità, mantenuta dalla natura del contratto di mezzadria e dalla tradizione, riescono a fare adottare dai contadini le pratiche nuove di cui diffidano, come il cieco diffida di ogni nuovo sentiero. Infatti la storia di tutte le nazioni c' insegna che la riforma e i miglioramenti nell'arte coltivatrice, non si dovettero mai al contadino di mestiere, ma a persone istruite, e bene educate che operarono con riflessione e secondo un sistema naturalmente ordinato, perochè la destrezza indispensabile, i mezzi occorrenti, e le cognizioni estese e precise che fa mestieri di possedere per ordinare le diverse parti di un'azienda rurale, non sono alla portata dei pratici coltivatori, che operano come manuali, lasciandosi guidare ciecamente dalle ricevute costumanze.

L' Agricoltura pertanto mediante l'influenza delle scienze che prese per guida è uscita oggi dalla categoria di semplice mestiere, prendendo posto fra quelle nobili discipline che meditano sulle leggi della natura per trarne profitto. Al pari della Medicina e della Chirurgia essa applica alla ricerca e al governo di certi fenomeni naturali i metodi d'investigazione, ed i principj di parecchie scienze pure, per cui è necessario premettere la cognizione sommaria di questi principj allo studio delle materie che ne costituiscono l'oggetto speciale. Avviene perciò che l'insegnamento dell'agricoltura nelle

città di provincia riesca ben altrimenti difficile che nelle Università o nei paesi, nei quali l'istruzione secondaria essendo meglio compartita, non vengono ammessi a questa scuola se non i giovani che hanno compiuto il corso elementare delle Matematiche e delle Scienze naturali. In questo caso posseggono i principj fondamentali dell'arte agraria, per cui sono in grado d'intendere il linguaggio preciso della scienza, conoscono i legami che connettono i tre regni della natura nell'interesse rurale, e ciò che più importa, essendo assuefatti a ricercare le cagioni occulte dei fatti ed a coordinarli e a confrontarli per dedurne i rapporti, posseggono lo strumento opportuno, il vero metodo per esercitare con buon successo la professione di agricoltore, e assicurarsi della enorme diversità che passa tra la produzione ottenuta, colle pratiche razionali, che la scienza consiglia, e quella che offre attualmente la maggior parte dei nostri terreni. Ma nelle piccole città mancano le scuole per tali studj, essendo già un gran fatto se i giovani poterono compiere un corso elementare di Fisica, e di Matematica; per cui conviene che il maestro si restringa a dar ricette che riescono o falliscano secondo le persone ed i luoghi in cui si pongono in pratica, ovvero si tolga l'improbabile fatica d'insegnare i principj di molte di tali scienze nelle loro attinenze coll'arte agraria, facendo però a ciascuna di essa una parte tale, che non alteri l'economia generale del Corso, il quale nel mio caso particolare è limitato a tre anni.

Le piante vivono nell'aria e nella terra, lo studio di questi due ambienti, come li chiama l'illustre Prof. Cuppari, è per solito il punto di partenza di tutti i corsi d'agricoltura. Ma come parlare dei rapporti dell'atmosfera col suolo, e delle proprietà fisiche e chimiche nel terreno agrario a chi ignora del tutto la qualità e l'indole degli elementi da cui l'aria e la terra sono costituite? Mi parve perciò che nell'ordine logico delle idee i principj di una *Chimica inorganica* ristretta ai corpi minerali che hanno una relazione immediata con l'agricoltura, fossero come la porta per la quale convenisse mettere i giovani nello studio di questa, a meno che ad una istruzione soda e capace di buoni frutti non si preferisse quella vana scienza di parole atta a fare dei presuntuosi, che in ogni cosa riescono sempre peggio degli ignoranti.

Conosciuta la qualità e le leggi con cui si associano i

corpi elementari che costituiscono l'aria e le diverse materie; onde risulta il terreno agrario, fu agevole insegnare come si eseguiscono le diverse operazioni analitiche, che rivelando la composizione chimica e le proprietà fisiche dei diversi terreni, forniscono dati sì preziosi intorno al valore dei medesimi ed al modo di coltivarli. Però l'agricoltura non è scienza speculativa che debba restringersi al solo esame dei fatti, ma come scienza d'applicazione deve rivolgersi principalmente alla ricerca dei mezzi per dominarli, modificando, in ordine ai prodotti che vuol conseguire, le proprietà, e la natura del suolo nel modo *più efficace ed economico*, nel che sta appunto la perfezione dell'arte. Ora le condizioni di un terreno si modificano mediante la condotta delle acque, mediante i lavori aratori, mediante l'irrigazione, i correttivi terrosi, l'avvicendamento delle colture, i concimi. E perciò che in questa parte del corso trovarono il loro posto naturale, i principii generali, 1.^o del governo delle acque in piano ed in colle con l'indicazione delle leggi civili che ne modificano l'applicazione; 2.^o Le norme generali per le colmate di piano e di monte, e per la fognatura; 3.^o La descrizione degli strumenti agricoli, vanga, zappa, aratro, erpice, estirpatore ecc. con l'analisi del loro modo di agire e gli esercizi per apprendere a maneggiarli; 4.^o Le regole per l'uso degli emendamenti, e per la debbiatura; 5.^o Finalmente il trattato dell'irrigazione con le norme per la formazione delle marcite. Affinchè poi i giovani fossero in grado di giudicare dove e come queste innovazioni potessero utilmente adottarsi aggiunsi intorno ciascuno dei predetti argomenti i titoli di entrata e spesa calcolati sul valore reale della mano d'opera e sul frutto corrente del denaro nel nostro territorio.

