

MINISTERO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

Direzione dell'Agricoltura

PVV 512895/51

NOTIZIE

inv. 40567

I. 165. A

INTORNO ALLE

CONDIZIONI DELL'AGRICOLTURA

NEGLI ANNI

1878-1879

Volume III.



4673



ESPOSIZIONE - TRIESTE

ROMA

STAMPERIA REALE

1882

338.10945021/

ISTAT - Biblioteca
Inventario S.B.N. R. 7536..
Data 1999

INDICE

CAP. XV. — *Macchine e strumenti agrari* Pag. 1

Aratri antichi, pag. 2 — Aratro siciliano, pag. 8 — Aratri sardi, pag. 9
— Aratri Aquila, pag. 14 — Aratro Gardini, pag. 15 — Macchina
a vite conica per brillare il riso, pag. 18.

Esperimenti fatti colle macchine agrarie dei Depositi governativi	»	22
<i>Categoria I.</i> Strumenti per la coltivazione dei terreni . .	»	23
<i>Categoria II.</i> Macchine e strumenti per la raccolta e per l'utilizzazione immediata dei prodotti	»	52
<i>Categoria III.</i> Macchine ed apparecchi per la tecnologia agraria	»	66
Relazioni dei Comizi agrari intorno alla diffusione delle macchine e degli strumenti rurali	»	81

Piemonte, pag. 82 — Lombardia, pag. 85 — Veneto, pag. 91 — Liguria, pag. 101 — Emilia, pag. 102 — Marche ed Umbria, pag. 105 — Toscana, pag. 107 — Lazio, pag. 110 — Regione meridionale adriatica, pag. 111 — Regione meridionale mediterranea, pag. 113 — Sicilia, pag. 115 — Sardegna, pag. 118.

Prove fatte da Comizi e da Istituti agrari con macchine fornite dal Ministero	»	120
Le macchine agrarie italiane all'Esposizione universale di Parigi	»	128
Le macchine ai Concorsi agrari italiani	»	131

Concorso agrario di Oristano, pag. 131 — Concorso agrario d'Ancona, pag. 133 — Concorso agrario di Pavia, pag. 135 — Concorso agrario di Genova, pag. 138 — Concorso agrario di Caltanissetta, pag. 138 — Concorso agrario di Caserta, pag. 141 — Concorso internazionale di falciatrici e mietitrici a Roma, pag. 143 — Concorso di sgranatrici a Treviso, pag. 149 — Concorso di trebbiatrici a mano ed a maneggio a Jesi, pag. 154 — Concorso di macchine agrarie a Casalmoferrato, pag. 155 — Concorso d'aratri ed erpici a Potenza, pag. 156.

Macchine e strumenti rurali venduti dalle principali ditte italiane nel quinquennio 1875-1879 Pag. 158

CAP. XVI. — *Condizioni forestali* » 172

Relazioni degl'Ispettori forestali dei ripartimenti » 172

Prospetto riassuntivo dei terreni svincolati e vincolati . . » 196

Boschi d'alto fusto, pag. 206 — Boschi cedui, pag. 215 — Prodotti secondari, pag. 223 — Pascoli e servitù, pag. 230 — Trasporti dei legnami e strade forestali, pag. 240 — Carbonaie, calcaie e fornaci, pag. 250 — Infortuni e contravvenzioni, pag. 256 — Dissodamenti, pag. 266 — Tecnologia e commercio, pag. 270 — Prezzi del carbone, pag. 279 — Rimboscamenti, pag. 286 — Boschi demaniali dichiarati inalienabili, pag. 301.

Legge sui beni incolti patrimoniali dei Comuni » 336

Prospetto dimostrativo dell'esecuzione data a questa legge al 31 dicembre 1879, pag. 337.

CAP. XVII. — *Bonificazioni, irrigazioni e fognature* » 348

Disegno di legge sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi, pag. 350 — Riassunto generale delle più importanti località bonificabili in Italia, pag. 365 — Prospetti dei lavori di bonificazione eseguiti durante gli anni 1878 e 1879, pag. 376 — Legge sulla bonificazione dell'Agro romano, pag. 380 — Concorsi a premi per opere di bonificazione ed irrigazione, pag. 387 — Utilizzazione delle acque pubbliche e relativo disegno di legge, pag. 390 — Consorzi per l'irrigazione, pag. 405 — Notizie fornite dai Comizi agrari intorno alle bonificazioni, irrigazioni e fognature, pag. 408 — Piemonte, pag. 408 — Lombardia, pag. 413 — Veneto, pag. 417 — Liguria, pag. 427 — Emilia, pag. 428 — Marche ed Umbria, pag. 433 — Toscana, pag. 434 — Lazio, pag. 439 — Regione meridionale adriatica, pag. 440 — Regione meridionale mediterranea, pag. 441 — Sicilia, pag. 443 — Sardegna, pag. 444.

CAP. XVIII. — *Proprietà* Pag. 446

- a) Demani ex-feudali nelle provincie del Mezzogiorno, pag. 446 —
- b) Partecipanze, pag. 448 — c) Comunanze agrarie, pag. 450 —
- d) Terreni soggetti a servitù di pascolo nelle provincie ex-pontificie, pag. 450 — e) Abolizione del pensionatico nelle provincie venete, pag. 451 — f) Vendite dei beni immobili provenienti dall'Asse ecclesiastico, pag. 452 — g) Vendite dei beni stabili del Demanio antico, pag. 459 — h) Regolamenti di polizia rurale e per le guardie campestri, pag. 468 — i) Credito agrario, pag. 471 — l) Contratti relativi alla proprietà fondiaria, pag. 485 — Notizie fornite dai Comizi agrari e dai Comuni intorno a questi contratti; Piemonte, pag. 485 — Lombardia, pag. 490 — Veneto, pag. 496 — Liguria, pag. 512 — Emilia, pag. 514 — Marche ed Umbria, pag. 516 — Toscana, pag. 519 — Lazio, pag. 523 — Regione meridionale adriatica, pag. 525 — Regione meridionale mediterranea, pag. 528 — Sicilia, pag. 539 — Sardegna, pag. 542.

CAP. XIX. — *Condizioni delle classi agricole* » 544

Notizie fornite dai Comizi agrari e dai Comuni intorno a queste condizioni; Piemonte, pag. 545 — Lombardia, pag. 548 — Veneto, pag. 557 — Liguria, pag. 569 — Emilia, pag. 571 — Marche ed Umbria, pag. 574 — Toscana, pag. 576 — Lazio, pag. 577 — Regione meridionale adriatica, pag. 578 — Regione meridionale mediterranea, pag. 580 — Sicilia, pag. 583 — Sardegna, pag. 584.

a) Bilanci delle famiglie coloniche d'alcune regioni d'Italia » 585

Provincia di Novara, pag. 587 — Provincia di Sondrio, pag. 597 — Provincia di Milano, pag. 614 — Provincia di Cremona, pag. 616 — Provincia di Belluno, pag. 620 — Provincia di Vicenza, pag. 645 — Provincia di Reggio d'Emilia, pag. 655 — Provincia di Perugia, pag. 658 — Provincia di Arezzo, pag. 661 — Provincia di Grosseto, pag. 665 — Provincia di Foggia, pag. 683 — Provincia di Bari, pag. 708 — Provincia di Potenza, pag. 725 — Provincia di Cosenza, pag. 730 — Provincia di Reggio Calabria, pag. 753 — Provincia di Catania, pag. 755 — Provincia di Girgenti, pag. 759.

b) Emigrazione degli agricoltori nel triennio 1877-79 » 769

CAP. XX. — *Istituzioni intese al miglioramento dell'agricoltura* » 772

I. Stazioni agrarie, pag. 772 — A. Stazioni speciali, pag. 773 — B. Stazioni agrarie (prop. dette) e Laboratori chimico-agrari, pag. 775 — Prospetto indicativo numerico dell'operato delle Stazioni agrarie, pag. 779.

- II. Insegnamento agrario, pag. 784 — A. Insegnamento agrario nelle Scuole elementari maschili, pag. 784 — B. Colonie agrarie, pag. 787 — C. Insegnamenti speciali elementari, pag. 790 — D. Insegnamento agrario nelle Scuole normali maschili, pag. 791 — E. Insegnamento dell'orticoltura e della bacologia nelle Scuole normali femminili, pag. 794 — F. Scuole pratiche d'agricoltura, pag. 795 — G. Scuole speciali per industrie agrarie, pag. 798 — H. Istituto forestale di Vallombrosa, pag. 800 — I. Insegnamento agrario negli Istituti tecnici, pag. 801 — L. Scuole superiori d'agricoltura, pag. 805 — M. Scuole di veterinaria, pag. 806 — N. Insegnamento agrario per mezzo dei maestri ambulanti, pag. 806 — O. Conferenze agrarie, pag. 807.
- III. Comizi ed Associazioni agrarie, pag. 810 — Bilanci annuali dei Comizi agrari, pag. 812.

CAP. XXI. — *Bilanci dell'agricoltura per gli anni 1878 e 1879* . . . Pag. 824

Prospetti dimostrativi delle spese sostenute dalle Provincie e dai Comuni a beneficio diretto dell'agricoltura negli anni 1877, 1878 e 1879, pag. 834.

CAP. XXII. — *Voti* » 876

- 1) Voti espressi dai Comizi agrari e da altri Corpi morali intorno alle rappresentanze dell'agricoltura, pag. 876 — 2) ai concorsi agrari, pag. 877 — 3) all'istruzione agraria, pag. 877 — 4) al credito agrario, pag. 878 — 5) alle società di mutuo soccorso, pag. 879 — 6) alla viabilità, pag. 880 — 7) al commercio, pag. 880 — 8) al catasto ed alla perequazione dell'imposta fondiaria, pag. 881 — 9) alle bonificazioni, pag. 881 — 10) all'irrigazione, pag. 883 — 11) alla pastorizia ed alla zootecnia pag. 884 — 12) all'entomologia ed alla caccia, pag. 885 — 13) alla meccanica agraria, pag. 886 — 14) ai concimi, pag. 886 — 15) alla viticoltura ed all'enologia, pag. 887 — 16) alla coltivazione del tabacco, pag. 887 — 17) alla selvicoltura, pag. 887 — 18) alle tasse, pag. 888 — 19) alla legislazione agraria, pag. 889 — 20) alle condizioni delle classi agricole, pag. 890 — 21) Voti diversi, pag. 890.

Elenco degli Enti morali e dei privati, che risposero ai quesiti proposti dal Ministero intorno alle condizioni dell'agricoltura negli anni 1878 e 1879 od i cui lavori furono accennati o riportati parzialmente in questi tre volumi. . . . » 891

INDICE DELLE TAVOLE

TAV.	II. — Aratri antichi	Pag. 8
»	III. — Aratri moderni	» 16
»	IV. — Macchina a vite conica per brillare il riso.	» 20
»	V. — Ferrovia aerea funicolare al Monte Penna.	» 244
»	VI. — Briglia costruita a traverso il torrente S. Giorgio (Sondrio) »	290
»	VII. — Briglie trasversali (Belluno).	» 290
»	VIII. — Serre e briglie costruite a Boscolungo (Firenze)	» 294

338.10945021

ISTAT - Biblioteca
Inventario S.B.N. 758
Data 1.9.99

CAPITOLO XV.

MACCHINE E STRUMENTI AGRARI

« L'esperienza è l'interprete degli artifici della natura. Essa non s'inganna « mai. È il nostro giudizio che talvolta s'inganna ripromettendosi effetti a cui « l'esperienza si rifiuta. È l'esperienza, che ci somministra le vere regole e che « ci deve dirigere nelle ricerche sui fenomeni naturali e sulle operazioni dell'« arte. » Convinta della giustezza di queste parole di Leonardo da Vinci l'Amministrazione dell'agricoltura ebbe sempre cura nelle precedenti pubblicazioni, per ciò che riflette la meccanica agraria, di riassumere fedelmente le notizie delle esperienze fatte colle macchine e cogli strumenti rurali nelle diverse regioni d'Italia, tutte numerando le cause che qua favorivano e là osteggiavano la diffusione di queste macchine, destinate ad accrescere e ad impegnare i prodotti del suolo con economia sovente notevole di tempo e di spese e con prezioso risparmio delle forze fisiche degli operai, che sollevati da lavori manuali e penosi meglio faranno quelli in cui si richiede l'intelligenza. Ed anche in questo volume non mancherà tale sommaria e sincera esposizione delle notizie raccolte: ad essa peraltro si stimava utile cosa aggiungere brevi cenni descrittivi di alcune fra le più importanti macchine agrarie menzionate, chè per siffatto modo meno arido e più fecondo d'utili ammaestramenti riescirà il capitolo stesso. Nè di ciò solo appagandosi, si volle anche corredare il medesimo di poche tavole in cui si rappresentano i disegni d'alcuni informi aratri primitivi, che più da molti

secoli non si usano, come d'altri antichissimi, ma nullameno ancora adoperati per assolare i terreni di qualche nostra regione; ed eziandio d'altri moderni e razionali fra i più diffusi oggi in Italia. Questa rassegna, che ora s'inizia, non è nè può essere per l'indole stessa della presente pubblicazione completa per certo, perocchè essa rivestirebbe il carattere, che aver non deve, di un trattato di meccanica agraria. Ma continuando per l'avvenire a publicar figure e descrizioni d'altre macchine e strumenti antichi ora proscritti dall'uso, insieme a quelli che rispondono ai dettami della teoria e alle esigenze della pratica odierna, si verrà meglio dimostrando come molte ragioni dell'oggi si trovino nell'esame dell'ieri, e come molte scoperte e ingegnose modificazioni meccaniche fatte nei tempi moderni e da farsi al domani veggansi adombrate e più o meno incertamente prevedute negli studi del passato. Si verrà inoltre man mano apprestando una copiosa raccolta di notizie storiche e tecniche, le quali potranno interessare gli studiosi non meno che i pratici.

Premesse queste poche osservazioni a chiarire i concetti dell'Amministrazione passiamo senz'altro ad illustrare le prime tavole di questo terzo volume. Nella tavola II si veggono i disegni di 13 aratri antichissimi e di tre altri, che da molti secoli non solo ma oggi ancora s'usano nelle maggiori nostre isole, cioè nella Sicilia e nella Sardegna. Le prime 13 figure furono riprodotte da un atlante, che correda un'opera pregevole recentemente pubblicata dal Dottore Riccardo Braungart, professore nella Scuola centrale d'agricoltura a Weihestephan-Freising in Baviera, ed intitolata *Gli attrezzi rurali nei loro rapporti pratici e nel loro significato preistorico ed etnografico*. Ora di questa trascriviamo quei pochi brani che ne rivelano il concetto generale ed interessano a chiarire i disegni della tavola II, i quali per la maggior parte furono, come afferma il Braungart stesso, riportati dall'opera del Prof. Dottore H. K. Rau (*Storia dell'aratro*. Heidelberg 1845.)

« Possiamo a buon diritto sostenere che l'aratro fu il ponte sul quale il ge-
 « nere umano dallo stadio di barbarie, poteva far passaggio a quello della ci-
 « viltà, e che pochissimi oggi saprebbero immaginarsi in quale stato di decadenza
 « ritornerebbe l'uomo qualora lo si privasse dell'aratro. Il sentimento di que-
 « st'alta importanza dell'aratro per la conservazione del genere umano era nel
 « medio evo assai più vivo ancora che al giorno d'oggi. L'aratro veniva da
 « quei popoli tenuto in conto di cosa sacra e come tale venerato. Il furto di
 « un aratro, o di una parte di esso, dal campo veniva punito colla morte più
 « crudele. Vomeri roventi, sui quali le persone sospette dovevano camminare,
 « avevano una parte importante nelle condanne. Nelle *Leggende di Orkney*
 « (ORKNEYNGA SAGA vedi SCHÜBELER, *Culturpflanzen Norwegens 1862*; pag. 16)
 « narrasi che Harald Gille (verso il 1130) dovè camminare a piedi scalzi sopra
 « 9 vomeri roventi, per comprovare la sua discendenza in linea retta da Magnus
 « Barford. In *Kongespeilet* (Christiania, 1848; pag. 39) si fa menzione dei vo-

« meri roventi quali arnesi di difesa nell'assedio di piazze fortificate. Il vo-
 « mero era consacrato e se ne faceva uso nelle *Ordalie*: gli spiriti maligni ne
 « venivano messi in fuga. Era il simbolo della forza e della proprietà; era la
 « tavola di ferro colla quale i Boemi richiamarono il consorte di Libussa. Il
 « tratto di terra circondato da un solco tracciato col vomero era spesso del pari
 « rispettato, che se fosse stato cinto da un bastione o da un muro; l'aratro e
 « il letto erano esclusi dal sequestro; chi guidava l'aratro era considerato come
 « uomo fatto.

« Nella China vige l'usanza, secondo la quale l'Imperatore per dimostrare
 « l'alta importanza degli attrezzi campestri con una specie di consacrazione
 « traccia ogni anno colle proprie mani un solco. È cosa nota e spesse volte giu-
 « stamente apprezzata che l'Imperatore Giuseppe II passando un giorno in
 « vicinanza di un contadino che arava, scese dalla carrozza, tolse l'aratro dalle
 « mani di questo e tracciò parecchi solchi.

« Dalla filologia comparata, questa scienza meravigliosa che dalle fila più
 « insignificanti ritesse la storia dei tempi più remoti, sappiamo che gli Ariani,
 « il ceppo originario della nostra razza, conoscevano e rispettavano l'aratro, la
 « cui denominazione sembra esprimere colla sua radice quanto di meglio co-
 « noscesse allora l'umanità, ed è ripetuta in tutti gli idiomi ariani nella sillaba
 « AR ». La voce latina *aratum* e la slava *radlo* sono intimamente congiunte
 « colle vecchie parole tedesche *arten* ed *aehren*, che ancora oggidì denotano nelle
 « Alpi l'erpice e l'operazione dell'erpicare; come pure al giorno d'oggi è fre-
 « quente la parola *artbares* invece di *pflügbares land* per dimostrare un terreno
 « lavorativo. Il nome egiziano dell'aratro è similmente *Mach-Aerat*; e le parole
 « tedesche *Arbeit* (lavoro) e *Aristokratie* stanno in rapporto con quella radicale.
 « Sappiamo in fine come i popoli ariani nella emigrazione alle loro pre-
 « senti dimore portassero seco almeno l'idea dei principali attrezzi campestri.
 « Presso i Romani si segnava col sacro vomero la cinta inalterabile della città;
 « chi lo guidava diventava nobile. M. P. Catone porta l'aratro alle stelle; Cin-
 « cinnato abbandona l'aratro per soprintendere nei momenti più difficili all'am-
 « ministrazione dello Stato, ma vi fa ritorno non appena sgominato il nemico
 « e salvata la Repubblica.

« Presso tutti i popoli dotati di un certo grado di civilizzazione vediamo
 « venerati, quasi temuti gli attrezzi campestri che sono la base di quella. Non
 « v'ha quasi dubbio che in tale culto profondamente radicato debbasi cercare
 « una delle principali ragioni dell'attaccamento del contadino, dall'avolo al pro-
 « nipote, all'aratro e della grande ripugnanza ch'egli mostra a introdurvi qual-
 « siasi mutamento, e più ancora a cambiarlo con uno nuovo. Tale circostanza
 « è bensì deplorabile ostacolo allo sviluppo dell'agricoltura; ma non si deve
 « nemmeno dimenticare che tale renitenza trae la sua origine dai più nobili

« motivi. Si è appunto a questo culto che noi andiamo debitori dei documenti
 « di migliaia d'anni addietro, conservatici in rozzi strumenti che vediamo tut-
 « tora tra le mani del villico, specie sulle montagne.

« La venerazione dei modesti attrezzi agrarii, che ci procurano il nutri-
 « mento, e che era generale al pari dell'agricoltura durante il medio evo, si
 « conservò fino ai nostri giorni nella popolazione rurale che li conosce e sa ap-
 « prezzarli; vediamo in fatti il contadino lasciare sul campo i suoi arnesi, quando
 « calata la notte, ritorna a casa, certo di ritrovarli il giorno dopo, non essendo
 « cosa tanto facile che altri si arrischi di appropriarseli.

« Convinti della somma importanza dell'aratro per l'esistenza del ge-
 « nere umano, si sarebbe quasi tentati di credere che il suo sviluppo proceda
 « parallelo alla storia della civiltà. Eppure le cose si comportano altrimenti. In
 « primo luogo, perchè nelle contrade più meridionali, maggiormente favorite dal
 « caldo e dalla luce, l'agricoltura, quantunque in più basso livello, è più rimu-
 « neratrice che al nord dove l'uomo, costretto dalle meno favorevoli condi-
 « zioni di vegetazione, deve perfezionare l'arte di lavorare e concimare il ter-
 « reno. In secondo luogo, perchè nell'antichità la lavorazione dei campi era
 « principalmente occupazione degli schiavi; il padrone che non poneva giammai
 « la mano all'aratro, non sentiva alcun bisogno di studiare il modo onde faci-
 « litarne il lavoro, e con artifizi meccanici migliorarne e accrescerne l'effetto
 « utile; e tanto meno sentiva lo schiavo il bisogno di aumentare la produzione
 « agraria a beneficio non suo migliorando gli attrezzi agricoli, egli che doveva
 « col sudore della sua fronte affaticarsi pel padrone, mentre d'altra parte ve-
 « niva appositamente tenuto all'infimo grado di vita intellettuale. In tale modo
 « si spiega come al tempo dei Greci e dei Romani, quando lo sviluppo della
 « vita spirituale e dello Stato erano all'apogeo, gli attrezzi agricoli e gli aratri
 « più di tutti si trovassero in uno stadio di sviluppo relativamente infimo, come
 « lo sono tutt'ora presso i Chinesi e i Giapponesi, dove la forma primitiva di
 « tali attrezzi sta in vivo contrasto colla perfezione nella manifattura delle por-
 « cellane, nelle industrie tessili, ecc. L'elevato grado, a cui oggi sono pervenuti
 « gli Americani nella fabbricazione di macchine agrarie, devesi principalmente
 « attribuire al fatto che colà bene spesso il proprietario istruito eseguisce da sè
 « i lavori campestri, rendendosi così edotto di tutte le circostanze e dei miglio-
 « ramenti da introdursi.

« Le prime notizie scritte, degne di menzione intorno all'aratro, le tro-
 « viamo nelle opere di alcuni scrittori romani, segnatamente nelle Georgiche di
 « Virgilio. In tempi più remoti riscontransi ancora brevi allusioni, per esempio
 « nella Bibbia, disegni sulle tombe, rilievi in scultura, vasi etruschi, monete;
 « una ricca messe di tali disegni venne anche raccolta e resa di pubblica ra-
 « gione. Sarebbe tuttavia troppo ardimentoso il voler risguardare tali notizie

« quali documenti certi, invece di attribuire loro il semplice valore di notizie
 « incomplete e poco appropriate, quali sono. Imperocchè da una parte trattasi
 « di descrizioni poetiche che in fatto di scienza hanno poco valore; dall'altra,
 « l'aratro era agli occhi degli artisti un oggetto di troppo esigua considerazione,
 « perchè essi stimassero necessario di studiarlo. Del resto le figure, che ne fu-
 « rono conservate di aratri e di animali, dimostrano la loro provenienza da
 « mani poco pratiche del disegno. Osservando con qualche attenzione e con di-
 « scernimento, in una galleria o in una esposizione di quadri, quelli su cui sono
 « dipinti degli aratri, resteremmo non poco meravigliati al vedere come inesatti
 « anzi dirò impossibili, siano gli strumenti quivi dipinti.

« Quindi non v'è dubbio che gli artisti dell'antichità abbiano commesso il
 « medesimo errore; ed è perciò anche a ritenersi che le figure seguenti non
 « rappresentino già documenti autentici, ma siano piuttosto gli schizzi più o
 « meno approssimativi di aratri dei tempi passati.

« Per più motivi non si potrà forse mai raggiungere la meta vagheggiata
 « da molti, quella cioè di trovare il primo proprio inventore dell'aratro, o al-
 « meno di precisare la regione ov'esso venne primieramente introdotto. In primo
 « luogo, perchè l'aratro esisteva già da lungo tempo innanzi che l'uomo pen-
 « sasse a lasciarcene una traccia nelle sculture, nelle monete, nelle poesie e
 « tanto meno negli scritti; e poi perchè non sembra cosa impossibile che la
 « prima idea dell'aratro sorgesse contemporaneamente in più luoghi. Possediamo
 « invece nei lavori del Dott. H. K. Rau la storia del successivo sviluppo mec-
 « canico dell'aratro, la quale se non in tutti, almeno nella maggior parte dei
 « casi, può considerarsi come la scala graduale di esso. Egli è per se manifesto
 « che molto tempo prima dell'origine degli attrezzi da tiro, esistevano già quelli
 « a mano, quali la vanga, la zappa, il badile; rappresentando così i primitivi
 « arnesi per la lavorazione del terreno, cui quantunque in via subordinata essi
 « servono tuttora. Il pensiero di surrogare con grande risparmio di tempo, di
 « fatica e di spesa all'opera manuale dell'uomo quella degli animali domestici,
 « non potè sorgere che più tardi e svilupparsi poscia nella stessa misura con
 « cui l'aumento della popolazione rendeva necessario quello dei terreni coltivati.
 « Del pari dobbiamo considerare quale un ulteriore stadio di sviluppo il fatto
 « che nelle Alpi gli aratri adoperati sulle valli e sui luoghi terrazzati sono
 « tanto pesanti da richiedere l'opera di due e persino quattro bestie per tirarli,
 « mentre invece sulle pendici il loro peso va gradatamente scemando, cosic-
 « chè all'estremità superiore il villico può caricarsi sulle spalle l'aratro, se pure
 « questo non viene tirato dall'uomo stesso. Nella quale circostanza si riconosce
 « chiaramente applicato il principio meccanico di adattare cioè gli attrezzi al
 « motore; principio che venne ed è tuttodì osservato nelle modificazioni succes-
 « sivamente introdotte in questi attrezzi, surrogando alla forza dell'uomo quella

« degli animali da tiro e ad essa quella del vapore. In molti aratri moderni
 « tale differenza è stata spinta tanto oltre che alle persone sprovviste delle co-
 « gnizioni tecniche rimane celata la derivazione loro dai primitivi strumenti a
 « mano; ma per altri tale derivazione è tuttora apparentissima.

« Gli attrezzi da tiro ebbero adunque la loro origine da quelli a mano
 « non appena sorse l'idea di sostituire alla forza dell'uomo quella degli animali
 « domestici; in fatti taluni attrezzi da tiro di cui ci fu conservata l'immagine
 « rappresentano una pala, una vanga ecc., inquadrata dentro una specie di telaio,
 « onde adattarla al novello motore. È però certo che tali disposizioni, già assai
 « perfezionate relativamente ai tempi d'allora, non rappresentano ancora il primo
 « tentativo di siffatto adattamento, ma che nel passaggio dagli attrezzi a mano
 « a quelli da tiro si fecero altri tentativi, e trascorsero lunghi anni di prove.

« Il *primo grado* dello sviluppo degli aratri sorse immediatamente, e sotto
 « forma assai primitiva, dagli attrezzi a mano usati allora, e gli strumenti rife-
 « rentisi a quell'epoca consistono semplicemente in un tallone ricurvo su cui è
 « appoggiata direttamente la bure, se pure questa non forma un solo pezzo col
 « primo; come si può rilevare dalle figure seguenti:

« La fig. 1 (tav. II) proviene da un'antica moneta di Siracusa, secondo
 « Paruta (Vedi MONGEZ, *Mémoire sur les instruments d'agriculture des anciens*,
 « nelle *Mém. de l'institut. Histoire et Lit. anc.* II, 816. 1815).

« Le fig. 2 e 3 derivano da tombe etrusche (Vedi MONGEZ, l. c., e GORIUS,
 « *Museum Etruscum*), tali aratri saranno perciò probabilmente stati in uso in
 « Italia innanzi al dominio dei Romani.

« Nel *secondo grado* di sviluppo troviamo che all'aratro venne aggiunto una
 « stiva, evidentemente per facilitarne al villico la direzione. Dapprima la stiva
 « sarà stata probabilmente un semplice ramo cresciuto sulla bure, in seguito però
 « vi è stato messo artificialmente se tale ramo mancava.

« La fig. 4 rappresenta un antico aratro greco; la fig. 5 un aratro, che si
 « trovò disegnato sopra un'antica tomba in Arezzo. (Vedi GORIUS loc. c.)

« La fig. 7 rappresenta un aratro romano disegnato sopra una moneta di
 « Giulio Cesare, (Mongez) e la fig. 8 un antico aratro egiziano.

« La fig. 9 rappresenta un antico aratro greco ed è fatto notevole che sia
 « già munito di coltro e carretto. Secondo Loudon (*Enciclopedia tedesca: Weimar*
 « 1837) riscontransi nei monumenti greci da 4 a 5 aratri provvisti di ruote.
 « La figura presente è tolta dall'opera di CARYLUS, *Collection of antiquities*.

« Nel *terzo grado* vediamo aratri provvisti di lunga bure, formata spesso di
 « due pezzi, di cui l'anteriore denominato *temo* (timone), il posteriore, ripiegato
 « all'ingiù, *buris* (bure). Siccome non era facile trovare legnami aventi questa
 « forma speciale, si sarà perciò ideato di fare la bure di due pezzi.

« La fig. 6, che rappresenta un antico aratro egiziano, è tolta dalla grande

« opera: *Description de l'Egypte. Antiquités*, vol. I, tav. 69-71; la quale è forse
 « il più prezioso frutto della campagna dei francesi in Egitto sotto Bonaparte.

« Nel *quarto grado* troviamo l'aratro aumentato del dentale, manifestamente
 « allo scopo di dargli maggiore solidità, e procurargli un cammino più sicuro ed
 » uniforme. La fig. 12 rappresenta un aratro cinese (*Loudon*, l. c.).

« Nel *quinto grado* è ancor più manifesta la tendenza di dare maggiore
 « stabilità alle diverse parti dell'aratro, munendolo di un tallone più solido. A
 « questo periodo appartiene l'aratro rappresentato nella fig. 10 proveniente da
 « Cannà nell'ex Regno di Napoli (Vedi *Voss*, Des Publius Virgilius Maro Län-
 « dliche Gedichte »; Altona 1800).

« La fig. 13 rappresenta un aratro dei dintorni di Roma (*Loudon*, l. c.).
 « Loudon osserva che il contadino s'appoggiava sulla parte posteriore del tallone
 « onde col proprio peso fare un solco più profondo; e che usavasi spesso appli-
 « care al tallone due stecchette di legno, lunghe 18 pollici, tra loro divergenti
 « (*binæ aures* di Virgilio) che facevano l'ufficio degli attuali orecchi.

« Merita rilevare che, stando a quanto sappiamo intorno a questo soggetto,
 « gli aratri degli antichi Romani e in generale degli antichi paesi civili del
 « Mediterraneo, appartengono a questo e al precedente gruppo; e che essi, tut-
 « tora diffusi nei paesi lungo il Mediterraneo, dimostrano come stazionaria si
 « trovi l'agricoltura di questi paesi dopo il tramonto della potenza romana.

« Viene da ultimo il *sesto grado*, il più perfetto nello sviluppo meccanico
 « degli aratri, che è speciale a tutti i moderni aratri delle nazioni civili, e di
 « cui non v'ha quasi dubbio che il vanto spetti alla razza teutonica. Lo sche-
 « letro di questo aratro è caratterizzato dall'aver il tallone piano ed orizzon-
 « tale, come pure vi è quasi orizzontale e parallelo ad esso il timone. La bure
 « non si congiunge più al ceppo mediante un pezzo curvo, ma è raccomandata
 « al prolungamento delle stegole nel ceppo. Ciò appare evidentemente dalla figura
 « 11, secondo *Voss*, rappresentante un aratro dei dintorni di Nocera su quel
 « di Napoli. Il Dott. H. K. Rau crede che questo arnese, cotanto differente dai
 « rimanenti attrezzi agricoli antichi e moderni d'Italia, sia per avventura stato
 « importato dai Saraceni o dai Normanni, che vi abitarono lungo tempo. Ma
 « che non possa derivare dai Saraceni lo prova l'uniformità, che tuttodi si
 « può osservare, degli aratri nelle contrade del Mediterraneo: al contrario esi-
 « stono parecchie circostanze le quali parrebbero dimostrare che tale specie di
 « aratro fosse nota ai Tedeschi fin da remoti tempi. Veramente anche l'aratro
 « greco più sopra rammentato (fig. 9) ha una bure quasi orizzontale, ma
 « il vomero viene affidato ad un dentale curvo; per tale modo non vedonsi in
 « esso quelle forme, che noi possiamo assai distintamente osservare nei vecchi
 « aratri tedeschi, e in tutti i moderni di Germania, Inghilterra, Francia ed
 « America, levandone solamente l'orecchio. »

ARATRO SICILIANO. In Sicilia la terra si lavora o colle braccia dell'uomo, o generalmente ancora coll'*aratro siciliano*, antico e rozzo strumento, che spesso direttamente costruiscono i *massari*. La fig. 14 della tavola II rappresenta questo *aratro siciliano*, secondo il disegno che corre la memoria del Prof. Girolamo Caruso intitolata: *Studi sulla industria dei cereali in Sicilia*. Ecco una breve descrizione di quest'aratro che da taluni, forse per essere costituito quasi totalmente da una lunga pertica, si è chiamato *aratro perticale*, la cui vetustà, come scrive Caruso, *si confonde colla stessa favola*. Una lunga bure AA, denominata *percia*, di legno forte, cioè comunemente d'olmo o quercia, va legata per l'un dei capi al giogo degli animali e all'altro estremo si unisce ad angolo acuto con un'asta di legno terminata a punta per rivestirla d'una manica di ferro battuto colla punta acciajata C, che chiaman *vomere* od anche *vommara*. Una sola stegola B, pure di legno, che s'appella *manuzza* dai bifolchi siciliani, per reggere e guidare l'aratro si congiunge al calcio della bure. Oltre il ceppo o tallone D, chiamato *dentale*, havvi un vero regolatore E di legno, e qualche volta di ferro, munito di fori, fissato al ceppo e scorrevole entro la bure per un cuscinetto F di legno; serve esso ad allargare o a restringere l'angolo α fatto dalla bure col dentale. Il registro s'ottiene con una chiavarda di ferro che s'introduce nei fori, ove meglio talenti: e per rendere stabile il detto angolo si fa uso d'una zeppa di legno G cuneiforme. All'estremità libera della bure stanno i diversi buchi n, n , entro i quali passa una chiavarda di ferro, che s'introduce nella staffa del giogo per allungare od accorciare il tiro come si desidera ottenere più o meno profondo il lavoro. Quando si voglia che l'aratro più addentro penetri nel suolo s'allunga il tiro, o si allarga l'angolo α ; si procederà all'inverso ove si miri a lavorar più superficialmente. Nelle contrade orientali dell'isola da pochi anni vedonsi talora aggiunti all'aratro comune due veri orecchioni di lamiera di ferro, allorchè i *massari* vogliono usare questo aratro per aprire larghi solchi, od acquai sia per le irrigazioni eventuali del terreno, che per dare sfogo alle acque soverchie del suolo.

L'aratro siciliano cangia nelle dimensioni col variar delle operazioni, che con esso voglionsi eseguire. Ve n'ha uno più grande, più robusto e pesante, atto ai lavori profondi di maggrese ed alle terre argillose e che ben dicono *maulinu*, cioè aratro maggrese. Ve n'è un altro di minori dimensioni, usato nei lavori superficiali di sementa o nei terreni sciolti, e s'appella *siminzinu*, cioè sementino. Nelle migliori condizioni di terreno ed a parità di natura del medesimo e di forza motrice, l'aratro maggrese può raggiungere la profondità di 16 a 19 centimetri, ed il sementino quella da 13 a 15. Guardando entro il solco tracciato dal perticale pare a prima vista che in taluni casi la sua profondità tocchi i 25 centimetri, ma con attento esame si scorderà che la terra smossa non si riversa tutta da un lato, ma si bipartisce a destra e a sinistra, aumentando così lo spessore del solco. Ed invero se rimuovasi la terra intorno al solco si vedrà che per circa

14 cent. è lavoro effettivo, mentre per 11 cent. sono zolle addossate alle pareti del solco in guisa da ridurlo apparentemente più profondo.

Ora questo rozzo perticale è dai coltivatori siciliani amato con pertinace affetto poichè ha le vagheggiate forme tradizionali della lunga bure rigida e della unica stegola ed inoltre è di tenuissimo prezzo e di peso tanto lieve che caricato sul mulo, o appeso al giogo della coppia bovina, si trasporta agevolmente da una parte all'altra del territorio, mentre senza l'ajuto d'un carretto mal si potrebbe trasportare un aratro perfezionato in contrade manchevoli di buone vie, e quando incalzi il bisogno di non lasciar trascorrere la stagione propizia ai lavori. I suoi difetti son gravi e ben manifesti: per la sua foggia speciale e per la sua viziosa costruzione non può compiere che superficiali e imperfetti lavori, illudendo l'inesperto osservatore col simulargli allo sguardo una superficie completamente arata, mentre in realtà non è tutta rotta. E mentre non ottempera a nessuno de' più elementari precetti della meccanica agraria impone anche al bifolco una grave fatica, perchè per governare bene questo rude arnese egli è condannato a premer forte sulla stegola se voglia lavorar profondo e a spingerla con forza nel caso opposto: e siccome lo strumento non è bene equilibrato si richiede che la mano dell'uomo trovisi sempre robusta e sempre pronta a sorreggere lo strumento onde non barcolli.

ARATRI SARDI. Le figure 15 e 16 della tavola II rappresentano l'aratro sardo nelle due forme ad esso più comuni, cioè l'aratro usato nel capo settentrionale dell'isola e quello usato nel suo capo meridionale. Le figure, come i cenni descrittivi che ne danno l'opportuna spiegazione, si rilevarono dall'interessante descrizione statistica, fisica e politica della Sardegna, che il generale Alberto La Marmora pubblicava nel 1826 col titolo *Voyage en Sardaigne de 1819 a 1825*.

In questo prospetto si indicano i nomi delle diverse parti, che costituiscono i due aratri sardi, insieme ai corrispondenti nomi latini e greci.

Lettere indicative	Figura 15 — Aratro del Capo di Sassari	Figura 16 — Aratro del Capo di Cagliari	Nomi latini	Nomi greci
a	Albada	Orbada	Vomer	Ἰννις, ο Ἰννη
b	Testa	Dentale	Dentale	Ἐλυμα
c	Arecci	—	Binae aures	—
d	—	Pei d'aratra	Baris	Γουης
d'	Timona	Agudu	Temo	Ἰστοβοευς, ο Ρυμος
e	Spada	Nervu	—	—
f	Cozzu	Temperadrogu	Cuneus	—
g	Cozzu	—	—	—
h	Stiva	Stiva	Stiva	Ἐγερλη
i	Manile	Manuzza	Manicula; o capulus	Χειρολαβις
l	Redinago	Ordinagus		
m	Cabicchia	Cabicchia		

Segue ora tradotta la descrizione, che dava di questi aratri l'illustre La Marmora: « Dal semplice esame di queste due figure è facile giudicare che « rispetto alla sua grande semplicità ed alla sua forma in qualche maniera pri- « mitiva, l'aratro del capo meridionale dev'essere più antico dell'altro. Egli è « per ciò ch'io sono tentato a vedere nel primo se non l'*aratrum simplex* degli « antichi (che secondo le nozioni moderne era d'un solo pezzo) almeno l'aratro « composto il più antico e precisamente quello che Suidas chiama *aratro fabri-* « *cato*, το κατὰσκευαζον. Io crederei anche trovare in esso il vero aratro romano, « qual era prima che vi si aggiungessero le due orecchie, *binae aures*. Se s'è « creduto poterlo riconoscere nella Francia meridionale non si dovrà cercarlo « con tanta maggior ragione in Sardegna? Infatti v'ha in tutta l'Europa un « paese ove la lingua, i costumi e i vestiti degli antichi Romani si sieno più « lungo tempo e così perfettamente conservati come in quest'isola?

« Siccome probabilmente furono i Romani, che introdussero l'agricoltura in
 « Sardegna e che la portarono al più alto grado che abbia mai raggiunto, si
 « deve credere che gli strumenti aratori di cui si servirono gl'isolani a quel-
 « l'epoca fossero quelli del popolo dominatore. Se si considera ancora che dopo
 « la caduta dell'impero sino ad un'epoca recentissima, la coltura delle terre non
 « poteva fare e non fece alcun progresso in quest'isola, si supporrà non senza
 « ragione che gli strumenti per lavorare i terreni restassero al punto in cui si
 « trovavano all'epoca della decadenza dell'agricoltura e del cessare delle comu-
 « nicazioni per la distruzione delle strade. Se inoltre si rifletta che la classe
 « dei coltivatori è in ogni epoca e in tutti i luoghi quella che più difficilmente
 « si presta alle innovazioni e che si sono eziandio trovate in qualche contrada
 « del continente. notevolissime vestigia di strumenti rurali in uso presso i Romani,
 « non desterà sorpresa vedere l'aratro di Virgilio, o forse quello de'suoi ante-
 « nati, tracciare ancora i solchi sotto le mani di questi villici, che ai giorni
 « nostri portano colla *mastruca* nazionale il *sagum* dei dominatori del mondo;
 « che impiegano il *plaustrum* per carro, ed il *verrutum* per arma; che conser-
 « vano le *praeficae* nei lor funerali: infine che pronunciano ancora nel loro lin-
 « guaggio famigliare le parole *lorum*, *domus*, *mensa*, *cras* etc., per esprimere
 « correggia, casa, tavola, domani? Chi non riconoscerebbe nel pezzo *d* (fig. 16)
 « quello che Esiodo chiama γυγς e ch'egli descrive come un legno ricurvo, che
 « si conficcava nel dentale ελυμα. Questo legno era fissato al timone (ιστοβοευσ) *d'*
 « a mezzo di chiodi o di cavicchi. Esso è del pari evidentemente il *buris* di
 « Virgilio (Georgiche l. I.)

« Continuo in sylvis magna vi flexa domatur

« In *burim*, et curvi formam accipit ulmus aratri.

« Il pezzo *d'* è senza dubbio il *temo* dei Romani. S'attacca ordinariamente
 « al giogo per mezzo d'una lunga correggia, che fa parecchi giri e che benis-
 « simo corrisponde al *μεσσηβον* dei Greci: questa correggia s'appella *loru* in Sar-
 « degna, e l'origine di questo nome non è punto dubbio. Il dentale sardo *b* non
 « sarebbe che l'*ελυμα* di Esiodo, benchè siasi sovente confuso colla bure Io
 « credo che coloro i quali dividono l'opinione di Heyne nell'interpretare questa
 « frase di Virgilio:

« Aptantur *duplici* dentalia dorso:

« non vedranno senza interesse questo dentale.

« La *stiva h* che ha del pari conservato il suo nome latino è certamente
 « l'*εχετη* dei Greci. Il pezzo *i* chiamato *manuzza* e *manile* corrisponde pel suo
 « nome e pel suo ufficio alla *manicula* dei Romani. Mongez, a cui si deve una
 « dottissima dissertazione sugli aratri antichi, fa osservare che è apparentemente
 « di questa *manicula*, detta anche *capulus*, che vuol parlare S. Giustino nel suo
 « discorso all'imperatore Antonino il Pio, allorchè segnalò una croce nell'aratro

« come nel timone dei vascelli. Riassumendo, noi troviamo qui in tutto il suo
« insieme l'aratro, che i Romani adoperavano nei terreni sassosi e leggieri.

« Io farò anche osservare che pur nel modo di trasportare l'aratro sul
« luogo del lavoro e di riportarlo la sera all'abitazione, noi troviamo la stessa
« rassomiglianza fra i costumi del Sardo attuale e quelli degli antichi Romani.
« Il bifolco lo porta egli stesso sulle spalle, ovvero, e questo è il caso più ordi-
« nario, lo posa sul giogo dei bovi in senso contrario, di guisa che il timone
« si trascina per terra: allusione sorprendente al verso d'Ovidio, il quale volendo
« accennare che annotta, così s'esprime:

« Tempus erat quo versa jugo referentur aratra.

Ossia a questi versi ancora più conosciuti:

« Videre fessos vomerem inversum boves.

« Collo trahentes languido. . . . *Orazio.*

« Aspice, aratra jugo referunt suspensa juvenci,

« Et sol crescentes descendens duplicat umbras. *Virgilio.*

« Termino qui tale comparazione, che troppo mi allontana dai limiti, che
« mi sono prescritti in quest'opera. Io lascio adunque ai lettori amanti della
« antichità la cura di ravvicinare l'aratro della figura 15 all'*aratum auritum*
« degli antichi, persuaso che i disegni da me presentati spiegheranno questo
« soggetto più chiaramente che nol farebbero tutte le possibili dissertazioni.

« Checchè ne sia dell'origine di questi strumenti non si può negare che
« essi non lascino molto a desiderare nello stato attuale dell'agricoltura. Del
« resto io non pretendo, secondo l'esempio di qualcuno de'miei compatrioti,
« voler imporre al lavoratore sardo uno dei nostri immensi aratri piemontesi,
« ed esigere sotto il 40° di latitudine, in un suolo della natura di quello della
« Sardegna, un genere di coltivazione praticato presso le rive del Po e dell'Adige.

« L'aratro, che si trova usato nelle provincie meridionali della Francia, ed
« in molte altre contrade, ha vantaggi che meritano d'essere apprezzati, spe-
« cialmente in Sardegna. Ma i due aratri di questa isola hanno il vomere troppo
« piccolo e mancano del coltro. Quelli di Cagliari mancano d'orecchie: la stiva
« non è lunga abbastanza, la sua forma è incomoda ed essa non è, come con-
« verrebbe, innestata bene al dentale. I pezzi *e* ed *f* offrendo qualche facilità a
« cangiar l'angolo, che forma il vomere colla bure, permettono al coltivatore di
« lavorare un poco più profondamente il suolo: ma non è così della stiva che
« non è mobile e che si trova in una posizione poco favorevole a maneggiare
« lo strumento. Perciò io penso che i Sardi farebbero bene ad adottare la stiva
« dell'aratro piemontese e lombardo, che è fissata obliquamente e che forma col
« dentale un angolo di 20 a 25°. La stiva così posta offrirebbe loro il grande
« vantaggio di rendere lo strumento tanto più maneggiabile quanto essa fosse

« più lunga: ed inoltre permetterebbe al coltivatore, allor più lontano da' suoi
 « bovi, di meglio scoprire il terreno ch'egli deve percorrere.

« Non saprei finire quest'articolo senza notare come la stiva sarda, che
 « colla *manicula* forma la *lunga spada* dell'aratro, sembri spiegare in modo ab-
 « bastanza soddisfacente queste parole di Columella, colle quali prescrive di
 « scegliere lavoratori d'alta statura, *quia in arando stivae paene rectus innititur*.
 « Ed invero l'aratro sardo è assai difficile a manovrarsi ed a sollevarsi, a ca-
 « gione dell'altezza del manico che si trova all'estremità della stiva, e che è il
 « solo punto per cui lo si possa pigliare. La stiva posta obliquamente non offre
 « punto lo stesso inconveniente perchè, facendo allora l'ufficio di leva, il colti-
 « vatore non la prende sempre alla sua estremità, ma bensì là ov'egli stima più
 « comodo, e fa un minore sforzo in senso inverso per sollevare l'aratro. Gli
 « animali impiegati sono i bovi, le vacche, e talvolta i giovani tori: ordina-
 « riamente s'attacca un solo pajo di questi animali e ben raramente due coppie.
 « I cavalli, i muli e gli asini non vi sono mai attaccati. Il lavoratore fissa or-
 « dinariamente le redini alla sommità della stiva dell'aratro, che tiene con una
 « mano e spesso con due quando la solleva. Egli è armato altresì d'un bastone
 « di cui un'estremità è munita d'un aguglione, mentre l'altra è guarnita d'una
 « piccola paletta di ferro, destinata a tagliuzzare le radici ed a rompere le
 « zolle di terra. Questa paletta, di cui ho scordato il nome nella lingua paesana,
 « corrisponde esattamente alla *ralla* di Plinio; *Purget vomerem subinde stimulus*
 « *cuspidatus ralla.* »

A render più completi questi cenni intorno all'aratro sardo gioverà qui tra-
 scrivere le conclusioni, che sul medesimo esprimeva il Conte Francesco Aventi
 nella sua *Escursione agraria in Sardegna*. « Quest'aratro che io vidi a lavorare,
 « e col quale volli tracciare con molta fatica alcuni solchi, è molto imperfetto
 « nelle sue parti secondarie, ma io sono convinto che alquanto modificato nella
 « forma e reso più robusto il vomero, abbandonando l'orecchio sinistro, inutile
 « anzi dannosa appendice, dando una curva razionale al destro, e cangiando
 « di posizione e di forma la cortissima stiva, che rende assai malagevole la
 « direzione dell'aratro, irregolare il solco, e lascia dei tratti inarati; o meglio
 « mettendo due stive, che abbraccino la pertica a mo' di leva, si potrebbe ri-
 « durre un buon aratro, ed ottenerne regolare e profonda aratura. Ripeto che
 « per certi terreni acciottolati quest'aratro, opportunamente modificato, dovrà
 « agli altri preferirsi per la forma del vomero e del ceppo, meglio acconcia a
 « farlo agevolmente fra i sassi penetrare, e che per siffatta guisa si potrà ap-
 « profondare l'aratura dai 25 ai 30 centimetri, mentre ora ne raggiunge 15 a
 « stento. »

Ora a questi informi e rozzi aratri si nella Sicilia come in Sardegna i Di-
 rettori dei depositi delle macchine agrarie di Catania e di Cagliari e parecchi

Comizi agrari delle due isole s'adoperarono con lodevole solerzia a sostituire gli aratri voltaorecchio americani, utilissimi per lavorare le chine coltivate, ove si vuole sempre proscritto il dannoso sistema di tracciare i solchi nel senso della maggiore pendenza, che scarna e denuda le pendici. Si studiano eziandio di sostituire, insieme a pochi aratri Howard e Dombasle, moltissimi di quelli della casa Allen di New-York ed anche della ditta Carr e Hobson della stessa città, detti *Aquila*: perocchè nella parte interna dell'orecchio di ghisa portano scolpita questa regina dei volatili, quasi a dimostrare il fatto che si ripete sovente per l'eccellenza della costruzione e per la perfetta armonia delle parti di quest'aratro, che spesso può con ragione affermarsi *sovra gli altri come aquila vola*. Non sempre a dir vero questi aratri furono usati come si doveva e qua e là s'ebbero, non per colpa degli aratri medesimi, ma per l'imperizia nell'adoperarli, scoraggianti insuccessi, avvalorando nelle rozze menti dei contadini la convinzione che i loro tradizionali e venerati strumenti valgono meglio dei nuovi, tuttochè più razionalmente costruiti e che ottimo era il precetto degli antichi scrittori romani - *non cangiare il tuo vomere*. Ma più spesso per avventura i risultamenti delle prove furono felici e già allietta vedere nelle nostre maggiori isole, non come sarebbe a desiderare, ma bastevolmente diffusi i buoni aratri moderni, per quanto il comporti la ritrosia naturale ad innovare, più tenace forse nelle isole che nel continente.

Conforta vedere come in tutte le regioni d'Italia si riconosca che imperioso incalza il bisogno di non attardarsi per la vecchia strada delle pratiche tradizionali e di non credere che si è *bene* lavorato quando s'è *molto* lavorato. Un Arabo che spinge a sé dinanzi un informe aratro non ha smosso dopo 10 ore di lavoro che 150 metri cubi di terreno. Nello stesso tempo senza eccessiva fatica uno de'nostri buoni aratri ne squarcia, rovescia, amminuta e vivifica 600 metri cubi. Fra gli aratri moderni più diffusi oggi in Italia primeggiano certamente gli aratri del tipo *Aquila*, ora felicemente imitati da molti costruttori nazionali; e quelli che portano il nome del Gardini, perocchè Annibale Gardini da Budrio, provincia di Bologna, fu il modesto carradore che primo li costruì e diffuse. La figura 1 della tavola III rappresenta uno de' meglio accetti fra gli aratri del sistema *Aquila*, che si costruiscono dalla officina del Cav. Giacomo Tomaselli da Cremona, il quale applica già da parecchi anni col più felice successo alla costruzione razionale degli aratri, modellandoli con forme bene armoniche ed aggiustate specialmente sulla foggia degli aratri americani Allen. Questi aratri, che chiamava prima *euferotropi* e più tardi *demoni*, e alcuni de' quali or appella *trentini*, perchè già diffusi nel Tirolo, hanno dimensioni diverse per adattarsi agli svariati lavori e alla mutevole composizione dei terreni. Infatti se vero è il detto di Virgilio — *non omnis fert omnia tellus* — è verissimo che un aratro non può convenire a tutti i terreni, e che questo primo fra i congegni della meccanica agraria, *cette grande conquérante*, come ben lo chiama Lecouteux,

deve assolutamente considerarsi come uno strumento locale. Cercare un aratro unico, universale, per tutti i luoghi, per qualsivoglia terreno, per molteplici lavori dei campi, è indagare la quadratura del circolo, è affaticarsi intorno al moto perpetuo. Fra gli aratri del Tomaselli ve n'ha dei piccoli per una sola bestia, bene acconci a lavorare tra le file nei vigneti d'ampia estensione ove scarseggiano gli operai. Agli altri di potenza diversa s'aggiungono 2, 4, 6 e talvolta 8 bestie come le varie condizioni idrometriche e chimiche dei terreni e le diverse colture richiedono. Sono con accuratezza studiate le curve elicoidali degli orecchi, facile è la trazione degli aratri che a modici prezzi si comprano. Molti sono aratri *semplici*, cioè hanno corta bure e timone volante o catena, insieme a rotella regolatrice della profondità, perocchè a mezzo di spranghetta bucherata verticale e di opportuna chiavarda s'alza e s'abbassa, come talenti meglio. Gli aratri dei numeri 26, 27 e 29 però, che sono i più potenti e richiedono spesso 6 bestie e talvolta 8 al tiro, veggonsi montati a bure corta per tramutarsi in *composti* lavorando col carretto a ruote mobili e con lo scannello piano e bucherato al di sopra, in guisa che una chiavarda fermata al foro voluto tiene la bure più o meno prossima alla ruota sinistra, a seconda che vogliasi dare maggiore o minore larghezza al solco. — Gli aratri del tipo Aquila, robusti e leggieri ad un tempo, completamente rovesciano le zolle per modo da nascondere bene la superficie esterna del suolo, e porre allo scoperto l'inferiore, che aderiva al fondo del solco. Assai bene inoltre frantumano le zolle; anzi questa perfetta divisione che ne fanno tali aratri e l'assenza nei medesimi della *muraglia*, cioè della parete verticale che trovasi dal lato opposto dell'orecchio, sono cause dell'ingombro frequente che producono nel solco, il quale difetto di nettezza della piegaja, se prova che l'orecchio fa bene il dover suo, può alquanto impacciare il bove nel suo cammino, e non può a dir vero affermarsi quale pregio dello strumento.

La fig. 2 della tavola III rappresenta l'aratro del tipo Gardini, che in quest'ultimo ventennio sostituivasi rapidamente ai vecchi *particari dall'asse e dallo zocco*, già comuni in Romagna, perchè come bene osservava il Prof. Cantoni, commendandolo fra i migliori esposti alla Mostra universale di Parigi del 1867, l'aratro Gardini *accorda bene le forme teoriche colle pratiche*. Trascinato da 4, da 6 e talora fin da 8 a 10 bestie, esso ha facile penetrazione nel terreno; procede sicuro e regolare; fa bel taglio; lascia solco ben netto e d'uniforme profondità; amminuta bene le zolle e completamente rovescia il prisma di terra tagliato dal coltro e dal vomere. Il coltro non traversa per mezzo la bure e così non la indebolisce precisamente nel punto in cui deve sopportare i più grandi sforzi, ed ove la si vede sovente spezzarsi allorchè nella state dirompansi stoppiai in argillosi terreni coi vecchi aratri. Invece il coltro s'unisce lateralmente alla bure colla staffa americana, cioè colla più semplice fra le disposizioni a tal uopo consigliate, perocchè senza menomare la robustezza della bure a questa ben solidamente congiunge il coltello

munito di tagliente rettilineo e inclinato all'innanzi. — L'aratro Gardini è di rado semplice colla bure lunga rigida, che va al giogo delle bestie: è invece quasi sempre composto, cioè posa colla sua corta bure sullo scannello del carretto. Ora questo carretto benchè facesse vincere al Guillaume, che l'introdusse nel 1807, un premio di lire 3000 conferitogli dalla Società agraria di Parigi non è scoperta di questo secolo, chè già s'è visto dalle figure della tavola II come alcuni antichi aratri greci ne fossero corredati. Anche Boitard nella sua opera *Les instruments aratoires* afferma che: « les roues furent inventées peu de temps avant Plin, et si l'on s'en rapporte à cet auteur, ce fut dans la Gaule cisalpine que l'on s'en servit pour la première fois. On les trouve dans quelques monuments grecs. » Fedele e caratteristica impronta della meccanica agraria nelle diverse regioni d'Italia offre il carretto; l'aratro delle provincie meridionali tiene molto dell'antico romano, cioè manca dello sterzo; per converso nelle provincie di mezzo e nelle settentrionali l'aratro è più di sovente preceduto dal carretto come negli aratri delle provincie non meridionali della Francia e al pari della Germania e dell'Inghilterra. Tutto ci dimostra, affermava il Cuppari, come tale aratro sia all'Italia pervenuto dalle invasioni nordiche e perciò limitato all'alta e media Italia rivolte al sole nascente. Adunque benchè teoricamente, come ben osserva l'esimio Prof. Grandvoinnet: « la questione della scelta fra gli aratri semplici e quelli muniti di carretto sia ancora da risolvere, quantunque gli agronomi più distinti la riguardino come risolta in favore dell'aratro semplice: » sta il fatto che praticamente già da molti secoli in questa grande plaga della penisola nostra è sciolto l'arduo problema della preferenza pei due aratri, cioè l'aratro composto è preferito al semplice. Anche l'Ing. Hervé Mangon nel suo *Traité de Génie rural* giustamente osserva che: « gli aratri semplici e gli aratri a ruote hanno i loro difensori ed i loro avversari. La discussione fu sovente passionata per ciò appunto che non poteva decidersi nettamente e in modo generale nè in un senso, nè nell'altro. La natura dei terreni, il prezzo della mano d'opera, le abitudini locali che rendono l'uso d'uno strumento più o meno frequente, e per conseguenza la classe più o meno numerosa degli operai che sanno usarlo, sono le cause per cui s'adopera ora l'aratro semplice ed ora il composto; ed è a torto che si vorrebbe concedere una preferenza assoluta all'uno o all'altro di questi strumenti. »

L'aratro col carretto sarà più complicato e costoso, ma certamente più regolare compie il lavoro anche se poco destro bifolco lo guidi: si oppone alle forti deviazioni laterali dannose, per la superficie di solido appoggio che presenta col suo scannello alla bure: ed apre a profondità assai meglio uniforme i solchi, troppo spesso ondulati invece negli aratri a bure lunga e rigida pei movimenti del collo nei bovi. Lo sterzo si fa inoltre quasi necessario allorchè debbansi applicare all'aratro parecchie paja di bestie e non vogliasi alterare l'uniformità del lavoro e l'al-

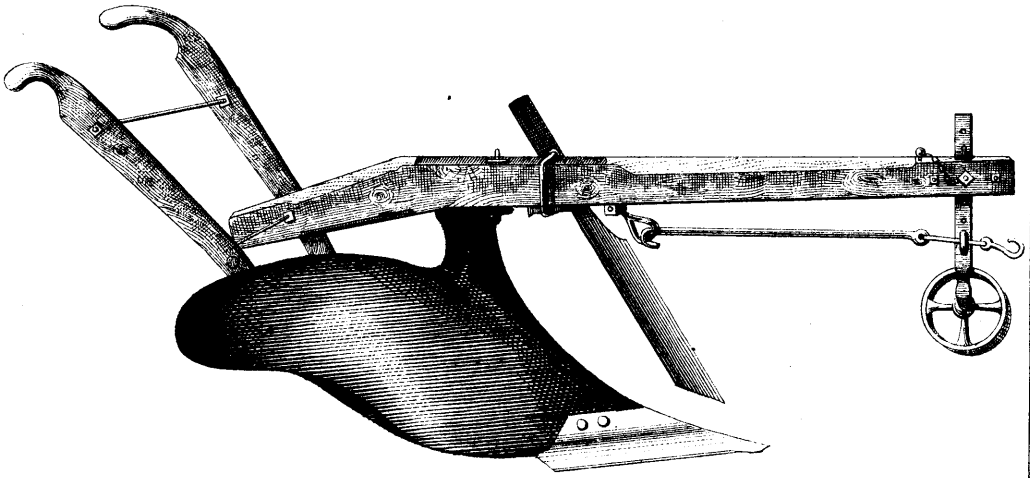


Fig. 1 Aratro Tomaselli N° 25.

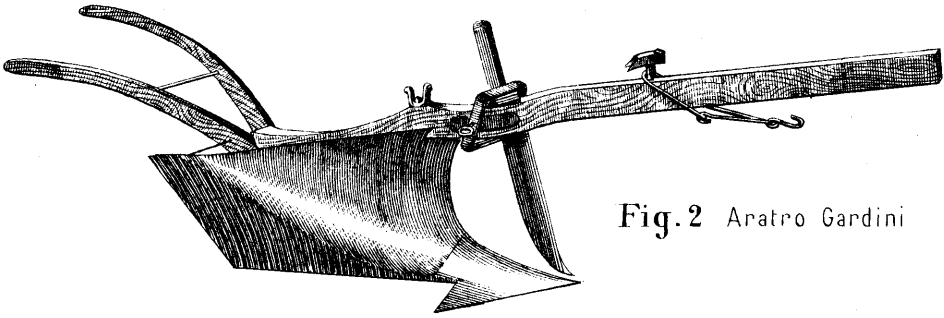


Fig. 2 Aratro Gardini

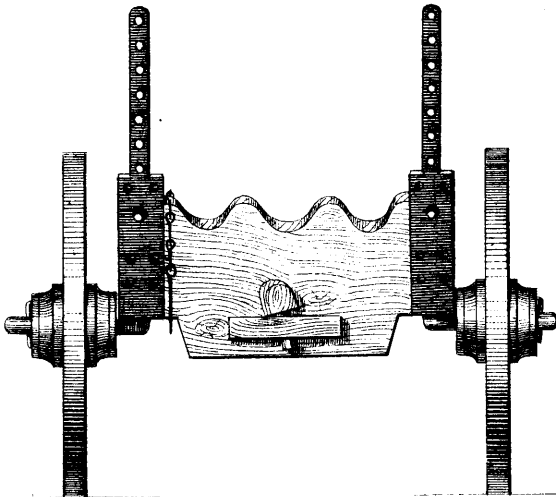


Fig. 3. Carretto a ruote mobili

lineamento dei solchi. Ora questo carretto italiano è di molto migliorato nella sua costruzione: il vecchio sterzo romagnolo aveva le ruote troppo basse, di egual diametro ed infilate nel medesimo asse, che era perciò unico e rigido, e così fatto presentava uno di questi due inconvenienti, o la ruota che corrisponde al solco restava per aria o il carretto procedeva obliquo, cioè sempre inclinato dalla parte del solco entro cui cammina una delle sue ruote, facendosi l'inclinazione tanto maggiore quant'è più profondo il lavoro. A questo sconcio del carretto comune corrispondeva un notevole spreco di forza, perchè s'aumentavano gli attriti. Invece il carretto, che precede ora gli aratri del tipo Gardini ed anche gli Aquila costruiti in Italia, ha le ruote di raggio eguale, ma corto ed indipendente è il loro asse, che appena uscito dal mozzo di ciascuna delle sue ruote internamente si piega ad angolo retto, o a squadra, facendosi verticale e si tramuta in una spranga bucherata scorrevole entro una incavatura praticata nel traverso del carretto. Due chiavarde di ferro unite con catenelle al carretto, perchè non s'abbiano a smarrire, ferman le ruote alle volute altezze secondo la profondità del solco tracciato. L'una ruota alzata cammina sul terreno sodo, cioè non ancora squarciato dal vomere, l'altra più bassa scorre entro il solco; serbandosi entrambe sempre verticali, e sempre orizzontale disponendosi lo scannello del carretto con notevole decremento d'attriti. Lo scannello del carretto ha tre o quattro incavi pressochè semicircolari per appoggiarvi, ove convenga meglio, la bure a seconda dell'ampiezza che si vuol dare al solco. Talora invece la bure posa sopra una forcilla di ferro, che colla sua asta verticale entra, ove piaccia meglio al bifolco, nei diversi buchi praticati sullo scannello, sempre allo scopo di cangiare la larghezza del solco: ovvero lo scannello porta un guancialino di ferro arcuato mobile a mezzo d'un piccolo manubrio, sul quale s'appoggia la bure, allo scopo di mutare larghezza e profondità dei solchi. — I carretti invece degli aratri stranieri dell'Howard, del Sack, e di altri rinomati costruttori esteri hanno le ruote di diametro diverso, ma queste sono altresì d'asse indipendente per servire in tutti i casi quand'anche i diametri non fossero proporzionati al bisogno e tali ruote di frequente s'alzano ed abbassano a mezzo di viti; ed ecco altra forma caratteristica differenziale fra i carretti italiani e gli esteri: la indipendenza degli assi nei nostri e la conseguente mobilità delle ruote raggiungono del pari lo scopo anche con queste d'eguale diametro, perocchè si registrano come si voglia alle diverse e più convenevoli altezze. Peraltro anche l'uso delle ruote di diametro diverso non era sconosciuto in Italia, perchè l'illustre Berti Pichat scriveva or son molti anni che: « l'aratro così detto *zoppo*, perchè avente ruote ineguali, è molto antico, infatti nel Bolognese ho sempre veduto, in ispecie per *ravagliare* » apporre una ruota di molto maggior diametro, ove dee percorrere nel solco. » Oggi nelle Romagne, nelle Marche e nell'Umbria anche rustici carradori, poveri d'istruzione ma ricchi di buon volere, di senso pratico e di tenace spirito di

osservazione sono riusciti a costruire buoni aratri sempre foggianti coll'impronta dell'aratro Gardini, i cui orecchi or son tutti di ferro, ora di legno foderati di laminette di ferro nella loro faccia esterna ove monta e si rovescia la zolla, onde scemarne il prezzo senza accrescerne le resistenze che offrirebbe la terra per la sua maggiore adesione al legno che al ferro. Gli sterzi sono tutti a ruote alte, a larghi quarti e si registrano, mentre sul tallone s'eleva la muraglia, là ove Sack pose una rotella orizzontale, Eckert ne applicò una verticale e Ransomes e Sims una piccola ruota a sezione conica con vantaggio notevole d'utile effetto per la trazione, cangiandosi in volvente l'attrito radente, come chiarivasi dal dinamometro al concorso di Huel.