L'applicazione di tali regole, l'uso di tali agenti modificatori del suolo è però subordinato alla natura delle piante che si vogliono coltivare. Oltrechè mal si potrebbe far ragione dell'efficacia dei diversi concimi, e di certe successioni di coltura prima di avere appreso quali sieno i principii elementari, ed immediati delle piante, quale sia la struttura dei loro organi, e quali le funzioni che questi esercitano nell'economia della natura. Pertanto cominciai nel corrente anno questa seconda parte del Corso con alcune lezioni di *Chimica Vegetale*, nelle quali però misi da parte ogni lusso di formole

e di teorie e mi restrinsi soltanto 1.^o all' esame delle materie minerali che si rinvencono nelle ceneri delle piante domestiche più importanti, onde ricavarne utili norme per la successione delle colture nell' avvicendamento; 2.^o allo studio dell' indole, e delle successive trasformazioni di quei principii immediati delle piante, che alimentano le arti agricole; 3.^o alle norme generali per queste arti medesime, cioè per la fabbricazione del vino, del carbone, per l' estrazione dell' olio per la preparazione delle fibre tessili del lino e della canapa; 4.^o alle regole per la pratica del sovèscio; 5.^o alla teorica della formazione dell' humus.

Terminato lo studio dei principii onde risultano le piante passai ad esporre l' essere loro allo stato vivente. Però le mie lezioni di Botanica si restrinsero a quel tanto che l' arte agraria ha realmente bisogno di conoscere per i suoi fini, per cui con tale intendimento, compiuto lo studio degli organi elementari, non presi ad esame nell' *Organografia* propriamente detta che gli organi principali, allargandomi invece nel discorso delle loro funzioni, onde dalla completa cognizione di queste, mi fosse agevole ricavare norme razionali per la potatura degli alberi fruttiferi, per il governo dei boschi, e per la moltiplicazione artificiale delle piante mediante la talea, il margotto e l' innesto. Considerando più l' indole svariata del nostro territorio, e le differenze notabili di clima fra le pianure del litorale Adriatico, e le coste dell' Appennino e della Carpegna mi parve non inutile fatica di consecrare due lezioni ad esporre i limiti geografici della maggior parte delle nostre piante domestiche da legno, da foraggio e da seme.

È già terminata anche questa parte del Corso, la quale contiene in potenza, come direbbero i matematici, quasi tutte le leggi dell' Agricoltura Speciale. Siccome però questa non può esercitarsi senza concimi e lavori, le quali due condizioni presuppongono l' esistenza delle macchine che debbono produrli, cioè degli Animali, mi propongo di fare nelle poche settimane che restano prima delle vacanze alcune lezioni di *Chimica Animale*, toccando altresì brevemente degli organi, e delle funzioni del movimento e della nutrizione nelle specie allevate per i bisogni, e le speculazioni dell' arte agraria. La qual cosa mi pare necessaria tanto per gittare le fondamenta delle pratiche di allevamento e d' ingrasso che dovranno

esporsi nella Pastorizia, quanto per dedurne una teorica semplice ad un tempo, e completa intorno al valore comparativo dei diversi concimi, e al modo di prepararli, e consegnarli al terreno.

Possedendo il criterio per giudicare delle qualità di un terreno e conoscendo i mezzi di modificarlo, avendo idee chiare sulla costituzione delle piante, e l'indole dei loro prodotti, e sapendo da ultimo quel tanto che basta intorno all'organizzazione degli animali domestici, parmi che il giovane possessa quelle verità fondamentali che dovranno essergli di scorta nella pratica dell'arte, alla quale resta che venga avviato coi trattati dell'Agricoltura Speciale e della Pastorizia, che costituiranno la terza ed ultima parte del Corso.

In questa, passate in rassegna tutte le piante coltivate, ed i titoli d'entrata e spesa per ciascheduna di esse nei territorii principali della Provincia, veduto il modo di ordinare praterie temporanee e permanenti, fissate le norme generali per l'allevamento ed ingrasso del bestiame, e indicati i caratteri esteriori che rilevano un'attitudine piuttostochè un'altra, si coronerà l'edificio pazientemente innalzato con la teorica degli avvicendamenti, proponendo quelli che secondo le condizioni fisiche ed economiche delle parti principali della Provincia, potrebbero utilmente essere adottati. Il corso si conchiuderà con le regole generali della contabilità Agricola, la quale, secondo il mio concetto, non solo deve essere il mezzo per giudicare colla misura del tornaconto l'esito delle singole operazioni, ma dovrà anche offerire una maniera di prospetto sintetico di tutta l'azienda, per modo che i diversi fattori della produzione essendo distribuiti in grandi classi apparisca evidentemente il legame da cui sono collegati e si possa acquistare facilmente un'idea chiara di tutto l'insieme. La qual cosa mi sembra tanto più necessaria, in quanto per la buona riuscita di un'intrapresa Agraria non basta che ciascuna delle diverse operazioni venga eseguita secondo le regole dell'arte, ma è necessario che queste siano collegate fra loro in modo che mettendole a riscontro non ve ne sia alcuna che turbi l'armonia dell'insieme, e dall'esame di una sola di esse si possa giudicare di tutte le altre. Mediante questa maniera di sintesi si evitano facilmente quasi tutti i pericoli e le difficoltà che s'incontrano da chi voglia introdurre qualche innovazio-

ne in agricoltura, giacchè potendo queste essere considerate prima isolatamente e poscia in ordine all' insieme di cui debbono far parte, il calcolo dell' intrapresa riesce chiarissimo, e si possano prevedere tutte le mutazioni e le spese che saranno la conseguenza di quella prima innovazione. Perciò tutti gli Agronomi si accordano nel riguardare un buon sistema di contabilità come uno dei fondamenti principali per il buon governo dell' azienda rurale, attribuendo in gran parte alla imperfezione delle nostre scritture, se l'arte agraria fra noi non progredì ancora come avrebbe potuto.