MACCHINA A VITE CONICA OMBONI. Nel volume I di questa pubblicazione accennando ai progressi fatti in Italia nella brillatura del riso col perfezionarsi de' meccanismi per la scorzatura non solo, ma eziandio pei successivi lavori di raffinamento del riso già brillato coi lucidatori a spazzole e coll'uso della polvere di marmo bianco, promettevasi a pag. 591 che nel capitolo della Meccanica agraria si sarebbero pubblicati i disegni e la descrizione della *Macchina a vite conica* Omboni per la quale, come si vedrà più innanzi, al Concorso agrario di Pavia del 1877 si meritava una medaglia d'oro Giuseppe Locarni da Vercelli, che ivi l'esponeva come costruttore. Ed ora si mantiene questa promessa riproducendone le figure dalla *Monografia sulla brillatura del riso* del Prof. Ing. Giulio Fattarappa.

Nelle *piste* o *pile* da riso ordinarie costituite da mortai di granito, assai meglio che di legno, entro cui verticalmente scendono e salgono per ispogliare il risone dai suoi involucri, i pestelli detti *pistoni* o *piloni*; essi risultano generalmente d'un'asta cilindrica di ferro, che all'estremità inferiore porta l'*utensile* della macchina, detto *musone*, formato da una parte leggermente conica lunga poco più di 2 centimetri che si unisce ad una porzione cilindrica alta solo sei centimetri e mezzo. Questi pezzi sono di ghisa e si possono ricambiare come occorra. Ora a molti era già venuta l'idea di modificare la forma dei *musoni* dei pestelli; già parecchi tentativi s'erano fatti, e fra le diverse forme immaginate si pensò anche alle superficie elicoidali. Da ciò nacque l'altra idea di modificare anche la natura del movimento del pestello, cioè d'imprimere a questo un movimento rotatorio intorno al proprio asse per modo che del primitivo pestello non rimaneva più che il nome. Spetta al Cav. Carlo Omboni il merito di aver tradotta in pratica quest'idea. Nelle figure della tavola IV si rappresenta il suo congegno, che egli denominò *macchina a vite conica perfezionata per ispuntare, brillare e raffinare il riso*. La derivazione di questa macchina dalle pile ordinarie vedesi chiaramente dalla forma del vaso, entro cui la vite conica lavora (fig. 1 e 3). La forma di questo vaso infatti è molto analoga a quella dei mortai delle ordinarie piste da riso: anche qui s'ha una buca di forma pressocchè ovale, quasi altrettanto larga che alta, e che presso la bocca si ripiega un poco più rapidamente onde facilitare

il rivolgimento del riso. La capacità di questa buca è maggiore assai di quella delle buche dei mortai delle pile ordinarie. Il Cav. Omboni costruisce due tipi di queste macchine. Il vaso del *tipo grande* ha una buca di centimetri 70 d'altezza, misurata dal vertice dell'ovale al piano della bocca; ed un diametro massimo di 72 centimetri ai $2\frac{1}{3}$ circa di quest'altezza partendo dal vertice: il diametro della bocca è di 50 centimetri. Nella parte inferiore, e per una calotta dell'altezza di 10 centimetri, questa buca è rivestita da lamiera di ferro dello spessore di 4 millimetri circa, la quale s'incassa nelle pareti del vaso, in modo che la superficie interna della buca non presenta alcuna discontinuità.

La carica si fa dalla bocca superiore e la scarica si fa al disotto, mediante un'apertura di forma cilindrica a sezione circolare del diametro di 10 centimetri praticata nel fondo del vaso ed il cui asse coincide coll'asse di questo. Durante il lavoro essa si chiude con un tappo di legno, come si vede dalla figura. Perchè non siavi alcuna discontinuità nella superficie interna della buca il tappo ha esso pure la sua base superiore foderata colla stessa lamiera di cui è foderato il fondo del vaso: ed è tenuto a posto da un cuneo *c* di legno, che si appoggia alle membrane dell'intelajatura, come vedesi nella fig. 3.

Il vaso può essere di cemento, di granito od anche di ferraccio. Il granito è più conveniente tanto per la durata, che per la bontà del lavoro. La ghisa non può convenire perchè dopo un certo tempo la parete interna del mortajo si liscia e la pista diviene *pigra*, perdendo la necessaria speditezza di lavoro e sembra inoltre che comunichi al riso una tinta sudicia. Il cemento non offre bastevole resistenza. L'*utensile*, ossia la parte operante della macchina, è la vite conica, che vedesi nella fig. 1 in elevazione. Essa è formata da un filetto, o verme, foggato ad elicoidale con eliche d'ugual pendenza, dello spessore d'un centimetro e mezzo, avvolto sopra un tronco di cono le cui basi hanno diametro di 7 cm. e mezzo e di 5 centim. e distano fra loro di cm. 50. Il tronco di cono involvente il verme della vite ha basi coi diametri di 30 cm. e di 17 cm. Il filetto della vite è terminato al disopra da una superficie liscia e continua: al disotto invece porta intaccature, o denti, o risalti distanti gli uni dagli altri 10 cm. e diretti secondo i raggi tanto del cono involvente della vite che dell'altro, che ne forma il nucleo. All'estremità inferiore di questo nucleo è saldamente unito a vite un agitatore (fig. 4) formato da due ali ricurve in senso contrario a guisa di S: alla sua estremità superiore si caletta l'albero verticale, che porta in alto gli organi di trasmissione del movimento impresso per solito da un motore idraulico. Questi possono essere, o una coppia di ruote dentate coniche, o più semplicemente una puleggia (fig. 2 e 3). Allorquando la trasmissione si vuol fare con cingoli, giova che invece d'una sola puleggia vi sia un cono di puleggie onde poter regolare la velocità secondo il bisogno: questa disposizione meglio conviene ed è perciò quella che si adotta di preferenza.

Tutto questo meccanismo è trattenuto da robusta intelajatura formata da quattro montanti verticali con quattro ordini di traverse, la quale può essere di ghisa o meglio di legno tanto per ragioni d'economia, che per la natura degli sforzi che l'intelajatura deve sopportare e vincere. I quattro montanti saranno di larice o di quercia impiantati inferiormente nel pavimento e raccomandati nella parte superiore alle travi del soffitto, o fermati in altro modo. Il primo ordine A, A , (fig. 2 e 3) di traverse, cominciando dall'alto, è formato di due travicelli in posizione orizzontale e fra di loro paralleli, uniti ai montanti M, M , sui quali è saldamente fissato un terzo travicello B in isquadro coi precedenti. Lateralmente a questi ultimi è impiantata per mezzo di viti una guida g (fig. 3) foggjata come un cuscinetto ordinario, entro cui passa l'albero verticale della vite conica. Il secondo ordine di traverse è identico a quello testè descritto, solo che i pezzi H, H, D sono rispettivamente normali ai precedenti: anche qui v'è una guida entro cui passa l'albero della vite conica, raccomandata nello stesso modo al pezzo superiore. Il terzo ordine di traverse è composto di pezzi K più robusti dei precedenti ed è destinato a sopportare il vaso. Finalmente il quarto ordine è formato di quattro pezzi A' ed H' identici a quelli dei primi ordini, due fissati ai montanti come nel secondo ordine e due appoggiati sopra, sui quali ultimi scorre il cuneo c , che tiene a posto il tappo durante il lavoro.

La puleggia di trasmissione T è calettata sull'albero fra le due guide. Alla sua estremità l'albero porta un volante-manubrio. Ecco ora come opera questa macchina. Innanzi tutto giova avvertire che la vite conica non deve girare nel senso per cui tenderebbe a penetrare, bensì nel senso per cui tenderebbe ad uscire, cioè da destra verso sinistra dell'osservatore che si mettesse in piedi lungo l'asse della vite. In virtù di questo movimento la vite tenderebbe ad innalzarsi, ma non potendolo fare perchè glie lo impedisce il collaretto g' che trovasi al disotto delle guide, il riso che si trova fra le spire della vite è costretto a discendere ed a portarsi sul fondo della buca. Ivi giunto l'agitatore foggjato ad S lo spinge contro la calotta di lamiera ed incalzato dalla corrente, che trascinata all'ingiù dalla vite è senza posa lanciata all'infuori dall'agitatore, sale contro le pareti del vaso, finchè giunto in vicinanza del labbro superiore ricade per tornare nuovamente sotto l'azione della vite. S'ha per tal maniera un movimento della massa del riso insieme ad un mutuo sfregamento delle granella analogo a quello che avviene nei mortaj delle pile ordinarie. Inoltre non s'ha più l'azione intermittente del pilone, ma quella continua della vite, che imprime alla massa del riso un movimento più regolare e continuo in senso inverso, cioè dall'alto al basso facendolo strisciare fortemente contro la faccia inferiore del filetto, che è munita di risalti perchè questa confricazione sia più energica.

Questa macchina serve a spuntare, a brillare e a raffinare il riso. La spuntura è quindi la prima operazione che essa fa, compiendo in modo assai per-

MACCHINA A VITE CONICA
 del Cav. C. Omboni.

Tav. IV.

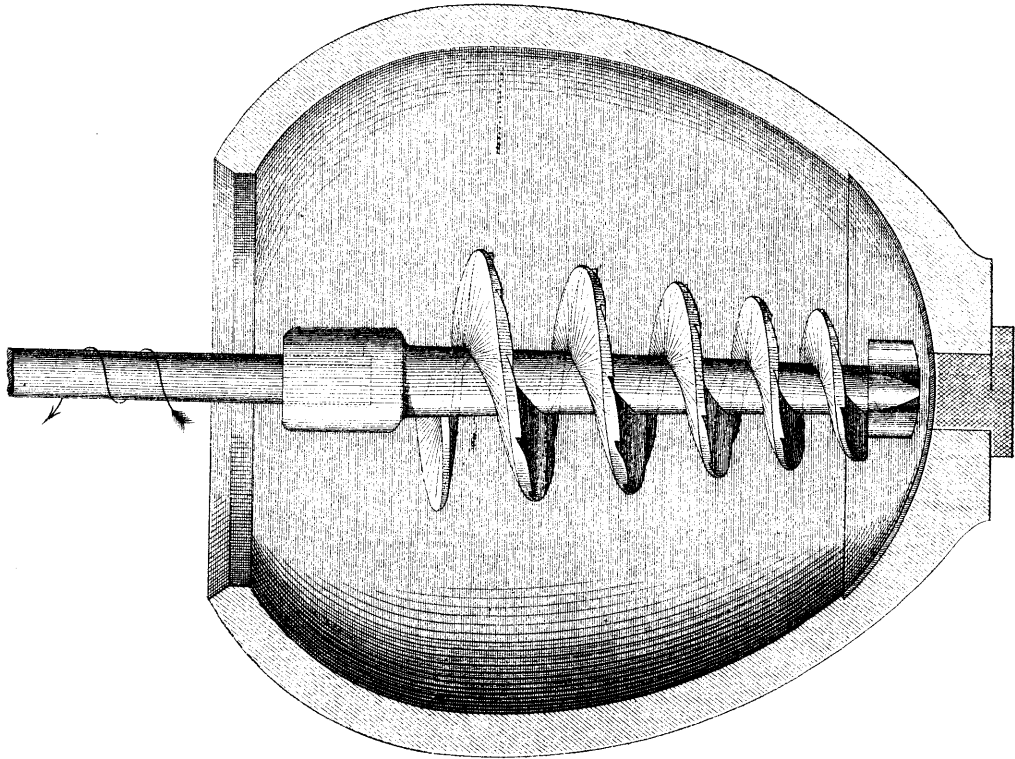


Fig. 1. Sezione longitudinale.

Fig. 4. Aggitatore.

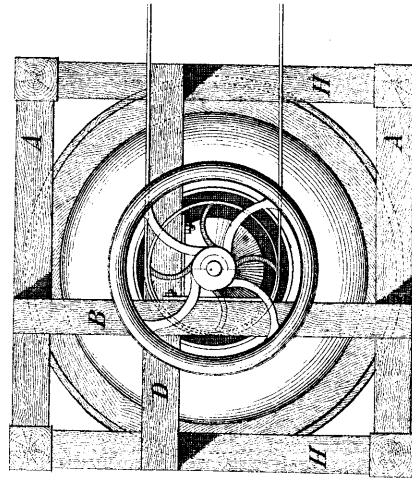
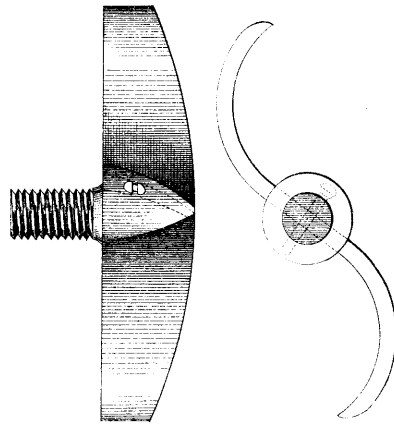


Fig. 2. Pianta.

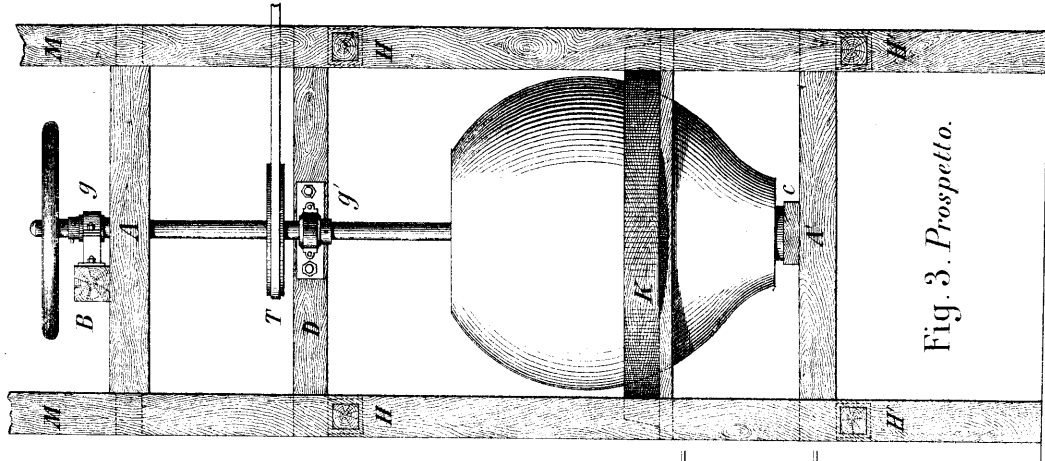


Fig. 3. Prospetto.

fetto, anche per risoni duri e resistenti, muniti di lunga e tenace resta, lo stesso lavoro del *frangireste*, che per solito è un meccanismo analogo al tamburo battitore delle trebbiatrici a mano. Crivellato bene il risone si mette nel vaso: si dà moto alla vite e la spuntatura si compie. La carica è d'un quintale e l'operazione dura 20 minuti, camminando la macchina colla velocità di 140 a 150 giri per minuto. Dopo i 20 minuti il riso è perfettamente spuntato, meglio di ciò che faccia il frangireste già descritto, il quale peraltro è assai più spedito e richiede minor forza. Il riso spuntato si crivella accuratamente per liberarlo dalla terra, dalle reste rotte, dalle pagliuzze ed anche dal giavone (*Panicum crus galli*) ed è allora apprestato per la seconda operazione, cioè per la *bramatura*. Questo lavoro però, meglio che dalla vite conica, è fatto in modo lodevole e con poco dispendio di tempo e di forza dai *bramini* ordinari, così chiamati nell'alta Italia, mentre chiamansi *sorase* nel Bolognese, e sostanzialmente non sono che macine orizzontali d'un'arenaria tenera, le quali si completano a vicenda nelle loro funzioni colle pile, e dal lavoro combinato d'entrambe si ottiene con maggiore speditezza un riso mercantile di miglior qualità di quello ottenuto colle sole piste. Il riso caduto dal *bramino* si mette poscia nella vite conica per compiere il secondo periodo della brillatura, ossia il *lavoro a bianco*. La carica è sempre di un quintale, la durata dell'operazione in questo caso è d'un'ora e mezza, e la velocità colla quale la vite deve girare è di 110 a 120 giri per minuto. S'ottiene così ciò che più comunemente si chiama *riso bianco*, o *riso pilato comune*. Il cav. Omboni consiglia di crivellare il riso ottenuto coll'operazione precedente e poi riporlo di nuovo nel vaso col 10% circa di *pulone* o lolla, quindi far girare la vite colla velocità di 130 a 140 giri al minuto. In capo a un quarto d'ora l'operazione è terminata e dopo la crivellatura si ha un riso mercantile più bello del precedente, e di *faccia* assolutamente uniforme.

L'ultimo lavoro, che fa la macchina a vite conica, è quello della raffinazione. A tale scopo il riso già fatto bianco col *pulone*, come sopra s'è detto, si lavora un'altra volta mescolandovi della farina di *giavone* o di *pistino*, o *risino*, cioè minuto cascame di riso triturato. La carica sarà in questo caso d'un quintale ed un quarto o poco più, e la quantità di farina di giavone o di risino di 7 chilogrammi: la durata dell'operazione di 20 minuti; la velocità di 170 a 180 giri il minuto. Terminato questo lavoro il riso si scarica, e si crivella con diligenza, ottenendosi così un *riso raffinato*.

La vite conica vince le pile ordinarie perchè riesce a dare minor quantità di cascami, e perciò un maggiore rendimento sul prodotto principale. Dal lato meccanico inoltre essa presenta sulle pile ordinarie il rilevantissimo vantaggio dell'uniformità e regolarità del movimento e dell'azione. Finalmente la vite conica occupa un piccolissimo spazio e soprattutto non costa che lire 1000, quella del tipo grande, compresi i diritti di privativa, per cui tutto sommato è la mac-

china brillatrice che richiede la minima spesa. Non conviene peraltro dissimulare un inconveniente che ha questa macchina, per cui se ne rende la diffusione più lenta che non dovrebbe essere pe' suoi segnalati pregi. L'azione continua ed energica della vite sviluppa molto calore per guisa che dopo breve tempo la temperatura del riso contenuta nel vaso cresce tanto che la mano non vi può resistere: ed il riso esce da questa macchina brillato in modo uniforme, ma non di bello aspetto perchè ha preso tinta un poco oscura, il che probabilmente non è dovuto soltanto al calore, ma anche al ferraccio di cui la vite è formata. A togliere quest'inconveniente s'è proposto ora di sostituire alla vite di ghisa un'altra d'acciajo, o di rame, od anche di porcellana, e se ne avrà certo qualche vantaggio. Rimane però sempre la macchina a vite conica del Cav. Omboni molto superiore alle ordinarie pile; e schierasi bene fra i nuovi e perfezionati mezzi di brillatura del riso.

ESPERIMENTI FATTI COLLE MACCHINE AGRARIE DEI DEPOSITI
STABILITI DAL MINISTERO.

Riportiamo ora in maniera compendiosa, per quanto il permettono l'importanza di queste notizie e la chiarezza necessaria nel riassumerle, i risultamenti ottenuti colle numerose prove fatte gli anni 1878 e 1879 colle macchine e cogli strumenti ed attrezzi rurali dei 15 Depositi istituiti dal Ministero per favorire il progresso dell'economia rurale, agevolando il diffondersi delle buone macchine agrarie coll'insegnarne l'uso e col farne apprezzare i vantaggi, perocchè come affermava l'illustre Gioia nella *Filosofia della statistica*: « più l'agricoltura fa progressi, più i suoi strumenti si perfezionano. » Le sommarie descrizioni di queste esperienze, da cui si rileva come per la maggior parte le macchine agrarie si dimostrassero ben adatte a rendere utilissimi servizi, e come anche dalle prove non riuscite si possano trarre proficui ammaestramenti, rendono sempre meglio evidente la segnalata utilità di questi Depositi, che l'Amministrazione ha cura nei limiti angusti per dir vero del suo bilancio di venir sempre meglio corredando di nuovi e perfezionati congegni, che offre a dovizia la meccanica agraria. Gli esempi assai più insegnano agli agricoltori che le nude per quanto sedacenti teorie, e coi fatti bene accertati sui campi, nelle cantine, entro le stalle, spesso per avventura si trionfa della più pertinace ritrosia ai moderni strumenti rurali, ed alle nuove e perfezionate macchine agrarie, che i coltivatori avversano talora per affetto ai loro vieti e tradizionali arnesi, talvolta perchè dei nuovi ignorano l'uso e i vantaggi e più spesso anche per l'impotenza di maggiori spese, che ignorasi come e quando saranno compensate e che poco ancora si facilitano dagli istituti di credito agrario. Di fronte a tale stato di cose incombeva stretto dovere all'Amministrazione, che cercò e cerca di assolversene come sa meglio,

di procacciare con ogni maniera di sussidi, di incoraggiamenti e di premi la diffusione delle buone macchine agrarie.

CATEGORIA I. — *Strumenti per la coltivazione dei terreni.*

DEPOSITO DI TORINO. — *Aratro Sambuy N. 22.* — Fu nell'anno 1878 consegnato a G. Ferrero di Piobesi Torinese, costruttore di strumenti rurali, affinché gli servisse come modello nella fabbricazione degli aratri perocchè, secondo le esperienze fatte dal Barone Lombardi, questo aratro si dimostrava eccellente per le arature profonde. Infatti esso ben rovesciando le zolle, lascia un solco largo e netto, profondo 28 cent. essendo tirato da due bovi.

Prove interessanti per l'accuratezza con cui si ordinavano, e per le utili conclusioni alle quali guidavano, furono quelle di molti aratri del deposito di Torino fatte nell'autunno del 1879 al tenimento di Solere, appartenente al Sig. Conte Giulio Ripa di Meana presso Savigliano nella provincia di Cuneo. Stimiamo utile trascrivere qui la parte più importante della relazione intorno a queste prove presentata dal Direttore del Deposito delle macchine di Torino, Prof. M. Elia.

« Nella scorsa estate si era pensato dalla Direzione del Comizio agrario di « Savigliano, che conta fra i suoi membri più solerti ed intelligenti il sig. Conte « Giulio Ripa di Meana, alla convenienza di procedere in territorio di Savigliano « a prove comparative sull'uso e sul lavoro di diversi aratri, affinché oltre allo « accertamento della bontà di questi strumenti ricavato dal solo uso pratico, si « avesse anche una norma sulla quantità di lavoro effettivamente prodotto, « mediante l'impiego di una forza conosciuta e determinata. Non è mestieri « ripetere qui i pregi di questo strumento, il quale deve ritenersi uno fra i più « utili per l'agricoltura, seppure non è realmente il più vantaggioso, perchè egli « è il primo ad adoperarsi nella cultura dei campi, e serve precipuamente a « dissodare i maggesi ed i pascoli, ed alle arature successive, con cui rende il « terreno sempre più preparato per la semente quando, tra un'aratura e l'altra, « si lascia un tempo sufficiente, affinché il terreno si migliori sotto l'influenza « degli agenti atmosferici e si appropii certi elementi indispensabili alla sua « fertilità. Un altro fatto non meno importante, che deriva dal lavoro dell'aratro, « cioè dallo sminuzzamento del terreno accoppiato al rovesciamento, si è che, « supposto uno strato vegetale di grossezza notevole, la fecondità del suolo rieccherà maggiore quanto più profondamente si sarà lavorato coll'aratro, poichè col rendere soffice ed esporre agli agenti atmosferici strati di maggiore grossezza si viene a mettere a disposizione delle radici delle piante a coltivarvi una maggiore quantità di terreno.

« Giova pertanto nel lavoro dei campi staccare fette di terra di sezione « maggiore, particolarmente in altezza alla quale corrisponde la profondità del « solco o dello strato lavorato, sebbene giusta le regole dell'arrovesciamento in « terreni compatti e di media compattezza si debba pure mantenere un certo

« rapporto fra la larghezza e la profondità del solco, se l'effetto utile dell'aratro
 « deve riescire massimo. A questo fine si sa che l'aratura riescirà più perfetta
 « quando si troverà esposta nel rovesciamento una porzione della fetta che forma
 « una cresta della superficie massima; e considerando la disposizione delle fette
 « rovesciate una contro l'altra, la cresta presenterà appunto una massima superficie
 « se la sua sezione retta sarà un triangolo rettangolo isoscele, il che equivale a
 « dire che il rapporto fra la larghezza e la profondità del solco deve essere
 « :: 1 : 1.414. Questa regola teorica, che soddisfa pure alle esigenze della pro-
 « duzione, è soddisfatta più o meno approssimativamente e da essa dipende la
 « costruzione di una delle parti essenziali dell'aratro denominata *corpo del-*
 « *l'aratro*, e che contiene la così detta *orecchia* o *versoio*.

« È pure evidente che quanto maggiore sarà la fetta di terra a tagliarsi ed
 « arrovesciarsi nel movimento o nel tiro dell'aratro, dovrà impiegarsi una forza
 « di trazione più grande, presupposto il lavoro compiuto in un terreno di natura
 « uniforme e della stessa qualità. Ora la forza di trazione varia secondo il si-
 « stema di costruzione dell'aratro per modo che da un aratro all'altro si trova
 « necessario di impiegare una forza di trazione diversa, onde tagliare e rovesciare
 « una fetta di eguale sezione.

« La grandezza della forza di trazione accoppiata a quella della sezione della
 « fetta determina quindi l'effetto utile ricavato dall'aratro. Non tutti i costruttori
 « danno forme esattamente eguali a questi strumenti da tiro, in cui d'altronde
 « le parti componenti sono di rilevante importanza per il facile loro adattamento,
 « il maneggio, o la condotta, ed il costo. Le abitudini locali, i generi di cultura,
 « le condizioni del suolo tanto rispetto all'ubicazione, ondulazione, acclività,
 « ostacoli, hanno rese più comuni certe specie di aratri ad altre, ma per lo più
 « determinati sistemi di costruzione anche antiquati, perchè favoriti dalle con-
 « suetudini, indussero qualche fabbricante a conservare nella costruzione dei
 « nuovi aratri alcune forme e disposizioni, quand'anche non siano queste consi-
 « gliate da un giusto criterio per raggiungere il massimo effetto.

« Nella molteplicità degli aratri ora forniti da diversi costruttori è diffi-
 « cile a tutta prima riconoscere se essi soddisfino alle condizioni volute per un
 « massimo effetto, quand'anche le parti principali manifestino l'apparenza di una
 « costruzione solida, corrispondente alla facilità di maneggio e forme convenienti.
 « Un esame parziale di ciascuno, e la prova diretta nel campo col sussidio dei
 « mezzi di misura della forza impiegata nella trazione e della sezione della fetta
 « di terra tagliata e rovesciata, giovano assai a giudicare della bontà relativa di
 « aratri forniti da costruttori diversi ed a mettere l'agricoltore in grado di pro-
 « curarsi gli strumenti più confacenti ai terreni da lui posseduti, od affidati ad
 « esso per la coltivazione.

« L'intendimento del Comizio di Savigliano fu appunto quello di approfittare

« della circostanza in cui costruttori nazionali si arresero alle istanze del conte
 « Ripa di Meana di permettere che parecchi aratri da loro fabbricati venissero
 « assoggettati ad esame ed a prove per raccogliere informazioni intorno alle pro-
 « prietà di questi strumenti ed alla loro utilità di impiego nel territorio di Sa-
 « vigliano, dove il Conte Ripa mise a disposizione il suo tenimento di Solere,
 « colle bestie da tiro e le persone pratiche nella condotta di questi stromenti. Ed
 « a rendere più completa la serie delle esperienze il deposito governativo di
 « macchine agrarie presso il R. Museo industriale italiano in Torino cedette in
 « uso nella stessa circostanza alcuni aratri di provenienza estera, scelti dal conte
 « Ripa per conto del Comizio agrario di Savigliano. Il sottoscritto fu invitato
 « a recarsi a Solere per procedere alle esperienze ed a tal fine vi si recò nei
 « mesi di settembre e di ottobre 1879, dove col concorso del conte di Meana e
 « del suo figlio ingegner Vittorio potè provare tutti gli aratri raccolti in quella
 « località, deducendone tutti gli elementi, considerazioni e risultati, che saranno
 « esposti in seguito.

Numero e qualità degli aratri sperimentati.

« Gli aratri che si sottoposero a prova furono 20 distribuiti pel nome dei co-
 « struttori e pel numero e denominazione ricevuta nell'ordine sottoindicato.

« Tomaselli Giacomo a Cremona n. 11, 23, 23³/₄, 17 e 2.

« Sambuy n. 2.

« Fissore a Tortona n. 2.

« Sala a Voghera n. 2, 3, 5.

« Dotta a Bene, n. 1 piccolo e 2.

« Salzotti a Bene: si provò un solo aratro.

« Mana Biga a Solere, idem.

« Cosimini, aratro volta-orecchio.

« Eckert, marca T. C. I. con avantreno.

« Martin Dunoyer, svizzero, piccolo aratro arrovesciatore.

« Ransomes et Sims, aratro *Prize plough* ed altro a 2 corpi Y. F. R. 3.

« Aratro americano n. 5 del Comizio agrario di Savigliano.

« Di tutti questi aratri debbono considerarsi come arrovesciatori per terreni
 « compatti quello Ransomes denominato *Prize plough*, quello di Dunoyer svizzero,
 « a cui tengono dietro per la forma dell'orecchia, la quale si presta ai terreni
 « di media compattezza, tutti gli aratri di Tomaselli, quello di Sambuy, quello del
 « Fissore, del Dotta, del Mana Biga, del Salzotti e per ultimo del Sala di Vo-
 « ghera, quantunque anche l'aratro Aquila americano sia adoperato in molte
 « località dove il terreno si presta all'impiego delle ultime sunnominate specie
 « di aratri. Quanto all'aratro volta-orecchio, possiede una forma d'orecchio troppo
 « irregolare per essere considerato come perfetto in riguardo ad un esatto arro-
 « vesciamento, ma è utile in quei terreni in pendio, nei quali si vuole rovesciare

« sempre dallo stesso lato, oppure quando si vuole praticare i solchi ognora
 « adiacenti uno all'altro, camminando nel verso contrario. L'orecchia dell'aratro
 « Ransomes a 2 corpi è elegante, svelta, con curvatura razionale continua, ed
 « atta alla lavorazione dei terreni compatti ed anche di media compattezza,
 « con tanta perfezione da potersi dichiarare assai appropriato pei nostri ter-
 « reni in modo da produrre un soddisfacente arrovesciamento con un im-
 « piego di forza, relativamente alla grandezza della sezione della fetta, mi-
 « nore di quello che richiede l'aratro Sambuy, il quale è riputato economico
 « ed efficace, sebbene non presenti una curvatura dell'orecchia così leggiadra e
 « graziosa. Venendo in ultimo all'aratro Eckert con avantreno, esso è dotato di
 « un'orecchia fatta più per i terreni solli che di media compattezza, ed infatti
 « egli è costruito per le campagne della Germania in cui predomina la sabbia,
 « e perciò corrisponde meglio alla categoria degli aratri *mescitori*, che non ai veri
 « *arrovesciatori*. Del resto è un aratro, che col suo vomere munito di scarpello
 « mobile di acciaio può anche lavorare in terreni ghiaiosi ed il consumo dello
 « scarpello non richiede il ricambio del vomere, nè esige troppa sosta per rifare
 « la punta allo scarpello quando si è resa ottusa, perchè è assai lungo, aguzzato
 « alle due estremità, e senza togliere l'aratro dal campo basta voltare lo scarpello
 « con una breve manovra per far lavorare successivamente le due punte e con-
 « tinuare più a lungo l'aratura. Quando a quest'aratro fosse applicata l'orecchia
 « americana, che si osserva in uno dei tipi fabbricati dall'Eckert, potrebbe con-
 « siderarsi quale uno dei tipi migliori di aratri, conveniente pei nostri paesi e
 « per lavori piuttosto profondi tanto in terreni compatti che in terreni di media
 « compattezza.

Metodo seguito nelle esperienze.

« Il terreno in cui si procedette alle esperienze era assai asciutto dopo una
 « siccità, che perdurava dal mese di giugno fino al settembre, quantunque il te-
 « nimento di Solere trovisi in vicinanza della Macra e sia soleato da canali, che
 « servono per forza motrice ed a scopo di irrigazione; ed in alcune parti coltivate
 « a prati trovisi l'acqua a poca profondità, ciò che rende quella plaga piuttosto
 « soggetta all'umidità. Il campo scelto per le prove era da dissodare dopo il rac-
 « colto del grano fatto nell'estate ed era destinato alla coltivazione del grano
 « turco e della canapa nella veniente primavera. Si trattava dunque di una prima
 « aratura, che è sempre la più difficile perchè il terreno si trova più serrato con
 « un poco di cotica erbosa e per la circostanza della siccità reso anche più duro
 « e resistente al dissodamento. La natura di quel terreno si può considerare
 « argillosa sabbiosa e quindi di media compattezza, assai propizia all'impiego
 « della maggior parte degli aratri avanti menzionati.

« Ma le prove non si eseguirono tutte nel medesimo campo, quantunque in
 « quello da dissodare siansi adoperati tutti gli aratri. Alcuni si sperimentarono

« in campi in cui non mancava più che l'ultima aratura pella preparazione del
 « terreno a ricevere la semente del grano e disposti a larghe tavole con file di
 « gelsi. Altri si esperimentarono in campi di natura più arida per la maggior
 « quantità di sabbia frammista a qualche ciottolo; così furono tre i campi scelti
 « per le prove, di cui l'ultimo era pure da dissodare come quello accennato pel
 « primo. Ciò posto si trattava di aprire coll'aratro un solco, che riescisse della
 « medesima sezione possibile coll'impiego di una coppia di buoi ed in caso
 « d'insufficienza con due coppie, facendo camminare le bestie da tiro al passo
 « ordinario. Nel tragitto lungo la linea del solco a praticarsi si osservava di
 « tratto in tratto la profondità e la larghezza di questo, il modo di rovescia-
 « mento della fetta, la nettezza del solco, il grado di coesione conservato dalla
 « terra dopo l'arrovesciamento: e finalmente si teneva conto della velocità di
 « cammino delle bestie da tiro durante l'osservazione della forza da esse svilup-
 « pata nell'apertura del solco, ed il rilevamento di un diagramma del lavoro
 « impiegato a produrre quel solco.

« Lo strumento impiegato per riconoscere la grandezza della forza svilup-
 « pata dalle bestie da tiro ed il lavoro in chilogrammetri è il dinamometro inte-
 « gratore di Benthall, appartenente al Museo industriale italiano, che era stato
 « spedito appositamente sul sito insieme agli aratri scelti fra quelli del Deposito
 « governativo di macchine agrarie di Torino, cioè i due di Ransomes, quello
 « di Eckert, e quello di Sambuy N. 2. Il dinamometro di Benthall è atto alle
 « prove degli aratri essendo, si può dire, stato costruito per questo scopo, e
 « mentre permette di osservare durante il cammino la forza trasmessa dalle be-
 « stie da tiro all'aratro, davanti al quale si attacca, se non registra direttamente
 « il lavoro in chilogrammetri che è necessario per la apertura del solco, per-
 « mette il tracciamento di una linea elicoidale (elica cilindrica) che si ottiene
 « sopra un foglio di carta avvolto ad un tamburo cilindrico, le cui ordinate
 « sono proporzionali al lavoro in chilogrammetri sviluppato durante l'osserva-
 « zione o la prova. Durante le prove si è misurata la profondità e larghezza
 « del solco, e tenuto conto delle particolarità che si presentarono, talune dipen-
 « denti dal suolo, altre dall'aratro adoperato, nonchè dei risultamenti offerti dalle
 « prove dinamometriche, se ne ottennero tutti i dati inseriti nella tabella che segue:

Data della prova	Nomenclatura degli aratri	Solco praticato		Lunghezza del solco aperto durante l'esperimento	Tempo impiegato a prepararlo	Forza traente	OSSERVAZIONI	
		Largh.	Profon.					
1879		cent.	cent.	metri	m. primi	chil.		
Settem. 9	Ransomes Y. F. R. 3	2 solchi 70	22	116.78	5'	308	Terreno già dissodato, aiuole fra gelsi. Terreno di media compattezza, leggermente umido già diss. Esperienze eseguite in un campo da dissodare dopo il raccolto del grano e da prepararsi pel maiz in primavera 1880.	
>	idem	70	22	109.80	5'	340		
>	10 Eckert. T. C. I.	25 1 solco	30	55.78	2'	296		
>	idem	25	23.5	115.00	4'	265		
>	idem	25	21	127.24	3' 1/2	256		
>	Fissore di Tortona N. 2	30	22	123.75	3' 1/2	257		id.
>	idem	30	21	106.32		251		id.
>	Mana Biga	30	24	52.20		266		id.
>	idem	26	23	37.15	2' 1/4	235		id.
>	idem	26	23	134.21	3' 1/2	257		id.
>	Ransomes Y. F. R. 3	70	26	88.89	4'	409		id.
>	idem	70	25	57.52	2' 1/4	395		id.
>	id. Prize Plough	26	22	101.09	2' 1/2	212		id.
>	11 Sambuy N. 2	26	22	108.07	3'	205		id.
>	idem	26	22	104.58	3'	184		id.
>	Sala di Voghera 2	30	17.5	104.58	4'	222		id.
>	idem	30	17.5	94.12	3'	213		id.
>	idem N. 3	26	15	142.93	4' 1/2	196		id. Quest'aratro ha un orecchio lungo, che arrovescia male e schiaccia la terra.
>	idem N. 5	26	12	127.24	4' 1/2	182	id. Rivolta meglio che il precedente N. 3.	
>	Dunoyer piccolo	20	17	109.81	4'	160	id.	
>	Cosimini Volt'orecchio	14	30	144.67	4' 1/2	214	id.	
>	12 Tomaselli Dem. 23 3/4	30	18.5	47.06	2' 3/4	231	id.	
>	idem	26	23	37.15	2' 1/2	222	id.	
>	idem	26	21	106.32	4' 1/2	223	id. ma terreno più compatto ed asciutto	
>	idem	25	27	88.89	3' 1/2	304	id.	
>	idem	26	23	47.06	3'	312	id.	
>	idem Demone 11	26	25	111.55	3' 1/2	273	id. ma terreno più sollo ed asciutto	
>	idem Demone 23	25	24	37.15	2' 1/4	253	id. Campo a maggese dopo il grano e da dissodare per la coltura del maiz nel 1880: asciutto.	
>	idem Trentino Italia 17	25	21	104.6	3'	191		
Ottobre	Dotta Bene N. 1	23	20	37.15	3'	254	id. ma meno asciutto per pioggia caduta	
>	idem N. 2	23	23	37.15	2' 1/2	298	id.	
>	idem N. 3	22	23	69.72	2'	289	id.	
>	Salzotti, Bene	25	20	139.44	4'	245	id.	
>	idem	25	20	69.72	2'	252	id.	
>	(Aratro americano del	22	21	69.72	2'	224	id.	
>	(Comizio di Savigliano)	22	23	37.15	3'	237	id.	

« La precedente tabella ci mette ora in grado di classificare gli aratri provati in ordine alla grandezza della forza necessaria per aprire in un terreno di eguale natura ed in condizioni identiche un solco in relazione colla struttura dell'aratro. Per effettuare questa classificazione bisogna prima ricercare quale sia la superficie della sezione trasversale di ciascuna fetta di terra rovesciata da ciascun aratro, espressa ad esempio in centimetri quadrati; per solchi di eguale lunghezza, o per eguali lunghezze di fette, il volume di terra tagliata ed arrovesciata è proporzionale alla grandezza della sua sezione. Ciò posto ricercando il rapporto tra la forza sviluppata dalle bestie da tiro per aprire un solco di sezione che fu misurata e la grandezza della sezione, si avrà la quantità di forza impiegata rispetto a ciascun centimetro quadrato della sezione di ciascuna fetta. È evidente che sarà tanto più efficace un aratro quanto minore riuscirà questo rapporto; ora trovando colla scorta dei dati contenuti nella precedente tabella i rapporti tra la forza e la sezione della rispettiva fetta di terra tagliata ed arrovesciata, si compilò la nuova tabella che segue appresso, in cui a tutti gli aratri provati vennero apposti dei numeri, denominati *numeri di classificazione*, e che si possono ritenere corrispondenti alla graduazione in ordine all'economia della forza, rispetto alla grandezza del lavoro utile ottenuto per determinate sezioni di solco.

Denominazione degli aratri	Dimensioni della fetta	Superficie della sezione della fetta	Forza di trazione impiegata per tagliare e rovesciare la fetta	Rapporto tra la forza e la superficie della sezione della fetta	Numeri di classificazione
	centim.	cent. quad.	chilogr.		
Ransomes Y. F. R. 3	70 × 22	1540	308 — 340	0.21	} 1
idem	70 × 25	1750	395	0.22	
idem	70 × 26	1820	409	0.22	
Sambuy N. 2	26 × 22	572	205 — 184	0.34	2
Eckert T. C. I.	25 × 30	750	296	0.39	6
idem	25 × 23,5	587.5	265	0.42	9
idem	25 × 21	502.5	256	0.51	15
Fissore	30 × 22	660	257	0.39	6
idem	30 × 21	630	251	0.40	7
Mana Biga	30 × 24	720	266	0.37	5
idem	26 × 23	598	235 — 257	0.41	8
Ransomes Prize Plough	26 × 22	572	212	0.35	3
Sala N. 2	30 × 17,5	525	222 — 213	0.42	9
idem 3	26 × 15	490	196	0.40	7
idem 5	26 × 12	312	182	0.58	20
Dunoyer piccolo	20 × 17	340	160	0.40	7
Cosimini voltaorecchio	14 × 30	420	214	0.51	15
Tomaselli 23 3/4	30 × 18,5	435	231	0.53	16
idem	26 × 23	598	222	0.37	5
idem	26 × 21	546	228	0.42	9
idem	25 × 27	675	304	0.45	11
idem	26 × 28	728	312	0.43	10
idem 23	25 × 24	600	258	0.43	10
idem 17	25 × 21	525	191	0.36	4
idem 11	26 × 25	650	273	0.42	9
Dotta 1	23 × 20	460	254	0.55	17
idem 2	23 × 23	529	298	0.57	19
idem	22 × 23	516	289	0.56	18
Salzotti	25 × 20	500	245 — 252	0.50	14
Americano	22 × 21	462	224	0.48	13
idem	22 × 23	506	237	0.46	12

« Nella classificazione ottenuta in seguito alle esperienze tiene il primo posto l'aratro Ransomes a 2 corpi d'aratro, a cui succedono per ordine quelli di Sambuy, di Ransomes Prize Plough, i due aratri di Tomaselli, quello di Mana Biga, l'aratro di Eckert, di Fissore, di Dunoyer, del Sala, quello americano e finalmente quelli del Salzotti, del Cosimini e di Dotta.

« A maggiore schiarimento della bontà relativa dei diversi aratri indicata
 « dai numeri di classificazione si dirà che la forza impiegata fu maggiore in
 « quegli aratri nei quali la forma dell'orecchio si prestava meno bene al solle-
 « vamento ed al rovesciamento, poichè era questo accompagnato da uno schiac-
 « ciamento e talvolta anche da rottura della fetta di terra, i cui frantumi cadendo
 « nel solco lo lasciavano meno netto. Queste circostanze si verificarono partico-
 « larmente nell'aratro del Sala N. 5, nell'americano, ed in quelli del Salzotti, del
 « Cosimini e del Dotta. Egli è assai a temersi che in terreni più compatti que-
 « sti aratri lavorino ancor più svantaggiosamente di quanto accadde a Solere.

« La costruzione dell'orecchia approssimantesi alla forma elicoidale, la buona
 « disposizione del regolatore, le proporzioni convenienti tra la profondità e larghezza
 « del solco, dipendenti anche dalla facilità e possibilità che presenta quest'ul-
 « timo apparecchio di ottenere il rapporto più acconcio fra queste dimensioni,
 « sono tutte cause che hanno influito sulla grandezza dello sforzo di trazione.
 « Si portò pure l'attenzione sulla forma del regolatore e questo invero si è dimo-
 « strato il più solido, ed il più facile a maneggiare, o a disporre per la richiesta
 « larghezza e profondità di solco, nei due aratri inglesi di Ransomes, i quali ac-
 « coppiano una costruzione ingegnosa ad una solidità, che soddisfa a tutte le
 « esigenze. Pur troppo l'aratro *Prize plough* ad un corpo d'aratro non si confà
 « alle terre delle nostre regioni ed è atto solo ai terreni molto compatti, e d'altra
 « parte è assai pesante ed il suo costo piuttosto elevato; è però ammirabile in
 « merito alla sua struttura e connessione assai razionale di tutte le parti, talchè
 « si può dire essersi in questo riunito uno spirito pratico alla perfezione mecca-
 « nica. Anche l'aratro Ransomes a due corpi è solido, equilibrato e molto perfetto.
 « Dopo esso devono citarsi l'aratro Sambuy n. 2 dotato di un buon sistema di
 « regolatore e quelli di Tomaselli, nei quali quest'ultimo apparecchio è più
 « complicato e meno facile di maneggio del Sambuy.

« Il regolatore degli aratri del Sala di Voghera lascia a desiderare special-
 « mente nel modo di adattarlo alla larghezza orizzontale, perchè non si presta
 « fuorchè ad allontanare, e per poco, la catena da tiro da un sol lato
 « del piano di simmetria dello strumento. Quello di Mana Biga richiederebbe
 « pure una riforma nel regolatore, cioè il cambiamento di una vite con altra di-
 « sposizione, che renda più spedita l'operazione del regolare e sia meno soggetta
 « a consumo. L'aratro Fissore rende un poco incomodo l'attacco della catena, che
 « parte dal giogo delle bestie, ad un doppio anello sotto alla testa del bure.

« In complesso poi si deve fare elogio della tendenza dei nostri costruttori
 « di macchine agricole a introdurre sempre maggiori perfezionamenti negli aratri,
 « e a questo elogio che ha per iscopo di incoraggiarli nella via intrapresa si
 « aggiungono poche considerazioni. Le esperienze eseguite hanno dimostrato che
 « danno il migliore effetto quegli aratri, nei quali l'orecchia possiede una co-

« struzione che permette un facile sollevamento ed arrovesciamento della fetta
 « di terra fino ad un angolo non troppo lontano dai 135 gradi per i terreni
 « compatti, alquanto al disotto per quelli di media compattezza: ma eccettuato
 « il caso di terreni sabbiosi, la forma di questa parte essenziale dell'aratro non
 « deve allontanarsi di molto dalla superficie elicoidale. In essi trovansi riunite
 « le condizioni di solidità, di forma razionale di orecchia, di facile maneggio,
 « e facoltà di regolarli tanto orizzontalmente che verticalmente; possiedono la
 « stabilità voluta se adoperati ad aprire un solco in un terreno di uniforme
 « compattezza e piano alla superficie; sono facili a tenere o rimettere a sito nel-
 « l'incontro di ostacoli accidentali; e perciò meritano di essere presi a modello
 « nella costruzione di nuovi aratri, se vuolsi effettivamente giovare alla nostra
 « agricoltura.

« *Coltivatore di Coleman*. Uno strumento succedaneo all'aratro, col quale non
 « si tratta di arrovesciare il terreno tagliato in fette regolari, ma bensì di smuo-
 « verlo, tagliare le radici delle erbe cresciute, ad esempio quando per piogge ca-
 « dute tra l'ultima aratura e la semina del grano il terreno si è alquanto co-
 « stipato alla superficie, e perciò convenga renderlo sollo senza portare al disopra
 « quello già concimato e preparato che forma la parte inferiore dello strato ara-
 « bile, è il così detto *Coltivatore di Coleman*. Costruito tutto in ferro possiede
 « un'intelaiatura di forma triangolare sostenuta da tre ruote, due posteriori ed
 « una anteriore nel vertice sospesa ad una staffa, da cui si stacca un'asta ver-
 « ticale cilindrica passante entro un occhio praticato all'estremità anteriore del-
 « l'intelaiatura, in cui si fissa mediante una vite di pressione alla voluta altezza
 « e dove si fa l'attacco della catena da tiro. Detta intelaiatura porta pure degli
 « alberi trasversali muniti di bracci collegati alle estremità superiori di aste
 « sospese a perni fissi all'intelaiatura, attorno ai quali possono girare mercè
 « l'unione dei suoi bracci fissi agli alberi; ed una leva scorrente sopra un arco
 « su un punto del quale si può assicurare detta leva e con essa la posizione
 « delle aste sospese ai perni fissi provveduti inferiormente di zappette triangolari.
 « Si può cioè sollevare contemporaneamente tutte le aste a zappette dal suolo
 « quando vi deve camminare a vuoto superiormente lo strumento, ovvero si
 « abbassano tutte contemporaneamente di eguale quantità per il grado d'intru-
 « sione che si vuol dare alla zappetta.

« Lo spigolo anteriore concavo all'innanzi delle aste delle zappette non è
 « acuto, ma forma un angolo un pò grande ed arrotondato nel vertice d'onde
 « avviene un maggiore smovimento del terreno. Le aste sono disposte in linee
 « così da presentare una asta sola sulla prima linea anteriore, due sulla seconda,
 « quattro sulla terza quando il loro numero è di sette, ovvero una sulla prima,
 « due sulla seconda e due sulla terza quando sono cinque, ma sempre in modo
 « da praticare solchi, o tagli verticali nel terreno secondo linee equidistanti.

« Il Coltivatore fu provato a Solere in campo aratorio, diviso a grandi tavole
 « da file di gelsi, cioè in una tavola già preparata per la semina, solo che il
 « soprastrato erasi addensato e conteneva delle erbe estranee cresciutevi dopo
 « l'ultima aratura, ed in un'altra tavola da dissodare che conteneva una cotica er-
 « bosa. Si fece esperimento in ciascuna delle tavole con un coltivatore Coleman
 « provveduto dal signor Ferdinando Pistorius di Milano. Potendosi con questo
 « strumento spingere la profondità delle zappette sotto alla superficie da 2 a 20
 « centimetri si lavorò nel terreno smosso alla profondità di 12 cent. ed in quello
 « sodo a quella di 10 cent. in media coll'attacco di una coppia di buoi, e colla
 « interposizione fra le bestie da tiro e lo strumento del dinamometro di Ben-
 « thall per conoscere la grandezza della forza richiesta al suo traino. Le prove
 « eseguite furono due in ciascuna tavola ed i risultati ottenuti sono:

« <i>Campo da dissodare.</i> — I. ^a Prova. Larghezza lavorata	cent.	90.
« Lunghezza su cui si misurò lo sforzo di tiro: . . .	metri	81,264.
« Chilogrammetri di lavoro spiegato		12167.2.
« Sforzo di trazione medio	chilog.	149.7.
« Profondità media del lavoro	cent.	10.
« Tempo impiegato	minuti primi	4.
« II. ^a Prova. Larghezza lavorata	cent.	90.
« Lunghezza su cui si misurò lo sforzo di tiro . . .	metri	57,519.
« Lavoro speso in chilogrammetri		9806.4.
« Sforzo di trazione	chilog.	170.5.
« Profondità media del lavoro	cent.	10.
« Tempo impiegato.	minuti primi	2 1½.
« <i>Campo dissodato e già lavorato.</i> — I. ^a Prova. Larghezza lavorata	cent.	90.
« Lunghezza percorsa	metri	76.692.
« Lavoro speso in	chilogrammetri	7082.4.
« Sforzo di trazione	chilog.	92.3.
« Profondità media del lavoro	cent.	12.
« Tempo impiegato.	minuti primi	3.
« II. ^a Prova. Larghezza lavorata	cent.	90.
« Lunghezza percorsa.	metri	104.04.
« Lavoro speso in	chilogrammetri	11622.40.
« Sforzo di trazione	chilog.	111.7.
« Profondità media del lavoro	cent.	12.
« Tempo impiegato.	minuti primi	4.

« Risulta da queste prove che per la condotta in lavoro dello strumento
 « basta una coppia di bestie da tiro per le profondità medie non solo, ma dallo
 « sforzo richiesto per la profondità raggiunta si può argomentare che anche a 15
 « o 16 cent. può bastare una coppia sola in terreno costipato, e quando si

« rifletta alla larghezza di terreno smosso in ciascun viaggio ed alla conseguente celerità, colla quale si può provvedere alla preparazione definitiva dei terreni per la sementa, non deve far sorpresa se già alle prime prove fu ammirato dagli stessi contadini, che ne apprezzarono il pregio, la solidità, la facilità di condurlo e di poterlo regolare.

Erpice Howard a zig-zag. — Carlo Monesterolo di Torino adoperava questo strumento a rompere le zolle e a rinettare dalle radici e dalle erbaccie i terreni lavorati per la seminazione del maiz e del frumento. Si ebbero ottimi risultati e quest' erpice si dichiarava migliore degli antichi erpici di legno ed anche di quelli coi denti in ferro a forma di coltello, od a sezione quadrata.

DEPOSITO DI MILANO. — *Seminatrice Bodin-Cantoni.* — Fu richiesta dalla Scuola teorico-pratica di agricoltura di Brescia. Nessun cenno sui risultati.

DEPOSITO DI UDINE. — Nel tenimento di Carlo Ferrari a Traforeano, provincia di Udine, provavansi nel marzo del 1878 l' aratro Sack N. 1: gli aratri Aquila N. 19 1/2 e 22; l' aratro voltaorecchio americano; gli aratri N. 19 1/2, 20 e 21 della ditta Fumagalli di Vercelli; l' aratro N. 22 del Cav. Tomaselli da Cremona, e gli aratri N. 19 1/2 e 20 del Pistorius di Milano. Il terreno era argilloso-siliceo, a vecchio prato naturale, intrecciato da numerose radici di gramine e di piante acquatiche. I risultati che s' ottennero in queste prove furono i seguenti: l' aratro Sack non corrispose nè per la profondità, nè per la bontà del lavoro; l' aratro Aquila N. 22 dava ottimi risultati lavorando con quattro bovi a centimetri 24 di profondità. L' Aquila N. 19 1/2 faceva pure buonissimo lavoro. Il voltaorecchio, lavorando in superficie piana, non dava buoni risultati. Gli aratri Fumagalli corrisposero abbastanza bene, tranne piccoli difetti di costruzione, massime il N. 20 per lavoro abbastanza profondo, con solco netto e con zolle completamente rovesciate. « L' aratro Tomaselli non poteva adoperarsi per difetti di costruzione, pei quali l' aratro stesso veniva a sprofondarsi esageratamente nel terreno, da non poterlo gli animali condurre senza pericolo di rompere lo strumento. » Gli aratri Pistorius riuscirono egregiamente sia per bontà di lavoro, come per tenue sforzo degli animali nel trascinarli. Nel 1878 provavansi l' aratro Aquila N. 23 e l' aratro voltaorecchio Ransomes et Sims nel podere della R. Stazione agraria. Il primo di questi aratri, troppo pesante, non si adattava alla natura sabbiosa calcarea del terreno, e si rilevò come lo stesso lavoro sarebbe potuto conseguir meglio con un aratro più leggero, più maneggevole e con minore sforzo di trazione. Il secondo venne riconosciuto « assai comodo e di facile maneggio: solamente in terreni piani occorrerebbe che avesse l' orecchio un pò più alto per ben rivoltare le zolle. Nei terreni un pò pendenti e poco profondi lavora benissimo. Del resto anche in sito piano dà un risultato per lo meno uguale a quello dell' aratro che si usa in paese, mentre risparmia un terzo

« dello sforzo di trazione. » *L'aratro voltaorecchio americano* si riconobbe invece di difficile maneggio e poco adatto a rovesciar bene le zolle.

Seminatrice a cavalli Garrett. — Circa alle prove di questa macchina sperimentata nel podere della R. Stazione agraria a S. Osvaldo presso Udine, ove si tenne una pubblica conferenza intorno alle seminatrici meccaniche, così riferisce il Direttore di quella Stazione Prof. G. Nallino. « Si è seminato granoturco « in un piccolo appezzamento largo circa m. 20 e lungo circa m. 150, cioè m. « q. 3000, in un'ora, con un grosso paio di bovi. Si erano tenuti tre soli ferri « solcatori (quei due ai lati e quello di mezzo) per aver fra linea e linea la di- « stanza che in paese si tiene fra *colmiera* e *colmiera*; ciò anche per non diffi- « coltare i lavori successivi di sarchiatura e rincalzatura. La macchina lavorò « benissimo sotto tutti i rapporti e si risparmiò più di 3/4 in seme in confronto « delle seminazioni fatte secondo gli usi locali. Il grano germinò quattro giorni « prima di quello seminato col vecchio sistema. Ma alcuni presenti mossero il non « disprezzabile appunto che in tal modo bisogna concimare solamente la porzione « di spazio occupata dalla pianta. A questo inconveniente si potrebbe ovviare « concimando in copertura quando si sarchia il granoturco, cioè una ventina « di giorni dopo la germinazione. Ma questo si allontana un pò troppo dalle « consuetudini locali, ciò che ne rende assai difficile la pratica ».

Seminatoio Sack a mano: provato nel podere della Stazione agraria si dimostrò mediocre per la forza e pel tempo, che richiese: ma peraltro si chiarì utile pel risparmio di circa metà del seme.

Aratri Aquila N. 19 1/2 e 22; Aratro Tomaselli N. 15 e N. 22: Aratro Fumagalli N. 20. Questi aratri furono richiesti da Carlo Rubini di Trivignano, provincia d'Udine, per farne prove di confronto, ma per l'avversa stagione non si potevan fare che brevi esperimenti nei quali, perchè leggero e facile ad esser guidato, si dimostrò migliore l'aratro Aquila N. 19 1/2 per modo che il Rubini uno subito ne acquistava dal Pistorius di Milano.

Aratri Aquila N. 19 1/2, 22 e 23 ed Aratro Sack N. 1. A Fagagna nel tenimento di Pietro Vanni degli Onesti provavansi questi aratri coi seguenti risultati. Gli aratri N. 19 1/2 e 22 lavoravano bene alla profondità di 25 centimetri con 6 bovi e quello Sack colla stessa forza motrice apriva solchi profondi 30 centimetri: mentre coi vecchi aratri del paese sarebbero occorsi 8 bovi pel medesimo lavoro. Invece si palesò disadatto a quei soffici terreni l'aratro N. 23.

Aratri Vernetto N. 2 e N. 3 e Scarificatore Vernetto N. 1 per vigneti. Si provarono in una vigna di Ippolito L. Xotti a Bazzacco, nel comune di Moruzzo. Le viti erano distanti metri 1,50. Invece di adoperare il cavallo per la trazione si usarono i bovi, i quali col mezzo di corde e di un sistema di carrucole trascinavano gli strumenti senza bisogno di entrare nel vigneto. Essendo questo un primo esperimento non solo degli aratri Vernetto, ma anche del sistema di tra-

zione, non si può giudicarne per ora la convenienza economica: però l'esito del lavoro fu soddisfacente.

Aratro Tomaselli N. 22 ed Aratro Grignon. — Provaronsi nel podere della Stazione con buon risultato. Il lavoro è più lento, ma assai migliore di quello degli strumenti comuni. L'aratro Grignon è più adatto pei lavori profondi che l'altro del Tomaselli.

Aratro Hohenheim. — Sperimentavasi nel podere della Stazione agraria e più tardi a S. Gottardo di Udine. Con tale aratro si fa presso a poco il terzo di lavoro, ma questo è ottimo e non può in nessuna guisa paragonarsi al lavoro degli aratri comuni. È leggero, facile a regolarsi, stabilissimo nelle sue posizioni, poco faticoso per gli animali e pel conduttore, e rovescia benissimo le zolle.

Erpice a catena ed erpice Valcourt: anche questi furono provati dal Rubini a Trivignano ed il primo specialmente si manifestò assai bene acconcio per ravvivare la vegetazione delle praterie coperte di *muschio*.

Scarificatore Coleman N. 1. Mario Pagani, che provava questo strumento nel territorio di Udine, così riferiva: « Lo scarificatore Coleman gentilmente concessomi in prova l'ho sperimentato in tre differenti appezzamenti allo scopo di puramente osservare il suo lavoro, e cioè: nel primo appezzamento non più arato dopo la raccolta eseguita in ottobre, nel secondo spezzato alla minuta venti giorni or sono; nel terzo appezzamento facendolo seguire all'aratro Demone, che spezzava i solchi. Nel primo caso il terreno, in causa di non eseguiti movimenti, erasi formato tenace opponendo resistenza ai vomeri in modo che la prova riuscì di nessun effetto, spezzando le erbe parassite senza sollevarle alla superficie. Nel secondo caso il terreno antecedentemente spezzato alla minuta era sotto forma di grosse piote, la prova era di formare la superficie piana facendo un movimento alla profondità di 45 centimetri e qui lo scarificatore dette bella prova in quanto ad un complessivo movimento di tutto il terreno passandovi due volte di seguito sulla stessa via, non però al nettamento delle parassite e ciò credo attribuire alla qualità del terreno di natura forte e non bene asciutto. Nel terzo riuscì meglio d'ogni altro trovando il terreno sciolto e poco consistente in modo che molte delle erbe nocive vennero portate alla superficie e raccolte quindi con facilità e maggiore copia coll'erpice Valcourt. »

Nel podere della Stazione questo scarificatore riusciva benissimo come estirpatore, non bene invece per coprire i seminati perocchè ha zappe troppo strette e troppo lunghe.

Erpice Howard a zig-zag ed erpice Howard a catena. Provaronsi entrambi nel podere della Stazione e più tardi a S. Gottardo di Udine. Il primo fece lavoro assai migliore e di un terzo più spedito di quello dell'erpice comune. Il secondo non soddisfece bene allo scopo cui si voleva destinare, cioè a ricoprire i semi del frumento, perchè riunisce le terra e trascina le zolle senza romperle.

Estirpatore Xotti. Faceva ottima prova nel podere della Stazione: è un arnese poco costoso, che richiede poco sforzo e rinetta benissimo il suolo dalle cattive erbe.

Rincalzatore Tomaselli. Provato nel comune di Lestizza ebbe soddisfacente esito, perocchè richiede minor forza motrice del rincalzatore comune ed impiega minor tempo nell'eseguire il lavoro di una eguale superficie, comechè abbia il volume forse un po' troppo piccolo.

Seminatrice Sack a cavalli. Provata nel podere della Stazione agraria e a S. Stefano nel tenimento del conte Orazio d'Arcano si dimostrò nuovamente buonissima, perocchè pure impiegando il triplo del tempo che sarebbe necessario con la sementa a mano, richiede poca forza di trazione, risparmia circa un terzo di seme e fa la seminazione regolarissima ed alla voluta profondità, per modo che dopo venti giorni scorgevasi una notevole differenza in favore della semina fatta con questa macchina.

DEPOSITO DI CHIAVARI — *Aratro voltaorecchio.* Nella vallata di Fontanabona, ove si ebbe a provarlo, destava l'ammirazione di quanti lo videro a lavorare.

Aratro Allen per le arature profonde. Fece ottimo lavoro in un podere del Presidente del Comizio agrario di Savona situato nel comune di Cairo Montenotte, per modo che egli così riferiva: « L'aratro spedito a questo Comizio funziona perfettamente ed in modo che non si potrebbe desiderare migliore, facendo il lavoro di scasso di 30 centimetri circa ».

Erpice Howard: « risponde assai bene al suo fine. Non richiede grande forza di trazione perchè, essendo snodato, gira intorno alle zolle, le volta e rivolta e a poco a poco le rompe facendo un lavoro utile e pregevole ».

Seminatoio alla volata: « merita di essere raccomandato nei luoghi aperti e liberi da piante o da altri ingombri: sparge i granelli di frumento con celerità e a distanze uniformi, fa risparmiare semente e tempo, onde è probabile che quando sia bene conosciuto acquisti credito e diffusione ».

Seminatrice Bodin: fu provata in Varese Ligure dal rappresentante di quel Comune, ma con risultati non abbastanza soddisfacenti.

DEPOSITO DI PIACENZA — *Aratri diversi.* Nel 1878 le richieste degli aratri del deposito diminuivano alquanto, perchè già conosciuti e molto diffusi in paese segnatamente gli aratri americani, od anche foggianti in Italia sul tipo Allen. Molte e buone imitazioni ne fecero i fabbricanti della provincia, e ne trovano continua vendita perchè di prezzo più mite di quelli, che s'importano dall'estero o da altre regioni d'Italia. Il Cav. Tomaselli di Cremona tiene presso il deposito di Piacenza una mostra permanente de'suoi rinomati aratri. Circa alle cause della diffusione larghissima degli aratri americani N. 19¹, 20, 22 e 23, così riferiva il Direttore del deposito Cav. E. Fioruzzi: « Grossa parte del merito di questa diffusione va attribuito a due favorevolissime circostanze. La prima che questi aratri sono senza carretto, come

« lo sono gli aratri antichi del paese, il che permettendo lo stesso modo d'attacco e lo stesso sistema di maneggio, ne ha altamente facilitato l'uso. L'altra che si trovarono intelligenti imitatori, come il Tomaselli di Cremona, il Fumagalli di Vercelli, il Biggi, il Fracchioni, ed il Fioruzzi di Piacenza, i quali con poche modificazioni adattandoli ai gusti dei nostri contadini riescirono soprattutto a fabbricarli a prezzo mite da renderli a tutti acquistabili ».

Aratro Sack. « Le non molte prove, che furono fatte nel 1879 con questo aratro, diedero risultati pressochè uguali a quelli degli anni decorsi. Mentre taluno se ne loda altamente e tanto che dopo averlo sperimentato ne fece acquisto per conto proprio, molti lo trovano di difficile maneggio, lamentando che la terra ricada troppo facilmente nel solco, e lo credono infine un modello inadatto ai nostri paesi. Crediamo noi pure che adoperato da persone intelligenti ed in terreni non troppo tenaci possa dare utili risultati, ma non ci sembra tale da divenire d'uso generale, ed anche l'alto suo prezzo vi pone al certo ostacolo ».

Aratro bivomero Howard. « Per la tarda stagione in cui giunse fu sperimentato una sola volta in occasione d'una prova d'aratura a vapore, mediante una locomotiva stradale procedente nel campo, il cui uso fu gentilmente concesso dalla Autorità militare al Comizio agrario di Piacenza. Fu constatato ch'esso lavora abbastanza bene, ma le condizioni di quell'esperimento non sono tali da permettere un giudizio qualsiasi ».

Erpice Petrini. Lavorava abbastanza bene, ma esigendo molta forza di trazione, pel qual motivo si giudicava doversi assegnare ben meritata preferenza agli erpici Howard.

Estirpatore casalese. Anche di questo strumento s'ebbe un discreto numero di richieste, e venne specialmente adoperato per lavori superficiali del terreno. Ora varie ditte del paese ne fabbricano continuamente ed a buon prezzo con larga vendita.

Rullo Barrett e Frangizolle Crosskill: si riconobbero molto utili, però richiedono entrambi e specialmente il primo molta forza di trazione. Intorno alle prove del rullo Barrett fatte nel 1879 così riferivasi da Piacenza: « Anche le diverse prove fatte in questo anno constatavano che è uno strumento abbastanza pregevole, poichè specialmente nei terreni sciolti serve egregiamente a sminuzzare il terreno ed a prepararlo convenientemente per la semina del grano. Non potrà però mai, a giudizio de' nostri agricoltori, avere una larga diffusione, sia perchè mentre costa assai caro, non torna utile l'impiegarlo per un solo lavoro, e questo neppure in tutte le annate; sia perchè i bovini impiegati a trascinarlo dovendo calpestare un terreno coperto di durissime zolle ne soffrono assai, e si corre rischio di aver le bestie azzoppate nel momento appunto in cui è maggiormente necessaria l'opera loro. Veramente a questo rullo si potrebbero attaccare anche cavalli, ma fu rimarcato che difficilmente resistono a sì duro

« lavoro, e d'altronde gli equini non trovansi da noi in tal numero da potersi
 « comunemente impiegare. Anche il frangizolle Crosskill fu provato nel 1879 e ne
 « risultò che stritola le zolle forse meglio ancora del rullo Barrett, ma essendo
 « più pesante e faticoso, riescono ancora più sensibili gl'inconvenienti per quello
 « accennati ».

Coltivatore Coleman. « Lunghe e concludenti prove di questo pregevolissimo
 « arnese vennero fatte. È a 5 coltri disposti in guisa che tutto il terreno occu-
 « pato dallo strumento (90 a 95 centimetri di larghezza) viene smosso e lavorato
 « completamente. È munito di un regolatore graduato di maniera che si può
 « ottenere la profondità che si brama fino a 20 centimetri circa in terreno sof-
 « fice, rimarcando però che il maggior effetto utile si ottiene lavorando fra 12
 « e 15 cent. In queste condizioni conviene attaccarvi 4 bovi di mezzana taglia, i
 « quali lo trascinano con tutta facilità e moderatissima fatica. Serve egregiamente
 « a preparare il terreno per la semina del frumento che succede alle coltivazioni
 « del granoturco, col risparmio di un terzo circa di spese in confronto del lavoro col-
 « l'aratro, come da noi si usa, ma dove poi lo si deve ritenere insuperabile è
 « nei lavori superficiali alle vigne in estate, giacchè con esso viene inesorabil-
 « mente tagliata ogni erba avventizia, tanto dannosa alle viti, e per poco che
 « la lavorazione si ripeta nel corso dell'anno, muore completamente la stessa
 « gramigna. Un ostacolo alla sua diffusione è l'alto prezzo di costo; ora si
 « sta copiando da un nostro artefice, ma nulla sappiamo ancora dell'esito. »

Seminatrici a mano e a cavalli Bodin. Comechè d'antiquato modello, perciò
 adesso di scarsa ricerca, e da moderni seminatori superate, nullameno distribuiscono
 con bastevole perfezione il frumento e danno grande risparmio di seme.

Seminatoio Seymour. Faceva lavoro assai buono e da preferirsi a quello del
 seminatore Bodin, perchè ricopre di terra leggermente il seme, ma siccome è
 molto pesante poco veniva ricercato.

Ruspa Testaferrata. È un arnese comunissimo, che serve però abbastanza
 bene a fare piccoli spianamenti in guisa più economica che con altri mezzi di
 terrapienare.

DEPOSITO DI MODENA. — *Aratro Sack.* Qualificato come *aratro dell'avvenire*
 era in addietro poco richiesto, ma invece è da due anni continuamente adoperato: e
 ciò dimostra che quando il padrone intelligente incoraggia alle prove e dà spinta
 alle innovazioni, anche il colono si persuade e si famigliarizza cogli strumenti
 perfezionati.

Aratro Gardini-Vernocchi. Non era posseduto dal Deposito, ma avendone il
 costruttore Vernocchi di Faenza lasciato colà un esemplare per qualche tempo,
 fu provato con pieno successo per le arature profonde e senza indugio adottato
 presso molte colonie. Il Presidente del Comizio agrario di Modena Comm. San-
 donnini così riferiva al Ministero intorno a questo aratro. « Un aratro, che manca

« al Deposito governativo delle macchine agrarie in Modena, e che ha incontrato
 « assai presso chi ne ha fatto acquisto, è quello di Gardini modificato dal Ver-
 « nocchi di Faenza: non possiamo a meno di consigliare a provvederne il nostro
 « e gli altri Depositi governativi nelle regioni di terreno forte, in cui non facciamo
 « buona prova gli aratri senza avantreno, i quali da noi non vanno che ecce-
 « zionalmente nei terreni più sciolti. »

Ad alcuni *Aratri Allen*, che aveano la bure corta, ne fu applicata una diversa dal meccanico Anderlini di Spilamberto, affinchè si potessero adoperare col carretto, senza del quale per la natura del terreno e per le abitudini dei coloni e degli animali non si diffonderebbero nella provincia i buoni aratri americani.

Aratro Fissore: anche questo fu spesso richiesto e diede buoni risultati.

DEPOSITO DI FORLÌ. --- *Aratro Autoacutor*. È solido e leggero, richiede poca forza di trazione perchè può agevolmente tirarsi da un cavallo di media forza, come del pari s'adopera con due vacche e può scendere entro il suolo alla profondità di 22 centimetri. Il vomere ha una punta mobile acciajata, la quale a mano a mano che si logora per l'uso spingesi infuori alla necessaria lunghezza, essendo foggjata come il ferro tagliente nella pialla del falegname. Con questa punta mobile e robusta sembra appositamente fatto per lavorare terreni duri o sassosi, come sono talora quelli che s'ammantano di vigneti atti a dare egregi vini. Fu provato a Cesena dal Marchese Cav. Camillo Romagnoli e a Forlì dal Sig. Augusto Pantoli appunto nei vigneti con felice successo.

Aratro Tomaselli per le vigne. Anche questo si riconobbe assai bene adatto nei vigneti del Pantoli.

Aratri Allen N. 19 172 e N. 20. A Ravenna e a Forlì questi aratri soddisfecero pienamente, ben lavorando i terreni mezzani e assolcando a dovere i campi per la sementa del maiz, di cui i mezzadri romagnoli non senza riluttanza riducono la coltura per allargar quella della canapa e dei foraggi.

Aratro Allen N. 22: modificato nella bure dall'assistente agronomo G. Pasqui. Questo aratro, allorchè convenga o vogliasi usare senza carretto, porta una lunga bure articolata di ricambio, mentre ne ha una corta quando lo si fa precedere dallo stesso. Tirato da quattro bovi apre solchi profondi fino a 35 centimetri con ottimo rovesciamento delle glebe.

Aratro Allen N. 23. Anche questo, col ricambio della bure per potervi applicare il carretto, si dimostrava eccellente pei lavori profondi.

Aratro Gardini. Rinomato e diffuso in tutta l'Italia centrale anche nel biennio fu da molti agricoltori sperimentato con pieno successo.

Aratro Vernocchi. Anch'esso, che è felice e corretta imitazione dell'aratro Gardini, continuava a fare ottime prove negli argillosi terreni delle pianure di Romagna ed ora si diffonde rapidamente anche nelle Marche.

Aratro voltaorecchio americano. Sui poggi di Cesena e di Forlì nei poderi del Marchese L. Almerici e del Pantoli manifestava ancora una volta i suoi pregi per arare terreni inclinati.

Aratro dissodatore dei prati, Fissore. Questo, che meglio si appellava *rigeneratore dei prati*, lascia intatto lo strato vegetativo superficiale del terreno. Tirato da quattro bovi entra colla sua parte lavorante sotto alla cotica, che senza rompersi è sollevata e ritorna al suo posto appena passato lo strumento; mentre uno strato di terra grosso poco più di 5 centimetri sottoposto alla cotica rimane rotto e stritolato. Per tale guisa viene smossa a dovere e resa soffice tutta la parte superficiale del prato, che risente subito il vantaggio degli ingrassi così agevolati nella loro discesa, e la benefica influenza degli agenti atmosferici: meglio si fa permeabile alle radici delle piante, che nutrir deve; si conserva più a lungo nello stato di convenevole freschezza; nè mai perviene ad estremo alidore, perchè più facilmente assorbe e trattiene le acque pluviali. — Il Conte F. Mangelli di Forlì fu delle prove soddisfatto: dichiarava però che occorre molta pratica nei coloni ad usar bene il rigeneratore dei prati; altrimenti lacera, squarcia e solleva grosse fette della cotica erbosa dei prati. È certo che se mano perita lo guidi e sappia usarlo a dovere, esso è sempre *un arnese ingegnossissimo e d'assicurata utilità*: così lo giudicava il Comizio agrario d'Osimo, che fece accurate prove di quest'aratro speciale inviatogli dal Deposito di Forlì: e pago appieno del pari se ne dichiarava il Conte Francesco Quarantini di Faenza.

Sgramignatore. Provavasi da Francesco Manuzzi di Forlì, che con tale strumento solido e ben efficace riusciva ed estirpare le infeste gramigne e le altre piante avventizie dannose ai seminati.

Estirpatore casalese a 7 zappe. Nelle paludi prosciugate della provincia di Ferrara, ove è grande ancora la penuria delle braccia, provavasi con esito felice questo estirpatore da G. Portolani, affittuario di un grande tenimento bonificato. Lo strumento con modica spesa si offriva opportunissimo ad apprestare bene i campi alla seminazione del frumento prima di affidare al suolo i semi e dopo ancora la sementa per rassettare bene il terreno in luogo delle zappe, affinché possa uniforme e regolare assicurarsi il germogliamento del grano. Il Portolani tanto era soddisfatto dell'utilità dell'estirpatore che parecchi ne faceva costruire più grandi di quello che trovasi nel deposito di Forlì e li usa adesso con sicuro vantaggio nella tenuta risanata dalle idrovore.

Erpice a catena ed Erpice rettangolare Howard. Entrambi riescivano egregiamente: il primo per ricoprire minuti semi ed il secondo per approntare il terreno alle semine primaverili.

Zappa a cavallo. Buona per sarchiare il maiz consociato ai fagioli, quando scarseggino gli operai per le necessarie rimondature.

Scarificatore Coleman. Sottoposto a diverse prove risultava esso il vero erpice

de terreni molto argillosi. Colle sue sette lame adunche e robuste sperperava le gramigne, tagliandone e rammucchiandone alla superficie le radici: bene dirompeva il suolo degli stoppiai per rifenderli più tardi nel caso d'estrema siccità. E con manifesta economia s'offriva bene acconcio altresì a ricoprire frumenti seminati in terreni forti, e per manco di piogge ancora ricoperti di molte zolle.

Ruspa Testaferrata. Provaia a Santarcangelo dal conte Luigi Marini e a Forlì dal conte F. Mangelli assai speditamente caricavasi da sè medesima di terra, penetrando nel suolo smosso dall'aratro in senso normale alle fette sollevate. Trascinava il suo carico a discrete distanze ed era solo mestieri alzare il suo manico per vuotarla della terra di cui si riempiva, intantochè gli animali proseguivano il loro cammino. Se un esperto terraiuolo guidi la ruspa, essa può compiere il suo scarico in più riprese e pareggiare aggiustatamente anche le minori bassure. Il lavoro della ruspa per terrapienare è più economico di quello della barella e della vanga, ovvero della carretta e del badile.

Seminatoio Bodin-Cantoni. A Cesena nella tenuta del conte Saladini-Pilastri, deputato al Parlamento, ed a Forlì nei poderi del prof. cav. Casati fu con buoni risultamenti adoperato, dimostrandosi utile nei piccoli poderi condotti a mezzadria.

Polivomero copriseme Pasqui. Provato a Cesena dal deputato Saladini e a Forlì dal prof. Casati, da L. Romagnoli e da B. Mazzoni si dimostrava come nei passati anni utilissimo per agevolare la sementa del grano con manifesto risparmio di seme, di braccia, e di tempo a fronte del vecchio sistema che richiedeva quattro giri d'aratro e poi le zappe, lo spianuccio rozzo ed informe ed i rastrelli per seminare a quaderni il frumento.

DEPOSITO DI FIRENZE. — *Aratro Aquila N. 19*¹/₂. Riconoscevasi il più utile fra gli aratri provati nel piccolo podere d'ettari 4 appena, e di configurazione per la massima parte inclinata, della R. Stazione agraria. I contadini però sebbene onesti e docili ne continuavano l'impiego a malincuore « per quella tenace ripugnanza a cambiamenti cui non valse finora a correggere nemmeno la voce « autorevole dei Ridolfi, dei Cuppari ecc. Tant'è la forza dell'abitudine! ».

Aratro Ransomes a orecchio girevole ed Aratro Sack. Usaronsi con eccellenti risultati, sollevando la terra assai profondamente, cioè col primo di circa 28 centimetri, e col secondo di 35 centimetri. « Un paio di bovi non era bastevole per « arare con questi strumenti, comechè la forza di due paja avanzasse. Il terreno « di natura argillosa con ciottoli e ghiaia, non permetteva di mantenere un taglio « parallelo alla superficie del terreno quantunque il bifolco si sforzasse di man- « tenerlo sempre alla stessa profondità. Col sistema di coltura ovunque sparso « nell'agro fiorentino, cioè la divisione in piccole preselle di terra, aumentasi no- « tevolmente la difficoltà di applicazione e d'uso di tali strumenti. Oltre a ciò la « ristrettezza dello spazio e la gran quantità di radici delle viti, le quali trovansi « a poco più di 20 centimetri dalla superficie del suolo, non permettono dovunque

« di lavorar le terre con siffatti strumenti; però il danno maggiore che se ne ri-
 « sente è quello di tagliare le radici. Fu pensato allora di lavorare ad una certa
 « distanza dai filari, il che riuscì benissimo, non avendo veduto che le piante
 « soffrissero punto punto ». Anche il Comizio agrario di Siena otteneva eccellenti
 risultati da questi aratri, provandoli in differenti terreni.

Aratro Digny. Non fece buona prova nei campi dell'avvocato A. Angioli di Firenze, perchè inabili i bifolchi ad usare questo aratro a loro sconosciuto.

Estirpatore Dombasle ed Erpice Erlach. I signori Doni e Mari lodavano l'uno e l'altro di questi strumenti, e i buoni risultati che ne ottenevano.

Rincalzatore. Servi per rincalzare le patate, e lavorerebbe bene, solo aveva il difetto di non potersi restringere tanto gli orecchi, di modo che molte volte, come nella coltura delle patate, avveniva che le linee essendo distanti 30 centimetri si guastavano molte pianticelle. Rincalzando granturco, che si trova alla distanza di 45 centimetri, tale strumento lavorava con molta speditezza e precisione.

DEPOSITO DI ROMA. — *Aratro trivomero Howard.* Così riferiva intorno a quest'aratro il Direttore della Scuola podere di Roma, prof. C. Desideri: « Questo strumento
 « di elegante quanto precisa e solida costruzione, come tutti i prodotti della reputata
 « casa Howard, più che a servire come un vero e proprio strumento aratorio, desti-
 « nato a sostituire il lavoro della vanga e dell'aratro, ossia ad eseguire il primo lavoro
 « di preparazione del suolo, potrà tornare di tanto maggiore utilità nei secondi lavori
 « del terreno arato, detti lavori di *ripassatura*, come per la copertura dei semi dei
 « cereali invernali, particolarmente nelle terre sciolte di pianura. Potendosi per
 « ogni passata di questo strumento eseguire un lavoro largo metri 0.66 (i tre
 « vomeri tracciano un solco largo 0.22 ciascuno) con due passate in senso op-
 « posto si formano esattamente delle *prese*, o porche larghe metri 1.30 circa, leg-
 « germente ricolme nel mezzo, quali generalmente convengono nei terreni nelle
 « accennate condizioni. Nè esige straordinario impiego di forza, nè tempo mag-
 « giore che cogli strumenti ordinari; chè anzi con due paja di comuni buoi am-
 « maestrati col tiro sciolto si può ricoprire e disporre in una giornata di lavoro,
 « di dieci ore circa, un ettaro e mezzo di terreno seminato con una spesa di lire
 « 12 o 14 invece di lire 16 o 20 come occorrerebbe col comune sistema, procu-
 « rando così un'economia di lire 3 all'ettaro. A tale apprezzabile vantaggio,
 « congiunto all'esattezza del lavoro, non si può nascondere che molte e non lievi
 « difficoltà senza dubbio si contrappongono prima dell'estesa accettazione di questo
 « come di molti altri consimili strumenti perfezionati, l'uso dei quali segna un
 « progresso nelle pratiche agrarie, da cui è sventuratamente troppo lungi tut-
 « tora la nostra agricoltura. Prescindendo dalle condizioni naturali del nostro
 « paese, il quale non possiede che limitate superficie di terreno in pianura che
 « non siano coltivate a prato o non arborate, e che posseggano le proprietà fi-

« sicche indicate, come si verifica spesso nei paesi del nord, se se ne eccettuino
 « alcune provincie dell' Italia superiore; altri ostacoli non meno gravi si oppongono
 « all' introduzione di questo strumento, che sta come anello di congiunzione fra
 « l' aratro univomere ed il polivomero a vapore, quali sono: il soverchio attacca-
 « mento ai vecchi sistemi; la mancanza di una soda istruzione agraria; la defi-
 « cienza di capitale ».

Aratro piccolo da vigna. Secondo le prove fatte dall' avvocato F. Apolloni di Roma avrebbe lavorato assai bene, ma s' incontrava la solita difficoltà di non potersi servire dei cavalli romani troppo vivaci per adattarsi ai lavori aratorii.

Aratro aquila N. 22. Con quest' aratro fornito dalla ditta Cicognani di Roma si può ottenere un buon lavoro dai 22 ai 25 centimetri con discreto rovesciamento del terreno, essendo tirato da una sola coppia di bovi. Ha però il difetto d' essere un poco troppo pesante (chilog. 75 circa): nullameno può dirsi che sia questo l' unico tipo che ha incontrato un qualche favore presso gli agricoltori della provincia di Roma meno attaccati all' aratro *virgiliano*, il quale però non cessa tuttavia d' esser il preferito per le così dette *ripassature* dei maggesei.

Aratro Abeni-Binetti. Intorno a quest' aratro così riferiva il prof. Desideri: « Più che all' Aquila dovebbesi, a mio modo di vedere, dare la preferenza al
 « tipo Dombasle della fabbrica Abeni-Binetti di Brescia, dal quale ho sempre
 « ottenuto nei ripetuti esperimenti risultati splendidissimi. Questo piccolo aratro
 « non ha in legno che i manichi ed il corto bure, il quale trovasi così bene ar-
 « mato e rafforzato da lastre e fasce metalliche da renderlo solidissimo, sebbene di
 « esigue proporzioni. Opportunissima in esso è la scelta del punto d' attacco, il
 « quale trovasi molto ravvicinato all' inserzione del puntale nel bure, ove sta in-
 « fisso un forte gancio in ferro a cui è attaccata la catena che, passando fra
 « i denti di un regolatore a pettine, termina ad un anello, ove si attaccano
 « gli animali. Il lavoro di questo aratro corrisponde egregiamente alla sua per-
 « fecta costruzione: profondità dai 25 ai 30 centimetri; solco pulito; e com-
 « pieto rovesciamento della fetta. È poi così bene equilibrato nelle sue parti da
 « permettere un ottimo lavoro senza alcuno sforzo per parte del bifolco, mentre
 « per la sua leggerezza (chilog. 65) ed ottima forma delle sue parti principali,
 « non arreca grande fatica agli animali, richiedendo assai minor forza di trazione
 « del precedente ».

Ripuntatore Bodin. Consta di tre forti vomeri in ferro amovibili e disposti secondo una linea obliqua rispetto alla bure corta di legno molto resistente, a cui sono uniti. Non è molto pesante (chilog. 52 circa) ed è forse per tal ragione che non fa lavoro molto profondo, quando incontra assai resistenza nel sottosuolo come verificasi spesso nella provincia di Roma. Pur ritenendo che altri ripuntatori come lo Smith e quello americano dovrebbero corrispondere assai meglio; il professore Desideri trova che anche il Bodin fa un discreto lavoro; e giustamente

annovera il ripuntatore fra gli strumenti importanti a diffondersi per aumentare lo spessore dello strato coltivabile migliorando così le condizioni fisico-chimiche del terreno, e per tutelare le piante dai perniciosi effetti del soverchio alidore estivo.

Aratro voltaorecchio americano a bure corta con rotella, tutto in ferro. Intorno a quest'aratro ecco le conclusioni del sullodato Direttore. « Non sappiamo « comprendere con quanta utilità sia stato sostituito il ferro al legno nel voltaorecchio in parola, perocchè il legno è materiale più comune, più comodo e di più facile « lavorazione. In quanto poi alla sostituzione della bure corta alla bure lunga trovo « che mentre in alcuni casi può tornare vantaggiosa, in altri aumenta le difficoltà del « lavoro. Nei terreni in lieve pendenza, di natura poco tenace, netti dalle male erbe e « frequentemente lavorati, come quelli posti a coltura intensiva, e con buoi abituati, « anche il voltaorecchio a bure corta può rispondere alle esigenze dalla pratica, « specialmente se guidato da abile bifolco. Ma nella maggior parte delle terre dei « nostri poggi e delle nostre colline, particolarmente nella campagna romana ove il « sistema estensivo lascia che le terre si infestino di erbaccie, e spesso per la so- « verchia siccità il terreno si costipi sotto il calpestio degli animali pascolanti, « ed estremamente s'indurisca, credo di non andare errato asserendo che, come « mal corrispose alla prova in confronto col voltaorecchio americano a bure lunga, « il suo avvenire per l'Italia non possa essere punto lusinghiero, tanto più che « il suo enorme prezzo di lire duecento è di gran lunga superiore a quello dei « voltaorecchio comuni, che si possono trovare buonissimi con una cinquantina di « lire appena ».

Estirpatore casalese. Nei terreni a coltura estensiva si impiega con grande economia e con sicuro vantaggio alla *ripassatura* dei maggesi, come s'è fatto ripetutamente nei fondi della Scuola-podere di Roma, e come già qualche bravo agricoltore di questa provincia ha cominciato a praticare con sua piena soddisfazione.

Seminatrice Tardioli. Fu sperimentata a Paliano dal cav. Benedetto Tucci Savo: ma esigendo questa un terreno molto meglio preparato di quello che si possa ottenere coi sistemi in uso non dava risultati molto soddisfacenti.

DEPOSITO DI CHIETI. — *Aratro Parquin ed aratro americano*. Provaronsi entrambi da Luigi Santoro: il primo lasciava nulla a desiderare nel lavoro eseguito; ed anche il secondo confermava sempre meglio i suoi buoni effetti sulle colline abruzzesi.

Aratri Aquila N. 19 ¹/₂ e 20 ed Aratro Bodin. Il Sindaco di Rajano nella provincia d'Aquila ed altri agricoltori in quella di Chieti si accordavano nel lodare questi aratri, perchè soddisfattissimi della bontà del lavoro. E salutare fu l'esempio, perocchè adesso molti proprietari si sono forniti d'aratri americani,

specialmente del N. 19 1/2, come i più leggeri ed i meglio adatti ai lavori nelle campagne abruzzesi.

Aratro volta-orecchio americano ed Erpice Valcourt. Richiesti dal Sindaco di Alanno, provincia di Teramo, furono provati con esito felice prima da vari agricoltori e più tardi nella Scuola pratica d'agricoltura di quel comune. Il Direttore del deposito di Chieti, Prof. C. Macchia, accennando al diffondersi degli aratri americani negli Abruzzi, così concludeva: « Il coltro americano a corpo girante « è stato riconosciuto pel migliore aratro da adottarsi nella provincia di Chieti e « nelle altre degli Abruzzi in generale, atteso le condizioni topografiche di questa « regione, tutta colline e valli. Varii proprietari ne hanno fatto acquisto ed « esteso l'uso nei rispettivi fondi ».

DEPOSITO DI CASERTA — La Società pei miglioramenti agricoli di Cassino, che secondo riferiva il Direttore del Deposito di Caserta, Prof. Ferrero, continua benemerita a diffondere nelle sue campagne le migliori macchine agrarie, provava nel 1879 gli aratri *Howard ed Allen, e l'erpice*: ed intorno a queste prove il segretario della Società così riferiva « Gli aratri Allen hanno avuto il sopravvento sugli Howard, ed « incontrato in ispecie il pubblico favore. La ragione di questa preferenza è dovuta « al più facile maneggio dell'istrumento, alla sua leggerezza, e quindi alla minor forza « traente per parte degli animali. L'Allen inoltre si guida da un solo lavoratore, « quando è tirato da una coppia di buoi, e l'Howard invece da tre, usandosi « sempre con due paia. Si adoperano più comunemente gli Aquila N. 19 1/2. I « lavori di maggese fatti nella estiva stagione con l'aratro in ferro han dato ot- « timi risultati, ed han fatto acquistare al contadino una certa simpatia con que- « sto utilissimo strumento. S'è veduta ad occhio la differenza che intercede fra « il granturco nato nel terreno lavorato in luglio con i nuovi aratri, e quello pro- « dotto dalla terra vangata durante la stagione invernale, come per lo addietro « tutti usavano. Il primo si mostra più rigoglioso e resistente alle prolungate sic- « cità, il secondo più meschino e più bisognoso di pioggia che lo ravnivi. — « L'erpice è l'istrumento che dopo l'aratro si usa da diversi, tanto quello a catena « che il Valcourt, ma più quello che questo. Però il contadino non ne ha acqui- « stato ancora fiducia intera, e lo adopera solo in alcuni casi. Teme che il grano « nell'erpicarlo sul cadere dell'inverno non venga sradicato dai suoi denti, e pre- « ferisce invece zapparlo. Nell'atto della semina si ritiene che il grano non « sia ben ricoperto dall'erpice, e si preferisce invece sotterrarlo con l'aratro di « legno. Ma a volte con la spinta del proprietario si adopera anche in questi « casi. »

Aratro Allen N. 19 1/2. Il signor Casimiro de Francis da Tuoro, che lo provava con diligenza ne traeva le seguenti conclusioni. « Il terreno nel quale si « provò quell'aratro è piuttosto sciolto, quando sia ripetutamente lavorato, ma « duro quando sia stato molto tempo in riposo. In queste condizioni adunque l'a-

specialmente il voltaorecchio manifestava i suoi pregi in maniera per tal modo evidente che si ebbero parecchie ordinazioni di questo strumento, le quali furono eseguite nell'officina meccanica annessa alla Scuola. Pure l' *Estirpatore* è sempre meglio apprezzato, sia per diserbare i terreni preparati alla semina, sia per ricoprire i semi medesimi. Anche alcuni estirpatori per commissioni avute si vennero costruendo nell'officina della Scuola diretta dal Prof. A. Monà.

DEPOSITO DI CATANIA. Presso questo Deposito si tennero nel 1878 nei dì festivi lezioni di meccanica applicata all'agricoltura e si fecero contemporaneamente pubbliche prove di macchine e strumenti rurali, a cui intervennero assidui 16 alunni del R. Istituto tecnico di quella città, e diversi proprietari.

Aratri voltaorecchio. Molti di questi già propagavansi in Sicilia, così quello di grande modello a bure lunga rigida, che è la più accetta, e a doppia stegola, come più specialmente uno simile assai più piccolo e semplicissimo, ad una sola stiva, costruito da un meccanico di Catania. Ciò si ottenne dopo essersi sperimentato nel Deposito e presso vari coltivatori, e modificato dalla Direzione del deposito stesso, il piccolo voltaorecchio: « onde renderlo più solido e semplice, tran-
« sigendo in certo modo con le inconsulte esigenze della classe agricola locale,
« pur contentandoci se questa prima riforma all'imperfettissimo aratro siciliano av-
« vezzi gli agricoltori alla novità importantissima e sostanziale d' un aratro con
« rovesciatoio, od orecchio. »

Aratri Aquila N. 18 e N. 19 1/2. Adoperati nella coltivazione dei vigneti, ed anche per ordinarie arature, davano ottimi risultati per guisa che parecchi se ne acquistarono dal Deposito, che tiene a Napoli Ferdinando Pistorius.

Prove accurate e comparative d'aratri diversi furono fatte a Catania nel campo sperimentale del Deposito nel dicembre del 1878: ed ecco qui riassunta la relazione, che intorno ad esse presentava il Direttore del Deposito Prof. Francesco Tornabene: « Il terreno del campo è piano, sciolto arenario-calcareo, e si
« presta con molta facilità al lavoro degli aratri perfezionati più pesanti attaccan-
« doli al tiro con un solo paio di buoi. L' aratro Allen N. 19 1/2 della ditta
« Fumagalli con due buoi avvezzi al tiro, faceva in quel giorno un lavoro di 1^a
« aratura perfetto, e con piacere è stato sempre veduto in azione da tutti i
« coltivatori accorsi alle prove. Dopo due ore di lavoro col detto aratro si attaccò
« quello del Prof. Cusmano, facendolo maneggiare dall' operaio stesso che aveva
« guidato l' aratro Allen, e dietro un' ora di lavoro si ebbero i seguenti risultati:
« il solco rimaneva chiuso allo stesso modo circa che si ha per l' aratro *perticale*
« *siciliano*; l' operaio doveva durar fatica con la mano per mantenere sotterra ed
« accentrato il vomere e non farlo venir sopra del terreno. Fatti scoprire accu-
« ratamente alcuni solchi, e misurati esattamente nel taglio della fetta terrosa
« si ottenne una media profondità di metri 0, 20, ed una media larghezza di
« metri 0, 20. La estensione del terreno arato non ha potuto in queste esperienze

« formar oggetto di esame dappoichè il tempo sprecato nell'attaccare lo strumento
 « la prima volta rendeva problematici i risultati. Il giudizio, che di questo aratro
 « nella prova emisero i pratici ed i possidenti che vi assistevano, fu poco favo-
 « revole, paragonandolo allo antico *perticale*, sul quale pare che si abbia un van-
 « taggio a prima giunta, che poi non si ottiene, ed è quello di eseguire un taglio
 « orizzontale alla base del solco, per l'azione di una *paletta*, o vangheggia trian-
 « golare, che si muove in tre posizioni, una centrale e due laterali, attaccata ad
 « uno spigolo in ferro, che potrebbe dirsi la *gola* di questo aratro: vangheggia o
 « vomere, che nell'insieme in Sicilia suol dirsi *massa*.

« Il risultato più completo, e decisivo si poteva ottenere da un secondo e-
 « sperimento che si praticò il dì 8 gennaio 1879. A tale esperimento assisteva
 « l'autore dell'aratro signor Cav. G. Cusmano, Direttore della Colonia agraria di
 « Caltagirone, venuto espressamente con un alunno della Colonia esperto nel ma-
 « neggio del detto strumento.

« Un discreto numero di possidenti della provincia, e fra questi istruiti e
 « distinti agronomi, e molti *massari* invitati espressamente assistevano alla prova,
 « nonchè gli studenti di agronomia del R. Istituto tecnico di Catania. La prova
 « nel fine di riuscire più decisiva è stata ordinata in concorrenza non solo di due
 « aratri perfezionati già diffusi nel circondario di Catania dietro l'opera di que-
 « sto Deposito, cioè il voltaorecchio americano, e l'Aquila N. 20, ma ancora di
 « un aratro *perticale* approntato dal signor Pace.

« Venne disposto pertanto di cominciare lo sperimento con l'aratro volta-
 « orecchio a bure rigida della fabbrica Cosimini, indi attaccare l'aratro *perticale*,
 « far seguire a questo quello del Cusmano e per ultimo l'aratro Aquila.

« 1. L'Aratro voltaorecchio guidato dall'operaio addetto ai lavori del Depo-
 « sito, apriva il turno e dava i seguenti risultati: Solco largo metri 0,25; profondo
 « metri 0,20: terreno smosso ugualmente in sezione rettangolare, e rivoltato com-
 « pletamente, tanto da coprire le folte erbacce del suolo.

« 2. Aratro *perticale*. Per far pago il desiderio dei pratici intervenuti allo
 « esperimento, questo aratro si muniva di due orecchielli in legno attaccati al
 « corpo dello strumento con due chiodi pure di legno. Il solco di questo strumento
 « misurava in larghezza metri 0,15, in profondità metri 0,28, coi due lati conver-
 « genti verso il centro del solco stesso. La sezione trasversale di questo solco è
 « della figura di una tramoggia, in guisa che il terreno arato con questo arnese
 « viene a presentare una superficie ondulata formata da solchi intercalati da stri-
 « sce sode. Questi risultati si resero a tutti palesi per dimostrare ai pratici, e
 « persuaderli che qualsiasi robustezza e perfezione dell'aratro *perticale* non lo
 « renderà mai un aratro perfetto mancando di equilibrio, e di *versoio* od orec-
 « chione.

« 3. Aratro Cusmano. Questo aratro guidato dall'alunno della Colonia di

« Caltagirone sotto la direzione dell'autore, diede i seguenti risultati: solco largo
 « in media metri 0,20, profondo metri 0,20. Terreno tagliato a sezione rettango-
 « lare, non riversato, od imperfettamente sui lati.

« 4. Aratro Aquila N. 20. Risultati: solco largo metri 0,24, profondo metri 0,25,
 « netto; fetta perfettamente riversata da un lato.

« Nè il tempo, nè lo spazio assegnato agli esperimenti potevano dare un ri-
 « sultato praticamente apprezzabile in quanto alla estensione del terreno lavorato,
 « e quindi questo dato, per giudicare della convenienza economica, manca per
 « tutti gli strumenti adoperati.

« Esposti esattamente i risultati ottenuti dall'aratro Cusmano in paragone
 « di altri tre aratri, resta trarne un giudizio sulla utilità, compito non molto fa-
 « cile per riuscire rigorosamente esatti. Risulta chiaramente dalle prove fatte che
 « l'aratro Cusmano, sottostà agli aratri voltaorecchio ed Aquila: 1, per larghezza
 « di solco; 2, per profondità; 3, per il rovesciamento della fetta tagliata; funzione
 « che viene eseguita perfettamente dagli aratri perfezionati ad orecchio, ed in
 « modo inappuntabile da quello Allen; 4, per il taglio orizzontale alla base del
 « solco l'aratro Cusmano pare che migliori le condizioni dell'aratro di Sicilia, ma
 « questo lo vince per profondità, che può giungere fino a 30 centimetri. Tutti
 « due gli arnesi però non rovesciano il terreno, mancando del pari di due effetti
 « essenziali agli aratri perfezionati, cioè rivolgimento da un lato del terreno
 « smosso, e taglio netto verticale dal lato opposto.

« Tali risultati oltrocchè scaturiscono dalle prove fatte, possono dedursi dallo
 « esame dello strumento in parola. Ed invero la conformazione del vomere poco
 « dissimile da quello usato dagli agricoltori siculi, mancando di versoio od orecchio,
 « si oppone al rovesciamento della terra smossa, venendo a defraudare il lavoro
 « aratorio di uno dei più importanti requisiti, cioè dell'alternanza benefica del-
 « l'aerazione degli strati coltivabili, condizione essenziale per riuscire ad una per-
 « fetta e razionale lavorazione del terreno, e che influenza la riuscita dei raccolti.
 « Riassumendo pertanto diremo che per l'aggiunta della vangheggia in forma
 « di *paletta* il Cav. Cusmano ha modificato l'aratro perticale, e malgrado ciò ne
 « conserva i più salienti difetti, i quali rendono il perticale, e quello modifica-
 « to ugualmente inferiori e di molto agli aratri perfezionati con orecchio fisso, o gi-
 « rante di vario sistema, come l'hanno dimostrato le esperienze già eseguite. E
 « messi nella posizione di dare un consiglio agli agricoltori non esiteremmo un
 « istante, per l'amore del progresso dell'arte, a dissuaderli dallo introdurre il detto
 « aratro, non ostantechè presenti qualche vantaggio sull'aratro perticale, persuasi
 « che sarebbe poco savia proposta consigliare la diffusione di un congegno im-
 « perfetto, quando la meccanica ci offre svariati tipi ancora modificabili di aratri
 « perfezionati da adattarli a tutte le contrade. Nè vale opporre che il progresso
 « cammina, a lenti passi, e graduale è il suo sviluppo: quando una innovazione

« viene in campo a sostituire rozzi congegni, invece di affannarci a rifare il cammino del progresso passo a passo, sarebbe opera più saggia trar profitto delle invenzioni più perfette e moderne, ed aguzzar l'intelligenza a renderli praticamente utili, modificandoli ove occorra in qualche particolare, che possa non attagliarsi perfettamente ad ogni speciale condizione della industria alla quale si applica. »

Erpice a zig-zag Howard. È strumento il più accetto agli agricoltori locali di cui si servono, dopo i buoni risultati delle prove fatte nel campo del Deposito, per copriseme nelle seminagioni alla volata, di uso comune in Sicilia pei cereali e pel lino. Di questo congegno sul modello posseduto dal Deposito se ne sono costruiti diversi in Catania che già si usano dai coltivatori. Il ricco agricoltore Sebastiano Amico La Piana riferiva d'avere esattamente determinato che l'erpice Howard trascinato da due bovi in terreno ben disposto sostituisce 10 aratri comuni per la sementa e fa miglior lavoro. Perciò si decideva senz'indugio ad acquistare due di questi utilissimi erpici.

Seminatrici Garrett a 9 righe: Bodin: e Povoleri. « L'attenzione di questa Direzione del Deposito si è rivolta con pertinacia alle macchine seminatrici. Ma però perfette quanto coteste si possano immaginare, qui ove l'arte agraria si svolge sotto circostanze empiriche rudimentali, i metodi razionali riescono poco accetti agli agricoltori, e non sempre utili nelle applicazioni sul campo. Un appunto fondato in genere si fa dagli agricoltori a queste macchine, la impossibilità cioè di prestarsi alla semina regolare dei semi grossi, come fave e simili legumi, in tutta la regione siciliana coltivati in abbondanza ed a file equidistanti. Il prezzo elevato, la loro complicata struttura e la difficoltà di ripararle sul campo istesso, accrescono ognora la resistenza dei coltivatori ad accettare queste macchine, indubbiamente tra le più utili in agricoltura. Preoccupata da questi reclami la Direzione ha studiato una nuova seminatrice semplicissima, di poco costo, che può seminare fave e legumi come ogni più piccola semente a righe: essa sarà attentamente provata e se ne indicheranno più tardi i risultamenti. » Il seminatojo Bodin a cavalli pei cereali si adopera ora con manifesto vantaggio dal signor Roberto Trewello, possidente di vaste tenute nella piana di Catania. Egli si decideva ad acquistarne dopo le felici prove della seminatrice Bodin del Deposito di Catania, dalle quali si dimostrò che con essa si risparmia metà del tempo, e un quarto del seme in confronto ai metodi comuni di sementa dei cereali.

DEPOSITO DI CAGLIARI. *Aratri Allen:* furono richiesti e concessi al Marchese di Nissa in Orri, alla casa Nieddu in Pula ed in Quartu S. Elena, ai Sindaci di Villasor e di Villamar ad uso dei più cospicui proprietari di quel villaggio. « I rapporti sul proposito dati da tutti i suddetti signori hanno confermato questa Direzione nell'apprezzamento già formatosi a riguardo di questi aratri, che cioè essi siano

« i soli che finora possano utilmente adoperarsi per arare convenientemente i
 « terreni anche più tenaci di queste zone, sia per la profondità e regolarità del
 « solco che si ottiene, sia per lo svolgimento del terreno e rovesciamento delle zolle,
 « come pure per la loro facile trazione, potendosi agevolmente maneggiare con
 « la forza anche di due piccoli bovi. »

Aratro voltaorecchio. Fu largamente sperimentato dal Marchese di Nissa, dal Prof. Gennari e dall'avvocato Floris Franchino: ed ora è constatato che questo può gareggiare con l'aratro Aquila per l'apertura, profondità e larghezza del solco, col maggior vantaggio che per se stesso presenta nel lavoro dei terreni di collina il congegno di questo strumento.

Scarificatore Coleman e Zappa a cavallo: continuavano sempre a riportare l'approvazione dei più intelligenti agricoltori, talmente che furono richiesti e concessi altresì ad alcuni proprietari di Oristano. Ed anche da diversi agricoltori della provincia di Sassari la Direzione del Deposito ebbe incarico di farne acquisto per loro conto.

Erpice Howard. « Cresce sempre l'entusiasmo per questo erpice come quel-
 « l'istrumento, che alla solidità e facile trazione riunisce quegli altri pregi che
 « lo rendono tanto apprezzabile al colono giacchè con esso si ottiene, in terreno
 « sufficientemente livellato, lo sfasciamento delle zolle, il pulimento del terreno
 « dalle gramigne svelte con l'aratro, onde prepararlo alla seminazione, e dopo
 « eseguita questa serve mirabilmente per coprire e sotterrare convenientemente
 « le sementi gittate. Occorre notare che uguale soddisfacente risultato non ottiene
 « questo strumento nei terreni irregolari ed accidentati e ciò a causa della man-
 « canza in esso della necessaria flessibilità. »

• CATEGORIA II. — *Macchine e strumenti per la raccolta
 e la utilizzazione immediata dei prodotti.*

TORINO. *Ventilatore ungherese Vidats N. 72.* Provavasi da Carlo Monesterolo di Torino con pieno successo di completa cerna dalle sostanze eterogenee dei semi di frumento, di segale e di mais. Volendo stabilire un calcolo di confronto del costo del lavoro di questa macchina con la spesa occorrente a compiere il medesimo coi mezzi ordinari si asserisce che il risparmio è della metà, perchè usando i crivelli comuni sarebbero indispensabili tre buoni operai a lire 4 cadauno per giornata ed altri tre di servizio a lire 1,50 almeno, il che costerebbe complessivamente lire 16,50 per ogni giornata di lavoro, mentre non si spendono che lire 8 al giorno col ventilatore di Vidats, che inoltre dà mondatura più sollecita e perfetta.

MILANO. L'ingegnere Gerolamo Chizzolini sperimentava a Campitello nel comune di Marcaria, provincia di Mantova, il *nettatore dei grani Pernollet* con buon esito.

Sgranatrice da mais dei fratelli Mure di Torino. Fu provata presso la Scuola professionale agricola di Grumello del Monte nella provincia di Bergamo con ottimi risultamenti, perchè la separazione dei semi dai tutoli del granturco veniva a dovere compiuta.

UDINE. Sgranatoio pel mais a mano, sistema americano. Fu adoperato a Pagnacco e a Santa Maria, provincia di Udine, da Pietro Freschi e dal conte Orazio d'Arcano nel febbraio del 1878, con pieno risultato se si eccettui che nelle piccole pannocchie restava qualche seme. Con due operai e un ragazzo in 10 ore sgranava 50 ettolitri di granturco: per ottenere tale risultato nello stesso tempo colla sgranatura a mano non sarebbero bastati sei operai.

Falciatrice Samuelson. Questa macchina fu provata con pubblica conferenza nel comune di Carlino, distretto di Palmanova. Il Direttore della Stazione così ne riferiva: « Il primo esperimento venne fatto in grande sullo scorso maggio nelle « paludi di Carlino di proprietà del signor D. Foghini di S. Giorgio di Nogaro. « A togliere sinistri inconvenienti, che potevano incogliere agli animali, fu dapprima « prima sostituito il suo timone con un altro più lungo e coll'estremità rivolta « in alto per potervi applicare i soliti cuoi atti a far respingere la macchina, caso « mai gli animali si spaventassero e volessero retrocedere. Si tagliò circa mezzo « ettaro in un'ora, ma si perdette molto tempo nel continuo cambiare di conduttore, « giacchè molti presenti vollero provare a dirigere la macchina. Anche certi « grossi sollevamenti di terra prodotti dalle formiche obbligavano spesso ad arrestarsi « per liberare dalla terra il pettine della falciatrice. È la prima volta « in Friuli che questa macchina viene adoperata in terreni paludosi di recente « prosciugamento. La si giudicò molto adatta e conveniente giacchè fa migliore « lavoro di quello eseguito a mano, e permette un risparmio di circa due terzi della « spesa. La qualità molto resistente delle erbe in questi prati obbliga il falciatore « ad arrestarsi per battere ed aguzzare frequentissimamente le sue falci, mentre « la macchina sperimentata trova in tali circostanze le condizioni per un migliore « successo. Tutti i presenti rimasero soddisfattissimi della perfezione e rapidità « del taglio fatto con questa falciatrice, e della facilità di condurla ».

« Nel mese di giugno si ripeterono due volte questi pubblici esperimenti per dar « dar agio ad assistervi a un maggior numero di persone. Questi ultimi esperimenti « durarono circa tre ore ciascuno. Il risultato loro fu ottimo e si confermò con « altre private esperienze che una sola sega può lavorare per circa cinque ore « senza che occorra cambiarla per l'arrotatura. La sega si guasta meno in « quei terreni maremmani che non in altri luoghi del Friuli, ove abbondano i « ciottoli nei prati e perciò occorre spesso arrotare la falce perchè colà si tratta « di tagliare erbe a fusto molto rigido come sono i *giunchi*, i *carici* e la *canna palustre*, « contro i quali si guasta il filo dell'arma da taglio a mano, ma si guasta « assai meno il tagliente della sega della macchina falciatrice. La buona riuscita

« di queste prove è importante non solo perchè in quelle località maremmane la
 « macchina falciatrice non era mai stata adoperata, ma anche perchè si può aver
 « speranza che il suo uso colà si generalizzi più presto che non in altri luoghi
 « di questa provincia. Infatti la macchina risparmiando mano d'opera è più van-
 « taggiosa colà che altrove, perchè si tratta di località insalubri nelle cui vici-
 « nanze immediate mancano ricoveri per i lavoratori e perfino il conforto del-
 « l'ombra di alberi e di arbusti nelle ore di riposo. Di più in quella zona i
 « possedimenti essendo più estesi è più facile che i proprietari abbiano sufficienti
 « capitali per l'acquisto di macchine. La riuscita di questa macchina fa preve-
 « dere con certezza che se in quelle località si adopereranno macchine falciatrici
 « meno pesanti e di sistemi più perfezionati, che non sia la macchina Samuelson,
 « si otterranno pure buoni risultati ».

La stessa falciatrice fu nel settembre del 1878 provata a Fagagna nel Friuli da Giov. Pietro Vanni degli Onesti per tagliare l'erba medica e sebbene il terreno non fosse piano pure la macchina falciava perfettamente, benchè con due bovi in luogo di cavalli, un campo cioè are 35, 06 all'ora, mentre un uomo per la stessa superficie impiegherebbe una giornata. Sperimentavasi pure la stessa macchina in un prato declive e si vide che nel discendere tagliava bene, ma nel montare non veniva fatto regolarmente il lavoro dovendo i bovi, benchè fossero quattro, arrestarsi troppo spesso per il peso della macchina. Nel 1879 questa falciatrice fu provata anche a Mortegliano da Antonio Drunich con eccellente risultato, perocchè secondo i computi fatti la falciatura colla macchina costerebbe lire 4 per ettaro, mentre invece per compierla a mano si richiederebbero lire 12 per eguale superficie.

Mietitrice Burdick. Intorno alle prove fatte nel 1878 con questa macchina così riferiva il Direttore della Stazione. « Questa pubblica prova venne fatta nei
 « giorni 3 e 4 luglio nel Podere d'istruzione annesso alla Stazione agraria e riu-
 « scì completamente, tanto dove il cereale era stato seminato in piano, come dove
 « era stato messo in *colmiere*. Si mieterono 3 campi (1 ettaro circa) in un'ora
 « e 45 minuti. — Per convincere della convenienza che vi sarebbe nell'intro-
 « duzione di questa macchina, abbiamo fatto il seguente calcolo, nel quale sup-
 « poniamo che la mietitrice possa venir adoperata pel taglio di 60 ettari all'anno,
 « lavorando 12 giorni con un solo paio di buoi, o 6 giorni cambiando i buoi,
 « dopo circa 8 ore di lavoro. Nel calcolo supponiamo ancora che la mietitrice
 « debba estinguere il suo valore capitale in vent'anni. — Si viene ai seguenti
 « risultati:

« causa della stagione umida non essendo perfettamente secco era quindi
 « più difficoltoso il separarlo dalla paglia, ciò non pertanto ottenni il mio
 « intento in 18 ore con dieci persone, impiegando metà donne e fanciulli
 « e l'altra metà uomini. Se fossi stato costretto a batterlo col sistema vecchio e
 « nello stato umido in cui era il frumento, non mi sarebbe bastato per certo
 « tre volte tanto tempo aggravando la spesa di un quadruplo e non ottenendo
 « la completa separazione. »

Trebbiatrice Weil col maneggio Pinet. Circa alle prove fatte con questo apparecchio ecco il breve rapporto del Direttore della Stazione. « Con questa
 « macchina abbiamo trebbiato il frumento prodotto nel Podere d'istruzione
 « della Stazione agraria. Per avere un risparmio di spesa adoperammo i buoi
 « invece dei cavalli. Ma questi animali non si prestano così bene ad un tal
 « genere di trazione, prima perchè il loro corpo non si adatta a percorrere
 « una curva e poi perchè il loro passo è troppo lento. E in questa specie
 « di lavori non è indifferente la maggiore o minore rapidità, ossia se il movi-
 « mento è meno rapido non ne consegue solamente una minor quantità di lavoro,
 « ma anche una minore perfezione del medesimo. Bisogna che la velocità del
 « cilindro battitore sia tale che sviluppi nel suo rapido movimento una certa
 « quantità di forza centrifuga, la quale è indispensabile per la buona riuscita
 « della trebbiatura. Un altro inconveniente (e questo è intrinseco alla macchina)
 « si è che la lunghezza del battitore è troppo piccola in modo che il lavoro
 « che si fa è sempre inferiore a quello che potrebbesi fare se il battitore fosse
 « più lungo. — Così com'è, per quanto il suo movimento sia rapido, siccome
 « l'immissione delle spighe non può essere che successiva, così ne risulta un effetto
 « utile relativamente piccolo. Insomma la macchina Weil non ci sembra si possa
 « adoperare con buon risultato usando i buoi come forza motrice.

« Da calcoli fatti nel suddetto sperimento ci risultò che con questa macchina
 « la trebbiatura di un ettolitro viene a costare circa 70 centesimi. Il maneggio
 « Pinet, che si è adoperato come motore, lavora benissimo e non c'è pericolo
 « che una brusca fermata faccia guastare gl'ingranaggi, perchè l'albero può per
 « qualche tempo girare anche indipendentemente dalla ruota motrice esterna. »

Ventilatore Mure. Usavasi questo strumento per ventilare tutti i cereali prodotti nel podere della Stazione agraria. Uno dei pregi per cui si distingue dagli altri di simile genere è che richiede un lieve sforzo per venir messo in azione: bastano due operai per ventilare in una giornata circa 80 ettolitri di frumento. Anche in questo, come in tutti gli altri ventilatori, che si ebbe occasione di provare a Udine, la prima ventilatura non è sufficiente per separare del tutto il grano dalla lolla e dalle pagliuzze, e ne occorre per lo meno una seconda. Cresce vedere che questa macchina per il suo prezzo relativamente elevato sia posposta ad altre di minor perfezione, ma meno costose.

Trinciaturberi Richmond. L'Avvocato Cav. Pietro Diasutti di Udine adoperava questa macchina ed insieme il *Torchio da vino Garrett* per far vino col succo di mele. « Tre uomini in ore 8 trinciarono e torchiarono 7 quintali circa di mele, « ricavando ettolitri 2 1/2 di succo, con la spesa di L. 3,00, mentre se si avesse « dovuto ricorrere alla semplice opera dell'uomo se ne dovevano impiegare 4 « almeno per tre intere giornate con la complessiva spesa di L. 24. Ne consegue « evidentemente che il sussidio del trinciatore e del torchio apporta una rilevante « economia, massime a chi avesse una grossa quantità di quelle frutta, dalle « quali intendesse estrarre il succo. E la economia non è solo da considerarsi « nei riguardi del risparmio della mano d'opera e della celerità, con cui si può « compiere l'operazione, ma anche dal maggior ricavo di succo che si ottiene « per l'inappuntabile precisione del lavoro delle macchine stesse, le quali per « tutte queste considerazioni si raccomandano da sè. »

Trinciaforaggi del sistema Arnhofer e Trinciaforaggi Fumagalli. Il primo si riconobbe di buonissimo e facile impiego perchè si può ben regolare la lunghezza del taglio: il secondo, di antiquato sistema, lavorava in maniera lenta e faticosa.

Trinciafoglia pei bachi da seta. Nelle prove fatte presso la Stazione si vide utile e buono, tagliando liste regolari di foglia.

Macinello per l'avena, del tipo Richmond. Fu provato per l'alimentazione di alcuni cavalli del terzo Reggimento cavalleria Savoia: funzionava benissimo adoperato da un solo operaio e l'avena si otteneva uniformemente contusa.

Falce americana a mano, modificata da Luigi Xotti di Udine. È un umile strumento raccomandabilissimo, secondo il Direttore della Stazione, per la piccola coltura facendo risparmiare più della metà di quello che si spende mietendo colle solite falciuole.

Trebbiatrice a cavalli tipo Weil. Fu provata da Carlo Rubini a Trivignano con buon risultato e preferibile sotto ogni riguardo a quello che si ottiene coi trebbiatori a mano: fu però impossibile far calcoli per la pochezza del frumento nelle spighe dovuta al cattivo raccolto.

CHIAVARI. — *Trebbiatrice a mano: Vaglio ventilatore e Sgranatoio da mais:* davano eccellenti risultati nel circondario di Chiavari, come in quello di Massa Carrara, tanto che l'uso di queste macchine si diffonde fra gli agricoltori del circondario e se ne rende frequente l'acquisto.

Molinello per frantumare i tutoli del granoturco: è stato qualche anno presso il Comizio di Massa Carrara ove aveva incontrato pochissimo favore. Fu dato più tardi al Comizio agrario di Savona e così ne riferiva, dopo ripetute prove, il Presidente di quel Comizio: « Il molinello per ridurre i tutoli di granoturco, « quantunque adegui lo scopo, lascia riscontrare però un grave inconveniente: « quello cioè della molta fatica che devono fare i buoi per metterlo in azione, « essendo l'asta, cui sono attaccati, troppo corta e per conseguenza troppo ristretto

« il circolo che essi devono percorrere. Per renderlo perfetto si ravviserebbe
 « opportuno che a tale molinello, per mezzo di ingranaggi, fosse unito un maneg-
 « gio, come si riscontra nelle più recenti trebbiatrici. »

Trinciaforaggi americano: dava buoni risultati.

PIACENZA. — *Falce americana del sud a 6 fusi*. È arnese di maneggio difficile, che mal s'adatta alle abitudini dei coloni dell'Emilia; perciò non ebbe alcuna diffusione ed ora giace dimenticato.

Trinciaforaggi Richmond. Ne fu fatta una prova di confronto all'altro trinciaforaggi di questo Deposito ed anche con altri della fabbrica G. Biggi e C. di Piacenza, e fu constatato ch'esso richiede l'impiego di maggior forza senza dare un corrispondente aumento di lavoro.

Trinciaforaggi N. 6 Allen. Nelle prove di confronto con altre macchine congeneri essa fu molto apprezzata per la facilità del maneggio e la perfezione del lavoro, e fu con buon successo imitata a Piacenza da G. Biggi e C. e da Ettore Fioruzzi di quella città, i quali tengono anzi presso il Deposito qualche esemplare dei loro trinciaforaggi.

Sgranatojo a mano pel maiz. Dava risultati abbastanza buoni, benchè non atto a grande lavoro; e verificandosi spesso l'inconveniente che la pannocchia non poteva passare dall'imbuto bisognava fare una scelta preventiva delle pannocchie stesse. Ora se ne costruiscono dei migliori: infatti nel 1879 se ne provava un altro pure del Deposito che faceva buon lavoro, sgranando Cg. 250 di maiz all'ora, mediante i cambi opportuni degli operai. Ma stante l'uso del paese di dare la coltivazione del granturco in società al contadino queste piccole sgranatrici non possono venire molto diffuse.

Vaglio Josse: dovrebbe servire per preparare i grani mercantili, ma ora con minore spesa si hanno ben migliori ventilatori.

Vaglio sceglitore Pernollet. È una macchina importante, poichè il carissimo prezzo dei frumenti di Rieti spinge i coltivatori ad occuparsi di questi strumenti destinati ad approntare i grani per la semina. Era quindi molto richiesto ed apprezzato, ma nel 1879 essendo stato provvisto il Deposito di un nuovo vaglio cernitore dei fratelli Mure di Torino, che dà un perfetto lavoro di circa Cg. 110 di frumento all'ora, quello Pernollet veniva meno domandato, benchè serva sempre ottimamente a rinettare il grano dalle sostanze eterogenee, compresa la vecchia, e ripulisca 10 quintali di frumento al giorno.

FORLÌ. *Trebbiatrice a mano Weil*. Sperimentata dall'Avv. Contucci nel circondario di Rimini e a Forlì dal Pantoli dava buoni risultati mostrandosi conveniente pei piccoli poderi del colle, benchè ora sia superata per bontà e quantità di lavoro dal trebbiatoio Lanz.

Sgranatrice a mano della Pia Casa di lavoro in Firenze. Sgranellava le piccole pannocchie del maiz, ma invece per quanto si allentasse la molla, che più

o meno appressa la spranga dentellata al disco dentato verticale e alla ruota conica a risalti ad esso parallela non potevano sgranarsi le grosse pannocchie. Quelle del Calzoni di Bologna e di altri costruttori italiani ora diffuse anche nell'agro forlivese non presentano questo inconveniente ed hanno il prezzo mite del pari.

Trinciaforaggi Pacini. Costoso più dei moderni, ma di costruzione robusta e di facile maneggio, trinciava però bene i foraggi a diverse lunghezze come secondo le diverse qualità dei mangimi e secondo la natura e l'età degli animali si richiede.

Trinciaforaggi Garrett. Il conte F. Sauli, l'avv. F. Foschini ed il direttore del Podere sperimentale di Forlì, provarono con pieno successo nelle loro stalle questo trinciaforaggi del tipo Lester coi due coltelli arcuati nel volante, che è il più accreditato e diffuso, come vedevasi anche alla Mostra universale di Parigi.

Trinciaforaggi Biggi del tipo Arnhofer. Il Comizio agrario di Rimini provava questa macchina, che fu riconosciuta ottima pei poderi non vasti di quella plaga e ne fu così pieno il successo che ora parecchi di tali trinciaforaggi solidamente costruiti a Rimini e a mite prezzo, cioè a L. 90,00, s'incontrano già nelle aziende rurali di quel circondario.

Frangibiade Turner: s'adoperava con molto vantaggio a frangere avena, orzo e fava nella scuderia del conte F. Guarini di Forlì, riconoscendosi ancora una volta come questa macchina sia complemento necessario dei trinciaforaggi e tanto bene adatta a rendere la digestione e l'assimilazione dei mangimi più facili e più complete, perciò a scemare le spese di mantenimento del bestiame.

Trinciaradici Pacini. Nella stalla unita al Podere sperimentale del R. Istituto tecnico di Forlì, ove allevansi tori e vacche di razza pugliese e svizzera, s'usava di frequente il trinciaradici, che porta piccoli coltelli assicurati sopra disco girevole in un piano verticale rasentante la tramoggia, ove si mettevano barbabetole, carote, rape, topinambour ed igname, per affettarne utilmente i tuberi e le radici, con cui s'apprestavano le profonde giornalieri alle vacche.

FIRENZE. — *Falciatrice.* Ebbe risultato sfavorevole, perchè di vecchia costruzione, di grande mole e di difficile e penosa trazione per gli animali.

Mietitrice Samuelson. « Sebbene sfornita di rastrelli automatici, coi quali « sbarazzare dal desco il grano tagliato e cooperare alla formazione dei manelli, provata in un campo lavorato a piano a bella posta operò assai bene e « solo se ne potrebbe lamentare l'arruffamento della paglia ed il suo scapito nel « valore in un paese come la Toscana, dove si ha tanta predilezione per la paglia intiera ».

Trebbiatrici Marshall: « Testimoni dei fecondi risultamenti di questa macchina « al podere della Stazione agraria il Conte D. Boutourlin, il Marchese A. Corsini,

« il Conte Bardi, e il Capitano Dini la vollero pure per nolo nei possedimenti « loro: e se nel 1878 mossero pochi lagni sul servizio della sciancata locomobile, « unanimi però lodavano gli utilissimi risultamenti della macchina. » Nel 1879 il vecchio motore Clayton fu cambiato con altro nuovo di Ruston Proctor, e s'ebbero così buoni risultamenti che molti proprietari vollero provare la trebbiatrice, anche nei loro poderi di collina con segnalato vantaggio.

Trinciaforaggi a vapore Pacini. « Per mezzo di questo trinciafoglia al « podere della Stazione agraria si spiccò pure vantaggiosamente lo sminuzzamento « dei granturchini: e meglio preparati si poterono più tosto infossare per la con- « servazione e fermentazione loro, almeno quei pochi che permise la stagione « avversa. »

Trinciaforaggi a mano. Sminuzzando i foraggi con questa macchina la preparazione degli alimenti rendevasi scevra dai pericoli del falcone comunemente usato, e di sommo vantaggio per gli animali tanto più che nella provincia di Firenze sono tenuti in permanente stabulazione.

ROMA. *Trebbiatrice piccola a vapore Cosimini.* Questa a semplice ventilazione e a doppia crivellazione è, secondo il Prof. Desideri, una buona macchina agraria, nella quale se trovasi bandito tutto ciò che sà di puro lusso (difetto in oggi pur troppo frequente in tali costruzioni) non vi è nulla a desiderare per la solida ed accurata costruzione degli organi necessari ad ottenere un lavoro andante e senza nessuna ricercatezza, qual si conviene in tutte le faccende campestri. Il motore è di costruzione inglese della forza di tre cavalli nominali: ha focolare assai ampio per poter essere alimentato a legna, e caldaja tubulare orizzontale. È leggero e solido insieme, posando sopra carro a quattro ruote; ed agisce nel modo più regolare e perfetto. A tre atmosfere consuma circa un ettolitro d'acqua all'ora ed un decistero di legna secca. Il lavoro di questa piccola coppia si può ritenere in media di circa 6 ettolitri all'ora; ma con frumento a paglia corta ed in annata di pieno raccolto può elevarsi anche ad 8 o 9 ettolitri con una spesa giornaliera, tutto compreso, dalle 35 alle 40 lire circa. Questa macchina ha incontrato il favore degli agricoltori e per essa le richieste alla Direzione del deposito vanno sempre aumentando, benchè si faccia pagare una piccola tassa, cioè circa il terzo di quello che praticasi da coloro, che danno le trebbiatrici a nolo, per sopperire alle spese del macchinista e delle piccole riparazioni alla medesima.

CHIETI. *Trebbiatrice a mano.* Provavasi ad Alanno per iniziativa del Sindaco di quel comune e destava meraviglia fra i proprietari tanto che pensarono costituirsi in società per acquistarne altre, insieme ad alcune delle più utili macchine agrarie.

Trebbiatrice a maneggio Pinet. Intorno a questa macchina così riferiva il Direttore del Deposito. « Essa dà un lavoro sollecito ed ottimo, per cui è da « preferirsi al metodo ordinario della trebbiatura con cavalli o buoi, specialmente

« sotto l'aspetto economico; ma non è adottabile nella piccola proprietà. Ciò
 « specialmente a causa del trasporto, composizione e decomposizione del maneggio.
 « Nelle grandi possessioni però, ove può stabilirsi una aia stabile e fissarvi defi-
 « nitivamente il meccanismo, risulta d'un utile incontrastabile. All'opposto la
 « trebbiatrice Weil a mano riscuote l'approvazione generale ed un contadino
 « faceva riguardo ad essa le seguenti osservazioni:

« 1° Per essere attivata più facilmente e con minor forza bisogna soppri-
 « mere lo scuotipaglia.

« 2° Essa dà maggior tornaconto nella trebbiatura dei grani duri, e minor
 « utile in quella dei grani teneri.

« 3° La trebbiatrice dà la paglia intera, mentre dal contadino abruzzese
 « si desidera rotta, schiacciata e sminuzzata, dovendo servire di nutrimento e
 « lettiera agli animali. A ciò però può rimediarsi col ripassare la paglia nella
 « macchina dopo spogliata dal grano e si ottiene una qualità migliore di quella
 « che risulta dalla trebbiatura col coreggiato, e coi cavalli: ma si richiede un
 « doppio lavoro contrario all'economia. »

Ventilatore Mure. Confermava ogni dì meglio nelle ripetute prove i suoi
 pregi per guisa che oggi ne è generalizzato l'uso fra i proprietari.

Frangibiade Mure. Anch'esso era continuamente richiesto, essendosi ricono-
 sciuta la grande economia che se ne ottiene relativamente alla giornaliera razione
 che si amministra ai cavalli dei privati, come a quelli dell'esercito.

Vaglio cernitore delle sementi: dava esso pure ottimi risultati nel tenimento
 del barone Luigi de Riseis, ma l'uso ne è meno generalizzato del ventilatore.