La S. V. avrà rilevato che questo Corso di agricoltura, di cui ho tirato per così dire i primi stami, è strettamente sintetico. Procurai di seguire lo stesso metodo nella esposizione delle diverse parti di esso perchè la sintesi mi sembra più acconcia quando si tratti d' inseguare una scienza prendendo le relative cognizioni al punto in cui sono, e non s' intenda d' istituire nuove ricerche, nel qual caso non si può abbandonare il metodo analitico.

Così per esempio nella Chimica Vegetale sono partito dall' esame dei principi immediati del seme per arrivare, come ha fatto Malaguti, allo studio dei principi che costituiscono la pianta adulta, o che sono un prodotto delle sue funzioni. Solo nella Botanica ritenni più utile procedere analiticamente mediante lo studio di alcune delle piante domestiche più importanti, e procurando sempre di rendere evidente la dimostrazione, o con l' esame della pianta vivente, o con l' analisi microscopica, o con i disegni a tale effetto da me stesso rilevati. E poichè il discorso è caduto sulla Botanica reputo necessario accennare, che a bello studio ho ommesso del tutto la Glossologia, la Tassonomia, la Fitografia, come nella Zoologia Agraria non parlerò punto dei diversi sistemi di classificazione, i quali sono l' espressione dello stato delle scienze in una data epoca. Avendo sempre aborrito da quella istruzione superficiale, che sovraccarica la memoria di parole senza arricchire la mente di un' idea, mi parve meglio di omettere queste parti del tutto che parlarne incompletamente. Da un altro canto che importa all' Agricoltore di apprendere le regole per descrivere esattamente una nuova pianta, quale utilità può ricavare dal conoscere la storia dei diversi sistemi

di classificazione e dall' entrare nelle spinose questioni della determinazione, e stabilità delle specie?

Nel disegno che sono andato abbozzando, i miei Colleghi avranno rimarcato che l'esposizione delle dottrine viene spesso interrotta dalle regole per esercitare certe arti che ne dipendono, come per esempio la storia della fermentazione viene interrotta dalle regole per la fabbricazione del pane, e del vino, e lo studio dei corpi grassi dai principii generali dell'oleificio; che nella Botanica all'esposizione delle funzioni fisiologiche, seguono le norme per la condotta degli alberi fruttiferi, come nella Chimica Animale allo studio delle secrezioni seguirà la pratica del Caseificio, per cui a prima giunta sembra mancare quell'ordine severo, e quell'armonia di parti, che è il fondamento di qualunque scienza. Ma io mi sono condotto ad abbracciare un tale sistema per due ragioni: 1.^o perchè nella esposizione dei principj delle scienze pure su cui riposa l'arte agraria le menti non perdessero mai di vista il fine pratico di questi studii ch'è l'agricoltura. 2.^o perchè i giovani fossero tratti a toccar con mano come la professione di agricoltore e le arti che ne dipendono non solo si deducano da principii scientifici, ma non sia dato di esercitarle utilmente se non adoperando i metodi stessi che le scienze pure impiegano nelle loro ricerche, vale a dire l'osservazione ed il calcolo, come insegnarono tutti i grandi agronomi da Thaeer a Gasparini e Ridolfi.

Per comodo degli scolari raccolgo in brevi note i principii esposti con maggiore ampiezza nella lezione orale, procurando di non perdere mai di vista le condizioni speciali della nostra Provincia, sia dal lato climatologico, sia dal lato tellurico, sia finalmente dal lato economico, in modo che ne risulti un compendio, nel quale l'arte diretta dai principii generali della scienza non divenisse fanatica della sua scorta dimenticando l'osservazione delle pratiche locali, e l'esperienza. Il desiderio di concorrere nella misura delle scarse mie forze al progresso di un'arte nobilissima che sarà sempre la sorgente principale della nostra prosperità, mi condusse ad intraprendere quest'ardua fatica, per la quale invoco per mezzo della S. V. Illustrissima l'assistenza ed il consiglio degli onorevoli miei Colleghi, che deputandomi a reggere la Scuola dell'Accademia mi offesero l'occasione d'intraprenderla.

Tale, o signor Presidente, è il concetto che mi son fatto dell' insegnamento agrario, e tale il metodo adoperato per compartirlo nella mia scuola.

Ma esso sarebbe incompleto ove alla parte puramente scientifica mancasse il riscontro della pratica, e l' evidenza dei fatti che acquista credito alle dottrine esposte nella scuola e serve a diffonderle fra i pratici coltivatori. Il podere Modello risponderà a questo ufficio importantissimo, e porrò ogni cura per dare ad esso un ordinamento che possa soddisfare al bisogno d' istruzione del maggior numero di proprietari, dirigendone le colture in modo imitabile a chi si trovi in analoghe condizioni, e mostrando col fatto che la Scienza e l'Arte possono darsi la mano per il rinnovamento della nostra Agricoltura.

Sono con profondo rispetto

Della S. V. Illustrissima

Pesaro 14 Giugno 1859.

Umo Devmo Obbmo servo
LUIGI GUIDI

(Allegato B)

AVVISO

Col giorno 15 corrente si riaprirà la Scuola di Agricoltura di quest' Accademia nel solito locale del Palazzo Eleonori in via San Francesco di Paola num. 945 secondo piano.

Il Professore tratterrà nell' anno scolastico, terzo del corso.

1. Dell' *Agricoltura speciale*, esponendo le norme migliori per la coltivazione del Grano, Formentone ecc., Vite Olivo ecc, sia in ordine all' arte in generale, che alle condizioni fisiche ed economiche del nostro territorio.

2. Della *Pastorizia* ossia dell' allevamento, governo e rendita del Bestiame grosso e minuto, e come si possa migliorare le razze ed aumentarne il prodotto.

3. Della *Contabilità Agricola*, ossia del modo di rendersi conto dei titoli di entrata e spesa per tutti i raccolti e industrie rurali e dedurne in fine la rendita netta.

Le Lezioni sono pubbliche, e ciascuno può intervenire come Uditore. Per concorrere al Premio e ricevere l' attestato conviene però essere ammesso come Scolare, pel che basta far istanza al Deputato della Scuola, che è il chiarissimo signor marchese Pietro Petrucci.

Le lezioni si fanno nel Lunedì, Mercoledì e Sabato di ciascuna settimana, e cominciano a mezzo giorno.

Per comodo poi di quei signori Possidenti e Fattori che non potessero seguire il corso triennale il Professore farà una classe a parte, in modo da compiere un corso elementarissimo nel giro dell' anno, e per questi la Lezione comincerà alle 11 antimeridiane in ciascuno dei giorni sovraindicati.

Dato dalla Residenza dell' Accademia questo di 8 Novembre 1858.

IL PRESIDENTE

GIUSEPPE Avv. LUGARESI

(Allegato C)

Prodotto della coltura della Lupinella sulla superficie di due quadrati di terreno pari ad ettari due.

La Lupinella venne seminata insieme all'avena da falciare in verde sovra due quadrati di terreno sabbioso-calcare, in cui nell'anno precedente era stato coltivato il formetone, e che aveva ricevuto un buon rinnovo a vanga e 5 carri di concime di stalla all'Ettaro. La seminazione si eseguì nei primi di marzo, mediante una leggera erpicatura data sull'avena, la quale era stata seminata nel Novembre precedente alla pari. o come dicesi a porconi, divisi da leggieri acquaj disposti in modo che la pendenza loro non superasse il 6 %.

La durata dei prati di lupinella è per media di anni 5, dopo i quali conviene disfarli, tanto per la diminuzione grandissima del prodotto, quanto perchè torna più utile rimetterli nell'avicendamento, onde cavar profitto dalla fertilità accumulatasi nel suolo col lungo riposo, e gli avvanzi della vegetazione della Lupinella. Perciò il conto seguente non presenta la vera parte proporzionale del beneficio di questa coltura, la quale al fine dell'esperienza avrà dato una rendita molto maggiore. Infatti dei tre anni che il medesimo abbraccia, il primo è improduttivo, e sostiene tutte le spese dell'impianto, mentre al termine dell'intrapresa queste rimangono le stesse, e si aumenta invece il prodotto di altri due anni gravato soltanto dalle spese di amministrazione e di raccolto.

Nel conteggio vennero computate tutte quelle spese che realmente si sarebbero incontrate in un fondo condotto direttamente dal padrone, essendosi determinato il valore delle giornate di lavoro degli uomini e degli animali, secondo i prezzi correnti nel territorio.

Quanto agli alimenti per i Bovi e Bifolco, credo di non essermi discostato dal vero valutandone la spesa a baj. 40 il giorno.

Il prezzo dato al seme di Lupinella è quello che realmente aveva in quell'anno.

Il valore del concime fu pure desunto dai prezzi correnti secondo i quali fra noi un M.^o Cubo di concime di stalla non fermentato vale circa baj. 60, ed i carri del concime furono esattamente misurati.

Nell'addebitare il costo del concime, tutti si accordano nel supporre che quando questo sia mezzanamente decomposto, metà venga consumato dalla coltura, cui viene dato direttamente, e metà ne resti nel suolo a beneficio delle successive colture, a debito delle quali vuol essere portato in modo che al termine dell'avvicendamento, o della speculazione, il costo di esso risulti perfettamente ammortizzato.

SP E S E

ANNO PRIMO

1. ^o Aratura in settembre per preparare il terreno all'avena giornate N. 8, Bovi e Bifolco a baj. 90 l'una	Sc. 7 20 —
2. ^o Giornate N. 16 di uomini per ripulire la terra e rompere le zolle, spunticchiare a baj. 15 »	2 40 —

Somma Sc. 9 60 —

Metà dei quali a carico della Lupinella in	Sc. 4 80 —
3. ^o Per topi 40 di Lupinella col guscio a baj. 30 il toppe	» 12 —
4. ^o Per spargere il seme giornate d'uomo N. 3	» — 45 —
5. ^o Per erpicatura leggera giornata una e un terzo Buovi e Bifolco »	1 20 —
6. ^o Canone del suolo valutato in perizia a Sc. 200 l'Ettare al 5 per cento	» 20 —
7. ^o Interesse annuo della spesa al 5 per cento	» 1 92 5
8. ^o Interesse degli Sc. 7 50 concii	