CASERTA. La Società agricola di Cassino provava nel 1878 lo *Sgranatoio*
del maiz, il *Ventilatore* e la *Trebbiatrice a cavalli* e così ne riferiva. « Lo Sgra-
 « natoio benchè di facile uso, è adoperato solamente da pochi, perchè vi si trova
 « l'inconveniente che molte spighe non vengono sgranate, o solamente in parte
 « per la diversa grandezza di esse. Onde ciò non avvenga, bisognerebbe fare
 « la scelta prima delle spighe più grosse, riserbandole per lo sgranatoio, e le più
 « piccole batterle secondo l'antico uso: la quale doppia operazione forse porte-
 « rebbe maggiore sciupo di tempo e di spesa. Però è a notare, in favore dello
 « sgranatoio, che dà i tutoli interi, e non maltratta le granella, e si guadagna
 « perciò in volume. Il ventilatore si è trovato utilissimo per la sollecitudine del-
 « l'operazione nel ventilare il frumento in ispecie, mentre esso pone al sicuro
 « il proprietario dalle possibili frodi, che il mezzadro o il colono potrebbero
 « commettere, stando lungo tempo sull'aia il grano misto alla pula in attesa di
 « Eolo, che non viene o soffia a lunghi intervalli. L'uso di questa macchina
 « però non si è ancora generalizzato, a cagione del prezzo un poco elevato in
 « relazione all'abitudine del proprietario di spendere quasi nulla per macchine
 « agrarie. Ma è a sperare che nella prossima stagione se ne acquistino molte,

« stante che ora se ne vendono alcune al prezzo più mite e attesa la indiscutibile utilità di esse. La trebbiatrice a cavalli si è adoperata solo a titolo di « esperimento, per opera del Prof. Luigi Russo Galeota dell'Istituto agrario di « Caserta, il quale venne personalmente a farla porre in opera. Il suo uso è « riconosciuto utile per la sollecitudine ed esattezza delle operazioni che compie. « Ma finora nessun proprietario di queste contrade si è deciso a farne l'acquisto; « sia perchè la proprietà in generale è molto frazionata da non richiedere macchine di questa importanza, sia pel prezzo troppo alto di esse, ed anche per non « essere di facile uso e difficili a ripararsi in caso di guasti, ove non si trovano « officine meccaniche. »

Ventilatore Mure. Provato a Maddaloni da A. Vittozzi produsse per ogni giorno ettolitri 83 in prima ventilatura e 110 in seconda ventilatura, mosso da donne: la prima ventilatura costò lire 0,022 l'ettolitro e la seconda lire 0,017.

Sgranatrice a due bocche: funzionava egualmente bene sgranando giornalmente (10 ore) ettolitri 15 di maiz con una spesa di lire 2,43. La sgranatura costò adunque per ettolitro lire 0,16 mentre col mezzo comune del correggiato avrebbe costato lire 0,30 l'ettolitro, rompendosi una notevole quantità di granella; ciò che accresce considerevolmente il costo della battitura del granoturco.

Falciatrice Howard e Raccattafeno: provavansi ambedue le macchine nel latifondo detto la *Spinosa*, in quel di Capua, ma lavoravano poche ore malamente, essendo il terreno troppo molle per lunghe piogge cadute.

PORTICI. *Trebbiatrice a mano ed a leva.* Intorno a questa macchina così riferiva il Direttore del deposito Prof. E. Celi: « Il movimento a leva costituisce la novità della « trebbiatrice francese, nella quale il Professore di meccanica di questa scuola « esaminandola avea rilevato alcuni difetti, che veramente apparvero ancor più « chiari quando fu posta in azione e adoperata di confronto colle altre trebbiatrici a mano, alle quali non si mostrò superiore nè per comodità nell'uso, nè « per quantità di lavoro ottenuto. Giova per altro osservare che, quando si portassero alcune modificazioni, neppure gravissime, alla trebbiatrice a leva, potrebbe facilmente riuscire superiore a quelle foggiate sopra altri sistemi ».

Ventilatori del frumento. La pronta rinettatura del frumento ottenuta, qualunque sia la stagione e lo spirare dei venti, allettava molto gli agricoltori, che fanno gran conto e ricerca dei ventilatori medesimi.

Falciatrice e mietitrice Burdick. Fecero entrambe ottima prova durante il saggio dato al pubblico dagli allievi del Convitto dei contadinelli a Portici.

CATANZARO. — *Mietitrice Wood.* Circa all'esperimento fatto nella R. Scuola di agricoltura e pastorizia così riferiva il prof. L. Petri, reggente la direzione della scuola: « La mietitrice fu provata nella segatura del grano seminato a ciuffi, « essendolo già stata nell'anno decorso per quello seminato a spaglio. Il « campo su cui fu condotta la prova è posto in poggio ed ha una superficie

« piuttosto pianeggiante, ma assai ineguale, e la macchina venne tratta dai
 « bovi da lavoro della scuola non essendosi potuto trovare muli o cavalli, che sa-
 « pessero adattarsi a tal sorta di trazione, perchè facili a spaventarsi pel rumore
 « prodotto dalla macchina stessa nel muoversi e lavorare. In tali condizioni ap-
 « prodammo a queste risultanze. In un'ora di lavoro, compresi i brevi riposi e
 « le frequenti voltate, la macchina mietè il grano in una superficie di terreno di
 « m. q. 2931 talchè in una giornata di lavoro di 10 ore avrebbe mietuto ettari
 « 2 e m. q. 9310. Il grano tagliato fu da essa lasciato indietro diviso in 198
 « covoni per un'ora di lavoro.

« Un operaio dietro la macchina legò in un'ora 72 di essi covoni e siccome
 « necessitava trasportarli da parte onde lasciare sgombra la via alla macchina
 « nel successivo ritorno, così fu verificato che un operaio può spostarne in
 « un'ora, compresi i viaggi, N. 114 facendo loro percorrere un tratto trasversale
 « poco più largo della larghezza della macchina. Secondo la pratica e le condizioni
 « locali un mietitore in un'ora di lavoro taglia 24 manipoli di frumento, dei quali
 « può calcolarsi ne occorranò 5 per formare un covone come quelli della mac-
 « china, talchè il numero dei covoni che essa lasciò in un'ora equivalse a 990
 « manipoli e così il suo lavoro potè paragonarsi a quello di 41 operai. La mac-
 « china suddetta, adoperata nelle peggiori condizioni, cioè in un terreno ineguale,
 « tratta da tardi e pesanti bovi, impegnata in un frumento seminato a ciuffi con
 « perdita di una parte dell'effetto utile, diede un risultato che incoraggia a spe-
 « rare bene di essa quando venga adoperata in condizioni più opportune. Sarebbe
 « poi efficace il suo impiego in Calabria nelle estese pianure litoranee, nelle quali
 « oltre al vantaggio economico ne recherebbe uno eminentemente umanitario quale
 « è quello di risparmiare la vita a centinaia di poveri braccianti, che recansi an-
 « nualmente a mietere in quelle località ove domina la malaria. Anzi con piacere
 « noto come nel Cotrone siensi dai possidenti cominciate ad introdurre le mie-
 « titrici e come già questo R. deposito abbia avuto una richiesta della macchina
 « che possiede, per la veniente estate da un proprietario di Corigliano-Calabro.
 « Nei dintorni di Catanzaro l'utile impiego di tali macchine non sarebbe troppo
 « sentito nè facile perchè i terreni, quasi tutti declivi, sono fittamente alberati
 « con olivi ».

Piccola trebbiatrice a vapore. « Deludeva l'aspettativa non per difetto di co-
 « struzione sua, sì perchè la potenza del motore non era proporzionata nè alla
 « durezza dei grani meridionali, nè alla robustezza delle loro paglie. Venne perciò
 « proposta ed approvata la commutazione di questa motrice di un cavallo a vapore
 « in quella di due cavalli e per tal modo si spera che nelle Calabrie si riconosce-
 « ranno i vantaggi segnalati dei piccoli trebbiatoi a vapore. »

Trebbiatrice Weil a mano. Il prof. Petri così riferiva: « Trebbiando con
 « questa macchina si ottennero in una giornata di lavoro ettolitri 10.85 di gra-

« nella ed essendo occorse sette persone per servire la macchina, scansare la
 « paglia ecc, pagate ciascuna con 1.50; il prezzo della trebbiatura sarebbe stato
 « di lire 0,96 per ettolitro. Ma dovendosi prendere in considerazione il dato
 « della quota di ammortamento e l'interesse del capitale impiegato, nonchè le
 « spese annue di riparazione, debbonsi aggiungere al costo della trebbiatura di
 « ogni ettolitro di granella lire 0. 189, cifra ottenuta col seguente conteggio:

« Quota d'ammortizzazione per 10 anni, durata supposta della macchina, del	
« costo di lire 380	L. 38.00
« Riparazioni annue	» 5.00
« Interesse annuo di lire 380 al 5 %	» 19.00
	L. 62.00

« Valutando a 30 giorni il lavoro di una trebbiatrice in un'annata, la spesa
 « giornaliera sarebbe di lire 2.06 che ripartita fra ettoltri 10.85 darebbe ap-
 « punto una quota di lire 0.189. Sicchè il costo totale di un ettolitro sarebbe di
 « lire $0.960 + 0.189 =$ lire 1.149, cioè di lire 0.20 inferiore a quello ottenuto nel
 « calcolo della trebbiatura con i bovi secondo la costumanza paesana.

« Le 7 persone serventi la macchina furono valutate tutte per la rispettiva
 « mercede a giornata di uomo in L. 1,50, sebbene realmente due fossero donne
 « retribuite con L. 0,60 al giorno e ciò perchè la differenza in L. 1,80 venne
 « consumata in tanto vino, necessario supplemento alla mercede degli operai
 « addetti alla trebbiatura. »

« Coi metodi ordinari di trebbiatura, mercè i piedi dei buoi, dovrebbe farsi
 « il seguente conteggio:

N. 4 bovi al fitto giornaliero complessivo di L.	5,00
» 1 giornata di bovaro a	» 1,50
» 3 giornate di operai a L. 1,27 ciascuna	» 3,81
	Totale L. 10,31

« Lavoro ottenuto 12 tomoli di granella, pari ad El. 7,66.

« Talchè il costo per la trebbiatura di ogni ettolitro di granella con questo
 « sistema sarebbe di L. 1,35. Differenza a favore della macchina Weil secondo
 « il nostro esperimento e per ogni ettolitro $L. 1,350 - 1,149 = L. 0,201.$ »

CATANIA. *Mietitrice Hornsby*. Fu adoperata nelle pianure di Catania in con-
 trada Finocchiarà, con pieno successo per accurato ed economico lavoro, e mie-
 tendo una superficie di ettari 5,12 al giorno, col risparmio sulla mietitura comune
 fatta col falciolo di lire 51 circa alla *salma locale*, pari ad ettari 3,43. — Il
 signor Roberto Trewello acquistava ed usa con pieno successo la *mietitrice*
Samuelson.

Falciatrice Wood. Provata nel campo sperimentale del Deposito falciava egregiamente erbe spontanee alte da 20 a 50 centimetri.

CAGLIARI. *Mietitrice Samuelson.* Riferiva il Direttore del Deposito, Conte Mossa, che: « Le mietitrici principiano ad introdursi e dopo gli esperimenti fatti « gli scorsi anni con quella del Deposito alcuni proprietari se ne sono fatte ve- « nire e da alcuni anni le adoperano con molto successo; e fino un ricco pro- « prietario, che è avverso a tutto quanto è novità, se la fece venire e da tre anni « l'adopera con soddisfazione.

Trebbiatrice a vapore. « Oramai la fortuna di queste macchine, che erano 5 « nel 1878 per la provincia di Cagliari, è assicurata ed il Comizio è ben lieto « che le sue cure e gli eccitamenti fatti in ogni senso sieno coronati da felice « risultato. La maggior difficoltà consisteva nell'aver macchine pratici del « paese, che più facilmente possono superare il clima, e a questo il Comizio agra- « rio di Cagliari sta provvedendo. Nell'anno 1877 il proprietario di una trebbia- « trice cav. Francesco Garau Muntoni di Guasila fece venire un buon macchi- « nista dell'ing. Schlegel da Milano ed il Comizio mandò tre giovani operai per « imparare sotto la direzione del macchinista. A questi giovani la Direzione del « Comizio corrispose L. 4 al giorno oltre le spese di viaggio in L. 12,00 per ciascuno, « inoltre ebbero un premio in denaro: ed all'Arvignini, macchinista milanese, venne « data una piccola gratificazione in segno di gradimento per quanto aveva fatto in « favore degli allievi, cosicchè la totale spesa incontrata dal Comizio è stata di « L. 1238,50. La Direzione fece fronte a tali spese con L. 800,00 date dalla Pro- « vincia e L. 110 dalla benemerita nostra Camera di commercio, in tutto L. 910,00, « e le rimanenti 328,50 co'suoi fondi. Per l'anno 1878 e per lo stesso oggetto « la Provincia assegnava L. 1200 e la Camera di commercio L. 200,00. Ottimi « furono i risultati, mentre i tre giovani operai furono morigerati, attenti, pieni « di buona volontà, aiutarono il macchinista durante tutta la campagna e mostra- « rono molta intelligenza: e se non può dirsi che siano meccanici perfetti, sono « però in grado fin d'ora di potentemente aiutare e supplire il macchinista: e « con un'altra campagna potranno perfezionarsi. Ma nel 1878 i risultati furono « ancora più soddisfacenti: i giovani allievi principiavano ad essere abbastanza « pratici, tant'è che il macchinista milanese avea l'alta direzione di due macchine, « che contemporaneamente agivano in due diversi paesi distanti circa due ore l'un « dall'altro ed i giovani lo hanno supplito assai bene; e senza di questi allievi « sarebbe stato necessario far venire dal continente due macchinisti, i quali avreb- « bero causato grave dispendio ai proprietari oltre il pericolo di poter prendere « le febbri..... Sperasi che il Ministero d'agricoltura rimarrà soddisfatto nel « vedere che i suoi incoraggiamenti ed il sussidio di L. 1000,00 accordato al « Comizio per premiare gl'introduttori di nuove macchine sono stati utilmente e « con risultati pratici impiegati..... Il Credito agricolo industriale di Cagliari

« usava le solite facilitazioni a quelli che comprano macchine agricole, mettendo
 « a disposizione degli acquirenti di tali macchine L. 60,000. »

CATEGORIA III. — *Macchine ed apparecchi per la tecnologia agraria.*

MILANO. *Incubatrice Orlandi per la spannatura*: fece buona prova presso la Scuola agricola di Grumello del Monte, provincia di Bergamo.

Incubatrice ed allevatrice per la pollicoltura, e l'impada per sperare le uova, del Roullier Arnoult e C. di Gambais-Lès-Houdan. Il R. Sindaco di Giussano, provincia di Milano, dottor C. Sartirana, conseguiva buoni risultati con questi apparecchi.

Scrematoio Lefeldt. Il dottor Giacomo Maffei, direttore della latteria a vapore di Bibbiano, provincia di Reggio d'Emilia, provava con ottimi risultati questo scrematoio ed anche l'*impastatore del burro Lefeldt*. Intorno a queste prove egli presentava la seguente relazione: « Aveva chiesto l'uso per qualche tempo dello scrematoio
 « Lefeldt per tentare di stabilire con prove se, col latte scremato a forza centrifuga,
 « si poteva ottenere buon formaggio di grana. Col latte scremato uscito dalla centri-
 « fuga feci perciò parecchi formaggi, che finora hanno ottimo aspetto, ma sui quali non
 « si può dare giudizio positivo, che nella prossima primavera. Limiterò quindi la
 « presente relazione alle osservazioni fatte:

a) sull'uso della macchina:

« Per ottenere nel più breve tempo il miglior effetto si devono osservare le
 « seguenti norme: si versi il latte nello scrematoio quando questo ha di già
 « raggiunta la sua velocità normale perchè, se il latte da spannare si trova nella
 « centrifuga prima di inviarla, essa acquista la velocità molto più lentamente.
 « Sulla fine dell'operazione, mentre la centrifuga rallenta il moto, è neces-
 « sario con acqua, o con latte magro, bagnare le parti interne, che per forza
 « centrifuga sono rimaste scoperte, e si sono asciugate, perchè mentre il latte
 « scende dalle pareti e riprende il suo naturale livello la panna si attaccherebbe
 « tutta a queste parti asciutte, mentre scorre sopra di esse se sono bagnate. È
 « in tal modo, che si ottiene una grossa cotenna di panna quasi solida e tutta unita
 « che si leva benissimo con uno spannatoio bucherato, mentre aprendo una delle
 « apposite valvole si lascia scorrere di sotto il latte magro, ottenendo così la
 « massima economia di tempo.

« b) potenza della centrifuga; influenza della temperatura sulla spannatura;
 « comparazione col sistema del riposo. Ho raccolto tutti i dati relativi alla ope-
 « razione di spannatura nella tabella seguente, però credo utile notare i seguenti
 « fatti. La temperatura del latte da spannare influisce sull'esito dell'operazione
 « molto sensibilmente. Dovendo fare parecchie spannatura successive, nella prima
 « fatta con latte quasi appena munto, si ottenne uno strato di panna molto più
 « grasso e più colorito che nelle seguenti, perchè il latte si raffredda sempre più
 « avanti di essere alla sua volta introdotto nella centrifuga. L'esperienza fatta

« espressamente N. 3, 4, 5, aumentando artificialmente le differenze di temperatura, ha dimostrato che: — la spannatura a forza centrifuga è facilitata da una temperatura del latte, che si accosti ai 30° C. mentre è resa più difficile da una temperatura verso i 6° C. Ne abbiám la prova nella quantità di burro ottenuto, e nella quantità di grasso residuo nel latte magro:

Esperienze	Latte intero			Durata dell'operazione: minuti	Velo- cità della centri- fuga; giri al minuto	Latte scremato			Crema		Burro			Osservazioni
	Quantità in litri	Grasso per %	Tempera- tura in centigradi			Quantità in litri	Grasso per %	Tempera- tura al- l'uscire	Quantità ficcavata in litri	per % di latte intero	Quantità in chilo- grammi	per % di latte intero	per % di panna	
1 ^a	59	4.1	—	48	900	53.6	—	—	5.4	9.1	2.20	3.73	40.7	
2 ^a	59	—	—	48	1130	53	—	—	6	10.1	2.36	4.00	39	
3 ^a	59	4.1	30°	54	1130	53	—	14°	6	10.1	2.40	4.06	40	
4 ^a	59	4.1	30°	52	1150	52	0.48	18°	7	11.8	2.45	4.15	28	
5 ^a	59	4.1	6.°	48	1140	52.5	1.06	7°	6.5	11.	1.96	3.33	28	
6 ^a	270	4.1		ore 16	quiete	235			35	13	10	3.73	28	Latte de- positato in bacinelle di bandone.

« che dimostrano come nel latte scremato a 6° C si sia avuta una perdita rela-
« tivamente grandissima. Che se si avesse a rilevare che la quantità del burro
« aggiunta alla quantità del grasso residuo formano una somma più alta del
« grasso totale del latte intero, farò osservare che devesi sottrarre dal burro il
« 17 0/0 di acqua, albuminoidi e impurezze.

« c) sullo strato vischioso delle pareti dello scrematoio. Fino dal primo giorno
« in cui usai lo scrematoio colpiva la mia attenzione la sostanza bianca sporca,
« che si depositava sulle pareti. — All'occhio è come dissi bianca sporca, vischiosa,
« e coll'essiccarsi diventa bruna. Come ho potuto stabilire, questa sostanza è una
« specie di caseina (le cui scaglie sono del tutto simili a quelle della caseina co-
« agulata dal presame vitellino), che tiene imprigionate tutte le impurezze pesanti
« contenute nel latte, peli, sabbia, epidermidi, frammenti di sterco bovino, pro-
« venienti dall'esterno delle mammelle poco pulite. È certo che questa azione della

« centrifuga supplementare a quella del *filtra-latte* comune è da scrivere nella « pagina dei suoi vantaggi.

« Restano prima di chiudere questa relazione da dire due parole sul burro, « che secondo alcuni provenendo dallo scrematoio riesce floscio, pallido e insipido. « I primi di questi inconvenienti dipendono dal non essere in uso il termometro « nelle sue applicazioni alla zangola. Io ho ottenuto un burro sodo e di bellis- « sima apparenza riducendo la temperatura della panna da burrificare dai 12 « ai 14 C. Certo è altresì che se si butta nella zangola la panna appena uscita « dallo scrematoio, il burro riuscirà più dolce che saporito, ma per averlo aro- « matico, basta lasciare per qualche tempo la panna a se stessa a subire un pò « di inacidamento. Voglio chiudere questo scritto esprimendo la mia convinzione « che l'invenzione di Lefeldt, cioè l'applicazione della forza centrifuga al latte, « sia destinata in Italia a strappare alla volubile sorte l'avvenire dell'industria « del latte, ponendo nelle mani dell'industria il mezzo di separare la parte di « lusso del latte *il burro, del quale la riuscita è certa*: e quindi di fornire un « nutrimento azotato a buon mercato alle classi lavoratrici nel cacio magro, « che prenderebbe il posto di prodotti secondari. »

UDINE. — *Scaffale di ferro per 100 bottiglie*: si dimostrava vantaggioso a Pagnacco presso Luigi Xotti, che uno subito ne acquistava dall'Agenzia enologica di Milano.

Ammostatoio e Torchio Garrett. Il cav. G. L. Pecile, che provava a Fagagna queste macchine enologiche, ebbe a riferire quanto segue: « Il pigiatoio funziona nell'assieme abbastanza bene; però è troppo greve per un uomo solo, e non avendo un volante abbastanza pesante lo si fa girare difficilmente in modo uniforme. Per di più se nella tramoggia vi è una quantità grande di uva, una parte del succo schizza fuori attraverso i cilindri ed esce dalla parte del manubrio, difetto che potrebbe facilmente correggersi mediante un'assicella o laminetta metallica interposta fra i cilindri e le ruote dentate. Il torchio funziona a perfezione ».

CHIAVARI. — *Torchio da vino a doppio ingranaggio e Macchina per turare le bottiglie*: continuavano a dare buoni risultati tanto che il loro uso si diffonde nel circondario e se ne rende frequente l'acquisto.

Tenditore dei fili di ferro pei vigneti: « è un piccolo apparecchio, che giova « pei filari di poca lunghezza, ma non avrebbe forza sufficiente se i fili fossero « troppo lunghi e di grossezza più che mezzana ».

Torchio idraulico per l'oleificio. È rimasto dal 1874 fino all'estate del 1878 presso il Comizio agrario di Porto Maurizio: poi tornava al Deposito e pochi mesi dopo, per cura di un benemerito socio del Comizio di Chiavari, montavasi in uno dei principali centri oleiferi di questo circondario, cioè nel comune di S. Margherita Ligure ove, riferisce il Direttore del deposito, « ha funzionato con soddisfazione: « è quando il Comizio giungesse a conseguire lo scopo che si è prefisso di aprire

« un concorso per l'oleificio industriale, questo torchio potrebbe far parte di tutti
 « i nuovi oleifici con grande vantaggio economico di questa importante industria.
 « Nelle attuali condizioni e stante il suo alto prezzo e le spese considerevoli di
 « montatura, chè la macchina pesa circa 4 tonnellate, essa non potrà diffondersi
 « nelle piccole proprietà ».

Strumenti per la potatura degli olivi. Il custode del deposito di Chiavari veduti questi strumenti, che si acquistavano col mezzo del Presidente del Comizio agrario di Lucca, si accingeva a fabbricarne dei consimili e riesciva a modificarli e perfezionarli così bene che quelli fatti venire da Lucca, benchè sieno i più stimati in quella regione importante per l'olivicultura, nullameno sono inferiori a questi del custode tanto per la precisione del lavoro, come per la convenienza delle forme non chè per la bontà della materia, essendo di finissimo acciaio inglese fuso.

Incubatrice Roulliet Arnoult ed altri attrezzi per la pollicoltura. Intorno alle prove fatte con questi apparecchi gioverà trascrivere la seguente relazione del prof. G. Massa, segretario del Comizio agrario di Chiavari. « Assai di buon grado
 « presento la relazione intorno ai risultati conseguiti negli esperimenti fatti sulla
 « pollicoltura razionale. Sul finire di agosto del 1879 io mi accinsi allo studio delle norme da seguirsi per attendere allo schiudimento artificiale de' pulcini, indi collocata in luogo adatto, per quanto mi fu possibile avere nella mia
 « abitazione, l'incubatrice Roulliet et Arnoult del nostro deposito, vi affidai 50
 « uova di razza locale, e attesi alle operazioni necessarie al loro schiudimento.
 « Verso il sesto giorno di incubazione le sottoposi, mercè l'apposita lampada, al
 « miraggio per riconoscere le fecondate dalle chiare e dai falsi germi: conservai
 « al loro posto le prime, e tolsi le altre, che risultarono circa la quarta parte
 « del totale, e che trovai ancora in condizioni da essere utilizzate per gli usi di
 « cucina. Diressi io medesimo tutte quelle operazioni fin verso il ventesimo giorno
 « di incubazione, cioè fino al momento della mia partenza per l'Austria-Ungheria per la missione affidatami dalla nostra benemerita Società economica per
 « lo studio delle sedie Thónet, e da quel punto subentrò in quelle cure una
 « persona di servizio da me ammaestrata la quale, attenendosi alle prescrizioni
 « da me indicate, diresse abbastanza bene lo schiudimento, e condusse a buon
 « fine circa due terzi dei pulcini nati, i quali diedero poscia risultati soddisfacentissimi.

« Sul finire di novembre diedi opera ad un nuovo esperimento colle uova
 « di razza Houdan fatte venire con alcuni pulcini della stessa razza, nati da un
 « giorno, da Gambais, coi mezzi forniti dal Ministero di agricoltura. Eravamo ai
 « 23 di novembre e a Gambais il termometro segnava 9° sotto zero. Tuttavia una
 « parte di que' pulcini giunsero vivi; ed alcuni si sarebbero salvati, come si sarebbero salvati quelli nati qui da quelle uova, se allora la stagione non fosse

« stata così cruda, e si avessero avuti i necessari apparecchi per difenderli dagli
 « animali rapaci, nelle ore durante le quali è assolutamente necessario che restino
 « all'aria libera. I risultati di questa seconda prova furono, per un cumulo di
 « circostanze indipendenti dal sistema, poco fortunati. Ma io non volli arrestarmi
 « a mezza via. Sullo scorcio del mese di marzo feci venire per mio conto altre
 « 50 uova di razza Houdan, e per conto del Cav. Giovo alcuni pulcini della
 « stessa razza, e tutti e due n'avemmo risultati assai confortanti e potemmo in
 « parte riconoscere i pregi di quella razza tanto reputata in Francia. Dico in parte
 « perchè fin qui non si potè constatare altro che la sua grande precocità e do-
 « mestichezza. Infatti a circa tre mesi abbiamo avuto polli di 2 chilogrammi
 « di peso, e a 4 mesi lo sviluppo di questi animali può dirsi completo sicchè,
 « sottoponendoli allora all'ingrassamento, in due o tre settimane si potranno avere
 « soggetti di tre chilogrammi almeno. Ma io aspetto di conoscere quali risultati
 « darà questa razza come ovaia, e se vuolsi anche come covatrice, sebbene di
 « questa seconda qualità, mercè l'uso delle incubatrici artificiali, possa tenersi un
 « conto secondario. Cotali risultati cominceremo a conoscere nel prossimo inverno
 « e nella ventura primavera, e se essi saranno quali li decanta la fama, i carat-
 « teri esteriori e le belle forme di questi animali, io sono certo che questa razza
 « si diffonderà rapidamente in tutto il circondario, sostituendo utilmente quelle
 « che ora vi si trovano, le quali non hanno nome nè pregi di sorta.

« Compiuto lo schiudimento delle uova di Houdan, attesi nel maggio decorso
 « ad un altro esperimento con uova di anatre, di tacchini e di galline indigene;
 « e quantunque non sia da consigliare questa promiscuità per la diversa durata
 « di incubazione e per altre ragioni, che è superfluo accennare in questo scritto,
 « pure n'ebbi buoni risultati specialmente dalle uova di anatre. Ho notato sopra-
 « tutto che se si trattasse di esercitare la pollicoltura a scopo industriale conver-
 « rebbe attendere all'allevamento di anatre, perchè il loro sviluppo è precocis-
 « simo, e in meno di tre mesi si possono avere animali di oltre a due chilogrammi
 « di peso. Per fare uno studio completo bisognerebbe estendere gli esperimenti
 « alle oche, ai fagiani, alle pernici ed altri volatili da cortile e da caccia, e tenere
 « esatto conto delle spese che occorrono per lo schiudimento, l'allevamento e l'in-
 « grassamento di ciascuna specie, cose delle quali io poco mi occupai finora. Dei
 « tacchini non parlo, perchè da quelli che ho fatto nascere mi pare di scorgere
 « che il loro sviluppo sia troppo lento, e non credo che possa esservi compenso
 « ad allevarne, considerato pure che la loro carne è meno pregevole e delicata
 « di quella delle anatre e dei pollastri.

« Ritornando a parlare dello schiudimento artificiale partecipo che l'incu-
 « batrice continua ad essere in esercizio, e che attualmente trovasi presso il no-
 « stro socio, marchese Marana, a cui indicai le norme da seguire per governare
 « le incubazioni e accordai la mia cooperazione per farne la prova. Il primo

« esperimento ha dato buoni risultati, e già ne è in corso un secondo, compiuto
 « il quale riprenderò io stesso la macchina per procedere ad un altro schiudi-
 « mento con uova di razza Houdan, che farò venire da Gambais entro il mese
 « corrente, e ciò a fine di avere un maggior numero di femmine di questa razza
 « giacchè dall'ultimo schiudimento ebbi maschi in grande prevalenza. Ho fatto
 « eziandio un esperimento colla *Compressive Roullier et Arnoult* per l'ingrassa-
 « mento artificiale, il quale mi ha dato un mediocre risultato. Ma di esso credo
 « non debbasi tener conto veruno, sia perchè lo feci su due soggetti vecchi rico-
 « nosciuti refrattari all'ingrassamento praticato col metodo ordinario, sia perchè
 « era troppo ristretto per poterne dire qualche cosa con fondamento. Ad ogni
 « modo io opino che questo sistema di ingrassamento praticato in larga scala
 « possa attecchire, e dare anzi buoni risultati economici, ma limitato agli usi pri-
 « vati e domestici non possa economicamente convenire, nè entrare nelle abitudini
 « de'privati. Neppure l'incubatrice artificiale potrà facilmente sostituirsi dovunque
 « alla chioccia naturale, perchè l'uso di quella esige cure e cognizioni speciali, men-
 « tre le uova sottoposte alle galline non danno più alcun pensiero, e la covatrice si
 « incarica di tutto l'allevamento. Ma ove trattisi di esercitare la pollicoltura come
 « industria, l'incubatrice diventa quasi una necessità, ed è veramente provviden-
 « ziale, potendo essa darci da 50 a 400 pulcini per volta in qualunque epoca e
 « stagione dell'anno.

« La pollicoltura, specie se esercitata razionalmente e come industria, mercè
 « la grande esportazione di uova per l'estero, il sempre crescente consumo di carne,
 « le migliorate condizioni economiche delle classi sociali, e le favorevoli condizioni
 « del nostro clima, potrebbe assumere considerevole sviluppo ed importanza in
 « Liguria, e divenire sorgente di forti guadagni. L'essere noi alle porte di Ge-
 « nova, e quindi quasi in diretta comunicazione colla Germania, ci mette in con-
 « dizione di attendere con profitto alla pollicoltura, e di potere spedire sui mer-
 « cati di oltre Alpe, insieme a quelli dei nostri orti e giardini, quelli eziandio
 « de' nostri cortili specialmente durante l'inverno che per noi è sempre mite e
 « favorevole al pollame; e creare così nell'industria che fa prosperi e ricchi i
 « paesi di Houdan, Gambais ecc. in Francia »

PIACENZA — *Collezione di piccoli apparecchi per l'enologia.* Fu richiesta più volte per uso della Scuola d'agronomia del R. Istituto tecnico di Piacenza e da diversi agricoltori. Fra gli apparecchi fu specialmente adoperata con molto profitto la macchinetta per riempire le bottiglie, che ora si diffonde nel paese. A complemento di questa collezione, i fratelli Mare di Torino inviarono al Deposito qualche esemplare dei loro pregevoli torchi, e di questi fu agevole cosa procacciare la vendita.

Pompa rotativa travasatrice. Fu da molti provata e da tutti riconosciuta ben rispondente allo scopo.

Pompa Noël. — È di facilissimo maneggio; mossa da due operai spinge a dieci e più metri d'altezza notevole quantità d'acqua: può quindi essere utilissima in causa d'incendio e sarebbe opportuno che ogni grossa cascina ne venisse dotata. Serve pure egregiamente per concimi liquidi, ed essendo aspirante e premente aspira colle urine anche quelle pagliuzze e detriti di materie fecali, che tanto frequentemente vi sono commisti nei pozzetti delle nostre stalle.

Incubatore artificiale Voitellier. — Risultò non economico dalle prove fatte, poichè la spesa necessaria a mantenervi l'acqua calda per l'incubazione non è proporzionata al numero di uova relativamente piccolo che esso contiene. È poi abbastanza esigente per le cure che richiede onde mantenere la temperatura uniforme e costante, perciò non può giudicarsi quale strumento facile e famigliare da affidarsi alle massaie, che abitualmente hanno le cure delle pollerie.

MODENA. — *Torchio Calzoni per le vinaccie: Pompa rotatoria travasatrice e Macchinetta per lavare le bottiglie:* questi apparecchi enologici fecero ottime prove presso il Cav. Angelo Verona ed il signor Giuseppe Nicolini.

Incubatrice et allevatrice artificiale per la pollicoltura Roullier et Arnoult. Questi apparecchi furono con diligenza sperimentati dal signor Carlo Sacerdoti e dal segretario del Comizio, Avv. Alfonso Magiera. Il Sacerdoti inviava intorno alle prove fatte una relazione di cui qui si riassume le parte più importante.

« Non riuscirà discara qualche informazione sull'uso degli incubatori, miste-
 « riosi congegni per molti ancora, e che tuttavia vanno sostituendosi alle chiocce,
 « in ispecie ove s'abbia a fare schiudere gran copia d'uova, e tanto più credo
 « opportuno che un pò di luce si faccia su questi nuovi congegni, poichè di
 « recente furono introdotti nel Deposito governativo di macchine a Modena. Se
 « gli elogi dei fabbricatori o di alcuni scrittori stranieri paiono sospetti a taluno,
 « come quelli di parte interessata, i risultamenti delle esperienze nostre, e nostre
 « dico poichè fatte in uno all'Avv. Magiera, Presidente della Consociazione ita-
 « liana pel miglioramento di animali da cortile, ecc., saranno da me esposti
 « quali realmente furono, senza aggiungere nè togliere, e tuttavia mi sembrano
 « tali da ritornare, pure essendo imparziali, di schietta lode all'artificiale schiu-
 « dimento delle uova. Partigiano dapprima dell'incubazione artificiale, non per espe-
 « rienza mia, ma per elogi ripetutamente letti in questo od in quel trattato, me
 « n'era poi disgustato quando parecchi abili allevatori ebbero, da vari congegni d'in-
 « cubazione, risultati punto brillanti; ultimamente poi un triplice esperimento col-
 « l'incubatrice Voitellier, parimenti fallito presso tre provetti allevatori a me noti,
 « m'avrebbe scoraggiato dall'intraprenderne di persona, se le lodi più calde ed
 « i distinti premi che a Parigi s'ebbe la casa Roullier-Arnoult di Houdan non
 « avessero attirata l'attenzione della Consociazione italiana su quegli incubatori.

« Acquistatone dunque uno dalla Consociazione predetta presso la casa Roullier
 « et Arnoult di Houdan, atto a contenere 220 uova, lo richiesi ed ottenni ad im-

« prestito onde verificarne le magnificate qualità. Il 19 aprile ebbe principio l'incu-
 « bazione; m'attenni, se non alla lettera, almeno strettamente abbastanza all'esatta
 « e chiara istruzione che accompagna la macchina. Ecco ora i risultati delle prove.
 « Nacquero 120 pulcini da 199 uova feconde; è questo un risultato discreto, buono
 « forse, certamente non buonissimo; non credo però che la colpa debbasene attri-
 « buire all'incubatore, il quale conserva meravigliosamente il calore, cosa prege-
 « volissima in tali macchine, nè peranco raggiunta da moltre altre covatrici
 « artificiali. Secondo me furono cagioni, che impedirono una più completa nascita
 « di pulcini, la stagione pessima, piovosa e fredda a cagione della quale, non
 « tornando agevole di riunire sollecitamente le uova necessarie, se ne impiegarono
 « di quelle già vecchie di 25 giorni e più, epperò vuolsi forse attribuire all'eva-
 « porazione soverchia se nelle uova non schiuse il pulcino morì il quindice-
 « simo ed il ventesimo dì. Anco è a notarsi che per inavvertenza furono le uova
 « portate a Modena sur un carrettino e non a mano come sarebbesi dovuto.

« Vuolsi infine osservare che chi per la prima volta adopera una macchina
 « poco nota, è privo naturalmente di quella certa pratica, per la quale soltanto
 « ponno impararsi certi minuti riguardi, che sfuggono alle istruzioni più precise
 « e particolareggiate epperò, impiegando una seconda volta l'incubatore, crederei,
 « mercè quel pò d'esperienza acquistata, che si potessero evitare i piccoli cam-
 « biamenti di temperatura (del resto previsi) nelle cassette delle uova. Esposte
 « candidamente tutte le circostanze attenuanti, per l'incubatore almeno se non
 « per gli sperimentatori, parmi si possa ragionevolmente concludere essere l'appa-
 « recchio Roullier-Arnoult veramente ottimo e destinato a prendere il primato
 « su molti altri.

« Della semplice quanto comoda *idro-madre* nulla dirò, se non se mi servi
 « benissimo ad allevare i pulcini nei primi giorni di vita, avvezzandosi essi in
 « breve ad entrarvi e ad uscirne a loro talento, come di sotto l'ali d'una chioccia.
 « Non fu che per toglierli da un ristretto cortile che, dopo otto giorni, li man-
 « dai, affidati ad una tacchina, alla libera vita dei campi, dove crebbero e cre-
 « scono tuttavia, vegeti quant'altri mai. Tributate le debite lodi a quanto par-
 « vemi meritevole d'encomio, mi sia lecito di aggiungere un appunto sull'*indi-
 « screta*-o lampada per sperare le uova, la quale all'atto pratico cagiona qualche
 « perditempo, epperò sembrami preferibile la ventola Voitellier od un semplice
 « lume o spiraglio di viva luce, con cui un pratico non istenta a riconoscere
 « le uova gallate.

« Non tenni conto del dispendio necessario per condurre a buona fine una
 « covata artificiale, perchè mi servii dell'acqua riscaldata in cucina per uso
 « domestico; sono però fermamente convinto che l'incubazione artificiale, finan-
 « zariamente convenga soltanto se impiegata su vasta scala, o nelle covature
 « invernali, o per comodità maggiore e maggior polizia presso qualche dilettaute

« cittadino. L'incubatore s'impadronirà di certo dell'allevamento industriale, ma
 « la modesta ed amorosa chioccia non avrà perciò completo ostracismo e conti-
 « nuerà a razzolare per le aie solitarie. »

L'avvocato Magiera stampava in un periodico agrario un rapporto sulle prove da lui fatte raffrontando insieme l'incubatrice Roullier-Arnoult e l'altra Voitellier, e di questo si riassumono le conclusioni: « Posso riferire essere a mia
 « cognizione che una incubatrice Roullier et Arnoult da 50 uova adoperò il Prof.
 « Zanelli a Reggio d'Emilia e lo schiudimento riescì regolare ed abbondante,
 « mentre so del pari che il Cav. Boni, direttore del Museo civico ed accura-
 « tissimo sperimentatore, ebbe risultati poco buoni da una Voitellier di eguale
 « capacità. Non riuscì meglio il signor Mariani di Sassuolo. Di riscontro il Cav.
 « Gregori affidò la stessa incubatrice Roullier da me adoperata ad una famiglia
 « di suoi intelligenti coloni, i quali ne ritrassero profitto sebbene cadessero nella
 « svista di non calcolare la diminuzione di calorico, che doveva verificarsi e si
 « verificò al ventunesimo giorno per la nascita elevata di oltre un centinaio di
 « pulcini. Ben altra cura e ben altro numero di esperimenti ad eguale tempera-
 « tura del locale esterno alla macchina, e ad eguale temperatura d'acqua di
 « rinnovo, si richiederebbero per giungere a conclusioni sicure. Auguro che nel
 « prossimo inverno si facciano nuovi esperimenti comparativi, e credo che si
 « concluderà con certezza quale sia l'apparecchio da raccomandarsi con maggior
 « sicurezza. Quanto al prezzo, amendue gli incubatori, cioè quello del Voitellier
 « e l'altro Roullier-Arnoult, trovo in pari grado costosi più del loro merito intrin-
 « seco. Quanto al maneggio li trovo facilissimi ad adoperarsi, preferisco però
 « l'aprire i cassetti della Roullier al levare dei due telai a cristallo della rivale,
 « anche perchè il primo modo arieggia le sole uova, l'altro tutto l'interno del-
 « l'apparecchio; trovo più uniforme e meglio ripartito il calore che dall'alto al
 « basso e che nelle uova della Roullier che non quello che esse ricevono dalla
 « periferia nella Voitellier. Preferisco adoperare il termometro quale controllo
 « alle regole segnate nell'istruzione, che non quale unica base di tutta l'opera-
 « zione, massime quando si legge così difficilmente sotto i cristalli alla cui super-
 « ficie interna si addensa il vapore; mi piace il tubo che segna il livello del-
 « l'acqua e il numero dei litri che si levano od aggiungono nella Roullier senza
 « duopo di vasi graduati. Mi pare vantaggioso il fare a meno del bicchiere d'acqua
 « e della paglia triturrata all'interno della macchina, il primo è un imbarazzo,
 « e la seconda riesce assai noiosa da ripulire o cambiare se per caso un uovo
 « si rompa, o dopo la nascita di qualche pulcino. Infine la Roullier all'aggiunta
 « e alla levata dell'acqua non segna sensibili rialzi o abbassamenti di tempera-
 « tura, come fa la Voitellier prima di tornare alla sua media. »

FORLÌ. — *Arieggiatore del mosto Babo*. Provato nella cantina della R. Sta-
 zione agraria di Forlì e a Borghi dal dott. Maggioli dava novella conferma della

utilità di aereare i mosti, sia che si riguardi come un correttivo dell'eccesso di sostanze albuminiche, sia che si consideri come un mezzo per introdurre nel mosto il maggior numero di germi del funghetto microscopico, che sdoppiando il glucosio determina ed affretta la fermentazione del mosto.

Ammostatoio Mure. È fornito del volante, il quale può anche servire come ruota allorchè si tolga dall'uno dei fianchi della macchina e si collochi sul davanti della medesima, che così trasformasi in comoda carriuola pel trasporto. Provato a Rimini dal Ruffi e a Forlì dal prof. Ciognani e da altri rompeva bene gli acini senza contunderne i racemi e senza frangerne i vinaccioli.

Torchio Calzoni per vinacce. Il marchese C. Romagnoli a Cesena ed altri enologi in diverse parti della provincia riconoscevano nuovamente come questo ottimo torchio a leva multipla del tipo Mabile acconciamente modificato meriti sempre meglio quella larga diffusione, che già ebbe nelle diverse regioni d'Italia.

Pompa rotativa travasatrice Borello. Fu provata a Rimini dal Comizio agrario che ne fu contentissimo, ma ne dichiarava troppo elevato il prezzo per essere acquistata da mezzani possidenti. Il conte A. di Monteverchio di Fano, il cavalier B. Talentoni di Forlì e molti altri provavano con felice successo questa travasatrice, che tramuta da 20 a 45 ettolitri di vino all'ora e tutti si accordavano nel riconoscere che: « quanto ai vantaggi che la travasatrice Heinrich modificata dai Borello offre all'igiene del vino non occorre dilungarsi molto: la mancanza dell'aria nell'interno dell'apparecchio in azione e la tranquillità unica con cui il vino viene spinto successivamente dalle diverse palette della pompa, la raccolgono e mandano troppo anche ai più esigenti e scrupolosi vinificatori ».

Pompa rotativa travasatrice Moret et Broquet. Questa pompa, che dopo i lusinghieri giudizi ottenuti alla Mostra universale di Parigi del 1878 si acquistava per il Deposito di Forlì, fu nel 1879 avidamente ricercata e provata dimostrandosi migliore di quella Borello per tramutare i vini, e indispensabile corredo di ogni buona cantina.

Pompa Noël. Usata spesso nell'orto della Stazione agraria di Forlì per annaffiare le piante coltivate nelle diverse aiuole per i vari esperimenti faceva ottima prova, pregevole com'è per la razionale struttura e per le sue valvole composte di piccole sfere di piombo rivestite di gomma elastica, che otturano aperture circolari, adagiandosi sul loro perimetro ed essendo impedito di scostarsene troppo da piccoli freni. Tali valvole non si rendono mai inerti, come avviene talora delle valvole di altre forme, allorchè debbono sollevare acque sordicce e limacciose.

Zangole del Girard e dei fratelli Mure. Sono foggiate in guisa che il burro si forma sollecitamente e con facilità si toglie fuori, mentre agevolmente del pari si versa il latte o la crema: sono solide, si nettano bene, hanno mite prezzo e soprattutto hanno il pregio che a mezzo d'un recipiente, per cui s'inviluppa la zangola, può con acqua fresca o tiepida, come occorre, regolarsi la temperatura

del latte. Furono provate a Forlì insieme con un'altra zangola in legno col barileto verticale dentro cui girano tre alette bucherate e questa rimase manifestamente inferiore.

FIRENZE. — *Soffietti a spirale Guyot e soffiatti a piccolo mantice*: mostraronsi di solida costruzione, meno soggetti a guastarsi ed acconci i primi per le viti basse, ed i secondi per le viti alte, benchè più deboli dei primi.

Ammostatrice ed apparecchi diversi dell'Agenzia enologica di Milano: furono messi utilmente in opera nell'occasione delle prove cominciate intorno alla preparazione e convenienza dei vini toscani governati sui non governati.

Frantoio e Torchio per l'oleificio. « Le macine sono poste in moto dal vapore « e gli altri apparecchi a mano. La padronanza delle forze, l'acconcezza della « capace e sicura pila, l'albero collettore e spanditore bene ordinato ecc. insomma « tutto in questo frantoio cospirando all'economia della forza, alla pronta fran- « gitura delle olive e alla più compiuta espressione dell'olio, il potente strettoio ecc., « se hanno arrecato insieme beneficio al podere ed ottima opportunità all'istru- « zione degli alunni dell'Istituto tecnico, hanno ad un tempo riscosso l'approvazione « dei molti visitatori, parecchi dei quali, massime i limitrofi, ricorsero al frantoio « nostro per la fattura dell'olio loro, e vi ricorrono tuttora ».

ROMA. — *Ammostatoi Pacini*. Il Direttore del deposito per incarico del cavalier B. Tucci Savo di Paliano faceva venire due di queste buone pigiatrici dell'officina Pacini di Pistoja, le quali hanno pienamente corrisposto al loro utile scopo.

CHIETI. *Pompa rotativa travasatrice*. Fu anche questa sperimentata ad Alanno col più lusinghiero successo. Nella provincia di Chieti eziandio tutti coloro, che l'ebbero provata, riferivano ottenersene una grande economia di tempo e di mano d'opera insieme al vantaggio d'impedire i danni inerenti ai metodi ordinari di travasare.

Torchio Mure per le vinacce e diversi altri apparecchi enologici: furono più volte provati e se ne riconobbero sempre meglio i notevoli vantaggi per la vinificazione razionale. Il torchio Mure specialmente soddisfaceva tutti, perchè oltre al dare le vinacce asciuttissime, produce in confronto dei torchi ordinari sinora in uso un aumento del 7 al 15 0/0 sulla quantità del mosto. Moltissimi proprietari se ne sono provvisti direttamente dalle fabbriche ed altri, prendendo quello del Deposito per modello, lo hanno fatto ricostruire da artefici del luogo.

Pompa a corona Mure e Pompa Noël: usate dal Municipio di Rajano, da quello di Chieti e da diversi proprietari si dimostrarono di grande utilità per l'estrazione dell'acqua ottenendosi con esse economia di tempo e di mano d'opera e perfetto lavoro in confronto alle pompe ordinarie finora usate.

Filtro da olio: fatto costruire dal prof. C. Macchia, presidente del Comitato agrario di Chieti, fu adoperato dal sig. Angelo Macchia, il quale osservava che

per ben funzionare l'apparecchio deve trovarsi in un ambiente in cui il grado di calore sia di 18° C. Il Direttore del deposito di Chieti terminava la sua relazione menzionando il segnalato progresso che si verifica coll'introduzione di ottimi frantoi e torchi per l'oleificio negli Abruzzi, ricordando specialmente l'ottima prova fatta a Tocco da Casauria e a S. Eusanio del Sangro dai grandi frantoi del sistema Calzoni di Bologna a doppia macina verticale, i quali presto faranno scomparire i trappeti di antica costruzione così detti *a trabocco*; e dai torchi pure della ditta Calzoni.

CASERTA. *Trinciafoglia per la bachicoltura*. Il Cav. C. Pascal da S. Leucio non si lodava molto di questa macchina, perchè spesso acciaccò le foglie senza tagliar'le nettamente.

PORTICI. *Schiacciamandorle*. Sperimentavasi questa macchina per la rottura delle avellane, ma non faceva la miglior prova che si potesse desiderare: forse riescirà meglio a preparare le mandorle nei grandi magazzini, ove si raccolgono questi frutti per la esportazione.

Piccolo scrematojo Lefeldt. Nei saggi quotidiani fatti in ordine alla qualità del latte delle varie razze bovine che allevansi nel Deposito degli animali, annesso alla R. Scuola di Portici, questa macchinetta forniva in pochi minuti e molto facilmente indicazioni, le quali coi metodi ordinari non si potrebbero avere che dopo molte ore.

Grande scrematojo Lefeldt. Così ne riferiva il Prof. Celi. « Gli esperimenti di
 « questo scrematojo si sono ripetuti diverse volte, nell'intendimento di determi-
 « nare le condizioni della migliore riuscita. E tali condizioni ci sembra di averle
 « stabilite. Mantenuto il latte alla temperatura ordinaria di 15° R., si comincia
 « la rotazione assai lentamente e si accelera gradatamente, sinchè sul finire del-
 « l'operazione si sia raggiunta la celerità di circa 900 giri al minuto. L'opera-
 « zione deve durare tre quarti d'ora e non più. Qualora si potesse raggiungere
 « una celerità più grande di quella che abbiamo accennata, basterebbe un tempo
 « anche minore. Questa maggior celerità ci proponiamo di conseguirla applicando
 « un motore diverso da quello delle braccia dell'uomo. È molto soddisfacente la
 « quantità della crema e del burro, che si ottiene coll'uso della macchina della
 « quale è parola. Nell'ultimo esperimento, fatto il 10 aprile 1879 in presenza
 « degli alunni dell'Istituto tecnico di Roma, accompagnati dai signori professori
 « Marro e Riccardi, si ottennero i seguenti risultamenti: per 100 litri di latte si
 « ebbero litri 6,521 di crema densissima, la quale ha dato con brevissimo lavoro
 « chilogrammi 2, 913 di burro eccellente: quantità questa molto superiore a quella
 « che si può avere seguendo i metodi ordinari di scrematura; la macchina Lefeldt
 « si mostra quindi di importanza grandissima. Forse a volgarizzarla sarà di osta-
 « colo il prezzo e la forza che occorre per a loperarla (4 uomini robusti che, la-
 « vorando due per due, debbono darsi scambio frequentemente) ma al prezzo può

« essere di compenso il prodotto maggiore, e alla forza motrice si può facilmente
« provvedere con opporuni succedanei alla forza dell' uomo.

« I miglioramenti, che apparvero conseguibili nell'impiego delle macchine
« Lefeldt per la scrematura del latte, ci consigliarono di continuare nella serie
« degli esperimenti intrapresi. Le prove erano dirette a regolare il movimento per
« intensità e per durata, e a determinare la più opportuna temperatura del latte.
« Il latte adoprato negli esperimenti fu ogni volta sottoposto a saggio chimico
« per conoscere la quantità della materia grassa in esso veramente contenuta.
« Ora stimo importante il far conoscere il risultato dell'ultimo esperimento, fatto
« in presenza degli scolari e di qualche invitato.

« Le circostanze più notevoli dell'esperimento, e i risultamenti ottenuti, sono
« i seguenti:

« Quantità del latte impiegato litri 27.50.

« Provenienza del latte	{	da vacche bretone	Litri	4.50
		« inglesi	»	6.00
		« svizzere	»	17.00
« Densità prima della scrematura				1.029
« Temperatura del latte				23 R.
« Id. dell'ambiente				13 R.
« Movimento a 330 giri per 1'				18 minuti
« Id a 800 » »				27 »
			Totale . . .	45 minuti

Risultato dell'esperimento.

« Quantità della crema (molto addensata)	Litri	1.750
« Burro di eccellente qualità	Chil.	1.047
« Densità del latte dopo la scrematura		1.036

Riduzione a per cento.

« Litri 100 di latte	{	crema	Litri	6.360
		burro	Chil.	3.800
« Litri 100 di crema, burro			Chil.	59.800

« La crema ottenuta in questo esperimento era densissima. Dibattuta entro
« una zangola pneumatica a stantuffo, diede in sette minuti il burro perfetto in
« ragione del 60 per cento; mentre la crema ordinaria suol dare poco più del
« 20. La quantità del burro, in proporzione di quattro chilogrammi circa per 100
« litri di latte, è forse la quantità massima che si possa attendere dal latte delle
« nostre vacche. »

CATANZARO. *Sgranellatrice delle uve: ammostatoio: torchio Mabile: filtro
olandese ed altri apparecchi enologici:* furono lungamente usati dagli alunni della

Scuola d'agricoltura di quella provincia alla presenza di molti proprietari, e giovarono a diffondere la convinzione della loro utilità.

Strumenti da taglio per annestare e potare. Nella officina di quella Scuola dietro disegno del Prof. Monà, direttore della medesima, fabbricavasi una collezione di questi strumenti, fra i quali furono molto apprezzate le forbici di grande potenza, che s'impiegano alla potatura degli olivi, potendosi con esse esportare d'un solo colpo un ramo del diametro di centim. quattro e mezzo.

CATANIA. *Ammostatori e torchi per la vinificazione e per l'olificio.* Un importante deposito di queste macchine ed uno speciale rappresentante ha in Catania la ditta A. Calzoni di Bologna, la quale ha diffuso in tutta la Sicilia moltissime delle sue macchine. Così presto l'antico rozzo torchio da vino, detto *conso* nell'agro catanese, cederà il posto ai torchi perfezionati.

Solforatore per le botti. La Direzione del Deposito per agevolare la diffusione di quest'utile del pari che semplice strumento enologico ha fatto costruire da operai del paese la detta *lanterna solforatrice* e posta in vendita a prezzi più modici di quelle costruite a Milano, incoraggiando per tal modo l'industria locale e facilitandone l'acquisto ai proprietari; i quali spesso per non andare incontro a noie e fastidj di lunghe commissioni tardano o dimenticano provvedersi di apparecchi, che pur riconoscono utilissimi.

CAGLIARI. *Ammostatori dell'Agenzia enologica di Milano: Torchi da uva dei fratelli Mure di Torino.* « Questa Direzione nel concedere tali macchine ed apparecchi ebbe per massima di dare la preferenza ai proprietari delle più accreditate zone vinicole, i quali per la loro nota capacità e studio, che adoperarono per migliorare la produzione enologica, godono pure una grande influenza per propagarne l'uso. Infatti valse tanto l'esempio di costoro, che al dì d'oggi è messa fuori di contestazione non solo fra i più intelligenti, ma anche presso i più restii alle riforme di questo genere, che il pigiatoio corrisponda perfettamente alle esigenze enologiche e che riunisca non solo esattezza di lavoro, ma anche massima economia di spese e di tempo. Ne è una prova che in questa zona parecchi proprietari ne fecero acquisto e lo usarono nelle ultime vendemmie con piena loro soddisfazione. — Non si disconosce, anzi si ammira la bontà del torchio Mure, ma finora la maggioranza dei viticoltori non è proclive ad adoperarlo, sul falso criterio che con l'uso di esso abbia a mancare il prodotto del vinello, che presso di noi per uso invalso, indispensabilmente somministrar si deve ogni giorno ai lavoranti. L'usarono però alcuni proprietari, fra questi il conte Mossa, la casa Nieddu ed il Cav. Canettes e la costanza di costoro, che anche nel 1878 con l'uso del medesimo ottennero vino migliore, in maggior quantità senza neppure perdere il vinello, varrà certamente per propagarne l'uso. »

Terminata questa rassegna analitica delle esperienze fatte colle macchine e

cogli strumenti rurali dei Depositi governativi, compendiamo ora in una brevissima sintesi i risultamenti ottenuti in queste prove per ciascun Deposito nel biennio 1878-1879.

Del *Deposito di Torino* vinsero tutti gli altri aratri quelli del Ransomes del Sambuy e del Tomaselli; e fecero buonissima prova il coltivatore Coleman, l'erpice Howard, ed il ventilatore ungherese Vidats.

Al *Deposito di Milano* si riconobbero bene acconci allo scopo il vaglio cernitore Pernollet, la sgranatrice Mure pel maiz, lo scrematojo Lefeldt, l'incubatrice Orlandi e gli apparecchi Roullier-Arnoult per la pollicoltura.

Nel *Deposito di Udine* si dimostrarono ottimi gli aratri Allen, quelli d'Hohenheim, ed i Ransomes voltaorecchio: buoni riescirono gli aratri Sack, e Tomaselli. Le seminatri i Garrett e Sack, lo scarificatore Coleman, l'erpice Howard, la mietitrice Burdick, il ventilatore Mure, il trinciaforaggi Arnhofer e il torchio Garrett si ebbero a riconoscere quali buone macchine. Eccellente invece si chiariva la falciatrice Samelson, e manchevole allo scopo la trebbiatrice Weil col maneggio Pinet mosso da bovi.

Al *Deposito di Chiavari* riescirono ottimi gli aratri Allen, ed i voltaorecchio americani; il torchio da vino, il torchio idraulico per l'oleificio, e la macchina per turare le bottiglie. Fecero buona prova l'erpice Howard, il vaglio ventilatore, la sgranatrice a mano pel maiz, e la trebbiatrice a mano. Fu invece difettoso il molinello per frantumare i tutoli del granturco: mentre si rivelò necessario per la pollicoltura industriale l'incubatrice Roullier-Arnoult.

Del *Deposito di Piacenza* ottimi e largamente già diffusi sono gli aratri del tipo Allen nazionali e stranieri, e gli estirpatori casalesi. Eccellenti si manifestarono la pompa rotativa travasatrice, la pompa Noël, ed il vaglio cernitore Pernollet: buoni il coltivatore Coleman, il trinciaforaggi Allen, e la ruspa Testaferata. Non economica e troppo delicata si vide invece essere l'incubatrice Voitellier per la pollicoltura.

Presso il *Deposito di Modena* ottimi si dimostrarono gli aratri Vernocchi, Sack ed Allen, facendo però questi precedere dal carretto; il torchio Calzoni e la pompa rotativa travasatrice: e buona prova fece l'aratro Fissore. Nelle esperienze di raffronto utilmente istituite l'incubatrice Roullier-Arnoult trioufava della Voitellier.

Al *Deposito di Forlì* confermavano i loro pregi gli aratri Allen modificati nella loro bure per applicare ad essi il carretto; gli aratri Gardini e Vernocchi, quelli americani Autoacutor e Tomaselli nei vigneti, gli estirpatori casalesi e gli erpici Howard. Meno frequenti, ma pur buone prove, fecero l'aratro dissodatore Fissore, il polivomero copriseme Pasqui, e il seminatojo Bodin-Cantoni. Infelice risultato ebbe la sgranatrice della Pia Casa di lavoro di Firenze. I trinciaforaggi Garrett e Biggi vinsero al confronto quelli del Pacini. Ottimi si riconobbero la

ruspa Testaferrata, l'arieggiatore Babo pel mosto, il torchio Calzoni, le pompe travasatrici Borello e Moret-Broquet, la pompa Noël per irrigare, e le zangole Girard e Mure.

Nel *Deposito di Firenze* si videro lavorare a dovere gli aratri Allen, Ransomes e Sack, gli estirpatori Dombasle, l'erpice Erlach, la mietitrice Samuelson, il frantojo ed il torchio per l'oleificio. Lodatissima riesciva la trebbiatrice a vapore Marshall.

Al *Deposito di Roma* ottimi aratri si palesarono quelli di Dombasle e d'Allen ed il trivomero Howard, benchè le attuali condizioni dell'Agro romano ne osteggino la diffusione. La trebbiatrice piccola a vapore Cosimini segnalavasi fra tutte le macchine di questo Deposito per le frequenti richieste, che ne mostrano i pregi.

Nel *Deposito di Chieti* ottimi e già diffusi si notarono gli aratri Allen ed i voltaorecchio americani: buoni l'erpice Valcourt, il vaglio cernitore ed il frangibiade Mure. Soddisfacenti prove fecero anche il torchio Mure, la pompa rotativa travasatrice, la pompa a corona, e la pompa Noël: e si ebbe lodevole introduzione di frantoi e torchi per l'oleificio della ditta A. Calzoni.

Presso il *Deposito di Caserta* gli aratri Howard furono vinti dagli Allen: buono riesciva il ventilatore: atta a completa trebbiatura, ma d'uso malagevole pel suo maneggio a cavalli, la trebbiatrice. Male acconcio allo scopo si mostrava il trinciafoglia per la bachicoltura.

Al *Deposito di Portici* molto lodati e diffusi si indicarono gli aratri Allen e ricercati i ventilatori. Ottime si riconobbero la falciatrice, la mietitrice Burdick, e la scrematrice Lefeldt.

Al *Deposito di Catanzaro* ottimi si addimostrarono gli aratri Allen, i voltaorecchio e gli estirpatori, come altresì la mietitrice Wood, l'ammostatojo ed il torchio Mabile. E prova bastevolmente buona fece il trebbiatojo Weil a mano.

Presso il *Deposito di Catania* eccellenti, come nelle altre regioni d'Italia, risultarono gli aratri Allen ed i voltaorecchio, come l'erpice Howard: fece all'incontro cattiva prova l'aratro Cusmano. Buon successo ebbero la seminatrice Bodin-Cantoni, la falciatrice Wood, la mietitrice Horasby, ed i torchi Calzoni per la vinificazione e per l'oleificio.

Anche al *Deposito di Cagliari* gli aratri Allen, i voltaorecchio e l'erpice Howard ebbero presto a convincere gli agricoltori di loro notevole bontà. Non altrimenti insieme agli ammostatoi ed ai torchi Mure si dimostrarono ottime e degne di rapida diffusione nell'isola la mietitrice Samuelson e la trebbiatrice Clayton.

A completare le notizie intorno al diffondersi delle macchine e degli strumenti rurali nelle varie regioni d'Italia riportiamo ora tutte quelle, che fornivano i Comizi, le Scuole agrarie, e diversi Comuni.

Piemonte.

Riguardo alla provincia di *Cuneo* abbiamo da Saluzzo che per la lavorazione del terreno si è generalmente introdotto l'aratro di ferro, il quale oltre all'essere meno pesante per le bestie da tiro, fa un'aratura più profonda e più conforme ai nuovi metodi di coltura. Gli aratri di ferro, detti *quili*, vennero perfettamente imitati con quelle leggiere modificazioni, che furono ravvisate necessarie secondo le varietà del suolo. Fra le macchine per la preparazione dei prodotti le sole trebbiatrici a vapore ed a maneggio può dirsi sianzi generalizzate, con grande vantaggio degli agricoltori. Un nuovo solforatore venne inventato nel Comune di Barge dal Signor Tiubbi a cui si diede il nome di *inzolfatore revolver*.

Da una relazione, che concerne il mandamento di Savigliano, abbiamo che quanto si ha di meglio in Piemonte venne da più anni in quel territorio applicato. A Mondovì nel biennio non avvenne introduzione di molte macchine, perchè vi predomina la piccola proprietà: gli aratri in ferro però si generalizzarono. Si introdussero alcuni sgranatoi del maiz, parecchi pigiatoi, pompe per travasare i vini e torchi perfezionati. Furono provate le trebbiatrici a mano, ma ebbero poco successo. Alla pianura funzionano parecchie trebbiatrici a vapore.

A Cuneo relativamente alle macchine agrarie, come trebbiatrici, falciatrici, sgranatoi e pigiatoi, se ne viene estendendo l'uso e se ne apprezza l'importanza. Man mano si sostituiscono gli aratri in ferro a quelli di legno con buoni risultati: e si vanno dall'industria italiana riducendo le trebbiatrici per renderle accessibili alle piccole proprietà. In Cuneo, in Fossano ed in altri centri più popolosi, si va estendendo generalmente l'uso delle trebbiatrici, e si continua a progredire su vasta scala anche quanto all'uso di altre macchine. Nei monti vi sono Comuni in cui il terreno arativo è così ristretto e diviso in tanti piccoli appezzamenti che nessun proprietario ha il tornaconto di introdurre macchine od istrumenti nuovi. Vi sono però anche Comuni alpini che già introdussero ventilatori, erpici, aratri, e rulli. Per la lavorazione del terreno si usa l'aratro in ferro: non si usano ancora le seminatrici. Gli agricoltori facoltosi cominciano ad introdurre alcune delle innovazioni, che la scienza suggerisce, compatibilmente colle poco felici condizioni locali della proprietà fondiaria.

Da Alba si ha che se si eccettuano alcuni aratri di ferro di recente introduzione e poche trebbiatrici a vapore non si fa uso di nuove macchine e istrumenti agrari per la lavorazione del terreno, nè per la raccolta dei prodotti, nè per la tecnologia agraria.

Per la provincia di *Torino* quel Comizio agrario riferisce che a Pralormo, nell'a tenuta del Marchese T. Dell'a Marmora, s'introdussero con ottimo successo la falciatrice Wood ed il seminatore Cassini. A Ternavalle si applicò la falciatrice Hornsby, ma pochi sono coloro che imitano questi esempi. Le grandi trebbiatrici

acquistarono credito per le grandi tenute. Fecero ottime prove lo sgranatojo ed il cernitore da frumento dei fratelli Mure. Gli aratri dei mig'iori sistemi furono in generale male imitati dai costruttori locali, onde crubbe la tendenza a ritornare all'antico tipo di aratri in legno. Nel territorio di Pogliani per contro questo antico tipo fu quasi generalmente abbandonato e si adoperano quelli adatti ad arature profonde costrutti in paese. Così dicasi di Pino ove è quasi generale l'uso dello aratro di ferro del sistema Dombasle. Anche nelle terre di Casa borgone s'introdusse qualche aratro di ferro, ma non si conoscono finora i risultati ottenuti. È in uso una macchina per la sgranatura del maiz: mentre le trebbiatrici, forse per imperizia di chi le doveva adoperare, non diedero in generale risultati molto soddisfacenti.

Da Pinerolo abbiamo che in quel circondario si diffondono le trebbiatrici a vapore, molte delle quali si noleggiavano da alcuni industriali di Torino. Ad Ivrea non è avvenuta alcuna notevole innovazione. Si usano gli stessi strumenti agrari d'una volta se togasi qualche aratro di ferro, qualche trebbiatrice e qualche sgranatrice con ventilatore. A Susa si hanno pochi aratri di sistema perfezionato; alcune trebbiatrici a mano; alcuni pigiatoi, e torchi da uva con viti di ferro. Ad Aosta per iniziativa del Comizio e di alcuni industriali si introdussero trebbiatrici a vapore ed aratri perfezionati. L'Accademia d'agricoltura di Torino riferisce che in quella provincia si diffonde lentamente l'uso delle macchine agrarie: osta grandemente all'impiego di queste la divisione della proprietà: solo nei grandi poderi si impiegano con vantaggio le falciatrici, le mietitrici etc. Si vanno adottando aratri ed erpici di nuove e migliori forme. Più favorevolmente si accolsero, e più generalmente si impiegano le macchine per battere il frumento. In alcuni comuni si fece acquisto di una trebbiatrice, e questa si portò a battere il frumento presso i proprietari, compiendo la trebbiatura con una stabilita retribuzione di frumento. Si lodano il lavoro rapido di tali macchine e la condizione di nettezza a cui si portano i semi; si lamenta però di dovere aspettare il proprio turno e conservare talvolta per lungo tempo le messi prima di batterle; come pure che la paglia non riesce schiacciata, e quindi il pagliajo prende un volume straordinario, facilmente incomodo. Ad ogni modo l'uso delle trebbiatrici abbrevia il lavoro, e risparmia notevole e dannosa fatica agli uomini ed agli animali, che finora colle opere loro unite eseguivano la trebbiatura sull'aja. Si fa pure popolare l'impiego delle macchine sgranatrici pel granoturco.

Per la provincia di *Alessandria* si ha da Tortona che nessuna macchina venne introdotta, o si tentò di adottare nel biennio, all'infuori di qualche sgranatrice da granturco e di qualche trebbiatrice a mano. Le prime diedero un risultato soddisfacente, le seconde un risultato poco favorevole. Si introdusse anche la svecciatrice per rinettare il frumento da seme e si ebbe un felice successo.

A Novi Ligure si estende sempre più l'uso degli aratri Dombasle e Fissore, e

di pochi aratri americani. Si estese l'uso delle trebbiatrici e queste vengono affittate ai piccoli proprietari dagli speculatori, in media al 30% del prodotto trebbiato. Ad Acqui si notano poche innovazioni negli strumenti agrari. Nel biennio si introdussero però alcune trebbiatrici a mano ed a vapore.

Da Alessandria abbiamo che in quel circondario le macchine in uso per la lavorazione del terreno continuano ad essere le antiche, però considerevolmente migliorate. Per la raccolta e la preparazione dei prodotti hannosi a segnalare le trebbiatrici grandi a vapore, e le piccole dell'Ing. De Morsier; quelle a mano; le falciatrici, gli spandifieni, le mietitrici, i ventilatori, e le svecciatrici. per la tecnologia agraria i torchi da vino, le pigiatrici, le pompe da travaso.

Da Asti abbiamo che per la natura del terreno e per la grande divisione delle proprietà non si usano molto le macchine e gli strumenti agrari, all'infuori delle più comuni e di uso indispensabile. I grandi proprietari però da alcuni anni usano la trebbiatrice a vapore. È poi generale l'uso degli aratri in ferro in sostituzione di quelli di legno. I risultati delle poche innovazioni furono ottimi. A vincere la repugnanza per l'uso dei nuovi trovati della meccanica agraria il Comizio suole da qualche anno distribuire per sorteggio ai Comuni del circondario attrezzi agrari come sgranatori, trinciaforaggi, seminatori, erpici, aratri, e piccole macchine enologiche.

Da Casale si ha che in quel circondario non si introdussero nuovi aratri, ma si continua a far uso degli aratri americani imitati bene nelle officine locali. Si sperimentarono con profitto le sgranatrici, le trebbiatrici a mano, i pigiatori, i torchi a leva multipla, le falciatrici; ma queste nuove macchine si diffondono con molta lentezza.

Per la provincia di Novara abbiamo da Biella che per la lavorazione del terreno si è introdotto nelle vigne l'aratro di ferro. Le macchine universalmente adottate sono gli sgranatoi pel granturco, i pigiatori e i torchi a leva multipla. Nel circondario di Pallanza non si introdusse alcuna nuova macchina; di che debbono accagionarsi l'eccessivo frazionamento delle proprietà e le condizioni orografiche del territorio. A Vercelli la lavorazione dei terreni è fatta a dovere e con aratri dei migliori modelli. Le trebbiatura si fa ora pressochè dappertutto colle macchine, mosse dall'acqua, e dal vapore; o colle piccole trebbiatrici a mano il cui uso va diffondendosi in seguito all'apertura dell'Esposizione permanente di macchine stabilita dal Comizio. Da Novara abbiamo che si introdussero tutte le macchine, l'uso delle quali è ritenuto possibile e cioè: gli aratri ed erpici perfezionati, le trebbiatrici a mano, le trebbiatrici mosse da cavalli, dal vapore, dall'acqua; gli sgranatoi, i ventilatori, i trinciaforaggi, i torchi, i pigiatori e gli spandifieni. A Domodossola e a Varallo non si introdussero macchine e strumenti agrari nuovi: il terreno viene lavorato colle vanghe ed in Ossola non si adoperano macchine e strumenti perfezionati.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* abbiamo che a Voghera sono in uso buoni aratri di ferro generalmente dei sistemi Fissore, Zelaschi e Sala. Si fecero esperimenti di falciatrici e di mietitrici, ma da taluni senza buoni risultati. È ora pressochè generale l'uso delle trebbiatrici a vapore, a cavalli ed a mano, non trebbiandosi più coi correggiati se non che dai più piccoli proprietari. Anche per la sgranatura del maiz sono in uso le macchine a mano, ma il loro impiego non è così generale come quello delle trebbiatrici pel frumento. Continuasi in Voghera la stufatura dei bozzoli col sistema Berretti con buoni risultati, e così pure si segnalò la continua buona prova, che fece la pigiatrice da uva perfezionata dal sig. De-Filippi di Mornico Losana. A Mortara non si introdussero nuove macchine; le sole generalmente usate sono le trebbiatrici. Da Bobbio abbiamo che, fatta eccezione degli aratri in ferro ora tanto in uso, e di alcune trebbiatrici, non vennero introdotte macchine, nè strumenti agrari. Gli aratri introdotti con buon risultato sono: l'aratro Howard, quello fabbricato da Sala di Voghera, e l'aratro Fissore di Tortona. A Pavia, oltre le trebbiatrici, non si introdussero altre macchine agrarie.

Circa alla provincia di *Milano* abbiamo che a Lodi si introdusse qualche spandifeno, non però in modo abbastanza generale. La falciatura e la mietitura colle macchine si fecero solo per esperimento e da pochi: l'esito fu buono, ma forse la mano d'opera non è tanto costosa da decidere gli agricoltori ad investire capitali in macchine, mentre tendono piuttosto ad impiegarli in bestiame da rendita ed in materie fertilizzanti. Da Milano si ha che fra le macchine introdotte nel biennio per la preparazione dei prodotti con ottimi risultati devesi segnalare la scrematrice destinata alla fabbricazione del burro. Ad Abbiategrasso qualche macchina fu introdotta per la trebbiatura del riso, del frumento e dell'avena, e con esito soddisfacente: come da alcuni si acquistarono falciatrici, mietitrici e spandifeni, e se n'ebbero buoni risultati. Nel circondario di Gallarate pochissimi nuovi strumenti agrari si introdussero nel biennio all'infuori di alcuni aratri razionali, di alcuni trincia-foglie per la bachicoltura e di pochi trinciaforaggi e solforatrici. In alcuni comuni soltanto si introdussero le trebbiatrici a vapore. A Monza si introdussero aratri di ghisa americani e nazionali, trebbiatrici, sgranatoi, ventilatori, seminatrici e pompe.

Finalmente la Società agraria di Lombardia così riferiva: « Nella nostra « provincia la lavorazione del terreno viene eseguita mediante quattro essenziali « strumenti, che sono aratri, erpici, vanghe e zappe: a questi tengono dietro « altri attrezzi, ma che sono ausiliari ai primi; nel circondario lodigiano sap- « piamo essersi da alcuno introdotto l'aratro Dombasle e venne riferito che i « lavori eseguiti riescirono bene. Dai fabbricatori, o meglio introduttori di co-

« desti aratri, ci consta che presso dei medesimi si estesero le ricerche di
 « cosifatti strumenti. Nel circondario di Milano fu sperimentato l'erpice Howard
 « e dalle prove istituite da alcuni affittajuoli della bassa pianura irrigua emerse
 « che il maneggio ne è facile, che il terreno viene rotto o meglio frantumato
 « assai minutamente, che sralica agevolmente le vegetazioni graminacee, che
 « infestano le terre, e che il livellamento della superficie, che è soggetta a col-
 « tivazione, avviene in modo spedito e regolare. Fu messo da taluno a prova
 « l'erpice Valcourt ed i lavori, che vennero eseguiti con questo strumento,
 « si trovarono di piena soddisfazione. Nella zona irrigua dello stesso circon-
 « dario di Milano ed in quello di Abbiategrasso si fecero esperimenti col semi-
 « natojo Bodin; le risultanze degli esperimenti riescirono soddisfacenti, ma nei
 « terreni in cui si osserva la presenza di ciottoli frammisti al suolo, si notarono
 « delle intermittenze, per cui l'operazione non riescirebbe totalmente completa.
 « Nei circondari di Gallarate e di Monza furono introdotti aratri americani che
 « diedero buoni risultamenti, e le prove fatte permettono di nutrire la lusinga
 « che codesti strumenti possano assumere una maggiore diffusione fra i nostri
 « contadini assai schivi ad adottare nuovi sistemi, ed a seguire il maneggio di
 « strumenti, che per essi sono di recente conoscenza. Si noti intanto che su quel
 « di Monza, e specialmente in quelle zone in cui il terreno presenta una con-
 « posizione piuttosto argillosa, l'istrumento che prevale in sostituzione dell'aratro
 « è la vanga: in quanto alle zappe non ebbesi a rilevare alcuna modificazione,
 « o miglioramento, a quelle in uso da epoca assai remota.

« Non consta che presso i nostri artigiani, fabbri o falegnami, siansi fatti ten-
 « tativi per imitare o meglio appropriarsi gli strumenti preaccennati: riteniamo
 « d'altronde che ove da noi si costruissero tali apparecchi, siccome non vi ha
 « grande spaccio, verrebbero a costare un prezzo maggiore di quello che si do-
 « manda dai negozianti di cosifatti strumenti, che si introducono direttamente
 « dalle officine del Belgio e dell'Inghilterra.

« La raccolta e la preparazione dei prodotti si compie con particolari attrezzi
 « me canici, ma dei quali non si fa estesa applicazione nella nostra provincia,
 « fatta però eccezione di alcuni di cui terremo in seguito parola. Nella parte ir-
 « rigata della provincia, ove si coltivano praterie e risaje, riscontriamo falciatrici
 « meccaniche, le quali a quanto si asserisce non sempre hanno corrisposto alle
 « esigenze del pratajuolo: gli spandifieni al contrario si sarebbero riconosciuti
 « buoni e di facile manovra: i raccattafieni Howard massimamente su quel di
 « Lodi avrebbero dato soddisfacenti risultati. Si sono pure da alcuni affittajuoli
 « sperimentati dei tagliaforaggi, ma il loro uso non sembra abbia assunto una
 « considerevole applicazione.

« Le trebbiatrici pel frumento, per l'avena e pel riso, sia che vengano ani-
 « mate dalla forza dell'acqua o dal vapore, hanno ricevuto diffusione di una certa

« importanza: diremo anzi che le trebbiatrici a vapore vengono dai costruttori
 « stesi noleggiate agli agricoltori, i quali pagano un determinato tasso percen-
 « tuale di de rata, trasmettendosi nello stesso comune da uno all'altro fino a che
 « è esaurita la trebbiatura di quel dato cereale. Nelle parti asciutte della nostra
 « provincia da pochissimi coltivatori si fa ricorso a codeste trebbiatrici, giacchè
 « il frumento si batte sull'aia, e poscia lo si fa passare pel ventilatore che lo
 « pulisce in modo regolare, e si rende in tal modo più apprezzato nel commercio;
 « in queste zone furono pure da non molto introdotti gli sgranatoj pel grano
 « turco e sembra abbiano trovato favore presso i nostri contadini. Altri sem-
 « plici meccanismi sono i trinciapaglia dei quali si fa un'estesissima applica-
 « zione durante le tre prime età del baco da seta: a questi vennero fatte dai
 « nostri artefici alcune utili modificazioni per agevolarne il maneggio e rendere
 « più produttivo il lavoro utile, che devono prestare ai bachicultori. Si esperimentò
 « anche delle macchine trebbiatrici pel frumento mosse dalla forza dell'uomo,
 « ma sembra che il consumo di forze in proporzione del lavoro che producono
 « non abbia consigliata la loro adozione.

Di apparati, che abbiano rapporto colla tecnica agraria, non possiamo citare
 « che lo scrematore Lefeldt, i cui risultati lasciano ancora qualche dubbio sull'a
 « convenienza o meno di adottarlo. Agli antichi strettol da vino vennero da alcuni
 « sostituiti quelli che l'odierna meccanica ha suggerito, e che sebbene corri-
 « spondano ai bisogni degli enologi tuttavia l'adozione loro si opera assai
 « lentamente in causa dei prezzi alquanto elevati, che vengono pretesi dai co-
 « struttori. In generale nei territori asciutti il movimento progressivo dell'appli-
 « cazione della meccanica agraria lascia molto a desiderare, mentre nelle basse
 « si cammina con maggior facilità ad esperimentare quegli apparati, dal cui uso
 « può ripromettersi un reale profitto ».

Nella provincia di *Como* nessuna macchina nuova fu introdotta, oltre le
 accennate nelle relazioni del biennio precedente. Si nota peraltro qualche tendenza
 a provvedersi di strumenti ordinari perfezionati.

Da *Sondrio* abbiamo che le condizioni della proprietà molto suddivisa e la
 natura del terreno rendono pressochè infruttuoso in quella provincia ogni tentativo
 di impiego di nuove macchine agrarie per la lavorazione dei terreni.

Circa alla provincia di *Bergamo* abbiamo da *Clasone* che nessuna macchina
 agraria fu introdotta in quel circondario ad eccezione di alcuni sgranatoj e di
 alcune trebbiatrici a mano pel frumento. Da *Treviglio* abbiamo che in quel
 circondario per cura di alcuni proprietari si introdussero pa ecchie falciatrici e
 qualche raccatta fieno. Si estese l'uso dei trinciapaglia, degli sgranatoj, delle treb-
 biatrici e dei ventilatori, in proporzioni però di poco superiori a quelle del biennio
 1876-77. Nel circondario di *Bergamo* vanno sempre più estendendosi gli aratri
 di sistemi perfezionati; può anzi dirsi che gli aratri a sistema antico sono

quasi totalmente spariti. Si va anche estendendo l'uso delle zappe a cavallo e dei rincalzatori.

Circa alla provincia di *Brescia* abbiamo da Verolanuova che si acquistarono aratri di ghisa perfezionati e adatti ai diversi terreni, di sistema francese e americano, originari o felicemente imitati dalla fabbrica Abeni di Brescia e da altri: oltracciò estirpatori a 7 o 5 denti, rincalzatori, aratri-zappa, aratri talpa, erpici Howard, erpici snodati. Una modesta fabbrica di sgranatoi, aratri, ventilatori, e trebbiatrici a mano, esiste anche a Verolanuova e vende molti prodotti. Acquistaronsi trebbiatrici a vapore, a cavalli, a mano su larga scala, sgranatoi, ventilatori, una mietitrice (alla Breda Libera, borgata di Verolanuova, proprietà del signor Conte Nicola Zoppola). S'introdussero pure zangole, torchi da vino, solfatrici, ventilatori, carri a 2 ruote e col bilico, per trasporto di terra e concime.

Da Chiari abbiamo che in quel circondario si è esteso l'uso degli aratri in ferro e delle trebbiatrici a vapore, delle quali si è riconosciuta la grande utilità. Nel circondario di Brescia s'introdussero aratri perfezionati per la coltivazione del lino e delle viti. Si perfezionarono e diffusero gli sgranatoi per il maiz, ed i trinciaforaggi ecc.

Per la provincia di *Cremona* abbiamo da Crema che in quel circondario si è generalizzato l'uso delle trebbiatrici per il frumento ed in parte anche per il riso. Le trebbiatrici a cavallo ed a mano sono poco adottate e meno ancora le falciatrici, i voltafieno ed i raccattafieno, quantunque l'estensione del prato e la scarsità della mano d'opera consiglierebbero di fare colle macchine tutte le operazioni necessarie per la raccolta del fieno. Si diffonde l'uso dei torchi perfezionati per la fabbricazione del vino. A Casalmaggiore non fu introdotta nel biennio che la falciatrice Wood, la quale diede buonissimi risultati essendo dal proprietario non solo usata pel taglio delle erbe dei prati, ma anche per la falciatura degli stami di frumento e di avena; servendosi dei cavalli per la trazione di questa macchina si ottiene maggior lavoro che impiegando i bovini. Del resto altre macchine e strumenti agrarii perfezionati non vennero introdotti nel circondario, ma però viene generalizzato l'uso di aratri, che la scienza e la pratica consigliano, ed è sostituita da quasi tutti gli agricoltori alla sgranellatura del frumento fatta a mano colle verghe quella colle trebbiatrici a vapore. Dalla relazione del Comizio agrario di Cremona togliamo quanto segue riguardo alla meccanica agraria: « Andiamo lieti nel constatare che nel circondario è scomparso « salvo poche eccezioni, l'adamitico, informe e pesante aratro di legno per dar « luogo a quello di ferro più leggero, più solido e che con minore forza di trazione « lavora meglio e più profondamente il terreno. La propaganda, che per vari « anni fece il nostro Comizio a favore degli aratri del nostro bravo industriale « Cav. Tomaselli, venne coronata dall'esito più felice. I suoi aratri sono popola- « rissimi e diffusissimi nel circondario; egli seppe risolvere il non facile problema

« di acconciare l'aratro alla natura del terreno. E così per varii terreni del cir-
 « condario inventò speciali tipi cominciando dal N. 3 adatto ai terreni leggeri e
 « sciolti, sino al N. 25 e 26 indicato pei tenaci e per le profonde arature. Il
 « favore, che sempre più godono gli aratri in parola, le numerose commissioni
 « d'ogni parte d'Italia, l'assai rilevante smercio delli stessi, fanno dei medesimi
 « il più bell'elogio. Sia lode adunque al nostro Tomaselli, che col migliorare e
 « perfezionare il primo degli strumenti agrari, concorse efficacemente all' incre-
 « mento produttivo del suolo.

« *L'estirpatore* è uno strumento utilissimo. Smovendo il sottosuolo, lo pulisce
 « dalle erbaccie e gramigne senza rovesciarne il terreno: ed ebbe nello scorso
 « biennio una notevole diffusione. Anche l'*erpice Howard* snodato a catena è un
 « istrumento utile, che nel 1878 e 1879 si andò diffondendo fra i nostri agricol-
 « tori. Usasi in ispecie per spandere e tritare i concimi dei prati; ravvivare
 « e leggermente sarchiare i frumenti ed i prati, coprire i semi pratensi ecc. Da
 « alcuni venne nel biennio scorso introdotto l'aratro *volta-orocchio*, aratro che coi
 « perfezionamenti che sta portandovi il nostro intelligente Tomaselli, andrà pre-
 « sto diffondendosi per la sua semplicità, facilità di maneggio e sensibile rispar-
 « mio di tempo nelle arature trasversali dei campi, che da molti si fanno pre-
 « cedere alla semina del grano turco. I *polivomeri* sperimentati anni sono per
 « cura del Comizio — per la difficoltà del maneggio, e della registrazione, per la
 « irregolarità dei solchi ecc. — non incontrarono il favore degli agricoltori. Ad
 « eccezione del granoturco, che in buona parte dei terreni asciutti viene seminato
 « a righe, tutti gli altri grani vengono seminati allo spaglio. Cosicché ad onta
 « che il Comizio abbia fatto conoscere ed sperimentare varie seminatrici, queste
 « utilissime macchine non vennero ancora presso noi introdotte.

« Circa le macchine per la raccolta e per la preparazione dei prodotti la
 « macchina di grossa mole più diffusa nel circondario è la *battitrice* del frumento
 « mossa dal vapore. Ormai anche i più piccoli proprietari od affittaiuoli, per la
 « battitura del grano, si servono della trebbiatrice meccanica. Le *falciatrici* og-
 « gidi non sono tanto rare, ma alla loro diffusione osta, in certo qual modo, la
 « piuttosto abbondante mano d'opera, ad onta che nessuno ne disconosca la pre-
 « cisione del lavoro, e la convenienza economica.

« Vennero pure introdotte — da pochi però — le *mietitrici*, ma la vera utilità
 « di tale macchina non è peranco presso noi sentita, atteso lo stragrande numero
 « di braccia che, all'epoca della mietitura del nobile grano, si offrono a compire in
 « breve tempo questo importante lavoro. Sino a che la mietitrice non legherà il
 « covone, il vero suo tornaconto sarà per molti ancora problematico. Ove la mano
 « d'opera scarseggia — ove predomina la coltura estensiva — la mietitrice si
 « diffonderà: presso noi ne dubitiamo.

« *I vagli ventilatori, i trincia foraggi, i frangi-grani* de altre macchine oc-

« minciarono ad estendersi. Lo *spanki-fieno*, il *raccatta-fieno*, i *rastrelli automatici*
 « difficilmente atte chiranno fra di noi. Il patto colonico, che obbliga le nostre
 « donne alla raccolta dei foraggi, attendendovi in numerose falangi, rende per
 « ora inutili tali strumenti.

« Into no agli strumenti di tecnica agraria nulla si può segnalarne. Rarissimi
 « sono i nuovi strumenti misaratori e di controllo di uso pratico nell'enologia,
 « e nella bachicoltura, da pochi intelligenti introdotti. Quelli però per la fab-
 « bricazione dei prodotti caseari vanno alquanto diffondendosi come zangole —
 « bacinelle — serchi — vasi — torchi — impastatori, ecc. ma i caselli che ne
 « mancano sono ancora in maggioranza. Alla lavorazione meccanica del lino ese-
 « guitasi negli scorsi anni nel nostro capoluogo ed ultimamente (1879) in Crema
 « si fece uso di macchine ed istrumenti con ottimi risultati. »

Intorno alla provincia di *Mantova* abbiamo da Viada a che in quel distretto
 la mano d'opera essendo a buon mercato e la proprietà suddivisa non si avverte
 il bisogno di ricorrere alla meccanica agraria. Solo le trebbiatrici a vapore vanno
 estendendosi d'anno in anno, limitate però alla trebbiatura del frumento. Terreni
 tenaci e di difficile lavorazione non si prestano a quei raffinamenti colturali, che si
 ottengono coi mezzi meccanici perfezionati in terre più povere e soffici. A Ca-
 stiglione molte trebbiatrici mosse da locomobili, da cavalli o da cadute d'acqua
 esistono da qualche tempo. A Gonzaga solo da qualche anno furono introdotti
 alcuni aratri di nuovo sistema. Nel comune di Motteggiana furono introdotte
 macchine più per la raccolta e preparazione dei prodotti che per la lavorazione
 del terreno. A Pegognaga alcuni anni or sono si era introdotta in un latifondo,
 coltivato in gran parte a risaia, l'aratura a vapore, ma ora è smessa. Le sole
 macchine adoperate in detto comune ed in quelli di Suzzara e S. Benedetto Po
 sono le trebbiatrici a vapore pel frumento, riso e trifoglio. A Suzzara inoltre,
 per la lavorazione del terreno, da qualcuno si è incominciato ad introdurre l'er-
 pice Howard e l'aratro Sack con una modificazione però nell'avantreno di que-
 st'ultimo non adattato per aggiogarvi i buoi.

A Canneto i soli strumenti introdotti sono gli aratri di ferro e gli erpici
 Howard. Ad Ostiglia vennero introdotti nei comuni di Sustinente e Villimpenta i
 trebbiatori a vapore, noleggiandoli a un tanto per cento i proprietari, ma solo in
 cinque o sei possessi di maggior estensione. Pel distretto di Revere si ha che
 a Schiavenoglia si introdusse una macchina a vapore per trebbiare il frumento;
 a Quingentole due consimili trebbiatrici del grano e qualche trincia-paglia a mano.

Da Bozzolo abbiamo che per la lavorazione del terreno s'introdussero aratri
 in ferro. Di trebbiatrici se ne hanno sei nel comune di Marcaria, tre in quello
 di Rivarolo, una a Bozzolo tutte a vapore, una a mano a Gazzuolo dove è pure
 uno sgranatoio a mano pel granturco. A Bozzolo e a Marcaria vedonsi alcuni trincia-
 paglia, erpici a catena, e zappe a cavallo.

L'uso delle trebbiatrici può dirsi generale nel circondario. Da Mantova abbiamo che per la lavorazione dei terreni gli aratri in ferro vanno largamente sostituendo quelli di legno; pure si diffondono gli erpici in ferro e gli estirpatori. Le trebbiatrici aumentano sempre più ed ormai possono dirsi entrate nell'uso dell'ordinaria preparazione dei prodotti. Si introdussero a prova le seminatrici del Povolero.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* abbiamo da Tregnago che in quel distretto furono introdotti alcuni strumenti agrari nuovi, e che s'è giunta ad estendersi l'uso delle trebbiatrici pel frumento. A Bardolino s'introdussero nuovi aratri acquistati in parte dal Comizio. Si trova però molta difficoltà ad estendere l'uso dei nuovi strumenti, perchè i contadini rifuggono da qualunque novità. A Verona si migliorò la forma degli aratri in ferro e vennero perfezionate le trebbiatrici a mano. A Legnago fu introdotto l'aratro Dombasle. Si introdussero anche in piccole porzioni mietitrici, falciatrici ecc. ed in massima si ebbero buoni risultati. Da Cologna abbiamo che per la lavorazione del terreno si usano buoni aratri in ferro estirpatori, ed erpici. Per le semine del frumento e della canapa si adopera la seminatrice, però con cautela a seconda della qualità, e dello stato del terreno, poichè in date circositanze corrisponde pienamente la seminatrice, in tal'altre è mestieri mantenere il sistema di seminare a volata. Per la raccolta dei prodotti si seguono in generale i metodi vecchi, soltanto parzialmente si fa uso di rastrelli meccanici per la raccolta dei fieni. Per la preparazione dei prodotti si fa uso in tutto il circondario delle trebbiatrici mosse dal vapore dei più recenti sistemi, e di quelle a mano per i piccoli possidenti, e così pure si fa uso di macchine per la vagliatura del grano. Negli anni 1878-1879 vennero molto diffuse le seminatrici, costrutte in quel distretto da bravi operai ad imitazione dei migliori sistemi inglesi ed americani, ma meglio adattabili alle condizioni locali. Da Isola della Scala abbiamo che per la lavorazione dei terreni si usano con profitto l'aratro Dombasle e l'erpice snodato: per la raccolta e preparazione dei prodotti, i grandi possidenti impiegano macchine a vapore della forza di 4 e persino di 7 cavalli tanto per trebbiare il frumento che il riso. Da due anni venne introdotto anche uno sgranatoio pel maiz. Quelli poi che possono approfittare d'una caduta d'acqua risparmiano il vapore. I possidenti medi fanno pure uso di macchine a vapore pagando il nolo: fra i piccoli possidenti poi ve n'ha taluni, che posseggono un trebbiatoio a mano.

Da San Bonifacio abbiamo che per la lavorazione del terreno si usano ormai quasi in generale aratri in ferro di costruzioni diverse a seconda della qualità e natura del suolo. Va pure estendendosi l'uso delle macchine pella seminazione del frumento a file. Per la trebbiatura dei grani s'impiegano le trebbiatrici a

vapore, ma viene altresì propagandosi l'uso delle trebbiatrici a mano. Nella semina del frumento impiegasi la macchina Povoleri, che serve con buon esito. Nella trebbiatura dei grani i sistemi sono vari, ed ogni anno vanno introducendosi miglioramenti dall'esperienza insegnati.

A Caprino per opera di quel Comizio si introdussero gli aratri Tomaselli e Zelaschi in via d'esperimento: e per la raccolta e preparazione dei prodotti una trebbiatrice a mano ed un ventilatore. Fra i grandi possidenti alcuni sono ora provvisti di queste ultime macchine.

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo da Marostica quanto segue: « I nostri paesi sono formati in generale da piccoli proprietari e a dir vero le braccia affatto non mancano, percui in parte non si sente gran bisogno di macchine agrarie, e dall'altra in molti mancano i mezzi d'acquisto; tuttavia i trebbiatori le sgranatrici, gli aratri, le seminatrici, i trinciaforaggi vanno generalizzandosi in questo distretto a cura precipua di questo Comizio agrario. » Il Comizio di Lonigo dice che di questi ultimi anni furono introdotte nuove macchine agrarie tanto per la lavorazione del terreno, che per la raccolta e preparazione dei prodotti; queste sono specialmente nuovi aratri di ferro, erpici a vario sistema, seminatrici del sistema Povoleri, estirpatrici, zappe-cavalli e qualche falciatrice e mietitrice. È poi generalissimo l'uso delle trebbiatrici a vapore ed a mano. Da Barbarano si ha che vennero introdotti nel detto biennio vari aratri, erpici, rulli, e seminatrici per la coltivazione del terreno; qualche mietitrice, e falciatrice e varie trebbiatrici a vapore ed a mano per la trebbiatura dei cereali, della medica e del trifoglio, alcuni sgranatoi da grano turco; qualche trinciapaglia, qualche torchio per l'uva, ed altre macchine enologiche. I risultati ottenuti furono soddisfacenti, per cui è da ritenersi che andrà sempre diffondendosi l'uso di tali macchine.

A Schio, attese le due critiche annate, poche macchine vennero nel biennio introdotte. Vi hanno però erpici Howard, estirpatori, zappe, rincalzatori, trebbiatrici a vapore ed a mano, falciatrici e spandifieni che danno buonissimi risultati. Ad Arzignano per la lavorazione del terreno si sostituirono agli aratri in legno gli aratri in ferro: per le semine si vanno estendendo le seminatrici Povoleri. Si fa uso delle battitrici a mano ed a vapore con risultati buoni.

A *Vicenza* trovasi un Deposito di macchine agrarie stabilito dal consorzio dei Comizi della provincia di *Vicenza*. Questo consorzio otteneva nel 1872 dal Ministero di agricoltura un sussidio di lire 2000 e nel 1874 un sussidio di lire 1500 e dava presto buoni risultati, come si ebbe a riferire nelle precedenti pubblicazioni e come affermava anche il Prefetto della provincia nella relazione letta il dì 12 agosto 1878 all'aprirsi della sessione ordinaria di quel Consiglio provinciale.

Ora intorno a questo Deposito così riferiva nel gennaio del 1879 il presidente del Comizio agrario di *Vicenza*. « La collezione consorziale di macchine non potè es-

« sere aumentata di molto dopo la sua fondazione avendosi consumato tutto il fondo
 « di cassa composto quasi esclusivamente dei sussidi del Governo e della Depu-
 « tazione provinciale nella stessa fondazione e in nuovi acquisti, non potendo il
 « Comizio di Vicenza annualmente impiegarvi se non quel poco che gli veniva con-
 « sentito dalle limitate sue rendite. Gli altri Comizi della provincia consorziati
 « con noi al solo scopo di quel deposito poco o punto contribuirono nelle relative
 « spese, per cui esso deposito dal tempo di sua fondazione in poi rimase a tutto
 « carico di questo Comizio anche per le spese di custodia e conservazione delle
 « macchine.

« La somma fino ad ora impiegatevi è di lire 7000 circa, che va sog-
 « getta a non rade variazioni per le continue vendite ed acquisti che si fanno,
 « ora per accontentare le ricerche dei nostri soci, ora per rifornire il deposito
 « con utili e nuove macchine. Se per diretti acquisti poi la nostra raccolta molto
 « non si aumentò dal 1875 in poi, crebbe poscia e in modo rilevante per le varie
 « macchine che ci affidano per custodia e per vendita vari fabbricatori, che ac-
 « cordando al Comizio tenue vantaggio pecuniario ad esso amano ricorrere pel
 « credito che ormai s'è fatto in questa provincia colla diffusione di buone macchine
 « e nuovi arnesi rurali. E così al nostro deposito vennero ad aggiungersi nume-
 « rosi e vari strumenti delle ditte Mure, Fumagalli, Tomaselli, Calzoni, Pistorius-
 « Bale ed Edwards, Cantoni Krumm, Foiadelli, Abeni Binetti, Giacomini, Imbrici,
 « Fonderia Vicentina, Laverda e di altre.

« Colle prove, che liberamente e spesso fanno vari dei nostri soci colle mac-
 « chine di proprietà del Consorzio, colle prove che altresì si fanno con quelle
 « delle suindicate ditte in seguito al loro permesso, e col tenere tutti questi stru-
 « menti depositati ed esposti in sito visibile e facilmente accessibile al pubblico,
 « possiamo dire di essere giunti a rendere conosciute ovunque almen le migliori;
 « di che ne abbiamo eloquente prova nelle frequenti vendite che se ne fanno.

« L'attuale collezione si compone di numero 63 macchine di proprietà del Co-
 « mizio vicentino e da questo cedute al Consorzio all'atto della sua fondazione;
 « di n. 61 provvedute dal Consorzio stesso e dal Comizio di Vicenza.

« Anche in quanto concerne esperimenti e prove, all'attività manchevole
 « del Consorzio dovette subentrare quella del Comizio vicentino. Sono noti a
 « codesto R. Ministero i concorsi a premio per macchine da fieno, poi per
 « mietitrici, infine per strumenti aratori banditi da questo con l'appoggio del
 « R. Governo nella primavera ed estate 1877 e nell'autunno 1878. Al primo
 « concorso erano chiamati le *falciatrici*, gli *spandifeni*, ed i *raccattafeni*. Vi si
 « presentarono le ditte Pistorius, Fumagalli, Cantoni Krumm, Bale et Edwards,
 « Povoleri con tre falciatrici, sei spandifeni e cinque rastrelli. Le prove furono
 « condotte con tutta quella diligenza, che valesse ad illuminare il numeroso pub-

« blico accorso, nonchè il Giuri a cui spettava la premiazione, sui meriti reali
 « assoluti e comparativi di ciascuna macchina.

« Un secondo concorso fu indetto per le *mietitrici*. Vi presentò tre macchine
 « la ditta Baie ed Edwards: una ne presentò Huber - Almici, una Pistorius, una
 « Chiappa. I risultati di questi due concorsi speciali furono riassunti a pagina 861
 « del volume *Notizie e studi sulla agricoltura 1877*.

« Dopo tali esperimenti, il cui risultato può dirsi senza restrizione essere
 « stato ottimo tanto in riguardo della favorevole accoglienza incontrata presso
 « gli agricoltori, tanto in riguardo alla diffusione che con tal mezzo si riesci a procu-
 « rare a quei mirabili trovati, che di sì grande giovamento ponno tornare a l'arte
 « dei campi, la direzione del Comizio di Vicenza ideò di promuovere un'altra di
 « tali gare, chiamando a pubblico concorso gli *strumenti aratori*. A renderlo più so-
 « lenne e insieme per offrire un esempio di quel non mai abbastanza lodato connubio
 « fra la teoria e la pratica, si progettò di organizzare le prove nei giorni in cui il
 « chiarissimo prof Gaetano Cantoni, direttore della R. Scuola superiore d'agricol-
 « tura in Milano, si sarebbe recato nella nostra città a tenervi un corso di *Con-*
 « *ferenze sulla lavorazione e concimazione del suolo*. Ciò doveva effettuarsi negli
 « ultimi dell'aprile 1878. Se non che alla traduzione in atto del nostro progetto
 « si oppose un'ostinata pioggia, che continuando non interrotta e nell'epoca delle con-
 « ferenze e nei giorni successivi, ridusse le terre in condizione tanto anormale da
 « non permettere assolutamente che le prove avessero luogo, mentre se voluto si
 « avesse fatte, la loro risultanza sarebbe stata generalmente e con ragione giudicata
 « cosa non seria. Al riapparire del bel tempo, gli agricoltori erano troppo stretti
 « dalla urgenza di seminare il granturco, perchè si potesse pretendere da loro
 « prestazioni di terre, di animali e ciò che più importava di interesse alle prove.
 « Fu dunque gioveforza disdire per allora il concorso e bandirlo pel prossimo au-
 « tunno. In tale stagione, non essendo sopravvenuti altri ostacoli, si poté final-
 « mente mettere in atto il progetto da tanto tempo pendente e le prove si fecero
 « nella seconda metà di settembre, fra gli aratri, nella località e con l'esito di cui
 « è dato ogni particolare nel rapporto redatto dal nostro vice-presidente conte
 « Guido Piovene.

« Dal fin qui detto si scorge come non difettino appo noi tentativi onde ri-
 « solvere l'importante questione della lavorazione del suolo e metterlo al livello delle
 « continue scoperte offerteci dalla meccanica agraria. »

Il sovraccennato rapporto sul concorso degli aratri si pubblicherà più innanzi,
 insieme a quelli d'altri Concorsi speciali di macchine, che si tennero in Italia
 negli anni 1878 e 1879.

In una posteriore relazione il Presidente del Comizio agrario di Vicenza
 scriveva:

« I miglioramenti, a cui si accennava nella relazione precedente, continuavano

« a divenire sempre più generali, non perchè siasi introdotta da ultimo alcuna
 « macchina del tutto nuova o dapprima sconosciuta; ma perchè quelle la cui
 « pratica utilità è ormai incontestata vanno rapidamente surrogando i vecchi
 « arnesi, che una volta erano soii a disposizione dei nostri agricoltori. Notiamo
 « qui l'effettivo delle macchine vendute nell'ultimo biennio da questo Comizio.
 « È superfluo avvertire che queste cifre non rappresentano punto la quantità di
 « macchine introdotte nel circondario, dappoi nè molte, anzi la maggior parte,
 « vengono provviste direttamente dai coltivatori o fornite da artefici locali. Ecco
 « pertanto qual parte ebbe il Comizio in sì importante argomento.

	Anno 1878	Anno 1879
« Aratri Numero	38	59
« Erpici »	11	13
« Zappe a cavallo »	2	»
« Seminatoi »	3	7
« Trebbiatrici a mano e sgranatoi »	12	13
« Vagli »	12	5
« Trincia-foraggi »	2	11
« Attrezzi di enologia »	55	7
« » di bacicoltura »	1	»
« Altri strumenti »	58	31
	Totale 194	146

« Il risveglio va facendosi sempre più intenso e sempre più generale spe-
 « cialmente a riguardo degli aratri. Non è esagerazione attribuire parte con-
 « siderevole nel progresso della meccanica agraria al *Deposito di macchine*
 « posseduto dal Comizio. Si cerca di tenerlo costantemente fornito di tutte le
 « novità più pratiche e di generalizzarne la conoscenza ce n'è a noleggio gior-
 « naliero nei prezzi seguenti:

- « Aratri, dissodatori, rialzatori, erpici, zappe a cavallo L. 0,25.
- « Frangi-avena, trinciaforaggi, taglia-tuberi, taglia-foglia « 0,50.
- « Crivelli meccanici, ventilatori, sgranatoi, strumenti enologici Borello L. 1,00.
- « Spandifeni, e raccattafeni L. 5,00.
- « Falciatrici L. 10,00.

« Le richieste degli strumenti per noleggio sono frequentissime e spesso
 « volte susseguite da acquisto.

Nell'anno 1879, ottenuto un sussidio dal Governo di lire 500, si provvide il
 Deposito di: « un aratro Sack perfezionato: un aratro Tomaselli 26: un trinciaforaggi
 « Laverda a cilindro: un trinciaforaggi americano C. D. G: una solfatrice Fojadelli:
 « un tubo solforimetro Chancel e di un vinometro.

« Quando le macchine del Deposito sono sufficientemente conosciute e diffuse, « si vendono a prezzi ridotti per sostituirle con altre della stessa specie, ma di « modello più recente. »

Pel distretto di Asiago abbiamo che dove trovansi buone strade vengono usati i trebbiatori, uno soltanto a vapore per Asiago, Gallio, e parte di Roana; vari altri a mano per gli altri comuni, dai quali si ha un vantaggio per la minor perdita di tempo nel lavoro, ma non si guadagna nella qualità della paglia solita ad esser ricercata per la fabbricazione dei cappelli di paglia, la quale incomincia a prender piede anche in Asiago

Pel distretto di Thiene abbiamo quanto segue: « Le macchine e gli strumenti agrari non sono ignorati in questo distretto. Intendasi però bene che « chi ne usa è la parte più istruita dei coltivatori.

« Si incontrano pertanto aratri in ferro Aquila e Tomaselli; dissodatori; « ravagliatori; scarificatori; estirpatori; frangizolle; aratri talpa; zappe a cavallo; « erpici snodati Howard, seminatrici Bodin e Povoleri, tagliaforaggi con ma- « neggio; trinciaforaggi a mano, ventilateri, sgusciatori, mietitrici Wood; « spandifieni; raccattafieni, trebbiatrici a vapore, e a motore idraulico perfezio- « nate, e sgranatoi. Le macchine e gli strumenti troverebbero maggiore diffusione « se non si opponesse il fatto del grande frazionamento del terreno, specialmente « sul monte, e le molte affittanze e le mezzadrie che si contano, per cui a tutti « non è dato anticipare buone somme nell'acquisto di esse macchine. Tuttavia « la trebbiatura ormai viene fatta a macchina, siccome a macchina si preparano « le sementi foraggere. Fra gli strumenti nuovi preparatori del terreno, abbiamo « veduto funzionare fino dal 1877, un aratro e insieme seminatore. Venne questo « inventato da un piccolo possidente coltivatore: egli se ne serve con ottimo risultato « ma forse, come privo di mezzi e non ambizioso, trascurò di costruirlo in ferro « e di prepararne parecchi. » Da una relazione poi del comune di Thiene rileviamo quanto segue: « Già da qualche anno all'aratro in legno vennero sostituiti gli *aquila* « americani, gli aratri Tomaselli, e per le arature profonde estive i dissodatori; al « vecchio erpice rigido gli Howard in ferro snodati. Altri attrezzi, di cui non « molti anni or sono non si conosceva l'uso e l'utilità, sono stati ora accettati « dalla maggior parte dei coltivatori. Tali sono il frangizolle, l'estirpatore, la « seminatrice Povoleri, la zappa-cavallo, il rincalzatore in ferro. Tutti questi sono « attrezzi, che si rendono quasi indispensabili ad una buona lavorazione « del terreno, dimodochè la maggior parte dei coltivatori, sono di essi provveduti « non riuscendo poi ciò difficile per la modicità dei prezzi. Non sono invece « molti gli agricoltori che possedano le macchine per la raccolta dei prodotti, « le quali non convengono alle piccole proprietà, ai cui bisogni i possidenti sod- « disano interamente colle braccia dell'uomo. Costano inoltre carissime, e ci « vengono dall'estero. Si contano tuttavia mietitrici, falciatrici, spandifieni, sgra-

« natoi, frangigrani, trinciaforaggi. Da tutte queste macchine agrarie si ottennero « risultati soddisfacenti, cosicchè è da lusingarsi, che vinta la naturale ritrosia alle « novità, resi persuasi gli agricoltori, e gli operai della superiorità dei nuovi attrezzi « sui vecchi e della incontestata utilità delle vere macchine agrarie, l'uso si di « queste che di quelli si estenda in modo che l'immobilità ceda il posto al pro- « gresso, l'ignoranza alla scienza, al nuovo l'antico. »

— Da Valdagno si ha che il maggior numero degli agricoltori abbandona il correggiato e si serve delle trebbiatrici pel frumento; quelle a mano diedero sfavorevoli risultati e furono abbandonate. Una sola è mossa dal vapore, e 5 altre dall'acqua. Pel granturco si usano gli sgranatoi a mano ed il ventilatore. Si esperimentarono ma con poco successo altre macchine.

Per la provincia di *Belluno* abbiamo da Feltre che pochissimi aratri ed erpici di nuovo sistema furono introdotti, ed anche questi vengono dai nostri contadini posposti in generale al vecchio aratro, al quale si fece però la modificazione dell'aver sostituito il ferro al legno. Da Fonzaso abbiamo che gli strumenti ed attrezzi rurali sono ancora quelli del passato. Qualche aratro nuovo fu provveduto dal Comizio in via di sperimento; e qualche nuovo arnese pel caseificio con buoni risultati nel maneggio, sia nella facilità d'azione, sia nel risparmio di tempo e dei prodotti lattei. A Longarone non fu introdotto che un ventilatore Mure.

Per la provincia di *Udine* abbiamo da Cividale che, oltre alle trebbiatrici a vapore, se ne introdussero altre ad acqua, o mosse dalle bestie od a mano, non che dei taglia foraggi con ottimi risultati, e questi ed anche le trebbiatrici si cercò di imitare nel distretto con risultati sufficientemente buoni. Il costo in generale piuttosto elevato degli strumenti perfezionati è la principal causa della difficoltà della loro diffusione. Le trebbiatrici a mano a cagione della fatica nell'usarle ed anche per i minori risultati si vanno abbandonando. — Da Tarcento abbiamo che da qualche proprietario si incominciò ad introdurre l'aratro Aquila con qualche variante nelle dimensioni, onde renderlo adatto alla coltivazione del circondario, e questo aratro così modificato servi benissimo, e pare lo si voglia anche da altri adottare. — A Maniago meno qualche aratro Dombasle ed americano non si introdussero altri strumenti. — A Codroipo quasi ogni contadino sostituiva al vecchio aratro di legno l'aratro *Aquila* con evidente economia di forza motrice e con più grande movimento di terra. Altri aratri furono usati, ma meno diffusamente. Fu provato l'aratro d'Hohenheim; e soddisfece ma è troppo caro. Si applicarono da privati quattro trebbiatrici con motrice idraulica. Anche le trebbiatrici a mano Weil furono introdotte con discreto risultato. — Da S. Pietro al Natisone abbiamo che non sono state introdotte macchine agrarie meno un aratro *Aquila* di proprietà del Comizio, che darebbe risultati soddisfacenti, ma non vuolsi adottarlo perchè il lavoro superficiale del terreno non ha quell'aspetto come coll'aratro del sistema vecchio. — Da S. Daniele si ha che alcuni diligenti agricoltori

fanno uso di qualche macchina agraria moderna, con buoni risultati. La generalità però si serve di vecchi e irrazionali strumenti con grande scapito della agricoltura. — Da S. Vito al Tagliamento si ha che la sola macchina agraria finora introdotta e diffusa è la trebbiatrice ad acqua, ed a vapore. Ve ne ha 6, due delle quali a vapore, ma nei buoni anni sono insufficienti. — A Spilimbergo, tolti alcuni trebbiatori pel grano, non si usano altre macchine. Da Sacile abbiamo che i soli strumenti necessari, che si accettarono nel distretto per la lavorazione del terreno, sono gli aratri a sistema perfezionato e generalmente quelli del Tomaselli di Cremona. Ora peraltro vista la renitenza del contadino a lavorare con aratri di un'ala sola, perchè esigono lavoro più lungo, se ne fabbricarono qui con ala doppia, che esigono forza maggiore ma che pure danno risultati soddisfacenti. Non si è potuto persuadere il contadino ad usare coll'aratro Tomaselli una forza minore, cioè minor numero di buoi. — A Pordenone si introdussero alcune trebbiatrici pel frumento.

Per la provincia di *Treviso* abbiamo da Asolo che pochi sono gli strumenti agrari di recente modello che vengono adoperati. Bensì per iniziativa del Comizio agrario di Asolo alcuni possidenti ne fecero diversi acquisti. L'aratro *Aquila* N. 22 diede una aratura regolare e profonda, con poca forza di trazione: anche coll'*estirpatore* si ottenne un buon risultato. — A Castelfranco veneto nel biennio non s' introdussero nuove macchine ed istrumenti agrari, essendosi già negli anni precedenti incominciato ad usare gli aratri di nuova forma, più o meno perfezionati. Si estese però nel biennio l'uso delle trebbiatrici a mano, ad acqua ed a vapore. Perciò la maggior parte dei contadini ha abbandonato l'uso antico della battitura del frumento con grande risparmio di fatica e di tempo. Da Valdobbiadene abbiamo che l'introduzione per parte di vari possidenti di erpici ed aratri di ferro del sistema americano per i suoi buoni risultati eccitò nei minori coltivatori il desiderio d' imitarli, e quindi si vedono modificare i vecchi istrumenti aratori; e da ciò sperasi ottenere dei vantaggi nella lavorazione del terreno. — Da Montebelluna si ha che per opera degli agricoltori più intraprendenti e per cura del Comizio agrario di Treviso gli aratri e gli erpici in ferro di vari sistemi e grandezze si diffusero abbastanza nei comuni del distretto; e di anno in anno il bisogno di questi strumenti cresce in proporzione dei vantaggi che si fanno palesi. Così pure non mancano trebbiatrici a vapore, ad acqua, a mano, a forza d' animali per la preparazione del frumento e dell'avena, relativamente tutte con ottimi risultati. Non così migliorarono i vecchi ordigni per la lavorazione dei terreni. Nel biennio 1878-1879 in frazione di Crocetta presso Cornuda fu attivata sul canale Brentella una sega meccanica mossa dall'acqua. — A Treviso alcuni proprietari introdussero da vari anni le trebbiatrici a vapore, colle quali preparano il grano dei loro fittaioli e quindi danno dette macchine a nolito dietro una corrisposta del 5 circa % sul prodotto. Per la lavorazione delle terre si usa l'aratro in ferro, ma non è ancora scomparso dai campi quello primitivo di legno. Quindi si ha l'assolcatore ad orecchie mobili, pure in ferro; e finalmente si nota apparire qualche buon erpice. È facile riscontrare

un interessamento nei contadini per gli aratri che fanno grande lavoro, perchè da questi strumenti in ferro si ottiene un effetto invero straordinario.

Da Conegliano si ha che aratri americani, diversi rulli, scarificatori, ripuntatori somministrati dal Comizio, ed acquistati da diversi possidenti s'adoperano a lavorare il terreno. Vagli ventilatori, trebbiatrici a mano, sgranatrici, pompe inaffiatrici dispensate dal Comizio porsero ottimi risultati. A Vittorio s'introdusse qualche aratro perfezionato, e si spera che il buon esempio trovi molti imitatori; ma in generale la lavorazione del terreno è molto difettosa per la poca profondità a cui si smuove il terreno. Si diffonde l'uso di qualche torchio per la preparazione del vino. Ad Oderzo si adopera dai più il vecchio aratro; va però diffondendosi da qualche anno l'uso degli aratri Gardini, Dombasle, ed americani.

Per la provincia di *Venezia* abbiamo da Chioggia che per la lavorazione del terreno si adoperano aratri, erpici e rulli dei più moderni e perfezionati modelli, e nel biennio si sono aumentati di numero codesti strumenti. Si è pure esteso l'uso di locomobili e di trebbiatrici, qualcuna delle quali anche a doppio sistema per grano e per granturco, che si lavora colle foglie come si leva dal campo. A Mestre va estendendosi abbastanza l'uso degli aratri in ferro a sistema americano: a Spinea si fece esperimento di una mietitrice. Anche la trebbiatura del grano si fa generalmente colle trebbiatrici mosse dal vapore, che vengono noleggiate da speculatori; pochissimi essendo i possidenti che ne tengono a proprio uso esclusivo. In quanto agli altri istrumenti agrari sono ancor quelli di mezzo secolo fa. Da Venezia abbiamo che la specialità dell'industria agraria del distretto non rende necessaria l'applicazione di macchine, delle quali si allargherà l'uso quanto più si estenderà la coltivazione delle sabbie nude e dei terreni paludosi. Nella provincia sono invece diffuse le trebbiatrici ad acqua ed a vapore, gli aratri Dombasle e gli erpici Valcourt. Nel capoluogo esiste la rinomata fonderia Neville e C. la quale fabbrica anche macchine agrarie ora diffuse in Italia. A San Donà usano le trebbiatrici a vapore e va estendendosi l'applicazione di migliori aratri. Da Murano si ha che per la lavorazione del terreno si usano sempre i vecchi strumenti, tranne qualche innovazione nell'aratro riconosciuta utile, ma che ciò non ostante si è di poco estesa; ed eccettuate le trebbiatrici, che da qualche tempo sono in uso per il raccolto del grano e del formen-tone, niuna nuova macchina fu nel biennio introdotta in questo distretto. Nel distretto di Dolo si lavora generalmente il terreno coll'aratro di legno; però alcuni coltivatori già da qualche anno principiarono ad introdurre gli aratri di ferro e trovarono imitatori. La raccolta dei prodotti continua a farsi a mezzo di operai. Riguardo alla trebbiatura si rese quasi generale l'uso delle macchine a vapore. La lentezza nell'adottare i miglioramenti della meccanica agraria devesi attribuire alla grande divisione dei terreni, mentre sono pochi i poderi che superino i 15 ettari di terreno; ed alla frequente intersecazione dei fossi nei campi, resi neces-

sarii per il difficile deflusso delle acque. Nel distretto di Portogruaro s'introdussero aratri di ferro di varie forme; ma finora la loro diffusione è limitata stante la mancanza di mezzi per comperarne. Vennero introdotte trebbiatrici a vapore, ma in iscarso numero.

Per la provincia di *Padova* si ha da Montagnana che i trebbiatori mossi dal vapore fanno anche qui lavoro eccellente. Venne adottata la seminatrice meccanica, con soddisfazione generale. A Camposampiero oltre gli aratri ed erpici distribuiti negli anni andati nessuna introduzione venne fatta nel biennio 1878 e 1879 per la lavorazione del terreno e così per la raccolta dei prodotti: e non si hanno che trebbiatori applicati negli opifici per la macinazione del grano, che funzionano regolarmente con molto vantaggio sul prodotto e sul tempo. — A Monselice si diffusero le trebbiatrici e s'introdusse l'uso delle mietitrici, delle falciatrici, e di buoni aratri in ferro. — A Padova gli aratri di ferro Tomaselli, dei Comin di Casier (Treviso) a sistema Sack originali e modificati e l'erpice Dombasle snodato e quello ideato dal cavaliere Sette Alessandro incontrano sempre più il favore dei coltivatori. In quel distretto poi non mancano trebbiatrici a vapore e sgranatoi; e le falciatrici incominciano a vedersi a Selvazzano, ed a Veggiano. Si cercò di imitare l'aratro Sack adattandolo ai terreni del distretto. — Ad Este s'introdussero l'aratro Tomaselli, l'aratro in ghisa della fabbrica di Verona i cui pezzi vengono uniti nelle varie località in cui si usa; la mietitrice Johnston, il raccattafieno, e lo spandifieno. Fu anche provata con buon esito la dicanapulatrice Prosdocimi premiata all'esposizione di Rovigo. — A Conselve non si introdussero altre macchine all'infuori delle trebbiatrici già molto usate. L'imitazione dell'aratro Sack diede ottimi risultati. — A Cittadella alcuni possidenti fanno uso di buoni aratri in ferro. Si usano le trebbiatrici a vapore. — Anche a Piove va estendendosi l'uso degli aratri in ferro come il Tomaselli, il Gardini, il Toselli, il Sack e qualche altro; si usa pure l'erpice a catena Howard. Per la raccolta e preparazione dei prodotti si introdussero la falciatrice-mietitrice, alcune trebbiatrici a vapore ed a mano, ed alcuni sgranatoi. Fu pure introdotta una seminatrice Povoleri. I risultati ottenuti da queste macchine sono ottimi ed incoraggianti.

Per la provincia di *Rovigo* si ha da Lendinara che oltre la diffusione di buoni strumenti per la lavorazione del terreno si andò generalizzando l'uso delle trebbiatrici, specialmente di quelle a vapore. Si diffusero anche gli sgranatoi pel fermentone ed i ventilatori. Nel biennio molti adoperarono le seminatrici ed è ormai assicurata la loro generalizzazione. Fecero capolino le falciatrici, il rastrello a cavallo ed il trinciaforaggi. Di questi ultimi ne furono costruiti alcuni eccellenti dietro iniziativa del Comizio da un'officina meccanica locale. — Nel distretto di Rovigo nel biennio si diffuse l'impiego di macchine già prima introdotte; come aratri americani, erpici, estirpatori, trebbiatrici ecc. — Nel distretto di Occhibello si usano trebbiaioi a vapore e si introdussero durante il biennio trinciaforaggi,

seminatrici, falciatrici ecc. — Nel distretto di Polesella aumenta sempre più l'uso delle trebbiatrici a vapore. — A Massa superiore all'infuori di aratri perfezionati e di trebbiatrici a vapore nessun altro strumento venne introdotto nel biennio. — Circa al distretto di Adria abbiamo che da vari anni vennero introdotte trebbiatrici a vapore pel grano e pel riso, come pure macchine idrofore a vapore, ed a cavalli per l'asciugamento dei terreni vallivi. Nel solo comune di Adria venne istituita una macchina idrofora della forza di 300 cavalli a vapore per l'asciugamento artificiale del Consorzio di Bresega. — Nel territorio di Loreo e precisamente nei tenimenti del conte Papadopoli fu perfezionata l'aratura a vapore, introducendovi il sistema di trazione Howard ed il Polivomero Bisinotto premiato all'Esposizione provinciale di Rovigo nel 1877. — Abbiamo poi per lo stesso distretto di Adria da una relazione del comune di Loreo che oltre l'aratura a vapore introdotta nei possessi dei conti Papadopoli da alcuni anni, ed estesa maggiormente nell'ultimo biennio, gli aratri comuni vanno sempre migliorandosi e si diffonde pure l'uso di buoni erpici e di estirpatori. Per la raccolta del fieno furono introdotti nel biennio, e funzionano egregiamente, presso i sopracitati possidenti, tre falciatrici del sistema Anson Wood, coi relativi raccattafieni, nonchè ottime seminatrici del sistema Garrett modificato. Anche presso altri possidenti esistono buone scorte di strumenti per la preparazione dei prodotti e vennero diffusi nel biennio diversi trinciaforaggi dell'Anderlini di Spilamberto con ottimi risultati. Nell'agenzia dei conti Papadopoli furono introdotti nel biennio l'incubatrice Orlandi e l'apparecchio Bonoris per l'allevamento dei bachi, la pompa rotativa pel travaso del vino, sistema Heinrich, il filtro olandese per i vini del sistema Carpenè, la pigiatrice Calzoni e le forbici per la potatura delle viti. — Nel distretto di Badia vari agricoltori introdussero le seminatrici pel frumento e per la canapa. — Nel distretto di Ariano all'infuori delle trebbiatrici a vapore nessun'altra macchina venne introdotta.

Liguria.

Nella provincia di *Porto Maurizio* non esistono che i soliti arnesi per la lavorazione delle terre; non si introdussero nuove macchine.

Per la provincia di *Genova* abbiamo da Spezia che per la lavorazione del terreno non fu introdotta alcuna macchina perfezionata, eccetto l'aratro Ridolfi acquistato per cura del Comizio. Per la preparazione dei prodotti si hanno lo sgranatoio pel maiz e la trebbiatrice pel frumento. — Da Genova si ha che i terreni di quel territorio ed in genere della Liguria, posti quasi tutti sul declivio degli Appennini, non si prestano alla lavorazione che colle zappe, colle vanghe e coi bidenti. Il grado d'inferiorità in cui si trovano specialmente nella riviera orientale gli oli ed i maggiori prezzi ottenuti da questi, se ben preparati, non solo eccitarono i produttori a meglio curarne l'estrazione, ma anche a provvedersi di

buoni torchi. — Il Comizio agrario di Chiavari dice che quella città fin dal 1870 ebbe l'onore d'essere scelta a sede di un deposito governativo di macchine agrarie da servire per tutta la Liguria. Il Deposito è fornito di buone macchine ed ha grandemente giovato a far conoscere, apprezzare e diffondere gli aratri, specialmente i volta orecchio, i torchi da vino e da olio, i tagliaforaggi, le trebbiatrici a mano, i ventilatori, e parecchi altri strumenti relativi alla enologia e ad altre industrie agrarie. Fra le macchine che si imitarono, anzi si perfezionarono notevolmente, vanno annoverate in modo speciale quelle relative alla coltura degli oliveti. In generale si ottennero buoni risultati dagli esperimenti fatti colle macchine del Deposito, e da quelle che a seguito degli esperimenti medesimi furono acquistate dai privati. — Da Savona abbiamo che la proprietà molto frazionata ed il sistema speciale della coltivazione limitano il diffondersi delle macchine. I contadini non usano che qualche trebbiatrice di piccolo modello. La macchina più diffusa è quella per l'innalzamento delle acque di irrigazione; le pompe e le norie vanno moltiplicandosi.

Per la provincia di *Massa Carrara* abbiamo da Pontremoli che in quel circondario non s'introdussero macchine agrarie a causa delle accidentalità del suolo e della opposizione sistematica dei padroni e dei coloni a tutte le novità. — Da *Massa* abbiamo che in quel circondario si sono introdotte per cura del Comizio e di una società alcune trebbiatrici a mano, che funzionano bene. Qualche proprietario ha fatto acquisto di sgranatoj da granturco e di trinciaforaggi. Alcuni pochi hanno fatto acquisto di aratri americani, ma il contadino ignorante di malavoglia si presta ad adoperarli, talchè alcuni di questi ultimi aratri che possiede il Comizio, e dei quali cede l'uso gratuitamente, restano inerti.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo da Fiorenzuola che agli antichi aratri vanno sostituendosi i moderni. Aumenta pure la introduzione delle trebbiatrici a vapore e dei trinciaforaggi. A *Piacenza* le macchine da tutti bene accette ed usate sono le trebbiatrici a vapore, a maneggio ed a mano. Vanno pure diffondendosi anche gli aratri moderni, gli estirpatori, gli erpici, ecc. Dell'aratro a vapore qualche esperimento fu già tentato con successo dal dottore Ceresa.

Circa alla provincia di *Parma* abbiamo da Borgotaro che gli strumenti usati in agricoltura sono finora assai semplici, nè risentono in benchè minima parte l'influenza del progresso agricolo. La vanga è ancora usata per le lavorazioni profonde e la zappa per la semina del frumento e del granturco. Non si hanno seminatrici nè mietitrici. Fecero soltanto atto di presenza in quel circondario parecchi trinciaforaggi ed alcune trebbiatrici e ventilatori a mano, ma a causa dell'alto prezzo e dell'eccessivo sforzo di queste macchine esse non ebbero gene-

rale accoglienza e ciò specialmente per le trebbiatrici, alle quali si rimprovera il difetto di spezzare o sminuzzare alcuni grani meno duri. — Pei due circondari di Parma e Borgo San Donnino abbiamo che i trinciaforaggi Arnhofer, gli estirpatori casalesi, e gli erpici dentati sono gli strumenti che fanno miglior prova e vanno più estendendosi. Scomparvero quasi da per tutto le trebbiatrici a mano; pochi si valgono di quelle mosse dagli animali; i più preferiscono le altre a vapore che trebbiano, vagliano e insaccano il grano. Adopransi pure da qualcuno i ventilatori e i vagli svecciatori, massime pei grani da semente. Nel comune di Mezzani si fa uso di una ruota idrovora mossa dal vapore per mantener asciutte le terre a grano, quando il rigurgito del Po inonda quelle campagne, e per versarne l'acqua nelle risaie.

Per la provincia di *Reggio* abbiamo da Guastalla che, ad eccezione della trebbiatrice a vapore, nessuna altra macchina venne introdotta. — Nel circondario di Reggio non si introdussero che qualche trinciaforaggi, qualche sgranatrice del maiz e qualche trebbiatrice a mano nel colle e nel monte, ove non hanno accesso le grandi trebbiatrici a vapore, che si estendono sempre al piano. Le maggiori cure furono rivolte a migliorare la costruzione degli aratri reggiani, i soli che nelle difficili annate 1878 e 79 abbiano potuto funzionare nei forti terreni del piano. — A S. Martino in Rio si nota la comparsa di varie botti pel trasporto di concimi liquidi.

Nella provincia di *Modena* si introdussero alcune nuove macchine, dalle quali si ebbero buoni risultati. — La direzione del giornale *Il Campagnolo* riferisce quanto segue: « Il basso prezzo della mercede degli operai agrari, il sistema di conduzione delle nostre aziende e la esiguità dei mezzi, di cui possono disporre generalmente i coltivatori, sono ragioni tutte che non consigliano *a priori* l'introduzione di nuove macchine agrarie: gli è così che oltre alle trebbiatrici ed alle sgranatrici a vapore ed a mano, ai trinciaforaggi ed a qualche falciatrice della casa Bale et Edwards non occorre di accennare alcun'altra macchina. Negli aratri invece si va migliorando, e specialmente i *demoni* del Tomaselli di Cremona incontrano favore. »

Per la provincia di *Ferrara* abbiamo da Comacchio che in quel circondario non si sono introdotti nuovi attrezzi rurali. — A Cento si è maggiormente esteso l'uso delle trebbiatrici a vapore pel frumento. Da una relazione del comune di Pieve di Cento si ha che per la lavorazione dei terreni di natura tenace si adopera l'aratro di Toselli Gaetano: e per la lavorazione dei cereali s'adoperano trebbiatrici a vapore. Per la canapa s'adoperano la scavezzatrice a forza animale, indi le gramole a mano. Da Ferrara abbiamo che in quel circondario si va estendendo l'uso delle macchine per trebbiare a vapore il formentone. Fu sperimentata una nuova macchina per lavorare la canapa, ma non ha bene raggiunto lo scopo. Si è fatto qualche esperimento per seminare la canapa a macchina. Gli aratri razionali

preferiti sono quelli fabbricati da Vezzani di San Pietro in Casale, da Toselli di Sant'Agostino e da Guernelli di S. Giorgio di Piano.

Per la provincia di *Bologna* abbiamo da Imola che in quel circondario si fa uso di aratri migliorati da Gardini di Medicina, e di erpici. Per la raccolta le macchine introdotte per trebbiare il grano e sgranare il formentone provengono dall'Inghilterra. Si comincia ad introdurre qualche macchina per la semina del grano. Nel circondario di Bologna si sono introdotte con buoni risultamenti alcune seminatrici principalmente per la canapa, e pel frumento tirate a braccia d'uomo. Si fanno utili tentativi per l'introduzione delle falciatrici. — A Vergato si cominciano ad usare i ventilatori da grano.