Sc. 40 37 5

Riporto Sc. 40 37 5

me non assorbito dalla coltura

precedente al 5 per cento » — 37 5

Totale di spesa nel 1.^o Anno ————— Sc. 40 75 —

ANNO SECONDO

1.^o Giornate N. 2 d' uo^o per restauro degli acquaj Sc. — 30 —

2.^o Canone del suolo » 20 — —

3.^o Per fienatura e custodia del fieno giornate d' uo^o N. 22 . . . » 3 30 —

4.^o Per trasporto del fieno giornate N. 2 Buoi e Bifolco . . . » 1 80 —

5.^o Per rata annua ammortizzazione del concime in sorte Sc. 7 50 » 1 87 5

6.^o Interesse annuo al 5 per cento delle spese suddette » 1 36 3

7.^o Interesse del concime non ammortizzato » — 28 —

Totale di spese nel 2.^o Anno ————— Sc. 28 91 8

ANNO TERZO

1.^o Giornate N. 4 d' uo^o per lo spurgo degli acquaj Sc. — 60 —

2.^o Canone del suolo » 20 — —

3.^o Fienatura e custodia del fieno giornate d' uo^o N. 25 . . . » 3 75 —

4.^o Trasporto del fieno giornate N. 3 buoi e Bifolco » 2 70 —

5.^o Ammortizzazione del concime » 1 87 5

6.^o Interesse al 5 per cento della somma suddetta » — 18 —

Totale di spese nel 3.^o Anno ————— Sc. 29 10 5

Spesa totale nei tre Anni Sc. 98 77 3

PRODOTTI

ANNO SECONDO

1.^o Fieno di primo taglio, pesato, libb. 16,900 a Sc. 3. 50 . . . Sc. 59 15 —

Riporto Sc. 59 15 —

- 2.^o Guajme, valutato, un quarto del
1.^o taglio ossia libb. 4000 fieno » 14 — —

Sc. 73 15 5

ANNO TERZO

- 1.^o Fieno di primo taglio pesato
libb. 19,500 Sc. 68 25 —

- 2.^o Guajme, valutato, a un quarto
del 1.^o taglio in libb. 4875 a » 17 06 2
Sc. 85 31 2

Prodotto totale dei due Anni ———— Sc. 158 46 2

BILANCIO

PRODOTTO Sc. 158 46 2

SPESE » 98 77 3

Differenza attiva Sc. 59 68 9

N O T A

Essendosi differita fino ad oggi la stampa di questa relazione si è in grado di aggiungere il risultato definitivo dell' intrapresa, che si conchiuse col corrente anno, e che fu il seguente

ANNO QUARTO

- 1.^o Giornate N. 4 per lo spurgo
degli acquaj Sc. — 60 —

- 2.^o Canone del suolo » 20 — —

- 3.^o Fienatura e custodia del fieno
gior. d'uomo N. 25 a baj. 15 » 3 75 —

- 4.^o Trasporto del fieno giornate 3
Buoi e Bifolco » 2 70 —

- 5.^o Ammortizzazione del Concime » 1 87 —

- 6.^o Interesse al 5 per cento delle
spese precedenti » 1 44 8

- 7.^o Interesse del concime non am-
mortizzato » — 09 3

Totale di spesa nel 4.^o Anno ———— Sc. 30 46 1

ANNO QUINTO

- 1.^o Ripulitura degli acquaj giorno-
te N. 6 a baj. 18 Sc. 1 08 —

- 2.^o Fienatura e custodia del fieno
giornate N. 15 a baj. 18 » 2 70 —

Sc. 3 78 —

	Riporto Sc.	3 78 —	Sc.	30 46 1
3. ^o Trasporto del fieno giornate 2				
Buoi e Bifolco »	1 80 —			
4. ^o Ammortizzazione finale del con-				
cime »	1 87 5			
5. ^o Canone del suolo »	20 — —			
6. ^o Interesse al 5 per cento della				
somma suddetta »	1 37 3			
Totale di spesa del 5. ^o Anno	—————	Sc.	28 82 8	
Spesa totale nel 4. ^o e 5. ^o Anno		Sc.	59 28 9	

PRODOTTI

ANNO QUARTO

1. ^o Fieno di primo taglio, pesato,				
libb. 17,500 a Sc. 3. 50 .	Sc. 61 25 —			
2. ^o Guajme valutato un quarto del				
primo taglio, libb. 4375 . . . »	15 31 2			
Totale del prodotto	—————	Sc.	76 56 2	

ANNO QUINTO

1. ^o Fieno di primo taglio pesato				
libb. 10,000 a Sc. 3. 50 .	Sc. 35 — —			
2. ^o Guajme, valutato, un quarto del				
primo taglio »	8 75 —			
Totale del prodotto	—————	Sc.	43 75 —	

Prodotto totale dei due anni Sc. 120 31 2

BILANCIO

per i cinque Anni

PRODOTTO	Sc. 278 77 4
SPESE	» 158 06 2

Differenza attiva Sc. 120 71 2

Differenza attiva considerevole quanto si rifletta che durante tutti i cinque anni furono continuamente retribuiti i tre fattori della produzione stessa cioè 1.^o il capitale del terreno; 2.^o il lavoro; 3.^o le scorte morte, e il capitale circolante in modo che questo costituisce l'utile effettivo di tale coltura; che ripartito per cinque anni e tenuto conto della media differenza dei capitali attivi e passivi, quali realmente furono nel fondo durante questi cinque anni, la rendita media del capitale impiegato sarebbe stato di oltre Scudi 24 0/0 —.

(Allegato D)

PROGRAMMI PER I PREMI D' INCORAGGIAMENTO.