Per la provincia di *Ravenna* abbiamo da Faenza che gli strumenti agrari per la lavorazione dei terreni si vanno sempre perfezionando in tutto il circondario, massime nei comuni di Faenza, Solarolo e Brisighella, nei quali si estende anche l'uso degli erpici Valcourt, dell'estirpatore casalese e di qualche seminatrice. Questi attrezzi sarebbero anche maggiormente ricercati se il prezzo relativamente alto, il quale è a carico dei coloni, non ne impedisse la diffusione. Di macchine agrarie non vi sono che le trebbiatrici a vapore, le quali vengono usate ovunque possono essere condotte, e dove queste non si possono condurre s'incominciano ad usare le trebbiatrici a mano. — A Ravenna si diffondono le trebbiatrici a vapore ed alcune a mano. — Il Comizio agrario di Lugo dice che: « per lavorare i terreni la piccola « coltura di quel circondario non consente l'introduzione di vere e proprie macchine. Notasi continuare un certo progresso nella fabbricazione degli aratri. « Per la raccolta e preparazione dei prodotti non abbiamo macchine, quando « non si voglia far qui menzione delle trebbiatrici a vapore, colle quali ormai « esclusivamente si eseguisce la battitura del grano, ed in buona parte anche « quella del formentone. Per la tecnica agraria non abbiamo a segnalare l'introduzione di alcun nuovo strumento, ammeno che non si voglia far menzione « dell'uso sempre crescente che si fa dei torchi per la vinificazione. »

Per la provincia di *Forlì* abbiamo, rispetto al circondario di Rimini, che per la preparazione dei prodotti si sono introdotte varie trebbiatrici a mano, a maneggio ed a vapore, ed anche i ventilatori con buoni risultati. Diffondonsi pure con notevole profitto dell'economia rurale e segnatamente della pastorizia i trinciaforaggi costruiti a Rimini sul tipo Arnhofer. — Nel circondario di Cesena si introdussero aratri migliorati e trebbiatrici. Si diffusero pure i trinciaforaggi Arnhofer dei quali esiste una fabbrica nel comune di S. Mauro. — Nel circondario di Forlì oltre agli aratri del tipo Gardini, fabbricati dal Vernocchi di Faenza e da altri costruttori di Forlì e di Ravenna, si diffondono largamente le trebbiatrici a vapore pel frumento, per la medica e pel trifoglio; i ventilatori, le sgranatrici a mano, e le pompe rotative travasatrici.

Marche ed Umbria.

Circa alla provincia di *Pesaro* abbiamo da Urbino che parecchi proprietari con frutto vanno cominciando l'introduzione dell'aratro Gardini. Per la raccolta e preparazione dei prodotti si estende l'uso delle trebbiatrici a vapore ed a mano, come l'uso delle sgranatrici da formentone; ed inoltre si acquista anche qualche trincia-paglia. — L'Accademia agraria di Pesaro riferisce che alcuni hanno introdotto l'aratro Gardini per il piano e quello voltaorecchio per il colle, oltre qualche estirpatore, diverse trebbiatrici, sgranatrici del granturco e qualche ventilatore. — Nel mandamento di Cagli nessuna grande macchina si è introdotta: alcuni aratri americani per la lavorazione del terreno, ma pochi assai. Annualmente vengono macchine a vapore per la trebbiatura del grano nelle colonie poste in buona condizione di viabilità; usansi alcune trebbiatrici a mano per i poderi di monte e qualche ventilatore e sgranatore di granturco.

Rispetto alla provincia di *Ancona* il Comizio agrario di Fabriano riferisce che « gli strumenti per la lavorazione del terreno non hanno subito nell'ultimo biennio « pressochè alcuna modificazione. Per quanto il Comizio abbia fatto venire aratri « perfezionati di diversi sistemi, che furono ceduti in uso a chiunque li richiedesse, « pure le lavorazioni si fanno tuttora coll'antica *perticara*. La cagione di questo « fatto specialmente sta nel sistema di mezzadria, giacchè essendo gli strumenti « ed attrezzi a carico del colono, non è facile almeno nelle attuali circostanze « che esso ricorra a strumenti che poco conosce, e che di più hanno un prezzo « molto più elevato degli usuali. Tra le macchine per la raccolta e preparazione « dei prodotti introdotte nell'ultimo biennio, bisogna accennare i torchi per le « vinaccie con viti di ferro a leva multipla: questi torchi si fabbricano ora in « Fabriano ad un prezzo più tenue che altrove, e con talune buone modificazioni. « Tra le macchine, la cui introduzione data da parecchi anni e che fece buona « prova, si accennano i vagli ventilatori, che pure si fabbricano in Fabriano; le « trebbiatrici a mano, i trinciaforaggi e talune altre. Sarebbe a desiderarsi l'in- « troduzione di piccole trebbiatrici a vapore adatte ai paesi di collina. In terri- « torio di Arcevia nel decorso 1879 se ne sperimentò una, ma non sappiamo con « quali risultati. Nello stesso territorio si costruisce dal cav. Marino Tardioli « una seminatrice, che porta il suo nome e che pare abbia dato buoni risul- « tati. » — Il Comizio di Jesi nota che in fatto di macchine agrarie il pro- gresso è lento, ma pur tuttavia seguitano ad introdursi buoni aratri, ripuntatori, estirpatori ed erpici, trebbiatrici a mano ed a vapore; e di queste ultime nel pas- sato anno si adoperò una nuova della forza di tre cavalli. Si vanno pure intro- ducendo torchi privilegiati da uve. I risultati di tali macchine ed istrumenti sono assai soddisfacenti ed i proprietari riconoscono la loro utilità. — Il Comizio agrario d'Ancona riferisce che: « l'aratro Gardini è quello che si dimostra più

« adatto per le nostre località, e nel biennio 78-79 se ne è d' assai aumentata la
 « diffusione, così pure dei ripuntatori pel lavoro delle maggesi. Si vanno sempre
 « più estendendo i trincia-foraggi, ed i buoni utensili per la potatura degli olivi
 « e delle viti. La trebbiatura del grano a vapore ed a macchinette a mano è di-
 « ventata la regola generale, e si introdussero molti sgranatoi a mano pel formen-
 « tone. Si estendono le officine di macchine agrarie; così in Ancona v'ha quella
 « del sig. Antonio Passalacqua con piccole trebbiatrici a vapore della forza di 2
 « cavalli e mezzo, e del costo di lire 2500, molto adatte per i nostri piccoli terreni
 « di collina. I signori fratelli Giardinieri costruiscono ventilatori e trebbiatrici a
 « pedale: il sig. Carlo Armeni sgranatoi da formentone: il sig. Pasqualoni solfo-
 « ratrici a stantuffo. — A Camerano poi il sig. Giuseppe Recanatini fabbrica strettai
 « da uve e da ulive ed aratri comuni ed a sistema Gardini e Ridolfi. In questo
 « ramo di industria si fanno ogni giorno progressi notevoli ».

Per la provincia di *Macerata* abbiamo da Camerino che vi si sono introdotti
 alcuni nuovi aratri con buon esito e si è esteso maggiormente l'uso degli aratri
 volta-orecchio, delle trebbiatrici a mano e dei vagli ventilatori. Tra le macchine
 nuovamente introdotte merita speciale menzione la seminatrice Bodin-Cantoni, acqui-
 stata pel Comizio agrario dai Mure di Torino, che è riuscita ottimamente. Si sono
 introdotte anche alcune macchine enologiche. — Dalla relazione del Comizio a-
 grario di Macerata rileviamo quanto segue: « Nel nostro circondario, quantunque
 « alcuni proprietari non si mostrino renitenti ai progressi della meccanica agraria,
 « pure pochi sono gli arnesi perfetti, che sono stati sostituiti ai comuni. Le treb-
 « biatrici a vapore Clayton e Ruston Proctor, i vagli sceglitori, gli sgranatoi, i
 « trincia foraggi, l'estirpatore, l'erpice, le falciatrici, si vengono introducendo.
 « Diversi strumenti di chimica e tecnica agraria sono posseduti dal laboratorio
 « dell'Istituto tecnico provinciale.

« E qui diremo come nel maneggio delle trebbiatrici gl' inconvenienti che ac-
 « cadono sono due: 1. Frequenti casi di deplorabili disgrazie, poichè gli uomini
 « addetti ad alimentare il battitore, o perchè distratti, o perchè alterati dal
 « vino, sovente scivolano entro il battitore medesimo. 2. Esplosione della caldaia.
 « Al primo inconveniente ha saputo riparare il sig. Rossi Ermenegildo, dimo-
 « rante al Porto Recanati, direttore e socio di tre macchine della forza di otto
 « cavalli, portando con una tenue spesa di lire 30 una modificazione nel punto
 « del battitore, per mezzo della quale mai più, dice il sig. Rossi, sono avvenuti
 « inconvenienti di sorta nelle macchine dal medesimo aggiustate. Al secondo in-
 « conveniente poi si potrebbe riparare, ponendo alla direzione delle macchine
 « persone munite di un documento d' idoneità ».

Circa alla provincia di *Ascoli Piceno* si ha da Fermo che in quel circondario
 furono introdotti con felici risultati alcuni nuovi aratri, e trebbiatrici a vapore ed
 a maneggio. In molti poderi si adoperano i vagli ventilatori e gli sgranatoi pel

granturco. — Ad Ascoli, all'infuori di un certo numero di trebbiatrici a vapore ed a mano, niun'altra macchina venne introdotta. — Dall'Associazione agraria di Amandola abbiamo quanto segue: « Per cura dell'Associazione « agricola locale furono introdotte le trebbiatrici Weil a mano. Molti proprietari « hanno nel biennio acquistate quelle più perfezionate, dove però sempre si la- « mentò la soverchia forza muscolare richiesta e il *troppo rapido* deterioramento « dei meccanismi. Molto propagato è lo sgranatore per granturco ed il ventila- « tore per appurare le granaglie. Si è introdotto e con profitto il ripuntatore e l'er- « pice in ferro. Del primo se ne costruiscono con armatura di legno, che costano « circa lire 20, e che in terreni sciolti servono abbastanza bene ».

Per la provincia di *Perugia* abbiamo da Terni che in quel circondario si continuarono esperimenti parziali con attrezzi aratorii perfezionati, ma siccome il coltro, cosidetto *perficara*, generalmente usato nel circondario, maneggiato abilmente fa discreti lavori, finiscono per riprenderlo, e seguitano a servirsi di quello, che ha il pregio di essere leggiero e costar meno. Si va estendendo l'uso delle trebbiatrici a vapore prese a nolo, e delle trebbiatrici a mano tra cui preferisconsi le Cosimini: l'uso dei torchi in ferro per l'oleificio; degli sgranatori per il granturco; dei ventilatori per il grano. Le macchine di queste tre ultime specie sono fabbricate ed imitate dagli stabilimenti locali con pieno successo. — A Rieti le macchine principali introdotte nel biennio 1878-79 sono state le grandi trebbiatrici a vapore di provenienza inglese. Si è anche esteso l'uso degli sgranatoi, dei ventilatori e dei crivelli cernitori e svecciatori pel frumento. — Infine il Comizio di Gubbio fa notare che furono introdotti vari aratri Dombasle e anche aratri americani voltaorecchio, ma la più parte giacciono inoperosi per poca energia di chi dovrebbe farli mettere in azione. Qualche trebbiatrice a vapore ed altre a mano diedero risultati favorevolissimi, ma sono finora pochi gli esempi. — Ha ottenuto grande favore ed è generalmente adoprato da tutti il ventilatore pei cereali.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* quel Comizio agrario espone quanto segue: « Se « il soverchio frazionamento della proprietà si oppone quasi ovunque all'in- « troduzione delle grandi macchine a vapore (e di queste non sono state acqui- « state che due trebbiatrici perfezionate nel comune di Massarosa dal signor conte « Minutoli e dalla signora marchesa Boccella) si è però cominciato nel biennio « 1878-79 a sussidiare l'opera manuale del coltivatore coi ritrovati della mecca- « nica moderna meno costosi, e meglio adatti alla piccola coltura. Molti dei pro- « prietari nostri hanno trovato larga convenienza nell'uso, prima sconosciuto o « rigettato, delle macchine per la preparazione dei prodotti come ventilatori, « sgranatoi, trebbiatrici mosse a mano o a cavalli. Questa tendenza, che ha po-

« tenti ragioni economiche per estendersi vieppiù, si trova efficacemente aiutata
 « dal Comizio agrario coll'esposizione permanente di macchine dal medesimo isti-
 « tuita nel capoluogo, onde è a sperare che l'uso di esse si esperimenti e si accetti
 « anche per le lavorazioni del terreno, che si compiono ancora con gli strumenti
 « e con i mezzi già in opera da molti anni. »

Per la provincia di *Pisa* abbiamo dal Comizio di Pisa che in quel circondario le macchine agrarie maggiormente diffuse sono le trebbiatrici a vapore. Cominciano ad estendersi anche le macchine, che sfogliano e sgranano contemporaneamente oltre a 400 sacchi di granturco per giorno (El. 292,35). Questo congegno meccanico è semplicissimo: consiste in un battitore, colle barre ad elice, tutte di ferro malleabile, col controbattitore munito di molle d'acciaio; costa lire 650; si applica alle macchine trebbiatrici a vapore, montandolo sull'albero stesso del battitore. La forza motrice necessaria per compiere una tale operazione si può calcolare la metà di quella occorrente per battere il grano. — Da Volterra si riferisce che: « in quel circondario si sono introdotti in vari luoghi i così detti
 « coltri americani ad orecchio girante sostituendoli agli antichi aratri di legno, il
 « coltro *Ridolfi* ed alcuni altri di invenzione inglese, come pure si è introdotto qual-
 « che scarificatore ed erpice Valcourt. Per la raccolta e preparazione dei prodotti
 « alcuni proprietari, specialmente delle pianure, hanno acquistato macchine trebbia-
 « trici a vapore, che dopo avere adoprato nei propri possessi mandano, mediante
 « mercede, a funzionare negli altri poderi. La difficoltà di accesso fa sì che questo
 « beneficio non possa ancora estendersi sufficientemente, ma è da sperarsi che l'au-
 « mento progressivo della viabilità porti presto a questi benefizi. » Per l'utilizzazione dei prodotti forestali va accreditandosi sempre di più la macchinetta a leva per pressar le fascine, inventata dal già agente forestale Leopoldo Marchi, specialmente da che anche a Volterra si è applicato estesamente l'uso della legna minuta per le saline. Nel biennio non si è usata che ristrettissimamente l'altra macchina da fascine dello stesso inventore, la quale mediante una vite è adatta a produrre un lavoro maggiore del doppio e più utile della precedente. Forse di questa non fu ancora abbastanza compresa l'utilità. — Da una relazione poi che riguarda tutta la provincia si hanno le stesse notizie qui sopra esposte. Si aggiunge che la maggior parte delle macchine per la sfogliatura e la sgranatura del granturco sono costruite dal meccanico Emilio Pannocchia di Livorno. Nella Scuola agraria è stata introdotta una ruspa automatica, la cui diffusione può riuscire vantaggiosa attesa la facilità di condurla, per la sistemazione degli scoli specialmente in pianura.

Per la provincia di *Livorno* abbiamo che nel circondario omonimo si sono diffuse le macchine trebbiatrici a vapore pei cereali e gli aratri in ferro di forme diverse. Fu pure introdotta la sgranatrice pel granturco mossa col vapore. — A Portoferraio la meccanica agraria ha fatto progressi quasi insensibili: si comin-

ciano però ad usare buoni torchi per le uve. Il Comizio introdusse nel biennio varii trinciaforaggi, rulli perfezionati e solforatrici.

Per la provincia di *Firenze* abbiamo da Pistoia che l'eccessivo frazionamento della proprietà, le coltivazioni prevalenti in quel circondario, come ancora il basso prezzo della mano d'opera, non rendono necessario l'uso esteso delle macchine agrarie. Il *coltro* è sostituito in qualche parte della pianura all'antico aratro, soltanto però per le sementi primaverili. Per battere il grano esiste una sola macchina trebbiatrice in tutto il territorio, e di essa pure pochi si servono. Nella vinificazione si è molto diffuso l'uso dell'ammostatore meccanico, che è di utilità incontestabile. — Da Firenze abbiamo che il grande frazionamento delle terre per la mezzeria, e la mancanza dei capitali tanto nei coloni che nei padroni, distoglie dall'introdurre macchine ed arnesi per la lavorazione del terreno. Qual ora si fa da pochi ricchi proprietari, acquistando qualche trebbiatrice, qualche ventilatore o qualche macchina da ammostare l'uva.

Da Rocca San Casciano si ha che per la lavorazione del terreno fu introdotto nel comune di Dovadola l'aratro *Aquila*, i cui buoni risultati sono evidenti, ma soltanto nei terreni pianeggianti. Per la preparazione dei prodotti vi è la trebbiatrice a vapore, che lavora soltanto nella regione più bassa del circondario, non essendo accessibili le altre zone montuose. In queste invece è stato introdotto l'uso della trebbiatrice a mano con l'annesso ventilatore Mure. A riguardo di queste due macchine giova notare che, mentre il ventilatore ha talmente soddisfatti gli agricoltori da indurre molti a provvedersene per proprio conto, l'altra invece, ad onta che se ne diffonda l'uso, pare che non abbia dato risultati egualmente soddisfacenti, giacchè diversi sperimentatori mentre per molti lati non possono disconoscere l'utilità sono poi concordi nel lamentare, insieme al difetto di non estrarre completamente dalle spighe le granella, l'altro peggiore inconveniente che il grano così sollecitamente trebbiato e riposto nei granai, è soggetto alla fermentazione assai più che nol sia quello battuto coi correggiati, il quale per più giorni subendo, durante la lunga trebbiatura, i raggi del sole e rimanendo mescolato alla pula, acquista un maggior grado di stagionatura, e meglio poi si conserva nei magazzini. Nessuna macchina fu introdotta per la tecnica agraria. — Nel circondario di San Miniato abbiamo che per la lavorazione dei terreni gli strumenti sempre usati sono la vanga, la zappa gli aratri comuni, nè vi è tendenza ad introdurne altri, sia perchè vi si oppone la promiscuità delle colture, sia per la sovrabbondanza di braccia. In alcune tenute si adoprano la trebbiatrice a vapore per il grano con risultati vantaggiosi, e gli sgranatoi a mano per il granturco. Trebbiatrici a mano munite di ventilatori molto vantaggiosamente modificate da Grossi e Bini, meccanici in questo comune di S. Miniato, sono usate da diversi con ottimi risultati: si va generalizzando l'uso dei trinciaforaggi. Ammostatori meccanici e strettoi perfezionati

per le uve sono stati introdotti alla fattoria di Meleto dal senatore Luigi Ridolfi ed una macchina molto utile, molto economica, con trazione animale per la segatura, preparazione e sminuzzatura dei foraggi, panelli e biade, ad una delle stalle modello di quella tenuta, sempre lodevole pei continui progressi in ogni maniera d'industrie agrarie.

Nella provincia di *Arezzo* gli arnesi che hanno incontrato favore sono gli aratri ad orecchio fisso a bure lunga rigida; quelli voltaorecchio, la sgranatrice e la battitrice a vapore.

Circa alla provincia di *Siena* abbiamo da Montepulciano che la vanga è l'arnese che più generalmente si adopra pel rinnovo dei terreni, ma come ausiliario si usa anche il *coltro*, quando non si può arrivare a vangare tutto, o quando si vuole fare un divelto, nel qual caso si coltra, e poi si ripunta colla vanga. Ad eccezione delle trebbiatrici non si hanno altre macchine agrarie per la preparazione dei prodotti. — Nel circondario di Siena per la lavorazione dei terreni furono introdotti gli aratri Aquila ad orecchio fisso per 4 e 6 buoi e molti aratri americani ad orecchio girante; e gli estirpatori a 5, 7 e 9 zappe. Sono stati fatti due concorsi con premi per un aratro seminatore. Il premio non fu conferito perchè gli aratri non avevano le qualità volute. In diverse località la trebbiatura si fa con eccellenti macchine acquistate in questi ultimi anni dalla casa Ruston Proctor di Lincoln. In Siena esiste un bellissimo deposito di macchine ed arnesi agrari delle più rinomate fabbriche sia nazionali che estere, tenuto dall'Ingegnere Luigi Danielli. Il Comizio ha acquistato un vaglio sceglitore della fabbrica Mure di Torino. In quest'anno ha deciso di acquistare una trebbiatrice a vapore per le colline e per le piccole proprietà. — Nel circondario soltanto esistono due macchine trebbiatrici che, oltre al grano, trebbiano ancora le fave; queste macchine furono acquistate una nel 1878, e l'altra nel 1879. — I risultati ottenuti sia cogli aratri Aquila, sia con le macchine finora adoperate sono dei più soddisfacenti.

Nella provincia di *Grosseto* per la lavorazione dei terreni si usano buoni aratri in ferro. Si introdussero pure macchine perfezionate per la raccolta e preparazione dei prodotti, come le trebbiatrici e qualche mietitrice.

Lazio.

Nel circondario di Frosinone fecero cattiva prova le trebbiatrici a mano. — A Civitavecchia si fa uso per la lavorazione dei terreni dei soliti strumenti antichi. Per la raccolta e preparazione dei prodotti si continuarono ad introdurre macchine trebbiatrici anche negli anni 1878 e 79. Non s'introdussero macchine perfezionate per la tecnica agraria, e ciò per la poca tendenza a variare sistemi e mezzi, ciò che conviene attribuire in generale a difetto di cognizioni scien-

tifiche, ed a mancanza d' iniziativa. — A Viterbo in qualche parte sono stati introdotti, con buon successo, l' aratro e l' erpice Howard. — In quasi tutto il circondario sono diffuse in numero abbastanza considerevole, le trebbiatrici a vapore, a cavalli e a mano, come anche gli sgranatoi pel granturco, i trinciaforaggi, ed in qualche luogo le pigiatrici per l' uva. Vanno sempre più diffondendosi i grandi torchi metallici a vite ed idraulici per l' estrazione dell' olio, e gli strettoi per la compressione delle vinacce. — Per il circondario di Roma abbiamo che le sole macchine di larga applicazione nella campagna romana sono le trebbiatrici, che vanno generalizzandosi. Continua un progressivo aumento anche degli aratri Aquila. Del resto la diffusione delle altre macchine rimane quasi stazionaria.

Province meridionali del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* abbiamo da Teramo che: « in quel circondario « tranne qualche trebbiatrice a vapore e qualche sgranatoio pel maiz, adottati da « pochi proprietari della zona marittima, l' agricoltura sotto tale aspetto non « si è punto dipartita dalle vecchie abitudini L' aratro paesano in uso non « è però, a giudizio di persone competenti, molto dispregevole; con esso si può « eseguire ed ottenere un lavoro non inferiore a quello che si produce con aratri « perfezionati, massime quando lo si fa tirare da due paia di buoi. In tal modo « si raggiunge nel suolo la profondità di 40 a 50 centimetri ». — Per il circondario di Penne abbiamo da Castiglione Messer Raimondo che in quel comune nuove macchine agrarie non si sono introdotte. Si fecero esperimenti per la introduzione dell' aratro toscano, ma si è visto non essere adatto perchè i terreni sono rivestiti per la massima parte di ulivi, che verrebbero danneggiati adottando detto strumento, che lavora molto profondamente il terreno. Si è introdotto un ventilatore per grano e legumi, ma non ha avuto molto successo. Nel comune di Montesilvano, se si eccettua l' introduzione dell' erpice a rombo e dell' aratro Lambruschini, poco o nulla si è innovato circa alle macchine e strumenti agrarii, giacchè la lavorazione del terreno, la raccolta e la preparazione dei prodotti si eseguono ancora nei modi ovvii e consueti, e la tecnica agraria finora non è stata punto applicata. Nel comune di Alanno fin dal decorso anno 1879 si pensò alla fondazione di una piccola Società agraria per l' acquisto di macchine. Tale società può dirsi un fatto compiuto, dappoichè sono stati già commessi per ora un trebbiatoio col rispettivo maneggio a cavallo ed un ventilatore, riserbandosi la società stessa di acquistare poscia macchine ed attrezzi per la lavorazione del terreno.

Per la provincia di *Chieti* abbiamo che nel circondario di Vasto gli arnesi usati per la lavorazione delle terre sono l' aratro, la *zappa* ed il *bidente*. L' aratro è di forma antichissima e poco conveniente alle attuali esigenze dell' agricoltura.

In questo biennio da pochissimi si è introdotto l'aratro Allen, che pare molto appropriato: la maggioranza però poco si cura d'introdurlo, forse perchè pochi sanno adattarsi a maneggiarlo perchè a bure articolata. Per la raccolta si adoprano ancora gli arnesi ed i metodi antichi. Si usano limitatamente le trebbiatrici a mano, ma a quanto pare vanno perdendo credito perchè a differenza di quelle a vapore non danno buoni risultati. Per la vendemmia il Barone Caoli di Casalanguida ha acquistato il torchio per le vinacce della ditta Mure, che ha pienamente soddisfatto il proprietario.

Per la provincia di *Aquila* abbiamo da Città Ducale che per la lavorazione delle terre si adotta l'antico aratro tirato da buoi. Nessuna macchina è stata introdotta, tranne il solo ventilatore in Amatrice ed in Città Ducale. A questo fine il Ministero ha concesso lire 200 al Comizio agrario per l'acquisto di macchine agrarie, ed attrezzi enologici nel novembre 1879. — Ad Avezzano si fa uso soltanto di trebbiatrici a vapore, in ispecial modo nel bacino prosciugato del Fucino. — A Solmona si introdussero aratri *Aquila* e torchi per le uve. — Ad *Aquila* si introdussero trebbiatrici a vapore, sgranatoi pel granturco e torchi da uva; e si ebbero da tutte queste macchine buoni risultati.

A *Campobasso* si aumentarono le trebbiatrici a vapore e si introdussero mietitrici nei comuni di Campomarino e San Martino in Pensilis.

A *Foggia* si aumentarono le trebbiatrici del sistema Ransomes et Sims come le mietitrici-legatrici che nel 1879 fecero buona prova, sia quelle del sistema Osborne, che le Walter-Wood; senza abbandonare le Burdick.

Per la provincia di *Bari* si ha da Barletta che qualche buon aratro va introducendosi e che si impiega l'erpice: in molti luoghi trovasi pure l'estirpatore casalese. La falciatrice Wood tirata da muli corrispose assai bene all'aspettativa per la falciatura delle erbe. La seminatrice Garrett nulla lascia a desiderare per qualità, quantità e regolarità di lavoro. Si è trovato buono il pigiatoio Mure per le uve; anche il torchio Mure e quello Calzoni si trovarono buoni, ed utilissima si è dimostrata la pompa rotativa pel travaso dei vini. — Nel circondario di Bari pochi proprietari hanno introdotte le trebbiatrici a vapore. — Ad Altamura la lavorazione dei terreni si fa quasi dappertutto con vecchi strumenti; si introdussero però alcune trebbiatrici. Ad Alberobello si introdussero aratri *Aquila* americani. A Gravina si è trovato che gli attrezzi migliori per la lavorazione sono gli aratri *Aquila* americani N. 19 1/2 e gli aratri Fumagalli N. 17. Qualcuno ha trovato utile anche l'aratro Sack e l'Eckert. Gli erpici più apprezzati sono i Valcourt e gli Howard. Si importò una mietitrice-legatrice Wood, ed esistono nel comune alcune trebbiatrici a vapore. A Santeramo in Colle si hanno delle mietitrici ed una trebbiatrice. A Grumo Appula esistono aratri perfezionati, estirpatori ed un trinciaforaggi.

Per la provincia di *Lecce* abbiamo da Gallipoli che il Comizio con un sus-

sidio del Ministero d'agricoltura acquistò due nuovi aratri. — A Taranto per la lavorazione del terreno si sono introdotti gli aratri perfezionati Dombasle, ed Eckert, l'erpice e l'estirpatore. Così ancora per la raccolta e preparazione dei prodotti vanno introducendosi le mietitrici, e le trebbiatrici a vapore, ma da pochi proprietari. — A Brindisi furono introdotti l'estirpatore Eckert, l'erpice Howard ed il frangizolle con manifesta utilità. Per la raccolta dei prodotti si mantiene l'uso delle poche falciatrici, mietitrici e trebbiatrici già introdotte. — A Lecce si accresce di giorno in giorno l'uso degli strumenti per la lavorazione del terreno, cioè di buoni aratri rovesciatori di vari sistemi ed erpi: non così di quelli per la raccolta e preparazione dei prodotti. Per la tecnica agraria vi è sensibile miglioramento, specialmente per gli strumenti che servono all'oleificio. Per tutto il circondario il numero degli aratri perfezionati aumenta: sono preferiti quelli di piccolo modello: i più diffusi sono quelli della fabbrica Tomaselli. Vi sono alcuni aratri Aquila e qualche voltaorecchio. Alcuni trinciaforaggi e qualche trebbiatojo sono stati introdotti dalla fine del 77 a tutto il 79. Pel resto nulla di rimarchevole eccetto qualche torchio da uva.

Province merid. del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* abbiamo da Piedimonte che quel Comizio già da tre anni lavora con aratri perfezionati Dombasle, con erpici ed estirpatori. Dapprima gli agricoltori si mostravano decisamente avversi, ora si sono fatti tolleranti, e qualcuno anche benigno si da richiederli ed usarli; ma nessuno ne ha fatto acquisto. Solo il signor Semiani, che ha stabilito in Alvignano una bella azienda rurale, ha acquistati nel 1879 cinque aratri perfezionati, ed in quel di Ruviano si è introdotto da qualcuno l'aratro volta-orecchio. — Da Sora abbiamo che ad eccezione di qualche ricco ed intelligente proprietario di Sora, Atina e Cassino, le macchine e gli strumenti agrari sono quelli stessi che anticamente si usavano e niun miglioramento si è ottenuto, giacchè essendo il terreno poco esteso in proporzione della popolazione ciascuno si contenta di lavorare con le proprie braccia, ciò che con le macchine potrebbe ottendersi con migliore successo. Gli strumenti in uso sono zappe, pale, vanghe, ed aratri di antica foggia. Del resto viene notato che a mantenere questo biasimevole stato di cose vi concorre potentemente il sistema della *mezzadria* grandemente in uso, in forza della quale è il colono che deve provvedere i mezzi della lavorazione ed essi mancandogli e facendogli difetto pure le cognizioni dei nuovi sistemi di coltivazione, questa rimane stazionaria.

Per la provincia di *Napoli* abbiamo da Pozzuoli che s'incomincia ad estendere l'uso dei buoni torchi da uva ad imitazione di quello acquistato dal Comizio agrario.

Nella provincia di *Benevento* si esperimentarono aratri e trebbiatrici con risultati diversi, ma generalmente buoni. Ottima prova fece specialmente presso il Comizio agrario di Benevento il vaglio ventilatore Ransomes.

Per la provincia di *Avellino* abbiamo da Sant'Angelo dei Lombardi che nel comune di Rocchetta Sant'Antonio si incominciano ad usare molto utilmente le trebbiatrici. — Da una relazione del Comizio agrario di Avellino si ha che le trebbiatrici introdotte nella provincia furono la Rauschenbah, la Weil e la Biggi, insieme al vaglio ventilatore Hunt. Quella del Biggi vinse nelle prove la Weil. Anche la pompa rotativa si dimostrava utilissima, tramutando con operai inesperti 20 ottoltri di vino all'ora.

Per la provincia di *Salerno* abbiamo da Salerno che nelle pianure si vanno generalizzando gli aratri perfezionati e specialmente si adopera con successo l'aratro Sack. Si usano erpici, sgranellatoi, ed anche trebbiatrici a mano, a motore animale, ed a vapore. La miseria dei piccoli coloni non permette che nelle colline si usino strumenti perfezionati; nè i proprietari, salvo poche eccezioni, si occupano di siffatti mezzi di grande facilitazione. — Nel circondario di Vallo si hanno buone macchine e buoni arnesi soltanto nella fattoria del marchese Atenolfi nel territorio del comune di Castelnuovo Cilento.

Per la provincia di *Potenza* abbiamo da Melfi che si è cominciato ad introdurre l'uso dell'aratro francese modificato. Nel circondario esistono due trebbiatrici a vapore. L'Istituto agrario possiede la trebbiatrice a cavalli e la ventilatrice dei fratelli Mure. I risultati ottenuti dall'impiego di queste macchine sono stati molto soddisfacenti. — A Lagonegro non si introdussero macchine trebbiatrici e nuovi aratri che nei poderi di Pollicoro. — Da Potenza abbiamo che per la lavorazione del terreno continuano a servirsi degli antichi strumenti, e le sole nuove macchine, che si è cercato d'introdurre, sarebbero gli aratri ed erpici, pe' quali si tenne un concorso dal Comizio agrario nell'ottobre 1879; ed una seminatrice a sei file del Povoleri, avuta in regalo dal Ministero dell'agricoltura. Per la raccolta e preparazione dei prodotti, comunque vi sieno presso questo Comizio una trebbiatrice a mano Lanz, ed uno sgranatoio americano, questi non si sono adoperati ancora, l'uno per difetti di costruzione, l'altra perchè avuta molto dopo i raccolti. Null'altro di nuovo per la tecnica agraria. — Nel circondario di *Matera* non s'introdussero nuovi strumenti.

Per la provincia di *Cosenza* abbiamo da Castrovillari che la meccanica agraria è ancora bambina in questo comune, usandosi ancora istrumenti rozzi ed imperfetti come quelli adoperati dai nostri antichi padri. Solo è a notarsi qualche progresso nei frantoi da olive e negli strettoi, essendosi introdotto qualche strettoio in ferro e qualche torchio idraulico. Per tutto il resto nulla di nuovo, nè vi è per ora accenno a miglioramenti di sorta. — Il Comizio agrario di Cosenza ha acquistato e cede in uso ai proprietari una sgranatrice pel granturco, mentre un

agricoltore ha acquistato una trebbiatrice a mano Weil, della quale trovasi contento.

Per la provincia di *Catanzaro* abbiamo da Nicastro che per tutto corredo di strumenti agrari quel circondario non ha che l'*aratro chiodo*, la zappa, la pala e il correggiato. Nel biennio nessun istrumento si introdusse, se ne toglie l'ammestatore a cilindri provveduto dal Comizio agrario locale, e non messo ancora in uso. Alcuni proprietari isolatamente hanno introdotto qualche strumento buono. — Da Cotrone abbiamo che la sola macchina nuova introdotta nel biennio 1878-79 è stata la mietitrice; ma il marchese Anselmo Berlingieri che aveva cominciato ad adoperarla ha dovuto sospenderne l'uso, perchè oltre a lasciare molte spighe non mietute, tagliava la messe troppo vicino al suolo, e quindi le macchine trebbiatrici perdevano moltissimo tempo a sceverare il frumento dalla paglia. — Pel circondario di Monteleone abbiamo che da due proprietari vennero introdotti aratri voltaorecchio della fabbrica Fumagalli, aratri aquila per due paia di bestie, l'aratro talpa da sottosuolo, l'erpice, la zappa a cavallo e la falce fienaia; per la tecnologia agraria il torchio da uve Calzoni. I risultati delle macchine introdotte furono soddisfacenti. — Da Catanzaro abbiamo che nel comune di Sersale gli istrumenti usati per la lavorazione del terreno, malgrado le nuove invenzioni, sono tuttavia quelli antichi. Pochi agricoltori del comune hanno usato, anche prima del biennio, le macchine trebbiatrici a vapore. Nel corso del biennio una sola macchina a vapore è stata introdotta da uno dei proprietari del comune per l'oleificio.

Nella provincia di *Reggio* non si introdussero altre macchine all'infuori di alcuni frantoi per le olive.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* abbiamo da Termini che gli strumenti adoperati per la lavorazione del terreno sono quelli antichi: l'aratro *perticale* per la grande e mezzana coltura mosso da due animali; la zappa, lo zappone a taglio piano o a bidente più o meno sporgente secondo la prevalenza dei terreni in ogni comune, e la zappetta a mano per sarchiare i cereali e le ortaglie. Si mietono le erbe con la falciuola e con la falce i cereali, strumenti entrambi molto antichi. La raccolta delle uve si fa col coltello comune. I soli strettoi in ferro per premere le vinacce e le sanse delle olive si sono diffusi. Nessuna altra macchina perfezionata si è introdotta. — A Corleone esiste una sola macchina trebbiatrice. Questa però non può facilmente venir usata da altri proprietari all'infuori di quello che la possiede, perchè non può essere trasportata per mancanza di buone strade. La fonderia Oretéa a Palermo è una officina meccanica fiorentina, che accresce ogni anno la costruzione e la vendita di aratri, di pigiatoi, di torchi per la vinificazione e per l'oleificio, di norie, e di buone pompe aspiranti e prementi con appositi motori a vapore per l'irrigazione degli orti e dei frutteti.

Per la provincia di *Messina* il Comizio agrario di Castoreale dice che ad eccezione delle norie per la estrazione delle acque dai pozzi, molto diffuse nella parte piana del circondario, tanto del lato nord quanto del lato sud, non si sono adottate macchine di sorta per uso agrario. Solo il signor Gaspare Longo dei Baroni di Salicà introdusse un aratro, una trebbiatrice, ed una macchina idrofora mosse dal vapore. — Pel circondario di Patti si ha che in riguardo alle macchine può citarsi il solo esempio del Comizio che introdusse un aratro voltaorecchio americano, un erpice di ferro articolato Howard, ed una trebbiatrice Biggi a mano regalata dal Ministero di agricoltura. I risultati della trebbiatrice furono soddisfacenti: anche per l'aratro e l'erpice può dirsi altrettanto, ma ad onta dei buoni risultati che si sono ottenuti, questi agricoltori si mostrano restii ad ogni progresso che rifletta la meccanica agraria in generale. — Nel circondario di Messina si sono introdotte poche macchine idrauliche per cavare l'acqua dai pozzi e qualche torchio perfezionato per premere olive ed uve.

Per la provincia di *Catania* abbiamo da Acireale che l'aratro *aquila* introdotto e modificato dal Comizio ha dato buoni risultati, specialmente nella coltivazione dei terreni non irrigui destinati ad agrumeti. — Da Catania si ha che pel lavoro dei terreni si adopera quasi dovunque l'antico aratro. Solo in talune contrade del piano cominciasi ad usare il voltaorecchio americano di recente introduzione. Questo strumento solido e razionale è stato accettato con molto favore da taluni coltivatori, che specialmente ne hanno tratto sommi vantaggi nel dissodamento delle vecchie praterie naturali, e tuttochè non vada profondo al pari di altri aratri, maggiormente perfezionati, pure il suo lavoro è più che sufficiente alla buona preparazione dei terreni in cui si deve seminare il frumento: rivolta completamente il suolo e svelle le graminacee vivaci ed altre parassite, che si opporrebbero alla buona vegetazione delle piante coltivate. Sarebbe sperabile una maggior diffusione di tale aratro, specialmente abilissimo per le terre della pianura libere da ciottoli. L'erpice Howard in ferro è stato pure accolto bene e se ne costruiscono in paese, solidi e buoni. Il Deposito delle macchine agrarie di Catania è stata una utilissima istituzione e si spera fondatamente vederne in breve ancor più vantaggiosi risultati. — Per il circondario di Caltagirone quel Comizio agrario dice quanto segue: « Non vi sarà parte d'Italia più « povera d'istrumenti agrarii come il nostro circondario. Tutti i lavori, qualunque « siasi il terreno e la stagione, si fanno con una specie sola di zappa, e di zappa « non ha che il nome. Una notizia straordinaria è corsa in questi ultimi mesi. Il « Barone Spadaro da Mineo ha introdotta l'aratura a vapore nei suoi tenimenti, « però se ne ignorano i risultati. Nella Colonia di Caltagirone si vanno costruendo « diversi tipi d'istrumenti da servire specialmente per la coltura degli orti « e della vigna. Nella Colonia stessa si adopera già il bidente, in luogo della « comune zappa, per maggesare il terreno e per altri lavori profondi. Al posto

« del vecchio falciuolo si vede la falce fienaja per falciare i prati: tutte cose
 « nuove pel circondario e degne di essere imitate. »

Intorno alla stessa provincia la Società d'acclimatazione di Sicilia riferisce quanto segue: « Fra gli strumenti per la lavorazione della terra gli aratri per-
 « fezionati scelti da alcuni possidenti coltivatori sono il voltaorecchio a bure
 « lunga rigida e l'aratro tipo Allen, dei quali ammontarono nel biennio a 50
 « quelli che vennero introdotti e stabilmente adottati in sostituzione dell'antico
 « *perticale*. In seconda linea vennero adottati i coltivatori ed estirpatori per per-
 « fezionare i lavori d'aratura e nella semina gli erpici, a preferenza quello Howard
 « a zig-zag modificato in Toscana, ed oggi in Catania ben costruito. Tra le
 « macchine inservienti alla raccolta e manipolazione dei prodotti, son da notarsi
 « i torchi da olive e da mosto, dei sistemi più recenti e perfezionati; le mieti-
 « trici Wood e Samuelson, e le trebbiatrici a vapore con tritapaglia. La mec-
 « canica agraria in questa regione, nel biennio trascorso, ha avuto un grande
 « aiuto dall'Istituzione di un deposito governativo di macchine agrarie in Cata-
 « nia, nel quale non solo si possono vedere le invenzioni più apprezzate; ma
 « assistere al loro funzionamento nel campo, essendo messe in azione in pubblici
 « esperimenti mensili per cura della Direzione speciale del Deposito. Inoltre
 « nell'ampio recinto del suddetto, sono ammessi in gratuito deposito macchine e
 « strumenti delle fabbriche più accreditate, per metterli sott'occhio ai coltivatori,
 « e la Direzione si è fatta centro di un ufficio gratuito d'informazioni, di cor-
 « rispondenza, di commissioni, agevolando l'introduzione e lo smercio delle mac-
 « chine e strumenti, e semi e piante ancora. »

Per la provincia di *Siracusa* abbiamo da Modica che per la lavorazione dei terreni non sono state introdotte macchine, nè strumenti nel biennio; solamente però da taluni si è migliorato l'antico aratro, così detto *chiodo*, sostituendovi un vomere a lancia piuttosto largo e munendo il ceppo di un'ala atta a rovesciare la terra, forse più razionale dell'antica *coltrina* e dell'antico *perticaio*. Pare che questo aratro, che procura un lavoro più profondo, invogli anche i rozzi coltivatori a fare uguale sostituzione. In molti comuni del circondario sono stati introdotti degli strettoii di ferro, qualche torchio idraulico ed anche qualche novello strettoio a leva multipla tanto per le vinaccie come per l'olio e con grandi vantaggi. I luoghi dai quali son provenute le macchine sono Napoli, Palermo, Catania.

Per la provincia di *Caltanissetta* il Comizio riferisce che le sole macchine agrarie esistenti sono di proprietà del Comizio stesso e che il solo degli aratri che dia buoni risultati è quello americano, ora riformato dal Prof. Aloï, che fu premiato all'esposizione di Caltanissetta; sebbene nel territorio di Castrogiovanni abbia fatto cattiva prova. Inoltre il Comizio possiede una certa quantità di strumenti enologici ritirati dalla Germania. — Da Terranova abbiamo che oltre agli strumenti agrari perfezionati comprati dal Comune di Terranova

nel 1876, nessun altro se n'è introdotto nella stessa città, e nulla affatto negli altri comuni del circondario. In Niscemi, dal Sig. Masaracchio Giusepp' Antonio, fu inventata una macchinetta per solforare le viti: « agli esperimenti risultò che tale macchinetta non previene la crittogama, ma cura bensì l'uva « di già attaccata dal male. »

Da *Girgenti* si ha che nessuna macchina perfezionata fu introdotta nel 1878-79. Il Comizio ha sempre promosso l'uso di tali macchine e strumenti, avendone altra volta fatta abbondante provvista dal continente italiano e dall'America. — Moltissimi proprietari ne son provveduti, ma nessuno ha potuto metterli in uso per la ritrosia dei contadini a maneggiarli. Ora il Comizio stesso ha deliberato la istituzione di apposita Scuola pratica d'agricoltura.

Per la provincia di *Trapani* abbiamo che nessuna macchina venne introdotta e che tuttora si continua nell'impiego degli antichissimi arnesi. L'unico progresso avvenuto nel biennio consiste nell'uso del *volta-orecchio calabro-siculo*, ideato dal Prof. Aloï.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* abbiamo da Iglesias che lo strumento principale è senza eccezione l'aratro detto *sardo*. Da pochi industriali si acquistarono torchi per vino e per olive. — A Cagliari qualcuno comincia a far uso di mietitrici pel frumento e si introdussero trebbiatrici della casa Clayton. — Da Lanusei abbiamo che le macchine impiegate in quel territorio sono le solite ed antiche. Il Marchese di Laconi da vari anni possiede una trebbiatrice a vapore, ed il Presidente del Comizio agrario introdusse un pigiatoio per le uve ed un torchio della ditta Mure di Torino. Acquistò pure dalla stessa ditta un aratro americano; e da alcuni possidenti furono introdotti frantoi per le ulive a sistemi perfezionati.

Per la provincia di *Sassari* abbiamo da Alghero che si introdussero alcuni trinciaforaggi. — Da Sassari così si riferisce: « Di macchine e strumenti agrari « si ha molto difetto. Le macchine, che sono i poderosi fattori della produzione « agraria, si possono dire sconosciute in questo circondario. L'agricoltore ignora « l'esistenza, l'uso, il tornaconto delle macchine stesse; finchè non sia messo a « contatto delle macchine e non si facciano queste funzionare sotto i suoi occhi « non si persuaderà dell'utilità delle medesime. Questo Comizio agrario potrebbe « supplirvi, ma la ristrettezza delle sue risorse non lo consente, ed abbenchè non si « manchi di buon volere, e la sua Direzione sia animata dal pensiero di farlo « risorgere perchè produca buoni frutti, ogni suo conato riesce infruttuoso. Finchè « anche a Sassari non sia dato un deposito di macchine, non si vedranno funzio- « nare nuovi strumenti agrari, tanto più che pochi sono i ricchi proprietari che

« se ne provvedano, nè i Comuni od altri Corpi morali ne fanno acquisto. Per la
 « lavorazione del terreno gli strumenti sono tuttora di forma antichissima. Qual-
 « che privato ha portato-degli aratri in ferro, ma è stato poco fortunato nella
 « scelta; i terreni di questo circondario sono poco profondi e per la massima
 « parte sono situati in collina, epperò gli aratri che fanno buona prova altrove
 « possono difficilmente far buon servizio nel nostro territorio. I prodotti del
 « suolo si raccolgono secondo il sistema antico, solo una trebbiatrice a vapore
 « è stata introdotta nel 1879 dai signori Princivalle e Pintus, che mentre ha dato
 « buoni risultati per la trebbiatura del grano e dell'orzo, ha però l'inconveniente
 « di non trinciare e frantumare le paglie.

« A Tempio gli strumenti agrari, a cominciare dall'aratro, sono primordiali.
 « Dopo l'aratro che appena arriva a scalfire la terra, viene la zappa, ed il piccone,
 « i quali completano la legione degli strumenti agrari del circondario per il
 « lavoro delle terre: quindi nessuno strumento per la raccolta e preparazione
 « dei prodotti, tranne qualche torchio da vinaccie. » Da Nuoro si ha che gli
 aratri sono i tradizionali, che si vedono dipinti nelle medaglie delle colonie agri-
 cole romane stanziato in Sardegna. La trebbiatura si eseguisce facendo trasci-
 nare dai bovi, sui covoni distesi, una lunga e pesante pietra di granito. Bisogna
 poi lasciare il frumento e l'orzo qualche volta 8 o 10 giorni nell'aja aspettando
 il beneficio del vento per ventilarli e pulirli. Intanto una vistosa porzione dei
 prodotti è assorbita da queste spese di raccolto. Il Comizio agrario non è potuto
 riuscire per penuria di mezzi a comprare una trebbiatrice, anche avendo
 decisa intenzione di contrarre un prestito; come non è riuscito ad acquistare
 un aratro voltaorecchio, che sarebbe il più adattato a questi terreni poco
 profondi di montagna. — Il Comizio agrario di Ozieri così riferiva: « La colti-
 « vazione si fa con l'aratro, e con altri strumenti nostrani antiquati; ma da
 « qualche anno s'adopera maggior cura, e le piantine vengono tutte sarchiate,
 « e mondate dalle male erbe, per cui la media dei prodotti è già superiore al
 « dieci per uno. Però è indubitato ed evidente che se invece del nostro aratro
 « si adoperassero quelli perfezionati in ferro, ed inoltre si usassero l'erpice, le
 « seminatrici, e le mietitrici, si otterrebbe una notevole economia nella mano
 « d'opera, ed il prodotto si eleverebbe ancora di molto. Coll'intento pertanto di
 « far conoscere i preaccennati strumenti, ed invogliare i proprietari ad usarli,
 « la Direzione del Comizio è venuta nella determinazione di aprire in questo
 « capoluogo un deposito dei primi e più indispensabili utensili e macchine da
 « lavoro, ed a tale uopo ha stanziato apposita cifra nel bilancio del 1880. »

**Esperimenti fatti da Comizi e da Istituti agrari
con macchine, o con sovvenzioni concesse dal Ministero.**

Nell'intendimento di favorire, in qualsiasi maniera che pur guidasse alla meta, la diffusione delle buone macchine, l'Amministrazione offriva a parecchi Comizi e ad alcuni Istituti agrari macchine e strumenti, che stimavansi utili a propagarsi nelle campagne: o concedeva sussidi affinché ai Comizi che ne facevano richiesta se ne agevolassero gli acquisti, o almanco le prove. Or di tutto questo lavoro non per certo disutile segue qui una concisa esposizione.

AOSTA. (*Comizio agrario*). — Nel 1879 continuava con felice successo a diffondere l'uso degli aratri perfezionati e di altri strumenti rurali, acquistandone per rivenderli a prezzi ridotti ai soci del Comizio: a tale scopo otteneva dal Ministero un sussidio di L. 100.

MONZA. (*Comizio agrario*). — Nel 1879 questo Comizio, a ciò sovvenuto dal Ministero con lire 150, sperimentava la seminatrice Sack, che peraltro in quel suolo ghiaioso non faceva buona prova dimostrandosi colà inferiore alla Bodin-Cantoni e perciò non venne poscia acquistata.

BERGAMO. (*Comizio agrario*). — Per introdurre in quella provincia l'industria, negletta per disavventura, ma importante, della distillazione delle vinaccie, divisava questo Comizio di acquistare una grande distillatrice a vapore locomobile del sistema Villard, successivamente modificata e perfezionata dalla casa Rottner di Lione. Costando essa lire 7500 richiese il Comizio ed ottenne al chiudersi del 1879 dal Ministero un sussidio di L. 2500 a condizione però che l'apparecchio restasse di proprietà della Scuola agraria di Grumello del Monte, come pure che a profitto della medesima andassero gli utili risultanti da siffatta industria. La distillatrice si dimostrava buonissima: infatti il Comizio bergamasco così riferiva nel febbraio del 1880. « Prima di ingolfarsi in così ingente spesa, la quale « deve *oltrepassare* a carico nostro L. 5000, questa Direzione credette prudente « il tentare mediante accordo privato un esercizio di prova. L'esito di quest'ultimo « riuscì soddisfacentissimo dal lato tecnico ed amministrativo nelle mani del Dot- « tor Giacomo Solferini di Mantova, proprietario dell'apparecchio messo in prova; « e le avversità agricole pure eccezionalmente nemiche, che si dovettero superare, « non servirono che a confermarci nel proposito di passare alla compera della « macchina. »

S. DANIELE DEL FRIULI. (*Comizio agrario*) — Ebbe a provare dal Ministero una trebbiatrice Weil a mano e così ne riferiva: « Parte degli agricoltori di « questo Circondario a dir il vero stentano ad abituarsi all'uso della trebbiatrice « Weil, la quale del resto funzionerebbe e funziona bene. Molti preferiscono di « battere come al solito il grano, temendo d'altronde come talvolta si è verificato « rotture o guasti nella macchina; molti però se ne servono e ne sono contenti

« trovandone il tornaconto e per costo e risparmio di tempo. Per far agire la
 « macchina occorre l'impiego di sette individui, che lavorino 12 ore a L. 1.50
 « cadauno. Il prezzo del lavoro paragonato al vecchio sistema di battitura diventa
 « assai minore. Il lavoro però tornando faticoso, non sempre sette soli operai pos-
 « sono resistere ed aumentandone il numero cessa il tornaconto. »

CASTELFRANCO VENETO. (*Comizio agrario*) — Circa alle prove fatte con una
 trebbiatrice Weil a mano del Governo così riferiva nel gennaio del 1879 questo
 Comizio. « Dal complesso dei fatti esperimenti risulta che questa macchina, spe-
 « cialmente pei frumenti a paglia corta, quali si raccolgono nei terreni ghiaiosi di
 « buona parte di questo distretto, riuscì abbastanza bene. Si è trovato che pel
 « suo uso occorrono cinque uomini, e che con essa in una giornata di lavoro si
 « possono ottenere 34 ettolitri di grano liberato dalla paglia. Essa è comoda
 « soprattutto perchè di poco volume, di facile trasporto, e perchè si può con essa
 « lavorare al coperto senza l'incomodo del sole, e senza il timore della pioggia. »

RIETI. (*Comizio agrario*) — Sovvenuto dal Ministero con lire 400 acquistava
 vagli svecciatori e cernitori, che meglio di quelli già usati nel territorio servono
 a rinettare in guisa più completa e con maggiore sollecitudine il frumento di
 Rieti, ricercato avidamente a cagione delle sue preziose qualità nelle altre regioni
 d'Italia per affidarne i semi al terreno.

SPOLETO. (*Istituto tecnico*). — Donavasi dal Ministero un maneggio del costo
 di lire 460 alla Scuola agraria di questo Istituto tecnico.

ORVIETO. (*Comizio agrario*). — Ebbe dal Ministero una trebbiatrice Weil a
 maneggio e nel gennaio del 1879 il Presidente di questo Comizio così riferiva:
 « Non s'incontrarono difficoltà per mettere a posto la trebbiatrice, il maneg-
 « gio a cavalli ed i relativi meccanismi. Cominciato il lavoro, tutto procedette
 « regolarmente; solo si ebbe a notare una notevole resistenza nei giunti univer-
 « sali a sistema di Cardano per la continuità di trasmissione fra il rotismo del
 « maneggio a cavalli e quello della trebbiatrice. Si riconobbe impossibile con i
 « detti giunti la trasmissione del moto con equabile velocità, e si crede debba
 « preferirsi il sistema di trasmissione col mezzo di cingoli. In quanto al lavoro
 « utile della trebbiatrice, quantunque (senza dare indicazioni precise sul
 « quantitativo del lavoro fatto) si fossero ottenuti dalle esperienze note-
 « voli risultati, pure nel nostro paese per la facilità e poco dispendio con cui si
 « possono avere a disposizione dei proprietari i cavalli per la trebbiatura natu-
 « rale del grano, è da ritenersi sia più conveniente proseguire la trebbiatura con
 « tale sistema, sempre sotto la considerazione che il territorio di Orvieto è diviso
 « in piccole proprietà da rendere quasi impossibile, o per lo meno inapplicabile
 « il sistema della trebbiatura mossa da macchine a vapore. Devesi pure fare cenno
 « di altro inconveniente riconosciuto inevitabile colla trebbiatrice sottoposta ad
 « esperimento. Nel territorio orvietano vi è il costume di falciare le messi a poca

« altezza dal suolo; inoltre assuefatto il contadino ad utilizzare la paglia fran-
 « tumata e sminuzzata, come si ha col sistema naturale di trebbiatura, torna
 « quasi impossibile a convincerlo di sminuzzarla in seguito artificialmente con
 « sistema o macchine qualunque. Ora la paglia ricavata dalla trebbiatrice esce
 « fuori dalla macchina quasi intera, nè si riesce a frantumarla per le punte del
 « tamburo e controbattitore per quanto si cerchi di alimentare più che sia pos-
 « sibile la bocca di alimentazione. È chiaro poi che essendo limitata in larghezza
 « la luce della bocca suddetta il lavoro utile, o rendimento delle macchine, di-
 « minuisce in ragione di quanto si aumenta il volume di messe in questa introdotto.

« Nelle esperienze fatte si volle pure sperimentare il lavoro sostituendo alla
 « forza del cavallo quella di uomini applicati alle manovelle, esperimento che fu
 « ripetuto con altre trebbiatrici dello stesso modello presso diversi proprietari. Ma
 « si riconobbe che i contadini assuefatti all'antico sistema si convincono con dif-
 « ficoltà per l'adozione del nuovo, poichè essi credono, come realmente è dimo-
 « strato dal fatto, che oltre al maggiore consumo di forza non corrisponda alla
 « stessa il rendimento od il lavoro utile della macchina. »

PERUGIA. — (*Comizio agrario*). Il Ministero concedeva al Comitato dell'esposizione umbra, tenutasi in quella città nel settembre del 1879, un sussidio di lire 500 per l'acquisto d'un numero corrispondente di cartelle (del costo di lire 0,60) d'una speciale lotteria di macchine e strumenti agrari promossa da quel Comitato allo scopo di diffonderne l'uso. Avvenuta la lotteria l'Amministrazione ebbe 50 cartelle vincitrici di aratri, trinciaforaggi, sgranatoi ed altri attrezzi rurali, che s'affrettava a lasciare a piena disposizione del Comizio di Perugia perchè fossero donati agli agricoltori di quel circondario, stimati più idonei a poterli efficacemente utilizzare. La distribuzione dei premi venne poscia eseguita in conformità delle proposte fatte da una Commissione nominata a tale scopo dal Comizio.

ATRI. — (*Scuola pratica d'agricoltura*). La trebbiatrice Weil inviata dal Ministero a questa Scuola, che nella provincia di Teramo è annessa all'orfanotrofio d'Atri: « manda fuori (così riferiva il Direttore Prof. A. Bruni) la paglia senza
 « tagliarla: emette il seme del grano mescolato alla pula, cosicchè v'è bisogno
 « d'altra operazione per separare la pula dal frumento: ed infine spezza gli
 « acini del grano nella ragione del 10 al 12 per 100. Lo stesso effetto degli acini
 « spezzati si è ottenuto nell'esperimento coll'orzo. Non così per una graminacea
 « foraggiera, detta volgarmente *scagliola* (*Phalaris canariensis*) perocchè la sua
 « paglia uscì sana con tutta la spiga vuota, mentre la semenza fu emessa tutta
 « nitida e pulita. »

SALA CONSILINA. (*Comizio agrario*) — Col sussidio di L. 350 ottenute dal Ministero e con somme prese dal suo modesto bilancio questo Comizio acquistava alcuni strumenti rurali e diversi apparecchi per la vinificazione e per l'oleificio: e così riferiva nel gennaio 1879 intorno ai risultati ottenuti: « Il gleuometro

« Guyot ha incontrato dovunque simpatia, ed è stato acquistato da diversi proprietari per la determinazione approssimativa della maturità delle uve, e dell'epoca della svinatura. L'alambicco Salleron servirà al Prof. Caporale per continuare studi enotecnici già iniziati. Gli strumenti da innesto e specialmente le forbici per le viti hanno incontrato un favore generale: lo stesso risultato si è avuto dagli arnesi da orto e dal trinciaforaggi. In quanto agli aratri americani il N.° 19 $\frac{1}{2}$, ed il voltaorecchio B I hanno soddisfatto tutti, meno qualche boaro inesperto nel loro maneggio. Il N.° 22 è stato generalmente creduto non opportuno, perchè richiede lo sforzo di 4 buoi, contro l'abitudine locale di attaccare cioè sempre un sol pajo di buoi all'aratro paesano. Per quest'ultimo nutro fiducia che insistendo il Prof. Caporale sulla necessità dei lavori profondi, e sulla bontà dell'arnese, specialmente messo in azione dal contadinello di Portici nel fondo demaniale acquistato ora dal Comizio, verrà per esperienza di fatto meglio compreso, ed aboliti saranno una volta per sempre gli aratri locali, disadatti al lavoro di 20 cent. ed al rovesciamento del terreno. »

POTENZA. (*Comizio agrario*) — « La seminatrice Povoleri donata a questo Comizio dal Ministero non poteva adoperarsi qui con successo, dappoichè persone competenti la dichiararono disadatta alla natura di questi terreni, alla loro inclinazione e alla distanza tra le file delle piante. E se ne addussero convincenti ragioni, basate sui risultati delle semine a *pizzico* in questa regione, precipuamente ove il pendio più o meno ripido delle terre si oppone ai movimenti ed alle evoluzioni d'una macchina larga ben 2 metri e colla quale il grano si versa sugli esilissimi solchi, che si tracciano dai diversi coltri... La Direzione del Comizio nullameno proverà questa macchina seminando a primavera del grano marzuolo sopra parte del terreno, che tiene in fitto dal Demanio. Dopo di che ecciterà i coloni a servirsi della macchina, se mai riesca, con tenue compenso ed anche gratuitamente onde propagarne ed accreditarne l'uso. »

MELFI. (*Istituto tecnico*). — Donavasi dal Ministero un maneggio del costo di L. 460 alla Scuola agraria di questo Istituto tecnico.

COSENZA. (*Scuola agraria presso l'Ospizio Vittorio Emanuele*). — Inviavansi dal Ministero alla Direzione di questa Scuola una trebbiatrice Biggi ed un vaglio ventilatore Mure: e circa alle prove fatte con tali macchine il Direttore Prof. B. Tommasi così riferiva nel giugno 1878: « La trebbiatrice, in un esperimento fatto cogli alunni nel podere della scuola, dava in sei ore ettoltri 8,50 di grano, impiegandovi sette giovanotti, quattro a girare la macchina e tre ad alimentare e a togliere la paglia di rifiuto. Il Sig. Luigi Vigna, a cui la trebbiatrice fu prestata, ottenne 2 ettoltri all'ora impiegandovi quattro uomini ben robusti. Lo stesso Vigna fece il confronto fra la trebbiatrice Biggi e quella di Weil, che egli teneva, e dice che quest'ultima fa un lavoro maggiore della prima. La trebbiatrice Biggi ha di commendevole le cigne invece delle ruote dentate; cosa

« che la fa andare meno soggetta a dei guasti. Se a questa trebbiatrice si aggiun-
 « gesse lo scuoti-paglia, e si potesse fabbricare tutta in ferro battuto anzichè in
 « ferro fuso, troverebbe maggiore applicazione. Il ferro fuso per la sua fragilità
 « rende la macchina soggetta a rotture, alla più piccola scossa. In quest'anno, per
 « esempio, dobbiamo far venire un nuovo volano, perchè nella decorsa stagione
 « fu rotto da un proprietario, cui fu prestata la macchina, e mi si dice che ciò
 « avvenne per un piccolissimo urto avvenuto nello scaricamento della macchina
 « medesima. Convieni però confessare che in questi luoghi, per ora, l'uso delle
 « trebbiatrici a mano non può essere esteso, e questo per tre ragioni principalmente:

« 1°. Perchè lasciano la paglia troppo grossa e quà col sistema di trebbia-
 « tura che hanno sono abituati ad averla tritissima.

« 2°. Perchè l'uso delle trebbiatrici richiede molta fatica di braccia, mentre
 « coi bovi l'uomo fa un lavoro relativamente meno faticoso.

« 3°. Perchè, col sistema colonico di queste contrade, la trebbiatura spetta
 « esclusivamente al colono, il quale non ha certo capitali per acquistare macchine.

« Si potrebbe aggiungere infine che anche dal lato del tornaconto la treb-
 « biatura cogli animali non costa di più di quella fatta a macchina. In conclu-
 « sione, si può ritenere che per questi luoghi le trebbiatrici a mano hanno poca
 « importanza. Non così però deve dirsi di quelle a cavalli ed a vapore, le quali
 « sono assai in uso nel Cotronese, ove i proprietari coltivano le terre per proprio
 « conto e ove sono dei fittaioli di grandi aziende.

« Il vaglio ventilatore dei Mure ha dato risultati veramente sorprendenti
 « e può dirsi senza esitazione il miglior ventilatore che si conosca fin oggi. In
 « un sol giorno, con otto ore di lavoro, tre uomini hanno pulito 120 ettolitri
 « di grano, in guisa che si sarebbero potuti sottoporre alla macinazione senza
 « ulteriore rinettamento. In questi luoghi ove la ventilazione del grano si fa
 « pessimamente, l'uso della macchina dei Mure è raccomandabilissimo, ed è a
 « ritenersi che si estenderà presto imperocchè ogni proprietario che ha visto in
 « azione il vaglio in parola, se ne è dimostrato soddisfattissimo. »

PATTI. (*Comizio agrario*). — Nell'estate del 1878 provavansi a Patti (provincia
 di Messina) la trebbiatrice Biggi ed il vaglio ventilatore: e intorno a queste
 prove una speciale Commissione nominata da quel Comizio inviava al Ministero
 una particolareggiata relazione, che qui gioverà riassumere.

« I risultati ottenuti colla trebbiatrice furono i seguenti: nello spazio di 4
 « ore e minuti 45 si ottennero salme due e tomoli otto (quasi ettolitri sette) di
 « grano frammisto alla pula ed a poca paglia tritata; in media ogni ora di la-
 « voro diede otto tomoli di grano pari a ett. 1,376 perocchè la *salma*, che si
 « divide in 16 tomoli, corrisponde a ettolitri 2.751. Questo risultato, non è
 « il massimo lavoro che può fare la trebbiatrice Biggi, poichè gli uomini ado-
 « perati a mettere in azione la macchina, la vedevano per la prima volta, e perciò

« poco esperti. La somministrazione delle spighe sempre uguale ed esattamente
 « proporzionata decide del buono o cattivo esito, dappoichè una scarsa alimen-
 « tazione del tamburo dà uno scarso risultato in grano trebbiato, ed una soverchia
 « alimentazione intasa ed arresta il tamburo, ed allora lo spreco di forze è im-
 « menso. È necessario che le ruote siano mosse con regolarità e con una certa
 « velocità; quando questa comincia a diminuire, le spighe cadono intatte od ap-
 « pena ammaccate dai denti del tamburo. Quindi condizioni indispensabili per la
 « buona riuscita della trebbiatura a macchina sono: la ve'ocità e la regolarità
 « colla quale si muove il tamburo battitore.

« Sul vaglio ventilatore Mure la Commissione dichiara che esso lasciò ben
 « poco a desiderare: la corrente d'aria, ed il movimento di *va e vieni* che si im-
 « prime ai crivelli, compiono pienamente il lavoro di pulitura del grano. Il tempo
 « impiegato per vagliare il grano trebbiato (sette ettolitri circa) fu di minuti 40. Fra
 « i vantaggi non piccoli, che l'uso di tale mezzo meccanico offre, è da annoverarsi
 « pur quello di potere subito portare in magazzino il grano trebbiato, laddove ac-
 « cade spesso di doverlo lasciare sull'aia la notte, aspettando il beneficio di un
 « po' di vento, che nella forte estate si fa spesso desiderare per più giorni.

« La Commissione ritiene che tanto la trebbiatrice Biggi, quanto il vaglio
 « ventilatore Mure, giungeranno a mutare gli attuali sistemi di trebbiatura, tanto
 « più che per le loro modeste dimensioni, quelle due macchine si possono facil-
 « mente trasportare da un podere in un altro e sono di una spesa relativamente
 « piccola. Onde risulti maggiormente il vantaggio, che la trebbiatura meccanica
 « ha su quella ad animali, la Commissione presenta un conto per ciascuno dei
 « due sistemi.

« *Costo di una giornata di lavoro con la trebbiatura ad animali:*

« Un'opera di un paio di bovi.	L. 3. 40
« Due opere d'uomo, contemporaneamente ai bovi, per aggiu- « stare le spighe nell'aia	» 2. 54
« Mezz'opera d'uomo per aiutare a spagliare	» 0. 63
« Due opere di donne.	» 1. 00
« Accomodi all'aia, crivelli ed altre spese	» 0. 50

Totale. L. 8. 07

« Prodotto in grano, salme una e mezzo, per cui la trebbiatura di un tomolo
 « di grano costerà lire 0,336 = a lire 8. 07, per salme 1. 8.

Costo di una giornata di lavoro con la macchina a trebbiare Biggi:

« Due opere d'uomo ai manubri	L. 2,54
« Due opere di uomo per allontanare la paglia e sostituire « quelli dei manubri	» 2,54
« Due opere d'uomo al tamburo	» 2,54
« Un'opera d'uomo e di donna per portare i covoni	» 1,78
	<hr/>
Totale.	L. 9,40

« Prodotto in grano in una giornata salme cinque. Ammettendo che la trebbiatrice ed il vaglio possano lavorare 30 giorni nell'anno, e la giornata sia di dieci ore di lavoro, e che complessivamente il loro prezzo di acquisto sia di lire 400, la quota giornaliera di ammortizzamento in 11 anni, d'interesse annuo sul capitale e di riparazioni annuali, ammonterebbe a lire 1,80, e quindi una giornata di lavoro costerà lire 11,20 = a 9,40 + 1,80; e perciò un tomolo di grano con tale mezzo verrà a costare lire 0,14 = a lire 11,20 per salme 5. Per la vagliatura la Commissione calcolò solamente l'interesse e l'ammortizzamento del capitale per l'acquisto del vaglio, e non tenne conto delle opere, perchè quelle stesse impiegate per la macchina servono anche a vagliare le cinque salme di frumento.

« La Commissione conclude che la trebbiatura meccanica oltre al vantaggio che ha su quella ad animali per la sicurezza, ne offre un altro molto maggiore quale è quello dell'economia nella spesa di trebbiatura, e che questa economia è superiore di oltre la metà, costando la prima millesimi 140, e la seconda millesimi 336 per ogni tomolo di frumento netto. »

GIRGENTI. (*Comizio agrario*). — Anche a Girgenti fu provata la trebbiatrice Biggi e circa all'esperimento fatto così riferiva il Presidente di quel Comizio.

« La prova fu eseguita nella piazza Atenea, in un largo spazioso accanto il palazzo della R. Prefettura, ove convenne un'accolta numerosissima di proprietari, agricoltori e cittadini di ogni ceto, venuti anche dai convicini paesi dietro invito in istampa pubblicato nei Comuni della provincia. Tre uomini furono adoperati al lavoro, i quali alternativamente a turno vennero addetti, l'uno al maneggio del roteggio, l'altro a somministrare la biada alla macchina per trebbiarla, ed il terzo a porgere al secondo i manipoli e ad allontanare la paglia dal frumento già mondo. Le operazioni vennero eseguite col massimo ordine, e i risultati furono brillantissimi. - Ciascuno degli astanti poté pienamente convincersi, come i più cospicui proprietari ebbero a confessare, che tale macchina, in quanto allo sgranamento del cereale, fa il tornaconto dell'agricoltore, essendo che in un giorno se ne ricava una quantità molto maggiore di quella che

« può ottenersi con il metodo in uso della trebbiatura per mezzo di animali. Al
« suddetto vantaggio vuolsi aggiungere anche questi:

« 1.° Che il grano esce dalla macchina segregato dalla paglia grossa, non
« rimanendovi che poca pula, della quale può facilmente mondarsi con un vaglio
« ventilatore, che nello stesso esperimento fu con successo adoperato. - Laonde
« si evita il bisogno del vento, per la cui mancanza sovente la raccolta viene
« ritardata, ed i prodotti esposti a tanti pericoli, non ultimo de' quali quello di
« essere danneggiati dalle piogge.

« 2.° Che il lavoro può farsi nell'interno dei fabbricati rurali, al coperto
« dalle intemperie; per cui, evitandone la degradazione, si è certi di avere i
« grani nella migliore condizione possibile.

« Accanto a siffatti vantaggi sta soltanto la circostanza non favorevole che
« la paglia resta intatta, e perciò bisogna del lavoro degli animali per renderla
« tale da potersi usare come foraggio. - Potrebbe, è vero, triturlarla col trincia-
« paglia, ma allora non sarebbe utile per gli asini, dei quali si fa in questi
« luoghi un uso estesissimo ».

TRAPANI. (*Comizio agrario*) — Intorno alle prove fatte colla trebbiatrice Biggi, concessa dal Ministero, il Presidente di questo Comizio così riferiva: « Bisogna
« giudicare questo congegno da due punti di vista, uno assoluto e direi quasi
« oggettivo, l'altro messo in relazione allo stato delle nostre condizioni locali. Non
« è dubbio che considerata in sè stessa la trebbiatrice Biggi ha raggiunto un grado
« di perfezione, che ritengo difficilmente si possa aspettare maggiore; soprattutto
« anzi credo che faccia un lavoro completo nella trebbiatura del frumento e meglio
« ancora in quello della avena; essendochè mi fu dato di constatare come senza
« il menomo pregiudizio dell'interezza dei chicchi la massa del prodotto usciva addi-
« rittura pulita, nè per quanto mi vi fossi studiato mi venne dato di rinvenire
« dei mozziconi di spighe, che potessero arrecare un danno degno di conside-
« razione.

« Per quanto poi alla convenienza d'introdurre e diffondere la detta treb-
« biatrice nelle nostre campagne io non posso dissimulare che mi sembra di
« trovarne ben poca; dacchè non essendo affatto applicabile alla poca media
« agricoltura, che si esercita da noi, resterebbe solamente possibile per servire
« i piccoli produttori che nell'interno di questa provincia si accingono a piccole
« seminagioni senza essere forniti di cavalli o di muli. Ma anche in ordine a
« costoro, che del resto sono ben pochi, giova considerare che trattandosi di una
« macchina che li obbligherebbe a *trebbiare col metodo ordinario la paglia che*
« *lascia inalterata*, la convenienza di servirsene risulta problematica assai. »

ESPOSIZIONE UNIVERSALE DEL 1878 IN PARIGI.

Il Direttore del *Journal d'agriculture pratique* Prof. E. Lecouteux in una delle dotte rassegne sull'agricoltura delle diverse regioni d' Europa, cioè in quella che pubblicava nell' agosto del 1878 — *L'agriculture italienne au Congrès international de Paris* — scriveva: « Rien n'a été négligé en Italie, surtout dans l' Italie septentrionale
 « et centrale pour l' adoption de l' outillage moderne. Un grand agriculteur piémontais,
 « le marquis de Sambuy, propriétaire du domaine de Lesegno, non loin de Savone et
 « de Mondovì, s'est inspiré des belles études de Lambruschini et de Mathieu
 « de Dombasle sur la charrue, et il a construit un araire qui est une perfection
 « du genre. Il faut encore ici rappeler les travaux de Ridolfi. L'élan est donné:
 « l'Italie a d' excellents maisons de construction des machines, des musées où
 « se trouvent les meilleurs types de faucheuses, moissonneuses et instruments de
 « préparation du sol et de ses produits. » Questa dichiarazione autorevole e per certo imparziale di un valente agronomo straniero conforta allorchè si riguardi alla mostra poco invero felice, che alla Esposizione universale di Parigi faceva la meccanica agraria italiana fra le copiose macchine e nella numerosissima schiera degli strumenti rurali della Classe 51 — *Materiel et procédés des industries agricoles*. — A sinistra e a destra dell'edificio principale del Campo di Marte due vasti annessi, laterali ai grandi viali Labourdonnaye e Solferino, presentavano le macchine agrarie sotto il più lusinghiero aspetto. La Francia aveva consacrato alla classe 51 una superficie di 9165 metri quadrati; e l' Inghilterra un' area di 3266 metri quadrati. Dietro l' Inghilterra gli Stati uniti d' America avevano quasi completamente riempito delle loro pregevoli macchine agrarie un altro annesso di 2632 metri quadrati. Le altre nazioni avevano esposto tali macchine o in padiglioni speciali, o nella grande galleria delle macchine lunga ben 650 metri. L' Italia colla sua piccola accolta di strumenti rurali occupava poche centinaia di metri quadrati in questa galleria fra i congegni meccanici esposti dal Giappone da una parte e dalla Svezia-Norvegia dall'altra. Nel seguente prospetto si registra per le principali nazioni il numero totale degli espositori della classe 51, a cui sta di fronte il numero di quelli premiati.

Nazioni	N.º degli espositori	N.º dei premiati
Francia e sue colonie	207	104
Inghilterra e sue colonie	83	59
Stati uniti d' America	41	63
Russia	24	16
Austria-Ungheria	20	14
Svezia	19	9
Belgio	18	15
Italia	15	7
Spagna	13	2
Danimarca	12	8

L'Ingegnere Alfredo Durand-Clayc, relatore della Commissione giudicatrice internazionale per la classe 51, prodigava meritati encomi agli espositori della Francia, dell'Inghilterra e dell'America settentrionale. Osservava poscia come la Russia, la Svezia e la Norvegia, la Danimarca e l'Austria-Ungheria fossero esse pure rappresentate da buoni costruttori, per cui si faceva manifesta la diffusione progressiva dell'agricoltura miglioratrice, dimostrando che se fino a pochi anni or sono esse avevano cercato nella sola importazione delle macchine straniere il modo di rinnovare e di perfezionare il loro materiale agricolo, adesso invece danno opera solerte a favorire anche per la meccanica agraria l'industria nazionale. E concludeva colle seguenti parole, in cui senza nominarla è agevole vedere come vi si comprenda anche l'Italia nostra: « Il nous sera permis de
« regretter de ne pouvoir nous exprimer en termes aussi favorables sur le com-
« pte de la plupart des nations méridionales de l'Europe. Contrairement aux
« autres nations exposantes, elles ont présenté un nombre de concurrents inférieur
« à celui qu'elles offraient en 1867, et malheureusement la répartition des récom-
« penses n'a pas établi que la qualité ait compensé la quantité..... Les nations
« du sud de l'Europe, favorisées par un climat exceptionnel et par le bas prix
« de la main-d'oeuvre, restent généralement en retard, au moins comme con-
« struction: mais elles usent déjà sur une assez large échelle du matériel perfe-
« ctionné que elles tirent de l'étranger. Il nous a été donné de voir dans les
« vastes plaines de Ravenne (Italie) à côté de l'ancien dépiquage du riz par
« les pieds des chevaux, une installation complète ed excellente de battage à
« vapeur. »

Nullameno anche nella piccola schiera degli espositori italiani, che per numero erano appena la metà di quelli che presentaronsi a Vienna nel 1873, qual-

cuno segnalavasi; come si rileva dai seguenti brani della relazione sulla Meccanica agraria alla Mostra di Parigi del sullodato Ing. Durand-Claye, che stimiamo utile riportare. « Au point de vue de la solidité, les charrues anglaises de M.M. Ransomes, Howard, Ball, Corbett, Hornsby, la plupart entièrement métalliques, mais admettant aussi de forts âges en bois dans certains types: les charrues canadiennes en fonte ou en bois, de M. Watson: les charrues américaines à âge en bois de M.M. Deere, Farquhar, de la « Gale Manufactory »; les défonceuses italiennes de M.M. Balduini, Bocchi, Tomaselli, etc. ne laissaient rien à désirer...

Dopo lunga enumerazione degli espositori di seminatrici, fra cui l'Ing. Durand-Claye comprendeva anche il Cav. Tardioli di Piticchio (Ancona) ed il Cav. Tomaselli di Cremona, egli così concludeva; « Tous ces constructeurs, sans avoir apporté d'idées absolument nouvelles, produisaient des bons appareils, qui leur ont mérité l'attention du jury. » Anche l'Avv. F. Nobili di Firenze espose a Parigi una macchina, che semina e ad un tempo sparge concime polveroso in quattro righe distanti 25 centim. l'una dall'altra: e quest'apparecchio era così giudicato dall'Ingegnere Leclere, Ispettore generale dell'agricoltura nel Belgio, Presidente a Parigi della Commissione giudicatrice della Classe 51.^a « Ce dernier appareil diffère complètement des semoirs qui ont été imaginés avant lui, mais comme il ne nous paraît constitué de manière à avoir la moindre chance de les supplanter, nous croyons inutile d'en donner la description ».

Intorno agli strumenti a mano, cioè falci, roncole, forche, rastrelli, vanghe, zappe ecc. il Durand-Claye così riferiva: « A côté de l'usine d'Auburn (qui livre par an 123,000 douzaines d'outils à main) des maisons Marckt, Scheble et Fisher, Withington, le jury a remarqué, pour les fourches et rateaux, MM. Batcheler, Brow-Hinman (États-Unis), English, Franck, Withing (Canada) Sparre et Langö-Bruck (Suède), dont les outils étaient comparables aux produits américains (production: 8,000 douzaines de faux): Boriani et Ottani (Italie), Clotz de Namur (Belgique). »

Finalmente il Durand-Claye comprendeva fra gli espositori di interessanti macchine trebbiatrici a mano e di ventilatori anche G. Biggi da Piacenza.

Ora gli espositori italiani di macchine e strumenti rurali premiati alla Mostra universale di Parigi furono i seguenti:

Nella Classe 51

Medaglia d'argento a Giacomo Tomaselli di Cremona per aratri e seminatrici.

Medaglia di bronzo a Giovanni Biggi e C.^o di Piacenza per trebbiatrice, aratro e ventilatore.

« « al Cav. Marino Tardioli di Arcevia (Ancona) per seminatrice.

- Menzione onorevole* alla ditta Abeni, Binetti e Guarneri di Brescia per una solforatrice delle viti e per un misuratore del fieno.
- « « alla ditta E. Boriani e G. Ottani di Porretta (Bologna) per istrumenti rurali a mano.
- « « a Luigi Carelli di Voghera (Pavia) per diversi solfatori di viti.

Nella Classe 54.

MACHINES ET APPAREILS DE LA MÉCANIQUE GÉNÉRALE: si assegnava una medaglia d'argento alla Fonderia Oritea del Comm. Ignazio Florio (Palermo) per macchina a vapore e per un modello di macchina destinata a lavare i fusti: e si dava anche una medaglia di bronzo ad Andrea Avanzi di Piacenza per un pesatore applicabile alle trebbiatrici del frumento: ed una medaglia di bronzo alla ditta P. Bosisio e C.^o di Milano per una locomobile di otto cavalli.

Nella Classe 61.

MACHINES, INSTRUMENTS ET PROCÉDÉS USITÉS DANS DIVERS TRAVAUX: veniva aggiudicata una menzione onorevole ai fratelli Borello d'Asti per macchine da lavare, da riempire, e da turare le bottiglie.

Nella Classe 83.

INSECTES UTILES ET INSECTES NUISIBLES: si conferirono una medaglia d'oro alla Associazione d'incoraggiamento per l'apicoltura in Italia (Milano) ed una d'argento a Luigi Sartori di Milano per macchine ed attrezzi apistici: e per altri utensili d'agricoltura una medaglia di bronzo all'Ing. Felice Crema di Torino.

Le Macchine e gli strumenti rurali ai Concorsi agrari italiani.

Alcune relazioni particolareggiate e ricche d'utili notizie intorno alle macchine ed agli strumenti rurali esposti nei Concorsi agrari regionali, che si tennero nell'anno 1877 e nel 1879, già pubblicavansi: e quelle che mancano verranno presto stampate. Perciò qui avvisiamo utile cosa limitarci ad una breve rassegna delle macchine più notevoli, che segnaronsi in questi Concorsi, e de' più utili ammaestramenti che potevansi rilevare da siffatte palestre internazionali, perocchè insieme alle macchine costruite in Italia contendevansi i premi anche quelle fabbricate all'estero.

CONCORSO AGRARIO D'ORISTANO. 1877. Circa alle macchine ed agli strumenti

per l'agricoltura esposti a questo Concorso riferiva il Prof. Ing. A. Rumi Sereno, il cui rapporto così terminava: « Chiudo la rapida rassegna delle macchine ed « apparecchi per l'agricoltura esposti al concorso di Oristano, sperando che i pochi « cenni aggiunti intorno alla loro costruzione ed utilità pratica varranno a per- « suadere anche i più riottosi della loro necessità. Ai proprietari dunque l'animarsi; « qui meno che altrove non è difficile trionfare sui pregiudizi del volgo, poichè la « scarshezza delle braccia non determinerà nella introduzione delle macchine uno « spostamento sensibile nell'applicazione degli operai ai lavori di campagna; anzi « estendendosi allora la coltivazione con grande incremento economico agricolo del- « l'isola, a mala pena si troveranno abbastanza giornalieri per sopperire alle biso- « gna delle macchine stesse. Quanto ho potuto qui esporre è poco perchè tutti i « principali apparecchi usati nell'agricoltura avessero posto, ma questa non è mia « colpa, dipende dal non averli trovati al concorso; dove pochi dei costruttori « italiani mandarono qualcosa, stante la difficoltà del trasporto per le poco comode « comunicazioni, e dalla Sardegna non arrivarono macchine che dallo stabilimento « Doglio, unico nell'isola, perchè finora alla meccanica agraria non fecesi buon « viso. Ma speriamo che ciò non sarà per un'altra occasione, massime che allora « saranno i Sardi più famigliarizzati colle macchine; e piacemi qui di accennare « che i fratelli Mure destinarono di stabilire in Oristano un deposito, come pure « che gli sforzi del signor Schlegel per introdurre la trebbiatrice Clayton, mo- « dificata a seconda delle esigenze dell'isola, furono coronati da ottimo successo « avendola potuto vendere in Cagliari.

« E prima di finire, obbligo ancora mi corre di rispondere ai tanti che qui « mi dicono l'introduzione delle macchine moderne, massime per la coltivazione « del terreno, cosa impossibile. Duolmi che questi tali non conoscano per Sarda- « gna che il capo superiore, il cui terreno, per la sua formazione geologica, ben « è vero che non può essere con tali macchine lavorato in tutti i punti; vedano « però quel terreno benedetto, che corre tra Macomer fino quasi a Cagliari, ove « la mano devastatrice dell'uomo abbattè le secolari foreste riducendole in de- « serte lande: e poi sostengano ancora, se lor basta l'animo, che se si combattesse « con saggi provvedimenti la malaria non potrebbe dare, se coltivato coi metodi « moderni, i prodotti della terra promessa. Ricordino tutti, i Sardi specialmente, « che niente è ribelle alla operosità umana coadiuvata dai mezzi che la scienza « e la pratica possono suggerire; basterebbe recare l'esempio degli Olandesi, certo « in condizioni agricole assai disotto delle nostre, ma che con miracoli d'operosità e con sacrifici incalcolabili seppero sovrapporre al loro terreno sabbioso « uno strato di fertile terriccio. Conchiudo augurandomi che anche qui presto le « macchine e la operosità congiunte alla comodità di scambio facciano il paese « ricchissimo: ma se le strade sonvi, se i capitalisti provvedono le macchine, de-

« vono gli agricoltori rinunciare alla città e correre a vivere tra i campi; ove a
 « dir di Cicerone: *vita rustica parsimoniae, diligentiae, justitiae magistra est.* »

Al Concorso agrario di Oristano nella Divisione — *Macchine e strumenti rurali* — due sole medaglie d'oro furono conferite: una ai fratelli Mure di Torino per un ottimo aratro, che fece eccellente prova sul campo, e l'altra al Cav. Stefano Doglio di Cagliari, costruttore di pregevoli quanto robusti torchi per l'oleificio.

CONCORSO AGRARIO D'ANCONA. 1877. — Così chiudeva la sua relazione intorno alle macchine agrarie esposte a questo Concorso il Prof. Ing. T. Pasqui.

« Ben a ragione s'invoca parsimonia nei premi, perocchè riprovevole, dan-
 « nosa e ingannatrice è la prodigalità delle medaglie; nè a questo saggio precetto
 « disobbediva la Commissione giudicatrice, che volle anzi avareggiare dando per
 « tal guisa maggiore efficacia e maggior valore ai pochi premi assegnati. Ed in-
 « vero potevasi disporre di 12 medaglie d'oro, di 20 d'argento, e di 24 di rame;
 « ed invece non se n'assegnavano che 8 d'argento e 10 di rame: mentre si distri-
 « buivano 7 medaglie speciali concesse dall'Amministrazione provinciale d'Ancona
 « agli espositori di questa provincia, che veramente segnalavasi fra le altre per
 « numero e per valentia degli espositori.

« L'espressa volontà di S. E. il Ministro d'agricoltura che le macchine si
 « provassero e riprovassero fu quanto si poteva obbedita; perocchè dinanzi al
 « crogiuolo dell'esperienza i giudizi della Commissione esaminatrice sono più esatti,
 « rivestono maggiore autorità, scema il numero dei malcontenti, si fanno tacere
 « i lagni degli espositori, s'eccita più feconda l'emulazione, e i pregi e i difetti
 « delle macchine imparzialmente si accertano. Non mancarono i ripetuti inviti
 « agli espositori, nè le più calde sollecitazioni per ogni parte rivolte: e spiegando
 « tenace volontà s'ottenne di fare molte prove, ma poche ancora al confronto di
 « quelle, che la Commissione avrebbe vivamente desiderato di potere istituire.
 « Malgrado l'encomiabile solerzia del Comitato ordinatore non tutti si riusciva a
 « predisporre i mezzi indispensabili per le esperienze; e la stagione medesima
 « vietava gli esperimenti di alcune macchine, come le mietitrici, le falciatrici,
 « i torchi, gli ammostatoi e molti altri attrezzi. Ad altre prove si dovè rinun-
 « ciare con increscimento, perocchè vi si rifiutarono gli espositori, i quali non
 « avendo ancor viste in azione le loro macchine erano dubbiosi sull'esito
 « della prova, perciò non osarono cimentarsi; ovvero considerando la mostra più
 « come un mercato, che come una gara, s'occupavano più di vendere che d'aver
 « premi. Certa cosa si è che se vogliansi serie e concludenti le prove, se vo-
 « gliansi a dovere rilevati i pregi e i difetti delle singole macchine esposte, se
 « vogliansi derivare efficaci ammaestramenti, converrà che pur conservando i con-
 « corsi regionali, ripetuti però con minore frequenza, anche in Italia s'aprano
 « concorsi speciali limitati ad una sola classe di macchine agrarie. Converrà che
 « s'imiti la Francia, la quale teneva nel 1877 concorsi speciali d'aratri comuni a

« Lunéville; di vagli, crivelli e svecciatori a Meaux; di mietitrici a Nevers, a Cozes, a Trévoux, a Mirand, a Perigueux, a Bonnet, a Louviers, a Yvetot, ad Avallon; di seminatori a Treuillaut; di macchine énologiche a Châtellerault; di aratri per raccogliere patate e barbabietole a Bieuville. Questi concorsi, dice Lecouteux, sono divenuti: « dans ces derniers temps des luttes fiévreuses ou l'on se dispute les prix et les médailles comme dans les concours des chevaux ».

« Allora si sceglieranno le stagioni opportune, *quod est in votis*: si apprenderanno bene le materie prime, si troveranno i terreni, le messi, i prati per le necessarie esperienze, le quali per molti giorni nel silenzio dei campi, senza folla, senza spettacolo, coi dinamometrografi, colle manovelle dinamografiche, coi freni, coi cronometri, con tutti gli apparecchi misuratori necessari, servano a provare e a riprovare nel modo più largo e più conforme ai loro scopi, e in tutta la loro potenza di azione, le macchine esposte, cercando anche talora di metterle alle prese con difficoltà che si presentino non infrequenti nella pratica. Gli espositori, che ricusano provare, trovino scritto sulla porta d'ingresso al concorso: *Laissez ogni speranza, voi che entrate*. Converterà però che s'allettino gli espositori con premi, che abbiano più valore d'una semplice medaglia; cioè con premi in denaro o con oggetti d'arte, come fece non ha guari il Governo germanico nel concorso di Metz, meritandosi le lodi del Barral, che dice aver domandata più volte in Francia questa istituzione di premi lauti ai meccanici. Ciò si vagheggia anche dall'illustre Grandvoinet, il quale scrive: « nous souhaitons que partout les médailles soient accompagnées d'une somme d'argent relativement élevée sauf a restreindre le nombre des récompenses, en les élevant et en assurant leur bonne collation par des essais dynamométriques et un mode rationnel de jugement. » Assai mi piacerebbe eziandio, perocchè la reputo giusta ed opportuna, la distinzione nella lotta fra espositori costruttori ed espositori mercanti; entrambi giovano all'agricoltura nazionale, sì quelli che si studiano d'innovare, perfezionare, o semplificare nelle loro officine, come gli altri che cercano di vendere a migliore mercato le più buone e le più nuove macchine, di cui a dovizia possono gli stranieri fornirci; ma di grado diverso è il merito e diverso esser deve il guiderdone, se ad equità si voglia ottemperare. Gioverà molto altresì che si curi di addestrare bravi operai conduttori delle macchine, e si faccia in Italia come si è fatto a Mettray, un vivaio di conduttori d'istrumenti perfezionati, e a tale scopo si giungerà facilmente organizzando, come ora si pratica in Francia, concorsi speciali fra operai meccanici, i quali seriamente cimentando la loro abilità si contendano i premi.

« Al concorso d'Ancona non ricca fu al certo la Mostra delle macchine. Siamo ancora in Italia assai bene lontani dal giorno in cui potremo raccogliere in una sola Mostra 6930 macchine, come nel luglio del 1877 si esposero a Liverpool al concorso tenuto dalla Regia Società agraria d'Inghilterra. Nulla-

« dimeno l'inventario di ciò che s'ha per provvedere ciò che manca, perocchè
 « tale è sempre una esposizione, non era del tutto sconcertante, mostrando come
 « insieme alla pastorizia anche la meccanica agraria ogni dì s'avanzi animosa
 « e rapida nella via del progresso agrario. Se il demone della guerra inventa
 « ogni giorno nuovi strumenti di distruzione, il genio della pace si sforza con
 « eguale ardore di creare nuovi mezzi per moltiplicare i prodotti del suolo. È
 « triste, ma pur troppo è vero. Non s'ingannava l'antico che diceva conquistarsi
 « e difendersi le nazioni colla spada e coll'aratro! Mentre anche oggi s'addensano
 « fosche nubi sull'orizzonte politico e preparansi forse sanguinose battaglie fu-
 « neste alla umanità, rinfocolando crudeli odii; qua e là per l'Europa si fanno
 « grandi e piccole palestre, che sono le olimpiadi dell'età moderna, ove gli
 « operai del pensiero e della mano convengono d'ogni parte a pacifiche e feconde
 « lotte in cui si mietono incruenti allori e s'innalzano inni al lavoro, che educa
 « i popoli alle virtù civili, ed è solido fondamento alla grandezza delle nazioni,
 « che non oziano. Rammentino i costruttori delle macchine al pari degli agricoltori,
 « che l'illustre Drouyn De Lhuys scriveva queste memorande parole: « Rôle
 « prédominant joue dans la grande lutte agricole la mécanique, cette artillerie
 « rurale destinée à gagner les batailles de l'avenir. »

CONCORSO AGRARIO DI PAVIA. 1877. Riassumiamo qui le parti più interessanti della relazione scritta dal Prof. Ing. G. Morosini circa alle macchine agrarie esposte a questo Concorso.

« Campeggiavano le belle collezioni di aratri dei signori Tomaselli Giacomo
 « di Cremona e Sala Francesco da Voghera. Il primo presentò 8 aratri Demoni
 « di diverse dimensioni ed altri 4 del sistema suo speciale, adatti principalmente
 « alle coltivazioni del Cremonese e del Trentino; il secondo aveva pure una serie
 « di 14 aratri per usi diversi e di diverse dimensioni; ma tanto l'uno che l'altro
 « erano già stati premiati con medaglia d'argento in concorsi regionali precedenti
 « e siccome nessuna modificazione di rilievo era stata apportata ai medesimi, in
 « modo da poter meritare un maggior premio, così il Giurì non li poté prendere
 « in considerazione.

« Nella seconda categoria, la macchina di costruzione italiana che presenta-
 « va il maggior interesse dal lato novità, fu la seminatrice dei fratelli Mure co-
 « struita sul tipo americano, dove l'apparato seminatore consta di due cilindri di
 « gomma, che ruotando l'uno sull'altro in senso contrario fanno passare i semi
 « dalla tramoggia ai tubi distributori. Una seminatrice simile era già stata pre-
 « sentata in altri concorsi, ma in allora vi si riscontrarono alcuni difetti principal-
 « mente negli stivaletti solcatori, che ora vennero tolti e resa così la macchina più
 « perfetta e di effetto sicuro. Ai fratelli Mure fu aggiudicata una medaglia d'oro.

« Gli ingegneri Mornigotti e Paravicini di Milano esponevano diversi lavori
 « in cemento molto bene costrutti nei loro cantieri di Milano, Pavia, Vigevano

« e Cremona. Fra questi erano rimarchevoli sotto il punto di vista agricolo i tubi
 « per fognatura e condotti d'acqua aventi il diametro fino di 0.^m 80; diverse
 « tombe e ponti canali in gettata ed in pezzi, edifizî scaricatori, tombine per
 « marcite e per risaje, incastri completi di diverse dimensioni per derivazione
 « d'acqua, mangiatoje ecc. Tutti questi lavori tendono a sostituire molto econo-
 « micamente gli edifizî di campagna, che si fanno in muratura ed in vivo. Molti
 « presso di noi hanno già cominciato a farne uso con molta loro soddisfazione,
 « ma il loro uso non venne ancora diffuso quanto meritano. I tombini per mar-
 « cite e risaje, per esempio, sono costruiti in pochi pezzi ed in modo che con
 « molta facilità si possono trasportare da un luogo ad un altro. Lo stesso dicasi
 « degli incastri e ponti di luce media, che essendo di quattro soli pezzi o meno
 « sono di facile impianto, facilmente trasportabili e sostituiscono quelli in vivo ed
 « in muratura costando poco più di quelli di legno. In vista dei grandi vantaggi,
 « che ponno portare all'agricoltura simili lavori, si aggiudicò agli espositori la
 « medaglia d'oro.....

« Il signor Nidasio di Vigonзино (Milano) dimostrò colle sue risposte date al
 « Giurì di essersi occupato con molto interesse ed intelligenza dell'introduzione
 « e miglioramento delle falciatrici nella nostra agricoltura e la sua idea affatto
 « nuova, unitamente alle prove fatte con tanta intelligenza benchè forse non an-
 « cora completate e perfezionate, della falciatrice ideata dal Nidasio meritavano al
 « certo di essere compensate con medaglia d'oro, ed il Giurì sarebbe stato una-
 « nime in questo parere se il Nidasio fosse stato compreso nel Concorso. Non po-
 « tendo fare diversamente gli venne conferita la medaglia di argento dorata, che
 « assegnò la Società promotrice delle industrie meccaniche di Torino e che per-
 « venne al Giurì quando erano già compiuti i lavori.

« Trebbiatrici a vapore di costruzione nazionale ve ne erano due. Una dei
 « signori Dell'Era e compagni di Belgioioso con relativa locomobile di 8 cavalli,
 « entrambe di loro costruzione. Il Giurì senza trascurare affatto la locomobile
 « portò la sua principale attenzione sulla trebbiatrice come quella, che effettiva-
 « mente ha il carattere di macchina agricola. Questa macchina senza essere la
 « copia perfetta di nessuna si approssima molto al tipo inglese Ruston Proctor e
 « compagni. Il Giurì apprezzando gli sforzi e la buona volontà del costruttore, il
 « modo affatto nuovo e vantaggioso di sospensione degli scuoti-paglia, ed anche
 « a titolo d'incoraggiamento gli aggiudicò la medaglia d'oro.

« La trebbiatrice a vapore dell'ingegnere Angelo Cattaneo presentava alcu-
 « ne novità apprezzabili. Per questa macchina a due battitori a punte coniche si
 « conferiva all'Ing. Cattaneo una medaglia d'oro.

« Venne presentato dal signor Andrea Avanzi di Piacenza un pesatore au-
 « tomatico atto a registrare la quantità di grano trebbiato in un determinato
 « tempo da una data macchina. Un simile congegno è indiscutibilmente molto

« utile per tutti quelli che danno o prendono le trebbiatrici a nolo, convenendo
 « il compenso in ragione del prodotto. Il pesatore Avanzi non è altro che il pe-
 « satore dal medesimo presentato alla Commissione del macinato, che lo giudicò
 « degno del premio di lire 10,000, dove sono stati levati tutti gli ordigni che
 « servono ad impedire le frodi allo scopo di renderlo più semplice e meno co-
 « stoso. Infatti nel caso del trebbiatoio, trovandosi il pesatore costantemente sotto
 « gli occhi delle parti interessate è sufficiente che le indicazioni siano esatte ed
 « indiscutibili, non convenendo e non essendo in potere di nessuna parte alterare
 « le condizioni dell'apparecchio allo scopo di frodare. Il pesatore Avanzi ridotto
 « così alla sua massima semplicità come venne presentato al concorso di Pavia
 « è veramente ammirabile perchè senza maggior lavoro, senza fatica e senza
 « nessuna maggiore attenzione, il proprietario può sapere con tutta sicurezza il
 « peso di grano portato nel magazzino ed il padrone della macchina ha un con-
 « trollo sicuro del lavoro fatto giornalmente ed in tutta la stagione. Per questo
 « meccanismo degno di molto encomio fu conferita all'Avanzi una medaglia d'oro.

« Un'altra medaglia d'oro senz'esitare fu aggiudicata al signor Giuseppe Lo-
 « carni da Vercelli, il quale esponeva di sua costruzione un brillatojo da riso
 « del signor Cloet, che a sua volta non fece che modificare le così dette *macchine*
 « *verticali olandesi*; e la vite Omboni, che dovrebbe sostituire la pista comune, e
 « che il signor Locarni modificò leggermente facendola quasi ogivale invece che
 « conica.

« Attirava l'attenzione del Giurì un torchio idraulico costruito dal sig. Mel-
 « chiorre Güller da Intra: la cui specialità principale si è che il signor Güller
 « raccolse quasi in un sol pezzo torchio e pompa, facendo servire da vasca di
 « acqua gli spazi compresi fra il cilindro ed il basamento. Benchè il costruttore
 « non l'abbia detto, dalle dimensioni dei vari pezzi si può dire che il torchio
 « può raggiungere una pressione interna di circa 200 atmosfere, e lo sforzo si
 « può valutare a circa 25 mila chilogrammi. Il prezzo era mitissimo, cioè di lire 750
 « e se nelle vere industrie dell'olio non può essere applicabile pel limitato pro-
 « dotto che può dare, in causa delle piccole dimensioni del suo tinello, è certo
 « però che per alcuni usi speciali, dove la produzione non è una questione prin-
 « cipale, questo torchio può essere utilissimo potendo in piccola scala raggiungere
 « l'effetto dei più grandi torchi idraulici. Il Giurì gli aggiudicò la medaglia d'oro.

« Un'altra medaglia d'oro venne aggiudicata al signor ingegnere Emilio Ber-
 « nasconi di Milano per la sua raccolta completa di macchine ed attrezzi per
 « l'enologia. Oltre al provvedere dall'estero tutto ciò che vi ha di nuovo e buono
 « egli cerca di far costruire in Italia tutto quello che gli è possibile. Oltre ad altre
 « cose minori egli fa costruire dei bellissimo e robustissimi torchi del sistema
 « Mabille, di cui fa un grandissimo smercio e tre ne presentò al concorso agrario.
 « Di costruzione italiana erano pure alcune pompe rotative tutte in bronzo pel tra-

« vasamento dei vini ed altri liquidi presentemente molto in uso. Il Giurì nell'ag-
 « giudicargli la medaglia d'oro, più che di premiare una macchina piuttosto che
 « l'altra, ebbe in mira di premiare l'idea ben riuscita di raccogliere nell' *Agen-*
 « *zia enologica italiana* tutto ciò che può interessare l'enologia.

« Venne data una medaglia d'oro anche al sig. Antonio Duroni di Milano
 « per la copia di apparati applicabili all'industria del vino, del latte, dell'aceto,
 « dei liquori, ecc., Il Duroni si giudicò degno di un tal premio per la svàriata
 « raccolta dei suoi strumenti di misura e di controllo, per i miglioramenti appor-
 « tati in quelli da lui costrutti o di sua invenzione, e per novità introdotte. Di
 « questa raccolta si potrebbe ripetere ciò che si disse per l'Agenzia enologica ita-
 « liana, la quale anche in questa categoria espose cose degne di premio. »

CONCORSO AGRARIO DI GENOVA. 1879. — Gli espositori di macchine agrarie,
 che segnaronsi in modo speciale da meritarsi la medaglia d'oro a questo Con-
 corso furono i seguenti:

1. Sow Flexible Shaft Company di Filadelfia, rappresentata da Paolo Ba-
 umberger di Genova, per trasmissioni flessibili.

2. Ditta Noël di Parigi rappresentata dagl' Ingegneri Bale ed Edwards, per
 pompa universale.

3. Henry Hall, rappresentato da Giuseppe Besana di Milano, per pulsometri

4. Ferrari Adolfo di Milano per pompe elicoidali.

5. Fornara Giovanni e C. di Torino per tele metalliche destinate alla mon-
 datura dei cereali.

6. Fratelli Fogliano di Torino per trebbiatrici a mano e a maneggio.

7. Società anonima della Fonderia del Pignone in Firenze per grandi tor-
 chi ed altri apparecchi per l'oleificio.

8. Colombo Igino di Genova per torchi idraulici.

9. Cav. G. M. Mure di Torino per torchi da olive e da vinaccie.

10. Fratelli Borello d'Asti per macchine e strumenti enotecnici.

11. Decker e C. di Torino per torchi idraulici.

12. Decauville di Petit-Bourg (Seine et Oise) rappresentato dall' Ing. Gae-
 tano Cappuccio pel sistema di ferrovia agraria, detto *Porteur Decauville tout en fer*.

CONCORSO AGRARIO DI CALTANISSETTA. 1879. — Trascriviamo le osservazioni del
 relatore Prof. Ferdinando Alfonso intorno alle macchine più notevoli esposte a que-
 sto Concorso. « Tra gli apparecchi idraulici eccelleva il bindolo del signor Santi
 « Gentile da Barcellona, che asseguì la medaglia d'oro e lire 500 di premio. Questa
 « macchina idraulica ritrae i pregi della noria Gattau e del bindolo Pfeiffer, can-
 « sandone ad un tempo i difetti. Essa fu presentata altra volta al concorso agrario
 « di Palermo dallo stesso inventore nelle modeste proporzioni di un archetipo, ed
 « oggi nelle dimensioni al vero nel Palazzo provinciale di Caltanissetta. Il Gentile
 « edotto dalla esperienza, ha reso ben solido il tamburo in cui giacciono le sec-

« chie; ha irrigidito al maggior segno la catena articolata, in maniera da evitare
 « le oscillazioni ed i movimenti rotatori, che ne potrebbero compromettere la
 « stabilità; ha munito le secchie di sifone, per emergere piene dallo specchio di
 « acqua e finalmente ha riformata la tramoggia di scarico in maniera che le
 « secchie, perdendo il centro di gravità, si vuotino celeremente senza alcuna
 « perdita del liquido attinto. Per queste ed altre riforme di non minore rilievo,
 « il bindolo Gentile riesce superiore alla noria Gattau ed al bindolo Pfeiffer, nè
 « poteva sfuggire alla maggiore considerazione della Giuria conoscendo quanta
 « importanza abbiano le norie a cassetta in Sicilia e come vi si colleghi intima-
 « mente lo sviluppo dell'orticoltura e del giardinaggio.

« Il Professore Salvatore Giannetto da Messina assistente presso il labora-
 « torio di chimica generale di quell'Ateneo, esponeva un ozonogeno di sua in-
 « venzione il quale, con lieve spesa ed in poco spazio di tempo, può ozonare
 « un ambiente di una cubatura considerevole. Trattandosi di un nuovo apparec-
 « chio che mirava a risolvere un problema difficilissimo, quello cioè di ottenere
 « una corrente spontanea ed intensa di ozono a buon mercato, la Giunta preposta
 « allo studio delle macchine volle procedere col massimo accorgimento nel giu-
 « dicarlo e chiese al suo inventore che lo mettesse a prova nelle sale dell'Isti-
 « tuto minerario di Caltanissetta. Ivi intervennero parecchi ingegneri, naturalisti e
 « giurati, i quali assistendo agli esperimenti eseguiti con successo dal professore
 « Salvatore Giannetto, dopo aver provata l'efficacia del suo apparecchio mercè
 « le carte ozonoscopiche, convennero unitamente ch'ei fosse degno del premio di
 « lire 500 e di una medaglia d'oro. Prescindendo di discutere se l'ozono rap-
 « presenti un gas essenziale, ovvero una speciale modificazione dell'ossigeno,
 « egli è certo che esso è dotato di affinità eminentemente energiche e può spiegare
 « per la maturazione dei vini un'azione più efficace del calore e forse della
 « stessa elettricità. Che l'ozono abbia grande presa sui vini ebbe a proclamarlo
 « francamente l'illustre enologo Luigi Pasteur, il quale non peritò di proporre
 « l'ozonamento delle cantine per vederne migliorata la qualità. Secondo le recenti
 « esperienze del Loewe, mercè una corrente d'aria ozonata, il vino in poche
 « ore acquista il tono e l'aroma, che raggiungerebbe appena in molti anni e può
 « mantenersi inalterato lungamente. Non è qui il luogo di rivenire sugli studii
 « del Boillot, del Carpenè, del Pitea, del Figuier e di altri insigni cultori di
 « enologia per determinare sino a qual punto l'ozono possa influenzare i vini ed
 « altri prodotti industriali: egli è certo però che uno degli ostacoli seri, che si
 « opponeva alla sua applicazione, riposava precipuamente sulla difficoltà di po-
 « terlo ottenere celeremente in un volume ragguardevole ed a buon patto: dif-
 « ficoltà questa vinta felicemente dal Giannetto il quale, con un apparecchio di
 « latta semplicissimo e con piccole dosi di etere solforico e trementina, raggiunge
 « l'intento in meno di un'ora. L'inventore del nuovo ozonogeno ha già iniziato

« una serie di studii sperimentali sull'azione dell'ozono in enotecnia che la Giu-
 « ria di Caltanissetta ritenne molto promettenti. È a sperare che l'incoraggia-
 « mento da essa ricevuto gli valga di sprone a continuarli con ardore ed a pro-
 « vare con fatti numerosi ed attendibili che essa allogò degnamente il premio
 « più elevato, di cui potesse disporre in quella solenne congiuntura.

« La Giuria di Caltanissetta sottopose a pubblico esperimento la trebbiatrice
 « e la locomobile Ruston Proctor, esposte dal signor A. De Vecchi, depositario
 « a Catania e a Messina di tali macchine le quali, rispondendo a maraviglia al
 « loro importante ufficio, meritavano il miglior premio previsto nel programma
 « di concorso, una medaglia d'oro e lire 500 del Governo. In Sicilia abbiamo
 « visto agire le migliori trebbiatrici finora conosciute, cioè la Garrett, la Pitt
 « mossa dal maneggio Pinet, la Lotz e la Weil di recente invenzione; ma nes-
 « suna tra esse può reggere al paragone della Ruston, che le vince tutte per
 « celerità di azione ed esattezza di lavoro. La trebbiatrice Ruston rivela felice-
 « mente la potenza dell'ingegno dell'uomo, che ha saputo subordinare ai suoi vo-
 « leri i corpi bruti d'ogni ragione e farli obbedire a tutti gli ufficj per rendere
 « meno onerosa la sua vita. Essa colle sue movenze ritmiche maravigliose colle
 « quali compiva procedimenti delicatissimi, non poteva guardarsi da un intelligente
 « osservatore senza rimpiangere la barocca trebbiatura comune, che sacrifica gli
 « uomini e gli animali imponendo loro lavori insopportabili, che espone le gra-
 « naglie al dominio degli agenti esterni e ne rende più caro il costo senza ne-
 « cessità.

« Il signor Salvatore De Pasquale da Messina, per un nuovo enotermo di
 « sua invenzione che vince gli enotermini finora conosciuti per la semplicità della
 « struttura, per l'economia del combustibile, e per la sua azione regolare e pro-
 « gressiva, meritava la medaglia d'oro e lire 200 del Governo.

« Il Signor Francesco Manganaro da Messina fu premiato con medaglia
 « d'oro di seconda classe e lire 100 del Ministero, e del Consorzio per il suo
 « pressoio da olio in ferro battuto e ghisa: e la Ditta A. Calzoni da Bologna,
 « rappresentata dall'egregio depositario signor Angelo Nicolosi da Catania, con
 « medaglia d'oro di prima classe straordinaria, votata appositamente dal Congresso
 « nella seduta del 5 settembre, a proposta unanime della Giuria, per i suoi pressoii
 « da olio in ferro e per i torchi da uve in ferro e legno...

« Nel grand'atrio del palazzo provinciale di Caltanissetta ebbero ad am-
 « mirarsi insieme i migliori trovati della meccanica agraria moderna, dalla
 « trebbiatrice Ruston alla falciatrice Walter Wood, dalla locomobile a vapore
 « al maneggio a cavalli, dai pressoii Mabile a leva multipla ad umili torchi
 « alla genovese. Gli svecciatoi, i vagli-ventilatori, le pigiatrici, le trombe, le norie,
 « gli enotermini, gli aratri, gli erpici e cento altri attrezzi necessari all'esecuzione
 « dei lavori nelle nostre aziende rurali provarono sino all'evidenza come i nostri

« possidenti non disdegnino di innovare gli apparecchi antichi e sostituirvi i più
 « recenti nel fine di ottenere lavori celeri ed economici nell'esercizio delle indu-
 « strie agrarie. Quanto sia lodevole questa iniziativa, non è a dire a parole;
 « perchè in nessuna regione d'Italia l'agricoltura può sperare validi soccorsi
 « dalla meccanica quanta potrebbe asseguirne la Sicilia, e perchè quì la mano
 « d'opera è cara e pesa più che altrove sul valore delle materie prime a danno
 « della pubblica ricchezza. »

CONCORSO AGRARIO DI CASERTA. 1879. — Riferiva intorno alle macchine
 esposte a questo Concorso il Prof. Ing. F. Milone: e del suo rapporto qui pub-
 blichiamo le parti, che riflettono le macchine e gli strumenti giudicati meritevoli
 dei massimi premi.

« Il Tomaselli di Cremona aveva esposta una collezione dei suoi eccellenti
 « *aratri demoni*, dei quali alcuni furono provati: ed il Giurì rimase contento di
 « potergli assegnare una medaglia d'oro per la fabbricazione di siffatti strumenti,
 « che sono di capitale importanza in agricoltura. Del pari venne attribuita una
 « medaglia d'oro al Sig. Ferdinando Pistorius per la collezione di aratri e per
 « tutto l'insieme delle macchine esposte, che smercia in Italia da gran tempo e
 « con profitto dei proprietari

« Fra le macchine da elevare acqua il Pulsometro di Hall figurava in prima
 « linea, ed il Giurì credette attribuire una medaglia d'argento al Sig. Giuseppe
 « Besana di Milano, che lo diffonde in Italia. Il pulsometro è una pompa a
 « vapore senza organi di sorta all'infuori delle valvole; essa richiama l'antica
 « pompa a vapore del capitano Savery; e quantunque non riesca sempre eco-
 « nomica, offre tuttavia in molte circostanze un vantaggio singolarissimo sopra
 « le pompe a stantuffo e le pompe centrifughe, poichè non richiede come queste
 « un impianto stabile. Oltre di che la soppressione totale degli organi di tra-
 « smissione fra la caldaia, che fornisce il vapore, e l'apparecchio elevatore, fa
 « del pulsometro una pompa a vapore estremamente semplice e quindi preziosa
 « in tante occasioni, come quando trattasi di irrigare una estesa campagna

« All'esperimento delle mietitrici comparvero solo la Harrisor e la Burdick;
 « delle quali l'ultima riescì vittoriosa al paragone, avendo compiuto il suo lavoro
 « due ore prima dell'altra. Alla Burdick tuttavia il Giurì non credette assegnare
 « un premio speciale, trattandosi di macchina già vecchia; d'altra parte il signor
 « Pistorius aveva già ottenuta la medaglia d'oro per l'insieme delle sue macchine . . .

« L'ingegnere Grimaldi espose due trebbiatrici fabbricate dalla casa Garrett
 « di Leiston; una delle quali, con apparecchio a tagliare e schiacciare la paglia
 « di privativa dello stesso Grimaldi. In luogo di due tamburi coi rispettivi invo-
 « lueri parziali, la prima coppia armata di coltelli e l'altra di denti, questo appa-
 « recchio del Grimaldi consta di un cilindro solo armato di denti, mentre l'invo-
 « lueri abbracciando il tamburo stesso per una maggior porzione della superficie

« cilindrica, tiene nella parte superiore alcune file di coltelli che tagliano in pezzi
 « la paglia; e nella parte inferiore i denti che compiono l'ufficio di schiacciare la
 « paglia. Ora i Giurati conferirono all'Ing. Grimaldi una medaglia d'oro per la
 « utile innovazione apportata alla trebbiatrice Garrett; la quale ha una intelaiatura
 « solidissima, e questa poggia a sua volta sul carretto mediante robusti supporti
 « in lamine di acciaio: così durante il lavoro non si osservano oscillazioni e vi-
 « brazioni di sorta.

« Fu pure dichiarata meritevole di medaglia d'oro la Trebbiatrice dei si-
 « gnori Nesti e Magni di Grosseto, fabbricata interamente in Italia e che com-
 « parve pure e fu premiata al Concorso di Roma. Essa riesce opportuna in quei
 « luoghi dove conviene lasciare intatta la paglia. Tanto questa Trebbiatrice Nesti
 « e Magni, come l'altra Grimaldi, lavorarono durante il Concorso parecchie ore
 « di seguito, e mostrarono di poter far in media, la prima un dieci ettoltri per
 « ora, e l'altra circa otto dando la paglia tagliuzzata e fiaccata.

« Ora accenno all'insieme della piccola Trebbiatrice e locomobile, esposto dal
 « signor De Morsier di Bologna, e che costituisce una delle cose più nuove e
 « forse più importanti dell'esposizione. Difatti per la piccola coltura la poca con-
 « venienza delle Trebbiatrici a mano, od a cavalli da una parte, e la difficoltà
 « di adottare le grandi trebbiatrici colle grandi locomobili dall'altra rendono pre-
 « ziosa più che mai l'introduzione di queste piccole trebbiatrici a vapore, che
 « costano poco e si trasportano agevolmente dove si vuole, anche in collina. La
 « locomobile De Morsier è della forza di due cavalli nominali; ed il tamburo
 « battitore della trebbiatrice è lungo settantacinque centimetri: l'una e l'altra
 « sono montate sopra carretti a due ruote, che poi si collegano in modo da for-
 « mare un sistema rigido nell'atto di funzionare. Il prodotto che si può ottenere
 « è, in media, di tre quintali di grano trebbiato all'ora. Ben apprezzando dunque
 « il sistema di trebbiatura a vapore pei piccoli poderi presentato dall'Ing. De
 « Morsier, i Giurati gli assegnarono una medaglia d'oro.

« Nella classe, che riflette la tecnica agraria, i Giurati furono soddisfatti per
 « trovarsi al caso di attribuire tutti i premi, che avevano a loro disposizione.
 « Anzitutto le quattro medaglie d'oro vennero conferite a costruttori nazionali,
 « che hanno ben meritato delle industrie olearia ed enologica: voglio dire le due
 « case di Napoli Pattison e Guppy per le macchine di oleificio; Alessandro Calzoni
 « di Bologna ed i fratelli Mure di Torino, per gli eccellenti torchi da vino. Pattison e
 « Guppy di Napoli fabbricano già da molti anni stupende macchine per la lavorazione
 « degli oli; e pregevolissimi senza dubbio sono gli oleifici da loro completamente im-
 « piantati. Per l'industria enologica sono oramai troppo conosciuti ed usati in Italia
 « i torchi Calzoni a leva multipla, che formano una ben intesa modificazione del
 « sistema Mabile, sicchè i Giurati premiarono quella ditta con medaglia d'oro;

« e pure con medaglia identica furono premiati i torchi dei fratelli Mure di Torino, « ai quali fu recentemente applicata la leva multipla con una certa modificazione.

« Una medaglia d'argento fu ben meritata dal Sig. E. O. Fenzi di Firenze, « che nella sua fattoria di S. Andrea in Percussina fabbrica fin dal 1876 eccellenti botti da vino con rovere di Croazia, o Slavonia. Della qual fabbricazione è pregevole il sistema dei fondi concavi piegati per mezzo del vapore « o dell'acqua, come pure delle doghe non segate ma squartate e poi piegate nella « stessa guisa dei fondi. Se il Giurì avesse avuto un'altra medaglia d'oro in questa « classe non avrebbe esitato a conferirla al Sig. Fenzi, per incoraggiare convenientemente la fabbricazione, così essenziale in Italia, dei buoni vasi vinari. »

CONCORSO INTERNAZIONALE

DI MACCHINE FALCIATRICI E MIETITRICI IN ROMA.

L'importanza grandissima, che la diffusione delle macchine agrarie va acquistando di fronte al continuo aumento di prezzo dei lavori campestri e le speciali condizioni dall'agro romano, dove la scarsezza di popolazione rurale e l'insalubrità del clima rendono più che altrove eccezionale e costosa la produzione dei campi, indussero il Ministero d'agricoltura a promuovere in Roma nel 1878 un concorso speciale di falciatrici e mietitrici. La esecuzione del concorso venne affidata al Comizio agrario di Roma e alla Direzione della Scuola podere.

Le macchine ammesse al concorso ed i premi fissati dal Ministero erano così classificati:

Classe prima

CATEGORIA UNICA. *Falciatrici, Spandifeni, e Raccattafeni.*

Medaglie d'oro	N°.	1
» d'argento	»	2
» di rame	»	2

Classe seconda

CATEGORIA I. *Falciatrici, con apparecchio a mietere.*

Medaglia d'oro	N°.	1
» d'argento	»	1
» di rame	»	1

CATEGORIA II. *Mietitrici, che eseguono il taglio ad un'altezza non minore di metri 0,50.*

Medaglia d'oro	N. 1 con L. 500.
» d'argento	» 2 con L. 100.
» di rame	» 2.

CATEGORIA III. *Mietitrici, che legano anche i covoni.*

Gran premio d'onore consistente in una medaglia d'oro con L. 1000.

Le macchine presentate al Concorso furono le seguenti:

NOME DEL CONCORRENTE	RESIDENZA DEL CONCORRENTE	NATURA DELLA MACCHINA	Osservazioni
Walter A. Wood, rappresentanti Bale and Edwards, Milano	London E. C. (Inghilterra)	Falciatrice Mietitrice con apparecchio a falciare	Presentata Id.
William Ansom Wood, rappr. Pistorius Ferdinando, Milano	Albany (America)	Falciatrice	Id.
Osborne; rappr. Pistorius Ferdinando, Milano	—	Falciatrice con apparecchio a mietere	Id.
R. Hornsby and Sons, rapp. Cantoni, Krumm e Comp., Milano — Enrico ed Adriano Conciencia a Roma	Grantham (Inghilterra)	Falciatrice	Id.
Johnston Harvester e C ^o , rappr. Almici e C ^o , Milano	Brockport (New-Jork)	Falciatrice Falciatrice combinata	} Arrivate tardi
Nesti e Magni	Grosseto	Falciatrice (sistema Samuelson)	

Le prove delle falciatrici furono con molta accuratezza dirette dalla Commissione giudicatrice, il cui relatore Comm. Ing. F. Grispigni apprestava una particolareggiata relazione, di cui qui riassumiamo le conclusioni.

« terminate le prove sperimentali, e riassuntine in quadri dimostrativi i risultati,
« il Giuri procedè in apposita seduta alla votazione dei punti per ogni singolo quesito
« che si era preventivamente posto, onde dalla somma poi dei punti risultanti rilevare
« la scala di merito, secondo la quale le diverse macchine sarebbero state apprezzate.

« Nel seguente quadro sono riassunti i giudizi del Giuri sui diversi quesiti
« riguardanti le macchine concorrenti.

Giudizio del lavoro delle falciatrici semplici — *Votazione del Giurì.*

	WALTER A. WOOD	WILLIAM A. WOOD	HORNSEY	NESTI & MAGNI	
Disposizione della macchina in viaggio	4	4	4	5	
Rapporto tra lo sforzo di trazione ed il peso dell'erba falciata per metro lineare	10	8	8	6	
Comodità di manovra della leva di comando del portasega	4	4	4	4	
Comodità dell'innesto	4	5	5	5	
Possibilità di sollevare il portasega, restando seduto sulla macchina	3	3	3	0	
Organi in movimento coperti o no	3	4	5	3	
Oliatoi	4	3	3	3	
Impiego opportuno del legno, ghisa, ghisa malleabile, ferro, acciaio, e bronzine ai perni	5	5	4	3	
Solidità dei pezzi e dei collegamenti, ritegni alle madreviti	5	4	4	2	
Semplicità di costruzione	4	4	4	5	
Esecuzione più o meno accurata della macchina	5	5	5	3	
Rapporto fra la velocità di avanzamento e quella media della sega	5	4	5	5	
Superficie falciata all'ora	14	16	—	—	
Qualità del taglio	{ 1° giorno	50	50	23	13
	{ 2° giorno	20	20	20	19
Deponimento dell'erba	{ 1° giorno	50	50	50	40
	{ 2° giorno	10	10	10	10
	200	199	157	126	

« Il giudizio delle macchine combinate fu sospeso rimettendolo ad allorquando « si sarebbe potuto giudicare il loro lavoro anche come mietitrici, »

Gli Spandifieni ed i Raccattafieni esposti rilevansi dal seguente quadro.

NOME DEL CONCORRENTE	RESIDENZA DEL CONCORRENTE	NATURA DELLA MACCHINA	Osservazioni
1. Jeffery and Blackstone, rappresent. Bale and Edwards	Milano, Via S. Marco, N. 16	Spandifieno <i>Taunton</i>	Presentato
2. Nicholson and Sons, rappresent. Bale and Edwards, Milano		Rastrello automatico a 24 denti	Id.
3. Bristol Wagon Works Comp. limited, rappr. Bale and Edwards, Milano		Raccattafieno	Id.
4. Nicholson, rappr. Ferd. Pistorius, Milano	Milano	Rastrello	Id.
5. Osborne, rappr. Ferd. Pistorius, Milano	Bay State	Id.	Id.

Circa allo spandifieno di noto sistema, pel lavoro fatto non si giudicò degno di premio. Riguardo ai raccattafieni, ecco i risultamenti della votazione dei Giurati sulle qualità di tali apparecchi.

	Punti disponibili	Nicholson rapp. Pistorius	Osborne rapp. Pistorius	Nicholson and Sons rappr. Bale and Edwards	Bristol Wagon Works rappr. Bale and Edwards
Comodità della manovra . . .	10	10	10	10	1
Solidità, semplicità di costruzione	10	9	7	9	10
Come rastrella il fieno	25	25	20	25	25
Capacità dei rastrelli	25	10	10	12	10
Totale . . .	70	54	47	56	46

Il concorso della mietitrici semplici e combinate non ebbe luogo: unica però si sperimentava la Mietitrice — legatrice Walter A. Wood, rinomata ditta costruttrice d'America, della quale sono rappresentanti in Italia gl'Ingegneri Bale ed Edwards. Intorno alle prove di questa macchina gioverà qui trascrivere le osservazioni interessanti, con cui dava termine al suo rapporto il Prof. Ing. C. Saviotti, Presidente della Commissione giudicatrice.

« Generalmente si suol ammettere un lavoro di 4 a 5 ettari al giorno per « le mietitrici; ma ciò equivale a subordinare l'effetto utile della macchina a « quello dei motori. Il suo lavoro annuo essendo già limitatissimo, cioè di circa « 12 soli giorni, conviene adoperarla a giornate intere di 12 ore di lavoro almeno, « mietendo mezzo ettaro all'ora. Naturalmente occorrono allora due pariglie di « buoi. Ciò posto, il prezzo della legatrice Wood è per ora di L. 2500 e, rite- « nendo che duri anche soltanto 10 anni, fra ammortamento e interessi, in ra- « gione del 50[0], si ha una spesa media annua di L. 296,25 che ripartita in « 12 giorni di lavoro, si riduce per giorno a L. 24,70

« aggiungasi

« olio e piccole riparazioni, in media »	8,00
« meccanico conduttore, od esperto operaio »	5,00
« due bifolchi con un ragazzo »	6,00
« due pariglie di buoi »	12,00
« filo per 6 ettari »	48,72

Spesa giornaliera L. 104,42

« La spesa della mietitura colla legatrice risulterebbe adunque di circa « L. 17,40 all'ettaro. Non si deve attribuire soverchia importanza a questa cifra, « che può essere modificata per la durata e pel prezzo della macchina, pel prezzo « del filo, per l'interesse del capitale, pel valore che sia il caso di attribuire o « meno ai buoi, per l'estensione di superficie mietuta al giorno, che qui venne « supposta massima, onde utilizzare al massimo la macchina, pur dovendo e per- « sonale e motori mettere a profitto tutta la possibile energia, come si esige del « resto per un raccolto di tanta importanza. Non intendo di discutere addentro « la convenienza maggiore o minore della mietitura colla legatrice rispetto a « quella a mano. V'hanno località dove il prezzo della mano d'opera si mantiene « assai basso, perchè la spesa dei due sistemi sia quasi la stessa. Ma sono ben « più numerose le località nelle quali, o per ragioni igieniche o per scarsità e « carezza di mano d'opera, o per la frequenza degli scioperi, l'introduzione delle « macchine è altamente invocata. Io non dirò delle noie e delle apprensioni cui « va incontro il proprietario nel provvedersi del personale occorrente per mietere « a mano, mentre invece la legatrice è sempre a disposizione sua, ed è in grado « di poter lavorare anche di notte, se il bisogno incalza; osserverò soltanto che

« quasi sempre egli deve darsi molta pena per ottenere un lavoro ben fatto dagli
 « uomini e che, malgrado ogni cura, deve rassegnarsi al danno non indifferente
 « delle spiche perdute, mentre la macchina non lascia alcuna spica dietro di sé.

« *L'avvenire della legatrice.* — Ad onta dei vantaggi sopraccennati si può
 « ancora dubitare se una macchina così complicata ed a congegni tanto delicati
 « possa, per un lavoro campestre, avere un avvenire propizio. Non ha gran va-
 « lore l'obbiezione che, se un organo si rompe o si guasta, la macchina deve ri-
 « manere completamente inattiva per tutta la stagione; una scorta di pezzi di
 « ricambio riduce a poche ore la sospensione del lavoro. La difficoltà pel tra-
 « sporto, in causa della larghezza considerevole della macchina, può forse arre-
 « care qualche lieve imbarazzo al passaggio per le strade interne o per le can-
 « cellate, non di rado troppo ristrette, o fra gli alberi; ma ciò non mi sembra
 « un ostacolo serio. Inutile il dire che la legatrice si conviene alle grandi proprietà.
 « L'avvenire della legatrice dipende da ciò che i costruttori sapranno fare per mi-
 « gliorarne e semplificarne sempre più quelle parti, che per un'esperienza prolun-
 « gata si mostrassero ancora difettose; ma dipenderà anche dai proprietari che, schiavi
 « delle abitudini, sogliono mostrarsi restii alle innovazioni anche vantaggiose, pre-
 « ferendo batter come suol dirsi la vecchia strada. Non è permesso servirsi di un
 « bifolco qualunque per la guida e custodia della legatrice. Allorquando un pro-
 « prietario è tanto al corrente dei progressi della meccanica agraria da acqui-
 « stare una legatrice bisogna credere che egli già si giovi di macchine per com-
 « piere altre operazioni agricole, come la seminazione, la trebbiatura, ecc.; gli
 « diventa quindi indispensabile un intelligente manuale meccanico, che certamente
 « per una sola macchina non gli tornerebbe conto di tenere tutto l'anno. Oltre
 « a ciò il proprietario deve anche preparare il terreno opportunamente; alla
 « sua superficie nulla più richiede, se la seminazione venne fatta a macchina;
 « e se, per bisogno di colature, non si possono sopprimere i solchi di scolo tra-
 « sversali, è però sempre possibile regolarne la profondità e la forma per modo
 « da evitare il pericolo di guasti nella macchina che li deve attraversare. La
 « legatrice Walter A. Wood venne sperimentata in un campo a porche larghe
 « due metri e superando senza rallentare il movimento i numerosi solchi tra-
 « sversali di scolo, più profondi di quelli longitudinali, non riportò il benchè me-
 « nomo danno.

« In conclusione sembrano lievi gli ostacoli all'introduzione delle legatrici;
 « sicchè non è vano sperare che, come si sono accolte con tanto favore, pur dopo
 « qualche esitanza, le trebbiatrici, la stessa accoglienza venga fatta fra qualche
 « anno alle legatrici, le quali anch'esse possono produrre una maggiore economia
 « ed emancipano sempre l'uomo da un lavoro estremamente faticoso. »

Ecco per ultimo testualmente riassunte le decisioni dei Giurati.