Quest' Accademia Agraria fin da parecchi anni rivolse il pensiero a promuovere il miglioramento del Bestiame Bovino nel territorio della Provincia, al qual effetto nel 1853 distribuì alcuni premi d' incoraggiamento ai Possessori degli animali riproduttori più perfetti. Avendo l' esperienza dimostrato che da quell' epoca le razze del Bestiame grosso sono andate progressivamente migliorando per opportuna scelta di riproduttori e più sollecite cure di allevamento, si è stabilito di rinnovare in quest' anno la premiazione, confidando che per tal modo col promuovere nei Possidenti l' emulazione si potrà conseguire anche fra noi quel perfezionamento delle razze dei Bestiami, che già in altri paesi venne ottenuto. Considerando però che l' allevamento del Bestiame minuto per la parte Montana della Provincia costituisce una rendita cospicua, la quale può essere di molto aumentata col miglioramento delle razze medesime si volle che in questa circostanza la premiazione comprendesse tanto il Bestiame Bovino che le Pecore ed i Maiali.

Affinchè dunque i Possidenti possano prepararsi per tempo a questa utile gara, fin d' ora si recano a cognizione loro le norme secondo le quali i Premi verranno distribuiti.

1. La premiazione del Bestiame avrà luogo in questa Città nei giorni 11 e 12 del venturo Settembre.

2. I Concorrenti al Premio dovranno nella mattina del giorno 11 farsi inscrivere sul Registro a tal fine disposto nell' ufficio dell' Accademia, posto in casa Giglioni, al primo piano, via del Duomo N. civico 296.

3. Quattro Periti procederanno all' esame delle Bestie presentate al Concorso, e giudicheranno in fatto del merito e qualità di esse.

4. Una Commissione composta di sei Membri, scelti nel seno dell' Accademia, insieme ad un Veterinario presiederà al giudizio dei Periti, ed a norma di esso passerà ad assegnare i Premi.

5. Se alcuno dei Periti nominati mancasse nei giorni assegnati, la Commissione provvederà a surrogarli con altre persone capaci, dove non reputi sufficiente il giudizio degli Intervenuti.

6. Non potranno concorrere ai Premi, se non i Proprietari della Provincia.

7. I Premi da distribuirsi sono i seguenti.

I.^o Premio di Scudi 20 pel Toro, che per regolarità di forme meglio risponda all'ufficio di ottimo Riproduttore.

II.^o Premio di Scudi 15 pel Toro più distinto fra i rimanenti.

III.^o Premio di Scudi 15 per una Manza.

IV.^o Secondo Premio di Scudi 12 per altra Manza.

V.^o Due Premî di Scudi 10 ciascuno per due Vitelli dell'uno o dell'altro sesso che i Periti giudicheranno di forme più regolari, e meglio sviluppati in ordine alla loro età.

VI.^o Premio di Scudi 12 a chi presenterà complessivamente un Ariete con tre Agnelle, che abbiano migliori qualità di lana, ed attitudine all'ingrassamento.

VII.^o Premio di Scudi 6 per un Ariete.

VIII.^o Premio di Scudi 10 per un Verro, che riunisca i caratteri più rimarchevoli di robusta costituzione, e d'ingrassamento precoce.

IX.^o Due premi di Scudi 5 l'uno per due Troje come sopra.

8. Ciascun Premio sarà accompagnato da Diploma della Commissione, nel quale verà dichiarato il titolo pel quale fu conseguito.

9. Le condizioni alle quali dovranno soddisfare i Conrenti per aspirare ai Premi saranno le seguenti.

1. Il Proprietario dovrà provare, o con Certificato dell'Autorità Comunale, o con altro valido Documento, che il Bestiame esposto al Concorso è allevato in questa Provincia.

2. L'età dei Tori dovrà essere non minore di anni due, nè maggiore di cinque, e l'altezza non inferiore a palmi sei e mezzo di passetto romano architettonico di once 12, ossia metri 1,452. Ciascun Proprietario dovrà comprovare che il proprio Toro nei mesi di Aprile, Maggio, Giugno, e Luglio dell'anno corrente coperse in questa Provincia un nu-

mero di Vacche o Manze non minore di 30, e per tal fine esibirà un Registro esatto indicante il nome, cognome, contrada, e domicilio di quei proprietari, che abbiano portato le Manze, o Vacche a divenire feconde, il giorno e mese in cui ciò ebbe luogo, e due testimoni degni di fede dovranno avere firmata, o crocesegnata ciascuna annotazione. Le Manze che si vorranno esporre al Concorso, dovranno essere non minori di anni 3, e di una altezza non inferiore a palmi 6, ed once 4 di passetto romano architettonico; cioè metri 1,485. Il Proprietario dovrà giustificare che non abbiano mai figliato, e sieno state coperte in questa Provincia per la prima volta nei mesi opportuni dell'anno corrente.

I Vitelli e le Vitelle da qualunque Toro provenienti dovranno avere tutti i denti da latte, e saranno di altezza non inferiori di palmi cinque o mezzo di passetto architettonico, cioè metri 1,229. Si richiede inoltre che sieno senza difetto notabile specialmente nella cima e nelle gambe, e non abbiano la lingua bianca.

Finalmente il Proprietario dovrà comprovare che sono nati in questa Provincia.

Il Montone dovrà avere una età non minore di 3 e non maggiore di 5 anni; le Agnella dovranno avere passati i due anni, ma non superati i tre. Il Proprietario dovrà provare validamente con attestato del Magistrato locale o altro idoneo documento, che il Montone ha coperto nella opportuna stagione un numero non minore di 30 Pecore. L'età assegnata per il Verro è quella non minore di due, e non maggiore di cinque anni. Per le Troie non minore di 18 mesi, e non maggiore di 6 anni. Il Possessore del Verro dovrà documentare che nella stagione opportuna esso ha coperto nel Territorio della Provincia 6 Scrofe.

Se i Periti giudicassero che due individui sia del Bestiame grosso che del minuto fossero pari in perfezione, il premio verrà diviso fra i due Concorrenti.

Per i Vitelli e Manze di qualche pregio, che non conseguirono premio, la Commissione rilascerà un Certificato di menzione onorevole. Se il tempo impedisse che la premiazione si effettuasse nel giorno stabilito, essa verrà trasportata nei due giorni successivi a quello in cui sarà trasferita la Fiera di S. Nicola, che cade il giorno dieci.

Con apposito Manifesto al Pubblico verranno accennate le premiazioni assegnate, e nominati insieme i Proprietari, e Coloni del Bestiame distinto.

Dato a Pesaro dalla Residenza dell' Accademia Agraria li 31 Marzo 1857.

IL PRESIDENTE
GIUSEPPE AVVOCATO LUGARESI

L. GUIDI ff. di Segretario

ACCADEMIA DI AGRICOLTURA
IN PESARO

Conforme al Programma pubblicato li 31 Marzo del corrente auno per la premiazione stabilita nello scopo di migliorare le razze dei Bestiami in questa Provincia il giorno 11 del corrente Settembre ebbe luogo il relativo Concorso, e dopo esaurite le formalità prescritte nello stesso Programma, furono conferiti i soli Premî qui appresso descritti.

Premio di Scudi 20 per un Toro di proprietà della Eccellentissima Casa CASTELBARCO-ALBANI, ritenuto dal Colono *Ridolfi Giuseppe*.

Premio di Scudi 15 per altro Toro di proprietà dell' Eminentissimo signor Cardinale LUIGI CIACCHI ritenuto dal Colono *Raisini Raffaele*.

Certificati di Onorevole Menzione di lode.

1. Per un Vitello di proprietà dell' Eccellentissima Casa CASTELBARCO-ALBANI ritenuto dal Colono *Pagnini Luigi*.

2. Per una Vitella di proprietà del Venerabile Ospedale di SAN SALVATORE ritenuta dal Colono *Mazzanti Antonio*.

3. Per una Vitella di proprietà del signor Conte GORDIANO PERTICARI ritenuta dal Colono *Girommetti Raffaele*.

4. Per un verro di proprietà dell' Eccellentissima Casa CASTELBARCO-ALBANI ritenuto dal Colono *Mattioli Antonio*.

5. Per una Troja di proprietà del signor ANDREA MARZETTI ritenuta dal Colono *Sante Marchionni*.

6. Per un' Ariete di proprietà del sig. Conte FRANCESCO BRACCI-VATIELLI ritenuto dal Colono *D' Angeli Antonio*.

7. Per tre Pecore di proprietà del signor Conte VINCENZO MACHIRELLI, ritenute dal Colono *Sardini Mariano*.

Dalla Residenza dell' accademia Agraria in Pesaro li
14 Settembre 1857.

IL PRESIDENTE
GIUSEPPE Avv. LUGARESI

Il ff. di Segretario
LUIGI GUIDI

PROGRAMMA

Avendo l'Accademia Agraria stabilito di distribuire anche in quest'anno i consueti premj alla fine di promuovere il miglioramento delle razze dei Bestiami nel territorio della Provincia, si recano a cognizione dei Possidenti le norme secondo le quali i premj suddetti verranno conferiti.

1. La premiazione del Bestiame avrà luogo in Urbino nel giorno 31 del prossimo Agosto. Sono ammessi al Concorso i soli Possidenti della Provincia i quali dovranno iscriversi nel giorno 29 e 30 sul registro a tal fine disposto nel Palazzo Comunale della Città stessa.

2. Sei Periti, due del territorio di Urbino, due del Monte-Feltro, due di Pesaro procederanno all'esame delle Bestie presentate al Concorso, e giudicheranno del merito assoluto di esse.

3. Una Commissione composta di sei Membri scelti fra i Socj ordinarij dell'Accademia insieme al Veterinario della Città di Urbino presiederà al giudizio dei Periti, ed a norma di esso assegnerà i premj.

4. Mancando alcuno dei Periti, la Commissione provvederà a surrogarlo, dove non reputi sufficiente il numero degli intervenuti.

5. I premj da distribuirsi sono i seguenti:

I. Premio di Scudi 20 al Toro che per regolarità ed amplitudine di forme meglio risponda all'ufficio di ottimo riproduttore per le razze di pianura.

II. Altro premio eguale di Scudi 20 pel Toro, che riunisca i caratteri più importanti di buon riproduttore per le razze di monte.

III. Due premj di scudi 15 l'uno, per due Manze, l'una delle quali riunisca i maggiori pregi delle razze di piano, l'altra la leggerezza rusticità ecc. delle razze di monte.

IV. Due premj di scudi* 10 ciascuno, per due Vitelli dell'uno e dell'altro sesso che i Periti giudicheranno di forme più regolari e meglio sviluppati riguardo l'età e la razza loro.

V. Premio complessivo di scudi 12 per un Montone e tre Agnelle le quali presentino migliori qualità di lana, regolarità di forme ed attitudine all' ingrassamento.

VI. Premio di scudi 6 per un Montone solo.

VII. Tre premii di Scudi 2 l' uno a chi presenti due Agnelli dell' anno meglio sviluppati e nutriti.

VIII. Premio di Scudi 10 per un Verro che riunisca caratteri più rimarchevoli, di robusta costituzione e d'ingrassamento precoce.

IX. Due premii di Scudi 5 l' uno per due Troje, come sopra.

6. Ciascun premio sarà accompagnato da Diploma dell' Accademia, nel quale verrà dichiarato il titolo per cui fu conseguito.

7. Le condizioni alle quali dovranno soddisfare i Concorrenti per aspirare al premio sono le seguenti.

I. Che il Proprietario provi o con certificato dell' Autorità Comunale o con altro valido documento che il Bestiame esposto al concorso è nato nella Provincia, o almeno da un anno vi è stato introdotto.

II. Che i Tori abbiano superata l' età di due anni, ma non oltrepassata quella di cinque, ed abbiano coperto un numero di 36 Vacche, al qual fine li Esponenti esibiranno un registro indicante il nome, cognome e domicilio dei Proprietarii delle medesime. Sarebbe anzi desiderabile che il numero di queste non oltrepassasse le 40, onde impedire l' indebolimento del maschio, e le cattive conseguenze che ne risente la prole.

III. Che le Manze sieno di età non minore di anni tre, non abbiano mai figliato, e siano munite di un documento che comprovi che per la prima volta vennero coperte da un Toro della Provincia nei mesi opportuni dell' anno corrente.

IV. Che i Vitelli e le Vitelle da qualunque Toro provenienti, siano nati nella Provincia, cosa che il Proprietario dovrà documentare con idoneo certificato.

V. Che il Montone abbia compiuto i tre anni, ma non oltrepassati i cinque, e le Agnelle superate i due, ma non oltrepassati i tre anni, e quanto al Montone che risulti da un documento aver esso nella stagione opportuna coperto un numero di 30 pecore.

VI. Che il Verro abbia compiuti i due anni, ma non superati i cinque. L'età assegnata per le Troje è compresa fra li 18 mesi e li 6 anni. Il possessore del Verro dovrà documentare che nella stagione opportuna esso ha coperto 6 Scrofe nella Provincia.

Se i Periti giudicassero che due animali fossero pari in perfezione, il premio verrà estratto a sorte.

Per i Vitelli e le Manze di qualche pregio che non avessero conseguito premio, la Commissione rilascerà un certificato di menzione onorevole.

Se il tempo impedisse la premiazione nel giorno stabilito, essa verrà trasportata al giorno successivo.

Con apposito manifesto verranno accennate le premiazioni assegnate, e nominati i Proprietarii e Coloni del Bestiame distinto.

Dato a Pesaro dalla Residenza dell'Accademia questo dì 1.º Luglio 1858.

IL PRESIDENTE
GIUSEPPE Avv. LUGARESI

LUIGI GUIDI ff. di Segretario.

ACCADEMIA DI AGRICOLTURA IN PESARO

Conforme al Programma pubblicato il 1. Luglio del corrente Anno per la premiazione stabilita al fine di migliorare le razze dei Bestiami nella provincia, il giorno 31 Agosto ebbe luogo in Urbino il relativo concorso, e dopo esaurite le formalità prescritte nello stesso Programma in presenza dell' Illustrissima Magistratura della Città cortesemente intervenuta, furono conferiti i Premii qui appresso descritti.

I. Premio di Scudi 20 per un Toro delle razze di Piano presentato dal signor ROMOALDO MERCURI di S. Angelo in Vada, ritenuto dal Colono *Giovanni Matteucci*.

II. Premio di scudi 20 per un Toro delle razze di Monte presentato dal signor Marchese LUIGI BARBI di Gubbio.

III. Premio di scudi 15 per una Manza presentata dal MONASTERO DELLE BENEDETTINE di Urbino, e ritenuta dal Colono *Crescentino Pari*.

IV. Premio di scudi 10 per una Vitella di latte nostrana presentata dal signor GIROLAMO PICCINI di Fermignano, e ritenuta dal Colono *Sante Pascucci*.

V. Premio di scudi 10 per una Vitella Mongana presentata dal signor Conte BERNARDINO CASTRACANE di Urbino, e ritenuta dal Colono *Crescentino Lucci*.

VI. Premio di scudi 8 per un Montone presentato dal signor Conte BERNARDINO CASTRACANE di Urbino, e ritenuto dal Colono *Crescentino Lucci*.

VII. Premio di scudi 4 per una Pecora presentata dal signor Conte TITO PALMA di Urbino, e ritenuta dal Colono *Pietro Angelini*.

VIII. Premio di scudi 10 per un Verro presentato dal signor Conte BERNARDINO CASTRACANE di Urbino, e ritenuto dal Colono *Pietro Carloni*.

IX. Premio di scudi 5 per una Troja presentata dal

signor **LUIGI MAZZA** di Urbino, e ritenuta dal Colono *Pietro Angeli*.

X. Premio di scudi 5 per una Troja presentata dal signor **ANTONIO PERGAMI** di Urbino, e ritenuta dal Colono *Giovanni Donnini*.

Si rilasciarono inoltre i seguenti Certificati di onorevole menzione di lode.

1. Al signor Conte **TITO PALMA** di Urbino per un Toro della razza di Piano ritenuto dal Colono *Pietro Ruggeri*.

2. Al signor Marchese **LUIGI BARBI** di Gubbio per una Manza della razza di Monte.

Dalla residenza dell' Accademia Agraria in Pesaro li 2 Settembre 1858.

IL PRESIDENTE

GIUSEPPE Avvocato **LUGARESÌ**

Il ff. di Segretario
LUIGI GUIDI

3477-110-1
Lot 99

MAR 7 81

LIBRARY OF CONGRESS

00026001092