« Il Giurì, in base all'esame delle macchine falciatrici, spandifeni, raccogli-

« fieni, mietitrici combinate, semplici e legatrici, e specialmente in base dei
 « risultati delle esperienze, ha deliberato di non conferire la medaglia d'oro per
 « le macchine della prima classe (falciatrici). Ha poscia aggiudicato: la 1^a me-
 « daglia d'argento alla falciatrice Walter A. Wood: la 2^a medaglia d'argento
 « alla falciatrice William A. Wood: una medaglia di rame alla falciatrice Horn-
 « sby: una menzione onorevole alla falciatrice Nesti e Magni: una medaglia di
 « rame al raccoglifigeno Nicholson and Sons (Bale ed Edwards): una menzione
 « onorevole al raccoglifigeno Nicholson giudicato di merito quasi pari al primo.

« Quantunque non abbia avuto luogo vero concorso di mietitrici legatrici,
 « perchè vi si presentò la sola Walter A. Wood, il Giuri ha pur giudicato me-
 « ritevole una tal macchina del gran premio assegnato. »

CONCORSO SPECIALE DI SGRANATRICI DEL MAIZ A TREVISO. 1878. Il Comizio agrario di Treviso apriva nel 1878 questo concorso nazionale assegnando un premio di lire 300 e relativo diploma all'espositore della macchina, che meglio si dimostrasse, per la razionale e solida costruzione come pel mite prezzo adatta allo scopo, senza bisogno di preventiva cerna delle pannocchie di varie grossezze. Il Ministero dell'agricoltura a titolo di concorso nelle spese, che il Comizio doveva incontrare, concedeva un sussidio di lire 300. La Commissione giudicatrice terminate le prove di queste macchine, che con diligenza sperimentaronsi per tre giorni consecutivi, presentava una particolareggiata relazione intorno ai risultati ottenuti, che registransi in un prospetto preceduto e seguito dalle opportune spiegazioni.

« Trattandosi di cifre noi intendiamo di far precedere al prospetto una
 « piccola enunciazione dei criteri, che ci hanno condotti alla formazione di questo
 « quadro riassuntivo. Fatta una media, abbiamo anzi tutto stabilito a nove ore
 « il lavoro di una giornata ed a lire una lo stipendio agli operai. Con questo
 « abbiamo ricavato il costo per ettolitro eseguendo la sgranatura con la mac-
 « china. In media fissammo a centesimi 23 il costo per un ettolitro eseguendo
 « la sgranatura coi vecchi sistemi ed in qualunque epoca dell'anno. Finalmente
 « al semplice costo di sgranatura fatta con la macchina abbiamo creduto oppor-
 « tuno di aggiungere la spesa dell'interesse del capitale occorso a comperare la
 « sgranatrice e la perdita (calcolata in 20 anni) del capitale; sicchè abbiamo
 « stabilito un 10 p. % annuo di spesa per macchina. A questa cifra ed a
 « seconda del sistema meccanico più o meno solido e complicato della macchina
 « abbiamo aggiunto ancora una spesa annua relativa alla manutenzione della
 « sgranatrice.

« Questi criteri ci condussero a determinare le cifre segnate nella finca L,
 « indicanti in ettolitre quale quantità di granoturco è richiesta annualmente per
 « pareggiare le spese della sgranatura fatta a mano con quella a macchina.

Numero della macchina A	QUANTITÀ di lavoro per ora B	PERSONALE necessario al lavoro della macchina C	SISTEMA di congegno in rapporto alla durata attendibile della macchina D	COSTO della macchina E	SISTEMA di congegno in rapporto alla facilità di guasti ed ai bisogni di riparazioni F	QUALITÀ del lavoro prodotto G
2	—	—	—	200	—	—
7	—	—	—	180	—	—
6	Ettolitri 3,80	4 Uomini	Buono, semplice e solido.	240	Poco soggetta a guasti.	Buonissimo
3	4,42	4 Uomini	Buono, non molto semplice ed in caso di guasti richiede la mano di un esperto meccanico.	140	Soggetta a guasti	Abbastanza buono.
1	5,00	4 Uomini	Solido	180	Non soggetta a guasti importanti.	Discreto
5	5,00	5 Uomini	Abbastanza solido	250	Non soggetta a facili guasti.	Buono
6	6,94	6 Uomini	Abbastanza solido	300	idem	Buono

SPESA per ettolitro di sola sgranatura con la macchina H	SPESA per ettolitro di sola sgranatura operata coi vecchi sistemi I	QUANTITÀ di lavoro annuo occorrente a pareggiare le spese H ed I, tenute conto della spesa d'impianto e manutenzione L	OSSERVAZIONI
—	—	—	Il risultato di queste due macchine fu talmente imperfetto sotto ogni rapporto da rendere perfino impossibile lo esperimento.
—	—	—	
Centesimi 11	Centesimi 23	Ettolitri 260	La quantità di grano lavorato venne fissata ad Ettolitri 4,42 per ora, dietro la media di due esperimenti fatti.
idem 10	idem 23	idem 200	
idem 8	idem 23	idem 160	
idem 11	idem 23	idem 300	
idem 10	idem 23	idem 300	

« Ora ci sia permesso di scendere a qualche considerazione speciale, che
 « servirà a spiegare maggiormente le cifre del quadro nominato, ed a giustificare
 « i criteri che ci hanno condotti al finale giudizio. Riguardo alle macchine pre-
 « sentate dal Signor Dottor Fabris (N° 2 e 7) diremo solo che il sistema delle
 « medesime sarebbe nuovo, ma è ancora troppo poco studiato per renderlo pos-
 « sibile in pratica.

« Ben diverso ed assai migliore e nuovo egualmente è il sistema con cui
 « è costruita la sgranatrice N° 6 del Signor Gerosa Domenico di Verona. Fa
 « un lavoro perfetto. Il suo prezzo però di lire 240, noi non lo troviamo in rela-
 « zione con la quantità di lavoro che fa, giacchè 34 ettolitri al giorno non é
 « molto. Ad ogni modo questa macchina è quella che ci ha dato il lavoro più
 « perfetto di tutte le altre ed è quella che richiede un minore sforzo per agire.
 « È molto solida, assai semplice nel meccanismo, assai bene lavorata, e può
 « facilmente incontrare le simpatie dei nostri agricoltori, trattandosi anche di
 « una macchina che può essere affidata a qualunque mano.

« La sgranatrice N° 3 del Sig. Tomaselli Giacomo è quella che forse attira
 « maggiormente gli occhi dei visitatori per la graziosa sua costruzione. Ma l'occhio
 « profano resta abbagliato da quel complesso, e non si accorge di certi difet-
 « tucci, che noi abbiamo registrati a prima vista. Questa macchina ci dà un
 « buon risultato riguardo alle quantità del prodotto ed al prezzo della stessa,
 « ma la forza occorrente a muovere il meccanismo, che parrebbe assai semplice,
 « è tutt'altro che piccola ed a detta degli stessi operai, quattro uomini difficilmente
 « possono resistere alternativamente alla manovella per 9 ore al giorno. Ma questo
 « non basta. La conformazione stessa della macchina dà luogo ad un inconve-
 « niente, che può ripetersi parecchie volte in una giornata. Se le pannocchie
 « non entrano nel cilindro, come richiede la macchina, si incontrano una con
 « l'altra e s'intromettono nelle griglie sottostanti al cilindro ed arrestano il lavoro
 « della macchina. In mezz'ora di esperimento questo inconveniente, che am-
 « mette una perdita di 3 o 4 minuti di tempo, ebbe a ripetersi due volte. Ag-
 « giungasi che per ottenere un prodotto qualsiasi è necessario sia mantenuta una
 « certa velocità. Il lavoro poi di questa macchina potrebbe non soddisfare piena-
 « mente l'agricoltore, giacchè i tutoli non escono del tutto puliti. Il grano esce
 « quasi perfetto, ma la separazione dei tutoli non riesce completa in modo da
 « esigere una operazione di cernita, ultimata la sgranatura. Tutto sommato è
 « una macchina questa che offre molti vantaggi, ma che non è però scevra
 « da alcune imperfezioni.

« La macchina N° 1 del Sig. Marconato Antonio di Padova partecipa di
 « alcuni difetti della precedente. Manda fuori il grano assieme ai tutoli, che non
 « sono mai puliti e richiede molta forza ed una data continua velocità pel suo
 « movimento; tanto è vero che l'operaio deve lasciare la manovella ad altro

« compagno ogni 5 minuti. Questo fatto l'abbiamo ripetutamente comprovato.
 « La sua durata non può esser lunga per l'imperfetta sua costruzione; il disco
 « urta coi suoi denti contro la lista metallica dentata, che sta aderente alle molle
 « e li logora facilmente; notando poi che fra i denti della ruota unita al disco
 « si rinvengono dei grani schiacciati. Ha però dei vantaggi. Non interrompe mai
 « il lavoro; lascia passare i tutoli senza romperli; ha costruzione semplice, piccola
 « di dimensione e dà molto lavoro. In fine il prezzo della medesima ci sembra
 « eccessivo.

« Veniamo a parlare delle due ultime, quelle del Sig. Longhi Marco di S.
 « Andrà (N°. 4 e N°. 5). Diremo anzi tutto che queste due macchine, basate
 « sopra un sistema noto da molto tempo, fanno l'ufficio più di *battitrici* che di
 « *sgranatrici* e per conseguenza offrono tutti gli inconvenienti economici della
 « sgranatura a bastone. Ammettono una certa perdita di tempo nello scaricare
 « i tutoli, giacchè il cilindro mobile è costretto ad aprirsi, a fare due giri senza
 « lavoro utile, per esser quindi nuovamente chiuso mediante un colpo di mano.
 « Inoltre per eseguire questa operazione è necessario aprire e chiudere il coperchio della
 « cassa, il che ammette un'altra perdita di tempo; ad ogni modo queste macchine
 « danno un buon risultato nella quantità del prodotto. Il grano esce perfetto ed
 « i tutoli rimangono interi e del tutto spogli. La forza impiegata a muovere
 « queste macchine non è grande ed in complesso il congegno meccanico non
 « è molto complicato. Solo noi vorremmo che il sistema degli ingranaggi nella
 « macchina N°. 5 fosse reso meno complicato, tanto è vero che ci vuol meno
 « forza a muovere la macchina N°. 4 che è più grande e che dà maggior lavoro
 « utile, che quella portante il N°. 5. Un altro difetto, che noi vorremmo veder
 « corretto, è il modo di aprire e chiudere il cilindro mobile per iscaricare i
 « tutoli; vorremmo che fosse più pronto, più sollecito, il che si otterrebbe me-
 « diante due semplici manubri esterni, uno che aprisse il cilindro, l'altro che lo
 « chiudesse, senza bisogno di alzare ed abbassare il coperchio della cassa. Il
 « prezzo poi di queste macchine, quantunque apparisca inferiore al merito delle
 « stesse, sembra troppo elevato pel piccolo possidente, che nel caso nostro merita
 « di esser preso in grande considerazione.

« E qui prima di passare alle nostre conclusioni finali, ci corre l'obbligo
 « di ricordare un'altra sgranatrice, *fuori concorso*, presentata dai *Fratelli Comin*
 « *di Casier* (Treviso). Il sistema di questa macchina è eguale a quello del N°. 1
 « e perciò incorre in alcuni inconvenienti di quest'ultima ricordata. Tiene un
 « unico foro d'alimentazione. I suoi principali difetti sono costituiti dallo schiac-
 « ciamento di alcuni grani e dalla imperfezione della sgranatura, giacchè i tutoli
 « passati per la macchina, hanno bisogno di venire spogliati degli ultimi grani.
 « Un po' faticoso riesce il suo maneggio specialmente per il basso impianto della
 « manovella. Ad ogni modo visto il basso prezzo di questa macchina (L. 75) ed

« il lavoro di più di 3 ettoltri per ora, questa macchina merita osservazione
« per parte dei piccoli possidenti.

« In seguito a tutte queste nostre considerazioni, posto il quesito se di queste
« macchine ve ne sieno meritevoli di premio, per *alzata* e *seduta* ad unanimità
« abbiamo risposto affermativamente. Passati quindi alla votazione per schede
« segrete sulla macchina meritevole del premio, risultò pure ad unanimità
« premiata la sgranatrice N°. 6 del Sig. Gerosa Domenico di Verona.

« Nel chiuder questa nostra relazione facciamo voti affinchè la macchina del
« Sig. Gerosa possa essere offerta ad un prezzo minore, e che per successivi
« miglioramenti possa esser meglio studiata nella via del perfezionamento. »

CONCORSO SPECIALE DI TREBBIATRICI A MANO ED A MANEGGIO IN IESI, 1878.

Il Ministero dell'agricoltura desiderando promuovere nelle Marche l'uso delle
trebbiatrici a mano ed a maneggio per agevolare la soluzione del problema della
trebbiatura economica là dove prevale la piccola e la mezzana coltura, disponeva
di tenere in Iesi nel 1878 un concorso speciale di dette macchine, incaricandone
per l'esecuzione il Comizio agrario di quella città. A questo concorso speciale
erano ammesse le trebbiatrici tanto nazionali che estere, divise in due categorie:
nella prima erano poste le trebbiatrici a mano; nella seconda quelle a maneggio.
A ciascuna categoria il Ministero assegnava i seguenti premi:

Una medaglia d'oro con lire 100.

Tre medaglie d'argento.

Cinque medaglie di bronzo.

Il Comizio agrario di Iesi metteva poi a disposizione della Commissione
giudicatrice un certo numero di diplomi di lode da rilasciarsi a quei proprietari
coltivatori, che nella regione adottando per primi tali macchine, avessero con-
tribuito alla loro diffusione. — Il Ministero poi come sussidio nella spesa occorrente
all'esecuzione del concorso mise a disposizione del Comizio la somma di lire 500.

Le trebbiatrici presentate al concorso furono dieci, delle quali sette a mano
e tre a maneggio e gli esperimenti relativi ebbero luogo dal 14 al 17 agosto del
detto anno 1878. Le conclusioni della Commissione giudicatrice riassumevansi
nel seguente verbale.

« Il Prof. Pasqui propone a senso dell'art.° 6 del regolamento un diploma
« di lode distinta al Comizio agrario circondariale residente in Iesi e al Signor
« Bartolomeo Cosimini agente della Casa Balleani, ed una menzione onorevole
« al M^{re} Luciano Honorati per aver promosso l'introduzione e la diffusione delle
« piccole trebbiatrici. La proposta è approvata senza discussione.

« Il Giuri riconosce che nessuna delle trebbiatrici a mano è meritevole
« della medaglia d'oro perchè nessuna di esse, specialmente nelle parti essenziali

« ossia nel battitore e controbattitore, presenta modificazioni tali da conciliare
 « col maggior prodotto desiderabile la minor fatica per parte delle persone de-
 « stinate a muoverle.

« La Commissione, nell'assegnare le medaglie di argento e di bronzo, at-
 « tingeva i suoi criteri dall'esame accurato dei diversi organi di trasmissione
 « del movimento, non che dalla loro solida ed esatta costruzione; dalla valuta-
 « zione coscienziosa della qualità e quantità del lavoro e dai raffronti econo-
 « mici dei prezzi attribuiti alle singole macchine e a pienezza di suffragi deli-
 « berava doversi aggiudicare le seguenti medaglie:

« Una medaglia d'argento con L. 50 alla Ditta Giovanni Biggi e C° di
 « Piacenza per la macchina trebbiatrice ad attrito volante a mano.

« Una medaglia d'argento con L. 50 alla Ditta Giovanbattista Cosimini e
 « figlio di Firenze per la macchina trebbiatrice a mano.

« Una medaglia d'argento ai Fratelli Mure di Torino per la macchina treb-
 « biatrice a mano del sistema Pernot.

« Una medaglia d'argento all'Ingegnere Guglielmo Jaassen di Milano per
 « una macchina trebbiatrice a mano del sistema Lanz.

« Una medaglia di bronzo alla Ditta Vincenzo Silvestrelli di Ancona per
 « la macchina trebbiatrice a mano.

« La Commissione passa all'esame di tutti gli elementi ottenuti nelle prove
 « delle trebbiatrici a maneggio, e tenendo esatto conto dei poco utili tentativi
 « di applicare con vera efficacia di pratici risultamenti i diversi motori ani-
 « mali presentati a libera scelta degli espositori; considerate le frequenti in-
 « terruzioni, e riflettendo anche come non si ottenga alcuna economia di tempo
 « e di lavoro, comparando la quantità e il costo del medesimo ottenuto con le
 « braccia degli uomini a quello che dar possono i quadrupedi, che presto si
 « stancano per la grave fatica e per non essere abituati a questa specie di la-
 « voro, e spesso conviene ricambiare nella stessa giornata, delibera non potersi
 « assegnare alcun premio agli espositori dei *trebbiatori a maneggio*. »

ESPOSIZIONE DI MACCHINE AGRARIE A CASALMONFERRATO, 1879.

Il Comizio agrario di Casalmoferrato per incoraggiare nel modo piú effi-
 cace la diffusione delle macchine e degli attrezzi rurali perfezionati, promoveva
 nell'anno 1879 alcune speciali esposizioni. La prima ebbe luogo in occasione
 della fiera di S. Giuseppe nel cortile del Palazzo municipale, dove si fecero di-
 versi esperimenti su piccoli motori a vapore per uso di piccole trebbiatrici.
 Questi esperimenti abbenchè limitati al semplice esame dei movimenti delle varie
 parti delle trebbiatrici, ebbero felice successo inducendo alcuni proprietari ad
 acquistare trebbiatrici a vapore. Si esposero pure molti aratri, fra i quali alcuni
 americani, che non pochi proprietari adottarono con esito felice.

Nel luglio dello stesso anno si fecero pubblici esperimenti colla falciatrice e mietitrice Walter A. Wood. Gli agricoltori accorsi in gran numero ammirarono la perfezione del lavoro della macchina, e due proprietari fecero acquisto della indicata falciatrice —

Una più completa esposizione di macchine si effettuò in occasione della fiera di agosto, e vi figuravano al di là di 40 macchine, fra aratri, torchi, pompe, pigiatori, trebbiatrici, ventilatori ed altri strumenti d'ogni sorta inviati dalle Ditte più accreditate del Regno — Anche questa seconda esposizione ebbe successo lusinghiero, se si rifletta che diverse fra le macchine presentate sono ora diffuse in quel circondario e specialmente le trebbiatrici Biggi; i trinciatoraggi; e le pompe travasatrici. — Il Ministero agevolava queste utilissime esposizioni col sussidio di lire 200.

CONCORSO SPECIALE DI ARATRI ED ERPICI IN POTENZA, 1879.

Il Ministero dell'agricoltura nell'intento di favorire il progresso della meccanica agraria nella Basilicata, si rivolgeva al Comizio agrario di Potenza per affidargli l'esecuzione di un concorso speciale di aratri ed erpici.

Il Ministero mise a disposizione del Comizio un sussidio di lire 500 come concorso nelle spese dei premi in denaro e di quelle relative alla mostra e 11 medaglie, delle quali 1 d'oro, 4 d'argento e 6 di bronzo. I premi vennero così distinti:

- per gli aratri — Una medaglia d'oro con L. 100.
- » — Due medaglie d'argento con L. 50.
- » — Tre medaglie di bronzo.
- per gli erpici — Due medaglie d'argento con L. 50.
- » — Tre medaglie di bronzo.

Oltre a questi premi venivano pure rilasciati diplomi di lode a quei proprietari coltivatori, che nella provincia adottando i migliori strumenti avessero contribuito alla diffusione dei medesimi.

Il concorso si teneva nell'ottobre del 1879.

Presero parte alla gara il Cav. Giacomo Tomaselli di Cremona con N.º 6 strumenti fra aratri ed erpici diversi, il Sig. Marchese I. Cutinelli di Campomaggiore (Potenza) che per mezzo del suo agente inviò due aratri ed un erpice; ed il Comizio agrario di Potenza presentando al concorso un aratro acquistato da un fabbricante di Voghera. — Gli esperimenti ebbero luogo nel podere del Comizio, ed i risultati delle prove si rilevano dal seguente rapporto che il Cav. Nicola Branca, Presidente di quel Comizio, trasmetteva al Ministero.

« Veduto che il solo Sig. Tomaselli trovasi nelle condizioni della prima « classe ed il Marchese Cutinelli per l'altra, non avendo il suo rappresentante

« espresso che concorreva per fabbricanti od altri, ma solo indicato che lo fa-
 « ceva pel suo principale, il quale acquistava l'aratro per suo uso facendolo ve-
 « nire da New-York:

« Esaminato che dall'esperimento fatto dei diversi aratri, risulta che i mi-
 « gliori sono quelli: uno del Sig. Tomaselli col N.° 17 e con l'insegna *Trentino-*
 « *Italia* che ha profundato il suolo in media metri 0,198 e l'altro volt'orecchio
 « presentato dal Signor Cutinelli con la marca C-I (bure di ferro) che lo ha in-
 « vece anche profundato in media metri 0,214, vantaggio che si stima ottenuto
 « perchè il *vomero* ed il suo *orecchio*, o *rovesciatore*, sono costruiti in modo che
 « senza il bisogno del coltro, quest'ultimo esegue lo scasso del terreno ad una
 « profondità maggiore, lo rovescia con maggior facilità e lo rende atto non solo
 « alla semina, ma anche per magesare. Si aggiunge che il rovesciatore, od
 « orecchio, si sbarazza della terra meglio del Trentino pel quale occorre mag-
 « giore spazio di tempo per nettarlo nelle voltature e ne' bisogni. Per lo che la
 « Commissione giudica che quest'ultimo meriti la preferenza: e ciò in base
 « anche ai perfezionamenti arrecati a questo strumento, i quali circa le forme
 « e le norme direttive si convengono viemaggiormente al suolo di diverse con-
 « trade. Stando quindi strettamente al programma, la Commissione esaminatrice
 « giudica:

« 1.° Come costruttore e depositario spettare il premio di L. 50 con la
 « medaglia d'argento al Cav. Tomaselli.

« 2.° Come proprietario si debba al Marchese Cutinelli non solo il diploma
 « di lode, ma speciale encomio per la cura e diligenza, che spende in questo e
 « negli altri rami di miglioramenti agricoli.

« 3.° E per quello di Voghera si astiene da ogni giudizio, perchè comunque
 « quasi pari ai suddetti ed anche perfetto, esso appartiene da qualche anno al
 « Comizio.

« Per gli erpici, sugli esperimenti già fatti, giudica che il migliore di
 « quelli presentati sia quello *a catena* e meritarsi il Sig. Tomaselli la medaglia
 « d'argento con 50 lire. »

MACCHINE E STRUMENTI RURALI VENDUTI DALLE PRINCIPALI DITTE ITALIANE
NEL QUINQUENNIO 1875-1879.

Allo scopo di conoscere in qual misura si estendesse l'uso delle macchine e degli attrezzi rurali perfezionati nelle diverse regioni d'Italia, questo Ministero fin dal 1870 si rivolgeva alle principali Ditte costruttrici nazionali ed ai rappresentanti di case estere per conoscere la quantità e la specie delle macchine da esse vendute; e le relative notizie vennero pubblicate nella Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura nel quinquennio 1870-74 (Vol. 2.° pag. 629 e seg.).

Ora si sono continuate le stesse ricerche anche pel quinquennio 1875-79, e poichè non si sono affacciati timori di scopi fiscali, essendo manifesto desiderio del Ministero stesso incoraggiare e tutelare in particolar modo una larga e proficua diffusione delle macchine e degli strumenti rurali, la maggior parte delle Ditte risposero all'appello. Queste notizie, abbenchè non rappresentino la quantità effettiva delle macchine e degli strumenti venduti in quest'ultimo periodo, sia perchè mancano le cifre di alcune Ditte e sia perchè non sono a conoscenza del Ministero le vendite fatte dai piccoli costruttori, danno sempre un concetto bastevolmente approssimativo dello sviluppo, che va acquistando fra noi la meccanica agraria. E poichè accanto alle cifre statistiche, somministrate da ciascuna Ditta, è indicata pure la località nella quale le macchine furono vendute, l'Amministrazione e gli studiosi possono rendersi conto dei progressi fatti in ogni regione e istituire opportuni raffronti.

Ecco ora il prospetto delle vendite fatte nel quinquennio 1875-79, avvertendo che tanto le macchine quanto gli strumenti sono classificati in gruppi a seconda del lavoro che fanno.

PROSPETTO

delle macchine e degli strumenti rurali venduti in Italia dalle seguenti Ditte

nel quinquennio 1875-1879



PROSPETTO delle macchine e degli strumenti rurali venduti

in Italia dalle seguenti Ditte nel quinquennio 1875-1879.

DITTE	Anni	Strumenti per la coltivazione del terreno					Strumenti per la e la utilizzazione del pro				
		Aratri	Erpici	Zappe a cavallo	Seminatrici	Altri strumenti diversi	Totale	Mietitrici	Falciatrici	Trebbiatrici	Vagli e crivelli
1. Anderlini Giuseppe di Spilamberto (Modena).	1875	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1876	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7
	1877	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10
	1878	»	»	»	»	»	»	»	»	»	18
	1879	»	»	»	»	»	»	»	»	»	15
2. Agenzia enologica di Milano.	1875	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1876	2	»	»	»	»	2	»	»	»	»
	1877	11	»	»	»	»	11	»	»	»	»
	1878	7	»	»	»	»	7	»	»	»	»
	1879	21	»	»	»	»	21	»	»	»	»
3. Bale ed Edwards di Milano.	1875	»	3	»	2	»	5	2	9	5	»
	1876	4	1	»	2	»	7	30	12	10	2
	1877	3	4	»	2	»	9	41	42	7	13
	1878	»	11	»	2	»	16	61	47	13	31
	1879	7	35	2	2	(b) 251	297	24	6	8	14
4. Bertilacchi e Battaglini di Arezzo.	1875	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1876	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1877	35	»	»	»	»	35	»	»	»	7
	1878	41	»	»	»	»	41	»	»	9	10
	1879	18	4	»	»	22	44	»	»	6	4
5. Biggi Giovanni e C. di Piacenza.	1875	10	»	»	»	»	10	»	»	60	12
	1876	120	17	»	»	»	137	»	»	75	19
	1877	180	38	18	»	5	241	»	»	110	56
	1878	230	75	36	1	11	353	»	2	150	100
	1879	50	35	18	1	»	104	»	»	30	20

raccolta immediata dotti	Strumenti di tecnologia agraria							Totale generale delle macchine vendute nel quinquennio	Osservazioni	
	Trinciaforaggi	Altri strumenti diversi	Totale	per l'oleificio	per l'enologia	per l'apicoltura	per la bachicoltura per altre industrie agrarie			
»	»	»	»	»	»	»	»	»	(a) Strumenti da innestare. La Ditta Anderlini ha venduto i controindicati strumenti nella Lombardia, nel Veneto e nell' Emilia.	
12	»	19	»	(a) 4	»	»	4	23		
24	»	34	»	7	»	»	7	41		
32	»	50	»	2	»	»	2	52		
30	»	45	»	4	»	»	4	49		
»	»	»	»	2725	»	»	(a') 2725	2725	(a') Distillatrici a vapore per la vinaccia.	
»	»	»	»	2844	»	»	2	2846	2848	L'Agenzia enologica inoltre vendeva nel quinquennio Cg. 9338 di filo di ferro zincato per vigneti. Una macchina per fare i vini spumanti. N. 34 microscopi Gundlach.
»	»	»	»	3120	»	»	1	3121	3132	
»	»	»	»	3338	»	»	9	3347	3354	
»	»	»	»	3649	»	»	2	3651	3672	
35	»	51	»	»	2	»	»	2	58	(b) Rastrelli, raccattafeni, spandifeni, badili, ecc.
38	(c) 42	92	»	10	5	»	(d) 23	38	137	
43	53	199	»	28	7	»	30	74	282	(c) Frangibiade, sgranatoi, svecciatori, trinciaradici, compressori da foraggi.
62	60	274	8	45	5	»	49	107	397	(d) Maneggi, caldaie a vapore, distillatrici, pompe diverse. Questa Ditta ha vendute macchine in tutte le regioni del Regno.
50	73	175	4	88	3	»	104	195	667	
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	La Ditta Bertilacchi e Battaglini ebbe le commissioni di macchine principalmente dalla Toscana, dall'Umbria e dalla Sicilia.
7	»	14	»	»	»	»	»	»	49	
5	»	24	1	1	»	»	»	2	67	
4	4	18	»	»	»	»	»	»	62	
»	»	72	»	»	»	»	»	2	34	Le vendite della Ditta Biggi furono fatte in quasi tutte le provincie, e principalmente nell'Emilia, nella Lombardia, e nel Veneto.
»	»	94	»	»	5	»	7	12	243	
55	»	221	»	10	15	»	12	37	499	
128	»	380	2	28	18	»	21	67	800	
45	»	95	3	8	2	»	4	17	216	

DITTE	Anni	Strumenti per la coltivazione del terreno					Strumenti per la e la utilizzazione dei pro				
		Aratri	Erpici	Zappe a cavallo	Seminatrici	Altri strumenti diversi	Totale	Mietitrici	Falciatrici	Trebbiatrici	Vagli e crivelli
6. Fratelli Borello di Asti.	1875	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	1876	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	1877	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	1878	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	1879	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
7. Calzoni Alessandro di Bologna.	1875	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	1876	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	1877	»	»	»	»	»	»	»	»	35	
	1878	»	»	»	»	»	»	»	»	50	
	1879	»	»	»	»	»	»	»	»	60	
8. Cosimini A. e Figli di Grosseto.	1875	30	3	»	2	»	35	»	2	19	2
	1876	35	2	»	1	»	38	»	1	11	2
	1877	24	2	»	1	»	27	»	1	8	1
	1878	28	3	1	1	»	33	»	»	9	3
	1879	39	2	1	1	»	43	»	2	16	1
9. Comizio agrario di Vicenza.	1875	12	9	»	»	14	35	»	»	7	19
	1876	12	8	1	2	29	52	»	1	13	25
	1877	16	8	2	1	24	51	»	1	14	11
	1878	38	11	2	3	56	110	»	»	12	12
	1879	52	19	»	8	25	104	»	»	11	6
10. Comizio agrario di Novara.	1875	33	46	»	»	83	162	»	»	»	12
	1876	34	37	»	»	33	104	»	»	1	7
	1877	27	48	»	»	33	108	»	»	3	11
	1878	30	42	»	»	18	90	»	»	6	15
	1879	11	30	»	»	15	56	»	»	3	11

raccolta immediata dotti	Strumenti di tecnologia agraria						Totale generale delle macchine vendute nel quinquennio	Osservazioni			
	Trinciaforaggi	Altri strumenti diversi	Totale	per l'oleificio	per l'enologia	per pel caseificio			per l'apicoltura	per la bachicoltura	per altre industrie agrarie	Totale
»	»	»	»	486	»	»	»	»	»	486	Questa Ditta vende le macchine e gli attrezzi enologici nelle varie regioni d'Italia ed anche all'estero.
»	»	»	»	632	»	»	»	»	»	632	
»	»	»	»	2311	»	»	»	»	»	2311	
»	»	»	»	2061	»	»	»	»	»	2061	
»	»	»	»	2267	»	»	»	»	»	2267	
»	(a) 40	40	»	15	»	»	»	»	»	15	(a) Sgranatoi, svecciatori, e compressori da foraggi.
»	59	59	»	60	»	»	»	»	»	60	
»	70	105	1	125	»	»	»	»	»	126	
»	110	160	12	228	»	»	»	»	»	240	
»	50	110	10	210	»	»	»	»	»	220	
4	»	27	3	1	»	»	»	»	»	4	La Ditta Cosimini ha venduto le sue macchine principalmente nella Toscana, nell'Umbria e nel Lazio.
3	»	17	3	2	»	»	»	»	»	5	
2	»	12	2	1	»	»	»	»	»	3	
3	»	15	13	1	»	»	»	»	»	14	
3	2	24	12	1	»	3	»	»	»	13	
1	1	28	»	15	»	»	1	»	»	16	Le macchine e gli strumenti contro-distinti furono venduti quasi tutti nella provincia di Vicenza.
»	5	44	»	34	»	»	»	»	»	34	
2	1	29	»	34	»	»	»	6	»	40	
2	2	28	»	55	»	»	1	»	»	56	
12	8	37	»	36	1	»	»	»	»	37	
10	32	54	1	37	2	»	»	20	»	60	Il Comizio di Novara, come quello di Vicenza, tiene un'esposizione permanente di macchine agrarie.
5	24	37	»	41	2	»	1	8	»	52	
7	28	49	»	52	1	»	»	4	»	57	
3	25	49	»	20	2	»	»	4	»	26	
7	12	33	»	17	»	»	»	5	»	22	

DITTE	Anni	Strumenti per la coltivazione del terreno					Strumenti per la e la utilizzazione dei pro			
		Aratri	Erpici	Zappe a cavallo	Seminatrici	Altri strumenti diversi	Totale	Mietitrici	Falciatrici	Trebbiatrici	Vagli e crivelli
11. Duroni A. Ottico di Milano.	1875	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1876	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1877	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1878	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1879	»	»	»	»	»	»	»	»	»
12. Fratelli Fogliano di Torino.	1875	»	»	»	»	»	»	»	6	22
	1876	»	»	»	»	»	»	»	48	67
	1877	»	»	»	»	»	»	»	113	189
	1878	»	»	»	»	»	»	»	206	318
	1879	»	»	»	»	»	»	»	294	457
13. Fratelli Scala di Racconigi (Cuneo).	1875	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	1876	»	»	»	»	»	»	»	1	»
	1877	»	»	»	»	»	»	»	3	»
	1878	»	»	»	»	»	»	»	5	»
	1879	»	»	»	»	»	»	»	2	»
14. Fissore G. Battista di Tortona.	1875	277	16	»	»	(f) 40	303	»	»	»
	1876	265	17	»	»	21	303	»	»	»
	1877	247	12	»	»	22	281	»	»	»
	1878	211	15	»	»	13	239	»	»	»
	1879	270	10	»	»	14	303	»	»	4
15. Locarni Giuseppe di Vercelli.	1875	512	115	»	»	»	627	»	»	8 12
	1876	475	129	»	»	»	604	»	»	6 15
	1877	497	157	»	»	»	649	»	»	7 10
	1878	520	136	»	»	»	656	»	»	9 13
	1879	610	185	»	»	»	665	»	»	7 18

raccolta immediata dotti			Strumenti di tecnologia agraria						Totale generale delle macchine vendute nel quinquennio	Osservazioni	
Trinciaforaggi	Altri strumenti diversi	Totale	per l'oleificio	per l'enologia	per caseificio	per l'apicoltura	per la bachicoltura	per altre industrie agrarie			Totale
»	»	»	12	(a) 1425	(b) 297	»	(c) 1705	»	3407	3407	(a) Alambicchi, acidimetri, enosifoni, gleucometri diversi, areometri ed alcolometri.
»	»	»	19	1680	271	»	2081	18	4069	4069	(b) Latto-butirrometri, densimetri, cremometri, termometri, mungivacche automatici, ecc.
»	»	»	24	1860	462	»	2190	36	4321	4621	(c) Microscopii Hartnack: termometri; mortai per la selezione del seme; termometrografi.
»	»	»	32	1985	251	»	2370	60	4698	4698	La Ditta Duroni ha venduto i suddetti apparecchi tecnologici principalmente per la Lombardia e per il Veneto; il resto nell'Emilia, in Piemonte, in Toscana e nelle provincie meridionali.
»	»	»	35	2175	273	»	2007	66	5156	5156	(d) Cavatappi meccanici privilegiati. Effettuò le sue vendite principalmente nel Piemonte, nella Lombardia, nella Liguria e nella Svizzera.
»	»	»	28	(d) 1192	»	»	»	»	1192	1220	(e) Specialmente sgranatoi, che furono venduti quasi tutti nel Piemonte.
»	»	»	115	1724	»	»	»	»	1724	1839	(f) Dissodatori dei prati ed estirpatori.
»	»	»	302	1903	»	»	»	»	1903	2205	La vendita si accresceva nelle provincie meridionali del versante adriatico, nell'Emilia e nel Piemonte; e diminuiva nella Lombardia e nel Veneto.
»	»	»	524	2141	»	»	»	»	2141	2665	(g) La Ditta Locarni ha vendute le sue macchine e gli strumenti controsegnati principalmente in Piemonte ed in parte nella Lombardia.
»	»	»	751	2327	»	»	»	»	2327	3078	
»	(e) 7	7	»	»	»	»	6	»	6	13	
»	»	9	10	»	»	»	10	»	10	20	
»	»	15	18	»	»	»	24	»	24	42	
»	»	13	18	»	»	»	»	»	»	18	
»	»	11	13	»	»	»	»	»	»	13	
»	»	28	28	»	»	»	»	»	»	361	
»	»	5	5	»	»	»	»	»	»	308	
»	»	6	6	»	»	»	»	»	»	287	
»	»	2	2	»	»	»	»	»	»	241	
»	»	4	4	»	»	»	»	»	»	307	
3	8	31	4	8	»	»	»	»	7	665	
3	14	38	3	8	»	»	»	»	6	652	
1	20	38	2	4	»	»	»	»	6	693	
2	32	56	5	8	»	»	»	»	13	725	
»	26	51	4	5	»	»	»	»	9	725	

DITTE	Anni	Strumenti per la coltivazione del terreno					Strumenti per la e la utilizzazione dei pro				raccolta immediata dotti		Strumenti di tecnologia agraria						Osservazioni				
		Aratri	Ercipi	Zappe a cavallo	Seminatrici	Altri strumenti diversi	Totale	Mietitrici	Falciatrici	Trebbiatrici	Vagli e crivelli	Trinciaforaggi	Altri strumenti diversi	Totale	per l'oleificio	per l'enologia	per caseificio	per l'apicoltura		per la bachicoltura	per altre industrie agrarie	Totale	Totale generale delle macchine vendute nel quinquennio
26. Vecchia Giovanni di Piacenza.	1875	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	24	»	»	»	»	»	»	»	»	24	Le trebbiatrici e gli apparecchi controindicati furono venduti nelle provincie di Cremona e di Piacenza.
	1876	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	20	»	»	»	»	»	»	»	»	20	
	1877	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	22	»	»	»	»	»	»	»	»	22	
	1878	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	22	»	»	»	»	»	»	»	»	22	
	1879	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	14	»	27	»	»	»	11	»	»	38		52
27. Vernocchi Pasquale di Faenza.	1875	84	»	»	»	»	84	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	84	Gli aratri furono specialmente venduti nel Veneto, nell'Emilia e nelle Marche.
	1876	108	»	»	»	»	108	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	108	
	1877	122	»	»	»	»	122	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	122	
	1878	140	»	»	»	»	140	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	140	
	1879	165	»	»	»	»	165	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	165	

Oltre alle macchine ed agli strumenti rurali venduti direttamente dalle sovraindicate ditte costruttrici o depositarie, il Deposito di macchine agrarie di Udine vendeva per conto di alcune di queste ditte nel biennio 1878-1879 aratri 20, rinalzatori 2, erpici 2, trebbiatrici a mano 4, sgranatrici da maiz 3, ventilatori 3, ed 1 scaffale per 100 bottiglie. Nel biennio stesso anche il Deposito di macchine agrarie di Chiavari vendeva un trinciaforaggi 34, torchi da uva 12, strumenti per l'olivicoltura 27, quattro voltaorecchio, trebbiatrici a mano 8, sgranatrici da maiz 6, vagli ventilatori 11,

CAPITOLO XVI

CONDIZIONI FORESTALI

Piemonte.

Secondo il costume delle antecedenti relazioni, facciamo seguire riassunti i particolareggiati rapporti, che gl' Ispettori forestali dei ripartimenti del Regno hanno trasmesso al Ministero sopra tale argomento negli anni 1878 e 1879.

Quello di Cuneo, nella relazione di giro per l'anno 1878, nota il graduale consolidamento di parecchie zone in pendio lungo il versante meridionale della Valle Stura, dopo che per ordine del Comitato fu ripristinata la coltura silvana; nota altresì la cessazione di un'altra frana nel territorio di Vernante, ottenuta col ripopolamento di quelle erte pendici, mentre invece gravi danni furono apportati dalla Bormida, causa i diboscamenti avvenuti.

Lo stesso ispettore nella relazione per l'anno 1879 così scrive su tale argomento: « Una prova irrefragabile della benefica influenza esercitata dai boschi sul
 « corso delle acque, la porsero i torrenti Gesso e Stura, nelle piene avvenute
 « nella primavera 1879. Le acque del Gesso, che scorrono per una valle poco
 « popolata di boschi, od almeno ridotti a deplorabile stato di conservazione, cre-
 « scevano di più centimetri all'ora; erano torbide e travolgevano nel loro corso
 « vorticoso piante, pietre, terra e melma. Quelle invece della Stura, che percor-
 « rono una valle più lunga, ma più imboschita, erano pressochè chiare, traspor-
 « tavano pochissime piante e più lentamente succedeva la piena.

« Le frane si riscontrano ben di rado nei boschi, mentre nei terreni incolti
 « e non difesi da robusta cotica ve n'ha ad ogni piè sospinto. In conferma di

« ciò, basti il fatto seguente. Il colle di Tenda è formato da due versanti, volti
 « l'uno a nord-est, e discretamente popolato di rododendri e di cespugli di faggio,
 « l'altro a sud-ovest è affatto spoglio di vegetazione arborea e fruticosa. Nel primo
 « osservansi poche frane e poche lavine, perchè le radici dei cespugli preser-
 « vano il terreno dalle erosioni delle acque piovane. Il secondo al contrario è
 « solcato da frane, ed ogni anno se ne formano di nuove ».

Accennando alle recenti inondazioni della Bormida, così si esprime:

« La Bormida ha due rami, o correnti principali, scendenti l'una dal monte
 « Settepani col nome di Bormida orientale o di Spigno, l'altra dai monti di
 « Rocca Barbena col nome di Bormida occidentale o di Millesimo, nella pro-
 « vincia di Genova. Corrono entrambe, per un tratto, parallele da sud a nord,
 « e si riuniscono tra Bubbio e Bistagno, provincia di Alessandria. Il ramo oc-
 « cidentale entrato nella provincia di Cuneo, a breve distanza da Salicetto, ne
 « esce a Castino, dopo 45 chilometri circa di corso. Ha rive basse, letto poco
 « profondo e tortuosissimo. In questo tratto non si hanno affluenti notevoli,
 « tranne l'Uzzone, che si getta nella Bormida a Cortemiglia. I versanti sono
 « costituiti da colline della pendenza media del 25 p. ‰.

« Il terreno appartiene al miocenico, ed è composto di calce, silice ed ar-
 « gilla, con predominio delle due prime. Le rocce sono in generale di natura
 « calcaree, la quale circostanza starebbe contro l'opinione di taluni, che vollero
 « in parte attribuire gli straripamenti della Bormida alla poca permeabilità del
 « terreno. Sulle colline la coltura predominante è quella della vite, e nei terreni
 « adiacenti al fiume, dove si può fruire del beneficio dell'irrigazione, prevale la
 « coltura a campi e prati. Anche di boschi ve n'ha discretamente verso le al-
 « ture e nei siti di maggiore pendenza, importando la loro superficie, per tratto
 « compreso fra Salicetto e Cortemiglia, ettari 4316.35.

« La recente inondazione della Bormida si deve ascrivere ad una pioggia
 « diluviale caduta verso le sue sorgenti, tanto che a Millesimo già aveva stra-
 « ripato. Giunta la piena nel sito, dove la valle è intersecata e quasi preclusa
 « dalla ferrovia di Savona, andò smisuratamente crescendo per la ristrettezza del
 « ponte e per molto materiale, che ne aveva otturata la luce; finchè rotto il
 « terrapieno della ferrovia ed una parte del ponte, eruppe con indescrivibile
 « violenza per arrestarsi, ingrossar di nuovo e portar la distruzione ad ogni
 « ponte che incontrava per via.

« A Cortemiglia la scena fu ancor più desolante a cagione dell'infelice sua
 « posizione al confluente dell'Uzzone, e quasi al livello della Bormida. Non so-
 « lamente le campagne furono inondate, ma tutto l'abitato sino al primo piano
 « delle case. Che l'ingrossare straordinario della piena e i danni che ne derivarono
 « sieno in gran parte dovuti all'otturamento dei ponti, di quello specialmente
 « della ferrovia Savona, emerge chiaro dal fatto che a Monesiglio, luogo inter-

« medio fra il detto ponte e Cortemiglia, le acque avevano una portata di 3000
 « litri per minuto secondo, mentre nel tronco superiore essa era di litri 1067,
 « ed a Cortemiglia, dopo che poterono liberamente scorrere, di litri 1200.

« Fortuna volle che l'Uzzone prendesse a crescere quando già la Bormida era
 « in diminuzione, diversamente un più grave pericolo sovrastava al Comune di
 « Cortemiglia. Rimboschimenti non occorrono nella giurisdizione di questo riparti-
 « mento, poichè le colline che fiancheggiano il fiume, sparse, come si disse, di vigneti
 « ed anche di boschi, lasciano ben poco o nulla a desiderare dal lato della col-
 « tivazione e consistenza del suolo. »

L'Ispettore di Torino nella relazione del 1878 accenna, come beneficio
 apportato dall'imboscamento delle sommità dei monti e colli, alle poche va-
 langhe e frane cadute da allora in poi, mentre ciò non avveniva quando quei
 luoghi si trovavano sprovvisti di vegetazione. Nella relazione del 1879 viene
 enumerando molteplici infortuni derivati dalle straordinarie piogge cadute.

« Nei boschi vincolati sotto la zona del castagno, situati sulle pendici dei
 « colli, posti a cavaliere della strada nazionale Torino-Casale, e nel tratto di
 « Chivasso-Castagnetto, caddero considerevoli frane, le quali ostarono per qual-
 « che tempo al transito dei carri e delle vetture. L'una ebbe origine dallo smo-
 « vimento di terreno della villa Gilardini, che avvallandosi coperse la strada, e
 « l'altra dalla villa Ceriana, che franando impedì per qualche tempo la viabilità
 « causando un danno in complesso di circa quattromila lire, per il solo sgombrò
 « del materiale.

« Diversi altri franamenti, di minor considerazione, avvennero nelle ripe
 « fiancheggianti le strade comunali di Castagnetto, S. Sebastiano da Po, Piazzo,
 « Lavriano e Monteu da Po. I maggiori pericoli di frane si rilevarono nella val-
 « letta di S. Genesio, comune di Castagnetto, nella quale il bosco e la vigna
 « della chiesa parrocchiale sono in parte franate, e le piante rovesciate al suolo;
 « il suolo della valletta è quasi tutto spaccato, e si avrebbero avuti a lamentare
 « dei fatti lagrimevoli, qualora le piogge avessero ancora perdurato per qualche
 « tempo. È la detta valletta meritevole di speciale studio, presentando il suolo
 « tutti i caratteri per essere ritenuto tra i franabili.

« I maggiori danni si risentirono al piano; chè per lo straripamento e la
 « corrosione del fiume Po e dei vari affluenti, non solo si annientarono dei con-
 « siderevoli prodotti agricoli, ma ancora una quantità di fertili terreni dei co-
 « muni di Verolengo, Lavriano, Monteu da Po, Cavagnolo, Brusasco, e Verrua
 « Savoia fu in parte inghiottita dall'impetuosa corrente delle acque, ed in parte
 « coperta di nuda ghiaia. I danni causati superano 50,000 lire.

« Gli accennati danni, che si debbono ascrivere alle straordinarie piogge ca-
 « dute, sarebbero stati ben anco maggiori qualora i versanti dei colli che fian-
 « cheggiano il fiume fossero stati diboscati, in quantochè non può negarsi che

« la vegetazione ritenga una considerevole quantità di acqua e che la riversi al
« piano in modo più graduale ed ordinato, che allorquando ne sono privi.

« Nella zona superiore al castagno si ebbe a lamentare un grave infortunio
« nella foresta *Creta*, di proprietà del comune di Cogne in dipendenza pure delle
« straordinarie piogge cadute. Trovandosi il terreno coperto di considerevole
« strato di neve, che ai primi tempi della primavera andavasi sciogliendo, vi si
« aggiunse la pioggia, che venendo giù a diretto imbevè il suolo in modo da
« diminuirne la consistenza. Una pianta cadendo dall'alto della montagna, si ro-
« vesciò su di una seconda, la quale cedendo all'urto ne colpì una terza, e così
« di seguito, per mancanza di coesione nel terreno, ne caddero varie altre, che
« colpendosi vicendevolmente, si rovesciarono rotolando al basso divise in quattro
« strisce, e schiantando da 5 a 6 mila alberi.

« Da tale disastro furono salve le pianticelle di minor dimensione; e tenuto
« conto che il terreno smosso si popolerà naturalmente per la caduta dei semi
« dalle piante mature, che non subirono la sorte delle altre, si spera di ottenere
« il totale ripopolamento della foresta, senza dover ricorrere a coltura artificiale.

L'Ispettore forestale di Alessandria nella relazione del 1878 a confermare la
grande importanza dei boschi sul regime delle acque, accenna i fatti seguenti:

« L'alveo del rivo Verzenasco, in territorio di Cassine, si è talmente alzato
« da superare il livello dei terreni coltivati circostanti, i possessori dei quali
« sono costretti di tenere continuamente in perfetto stato le arginature onde im-
« pedire alle acque nella piena di erompere nei loro fondi a danno delle colture
« e della fertilità del fondo stesso. In un punto poi, ove il rivo suddetto sovra-
« passa il canale *Carlo Alberto*, perdendo le acque della loro veemenza, deposi-
« tano ivi abbondanti materie, di modo che l'Amministrazione del canale è stata
« costretta a far alzare gli argini per tutto il tratto in cui il rivo domina il ca-
« nale suddetto.

« Gli alvei dei rivi di colline, ove la vite ha sostituito il bosco, si sono
« tutti innalzati; per conseguenza hanno fatto innalzare anche l'alveo dei tor-
« renti o fiumi nei quali si versano, per la grande quantità di ghiaia e sabbia che
« vi trasportano. Gli alvei dei torrenti del circondario di Tortona si sono molto estesi
« in larghezza, ed in alcuni luoghi sono più alti delle terre, che stanno a lato. E
« questo naturalmente non può attribuirsi ad altro che alla grandissima quantità
« di materie, che le acque vi trasportano dalle colline e dalle montagne. Nei
« tempi di forti piogge, le acque che scendono dalle terre nude e lavorate, tra-
« scinano seco loro tutta la terra, e spesso la ghiaja, i sassi e non di rado massi
« grossissimi, che poi, depositandosi nel letto dei torrenti, obbligano la corrente
« a serpeggiare or da un lato, ora dall'altro, con gravissimo danno delle lati-
« stanti proprietà, che di frequente, in tempi di piena, vengono coperte di
« ghiaia. Una prova di quanto sopra la si rinviene, 1° nella Scrivia da Serravalle

« sino molto al disotto del ponte della ferrovia, presso Tortona; 2° nel Grue da Garbagna fino a Viguzzolo; 3° nel Curone dal Molino di Marigliassi fino a Pontecurone.

« I lamenti sul continuo inalzarsi dell'alveo dei fiumi e torrenti avranno sempre avuto motivo di essere; ma non possono certamente averne avuto mai tanto quanto ne hanno ora in causa dei grandi diboscamenti, che ebbero luogo sulle colline, della conversione a ceduo di vaste fustaje, che coprivano gran parte delle falde dei monti, e della distruzione di gran parte di queste fustaje per ridurle a prato naturale, od a semplici pascoli. Nè si creda che tutti questi cambiamenti abbiano avuto per mero motivo l'avidità di denaro, poichè mancando i mezzi di trasporto, i possessori di selve cedono a vilissimo prezzo il prodotto dei tagli ad appaltatori che ne fanno carbone. »

Nel distretto di Moncalvo gl'inconsulti diboscamenti hanno talmente denudate quelle colline che ad ogni pioggia, per poco sia forte, le acque trascinano al basso la terra superficiale che le ricopre, riempiendone il letto dei fiumi e torrenti, per modo che dove una volta essi presentavano una profondità di due metri, oggigiorno sono al livello delle sponde, rendendo così molto facili gli straripamenti. È però a notare che su ciò ha molta influenza anche la forte inclinazione e la natura dei terreni, che costituiscono quelle colline, essendo desse per la massima parte formate di marne ed arenarie, come nel distretto di Moncalvo: di molasse come in quello di Alessandria, di Bistagno e di Gavi.

Lombardia.

L'Ispettore di Bergamo nella sua relazione del 1879 ricorda come, oltre l'inondazione del Pò, avvenne un nubifragio il 30 giugno di quell'anno sui colli di Serisole, Ponteranica, Valtesse, Redona, e Torre Boldone; e più tardi, il 23 agosto, un uragano con grandine, il quale in Val di S. Martino schiantò e svelse molti alberi secolari, rovinò castagni, ecc. Una terza bufera ebbe luogo il 20 novembre con un'abbondanza tale di neve, da porre in serio pericolo i pastori che ancora *monticavano*.

L'Ispettore di Como nella relazione del 1878, scrivendo della provincia di Milano, così si esprime: « I boschi che sorgono sulle rive dei fiumi, che ne lambiscono i confini, e di quelli che li attraversano, influiscono fisicamente ed igienicamente, massime quando dopo le fiumane, il ritiro delle acque lascia il suolo impaludato e melmoso. Tengono sodi i margini, frenano e favoriscono la deposizione dei materiali trascinati dalle acque, e le divergono con minor danno in occasione delle grandi piene. »

Nella relazione del 1879 dice che tutti i boschi in quella provincia furono svincolati, restando solamente soggetti alla legge sulle opere pubbliche 20 marzo

1865, articoli 76, 168, 169, quelli che sono lungo i corsi d'acqua. Lo stesso ispettore di Como asserisce che gravi danni furono apportati dal freddo invernale. Per la temperatura, che in quell'anno discese a — 10 Réaumur, ebbero a soffrire sia gli alberi da frutta, come pure quelli da bosco, riportandone delle fenditure lunghe e profonde così da raggiungere l'astuccio midollare.

L'Ispettore del ripartimento di Brescia così comincia la sua relazione del 1878.

« Sebbene durante il 1878 non emergessero luminosi fatti, che attestassero la
 « benefica influenza dei boschi, pure non si deve tacere che all'acuta intuizione
 « di queste popolazioni non isfuggono gli evidenti continui benefici effetti delle
 « foreste, sia nel paralizzare o scemare i danni elementari in questa o quella
 « plaga coltiva lambita da plaga boscata; sia nel consolidare o trattenerne il
 « terreno, facilmente distraibile dalle pendici montuose: sia infine nel preservare
 « da pericoli di valanghe le loro abitazioni, i loro campi, le loro strade. Che se
 « all'avvertita intuizione delle popolazioni montane si aggiunge che le notorie
 « tradizioni delle precorse generazioni e persino le attuali denominazioni di
 « molti terreni, constatano esservi stata la coltura di cereali, e persino della vite,
 « in parecchie delle valli alpestri sottostanti alle giogaje del Tonale (all'altezza
 « di 1000 metri), coltura che dovette abbandonarsi e ritirarsi più al basso dopo
 « il diboscamento delle soprastanti annose selve, che mantenevano mite il
 « clima, or divenuto aspro ed incostante: egli è a credersi che l'influenza be-
 « nefica dei boschi, sotto molteplici riguardi, non abbia bisogno di essere pre-
 « dicata fra queste popolazioni montane. Senonchè, quando trattasi di applicare
 « le avite loro tradizioni ed esperienze, quando trattasi di riconquistare e stabi-
 « lire le perdute selve, o di conservare e migliorare almeno le rimaste, allora si
 « accampano sempre inesorabili diritti, consuetudini, necessità speciali, eccezio-
 « nali bisogni di lavoro, di pane, di tetto, di utensili, di pascolo, di strame ecc;
 « diritti e bisogni che in ultima analisi ricadono, *per fas o per nefas*, a carico dei
 « boschi. Malgrado siffatte tendenze è di buon augurio lo scorgere la generale buona
 « accoglienza fatta alla legge forestale ed ai regolamenti pubblicati, mercè i quali
 « il regime dei boschi si fa a mano a mano più razionale ».

Nella relazione per l'anno 1879 lo stesso Ispettore soggiunge: « La triste
 « annata agricola ora decorsa, non potea non produrre la sua influenza
 « anche sull'economia dei boschi, malgrado che la loro vegetazione non
 « fosse perturbata come la produzione campestre. L'infausto andamento delle
 « stagioni lasciava prevedere fin dallo scorso maggio un'insolita crisi annonaria
 « congiunta a deficienza di frutta e di fieni; e in tale previsione molti proprie-
 « tari di boschi, e specialmente molti comuni, sconcertati nei loro bilanci, ri-
 « corsero alla vendita ed al taglio anticipato del materiale legnoso. Ora, se
 « l'anticipazione del taglio dei cedui non pregiudica direttamente la loro ripro-
 « duzione, equivale però a falciadiare più o meno le future rendite periodiche,

« inquantochè diminuisce il capitale del soprassuolo; equivale cioè a creare un di-
 « savanzo d'entrata, pregiudicando, più o meno, l'economico equilibrio fra pro-
 « duzione e consumo. Ma nelle stringenti bisogne pecuniarie, i proprietari di
 « boschi ricorsero più sovente a tagli anticipati di piante d'alto fusto sì resinose
 « che latifoglie, i quali non solo pregiudicarono la vegetazione e la dotazione bo-
 « schiva, ma benanco la loro riproduzione.

« Se però le suddette anticipazioni di taglio scemarono il capitale
 « del soprassuolo, e quindi la sua rendita, creando ad un tempo uno sbi-
 « lancio fra produzione e consumo; i clandestini e palesi tagli e trafugamenti di
 « ceduo, piante e strame, perpetrati dalla classe indigente priva di lavoro, con-
 « corsero sullo scorcio dell'anno ad aumentare i danni dei soliti depredatori
 « boschivi, raffrenati forse soltanto, più che dal rigido freddo, da copiose quan-
 « tità di nevi e di ghiacci. Consta che non pochi di costoro avrebbero desiderato
 « di essere tosto processati, e passare al quieto vivere del carcere, piuttosto che
 « stentare la vita fra la fame ed il freddo; ma anche questi desideri restarono
 « insoddisfatti per molte ragioni facili a comprendersi, e più di tutto per la sce-
 « mata ordinaria custodia boschiva.

« Anche l'intensità straordinaria del freddo anticipato e persistente pro-
 « dusse il corrispondente eccezionale consumo del combustibile legnoso, in guisa
 « che nella prossima primavera si troveranno esaurite le vistose solite rimanenze
 « annuali, e si ricorrerà a nuovi tagli più o meno anticipati a danno dei bo-
 « schi; i quali, checchè avvenga di luttuoso nell'umano consorzio, furono sempre
 « i capri espiatori.

« I danni mediati ed immediati sopra avvertiti possonsi calcolare non mi-
 « nori del 12 p. % della produzione, ovvero dell'incremento annuo; e siccome
 « gli ordinari danni (non computati gl'infortuni meteorici) s'aggirano dal 5 al
 « 7 p. % della produzione annua, così l'annata 1879 presenta, in confronto
 « delle precorse annate, un minor reddito del 6 p. % circa; e queste cifre me-
 « ritano fede, siccome discusse e concordate coi più sagaci proprietari di boschi.
 « Del resto ben considerata l'entità dei danni straordinari sovraccennati, si
 « dovrebbe a prima vista ritenerli di lieve momento perchè, ripartito il conse-
 « guente disavanzo a carico delle future rendite, ne verrebbe a risultare un *de-*
 « *ficit* annuale più o meno trascurabile, in ragione diretta della lunghezza del
 « periodo di tempo, su cui si ripartisce il lamentato disavanzo! Ma considerato
 « che è appunto da straordinari disavanzi, accumulati dal principio del secolo e
 « non mai pareggiati, che origina l'attuale stato dei nostri boschi, sembra or-
 « mai ovvio che venga iniziata la ristaurazione dei boschi stessi, sì per aumen-
 « tare la produzione legnosa secondo i bisogni del consumo, quanto e più per
 « raggiungere, al massimo grado, i benefizi climatologici ed idraulici derivanti
 « da ben assestati boschi. Non devesi infine passare sotto silenzio che la crisi

« annonaria fu speciale ostacolo al miglioramento artificiale di molti boschi, a cui sembravano inclinati i proprietari in sul finire dell'anno 1878. »

L'Ispettore di Alessandria nella relazione del 1878 relativamente alla provincia di Pavia, riportando quanto riferiva il sotto-ispettore di Varzi, così si esprime: « In causa della ripidezza delle montagne nel circondario di Bobbio, l'acqua che vi scorre sopra trascina al basso terra, ciottoli e pietre, che vanno ad ingombrare l'alveo dei fiumi cagionando danni gravissimi.

« Esaminando l'alveo della Trebbia, dal Po alla sua origine, non s'incontrano depositi di terra, ma dappertutto ghiaje, ciottoli, pietre e massi. In una relazione del Ministero dei lavori pubblici si definisce la Trebbia un fiume torbidissimo, che reca al Po ghiaia, ciottoli e pietre voluminose, le quali depositandosi formano banchi d'ogni sorta; la sua velocità è tale da permettere al fiume di esaurire le sue piene, le quali a Piacenza s'alzano a 6 metri sopra il pelo della magra ordinaria, in non più di 24 ore, il che certamente non accadrebbe se le acque, che raccolgonsi nel suo bacino, corressero regolarmente verso il fiume. Eppure quei montanari continuano sempre a lavorare, senza cautele, le loro terre, che per la ripidità si possono appena reggere; mentre i poveri possessori delle terre che trovansi al basso, sono stati e sono ancora costretti ad unirsi in consorzio, sostenendo gravi spese, per riparare i loro fondi dai danni, che vi arrecano le acque di quel ripidissimo fiume.

« La Staffora, altro principale corso d'acqua del circondario di Bobbio, si comporta come la Trebbia; e se i danni che arreca al Po sono minori, lo si deve unicamente ai depositi che le sue acque abbandonano nel tratto piano che il fiume percorre, nella parte inferiore del Vogherese.

« Nei torrenti Staffora, Nizza, Ardiversa, Schizzola, Coppo, Ghiaja, Scuropasso ed Aversa, avvengono di frequente repentine ed impetuose piene, le quali sono dovute principalmente ai cambiamenti che si succedono nella consistenza del suolo. Non solamente alla ripidezza delle pendici sono dovute le alterazioni della consistenza del suolo, che ovunque si notano in quelle montagne, ma sono ancora da attribuirsi alla natura sciolta di quelle terre per la massima parte composte di arenarie calcaree ».

L'Ispettore di Sondrio, nella relazione del 1878, accenna a fatti numerosissimi che provano l'influenza dei boschi sulla consistenza del suolo. Ogni traccia di scoscendimenti, dice egli, è sparita sotto l'azione dell'ammanto boschivo; e la popolazione in generale si mostra convinta da questi fatti della importanza della selvicoltura. La precocità delle nevi autunnali ha impedito la raccolta degli strami con grande vantaggio dei boschi, che meglio prosperarono e si rinnovellarono coi semi naturali, non asportati secondo il solito con lo strame.

Nella relazione del 1879 aggiunge che sempre più favorevolmente viene accolta l'idea dell'utilità dell'imboscamento.

Veneto.

L' Ispettore di Belluno nella relazione del 1878 su quella provincia accenna ai rari uragani stante le condizioni boscate di essa. A dimostrare l' influenza dei boschi sul clima, ricorda il fatto verificatosi nel comune di Vallada, nell' Agordino, dove il grano-turco non matura più in oggi, mentre vi maturava 50 anni addietro, quando cioè un bosco all' imboccatura della valle serviva di mantello a quei campi. Del pari nel comune di Feltre, distrutti i boschi che servivano di riparo ai venti di tramontana, il limite superiore della zona della vite si abbassò notevolmente.

Nella relazione del 79 così scrive: « Ho avuto parecchie volte l' occasione
« di accennare, nelle relazioni degli anni passati, all' aumento progressivo delle
« superficie boscate della provincia di Belluno senza però precisare con elementi
« statistici positivi il valore degli accrescimenti. Seguire la legge con la quale
« i boschi di quella provincia si accrebbero nel presente secolo, oltre ad essere
« investigazione difficile, perchè mancano non solo gli annui, ma anche i perio-
« dici rilievi su cui basarsi, è inoltre ricerca di poca importanza. Mi accon-
« tento quindi di raffrontare fra loro le cifre risultanti dalla *inchiesta agraria*,
« che porta la data del 10 dicembre del 1809, e che veniva nei primi del se-
« colo nostro attuata per incarico della Prefettura di allora.

« In quello studio statistico si ricorda come i boschi dei comuni e dei privati
« fossero distrutti fino dal secolo XVI, nei distretti di Belluno, di Agordo e di
« Longarone, e come tale distruzione derivasse dal consumo della legna neces-
« saria all' alimentazione delle miniere di ferro, di rame e di mercurio dell' Agor-
« dino, del Longaronese e del Zoldano, nonchè dalla nessuna cura che si
« aveva nell' usufruire delle produzioni silvane, le quali erano sprecate per
« la maggior parte a cagione dei trattamenti irrazionali e del barbaro me-
« todo usato nelle utilizzazioni.

« Si ricorda ancora come la mancanza del combustibile, fattasi estrema, co-
« stringesse da ultimo i conduttori di quelle miniere a provvedersi di legna nel
« vicino Tirolo non consentendo il Governo alla rovina dei due boschi pubblici.
« (demaniali) che possedeva nella provincia, intendo dire *Cajada* e *Cansiglio*. Se
« non devastati al pari degli altri, pure depauperati, dice l' inchiesta, si trova-
« vano quelli del Cadore, compresi oggi nei distretti di Pieve di Cadore, Auronzo e
« S. Stefano. La complessiva estensione boscata di questa provincia nell' anno 1809
« era (esclusa la parte del bosco inalienabile *Cansiglio*, soggetto ora all' ispezione
« di Vittorio) di ettari 84803. Confrontata con quella presente di ettari 132107,
« si trova che l' aumento è stato davvero cospicuo, cioè di ettari 47304 in 70
« anni.

« A rimboschimenti naturali devesi, più che all'opera dell'uomo, tale splendido risulamento, ed è a credere si sarebbe raddoppiata la ricchezza boschiva della provincia se il numero degli animali depascenti nei boschi non avesse perdurato ad essere quasi sempre identico da quel tempo ad oggi.

« Benchè la selvicoltura per le condizioni speciali di questi paesi si trovi naturalmente favorita e tali accrescimenti vistosi ripromettano fecondo l'avvenire; non tutte le frane, non tutte le falde nude, che abbondano, massime nella parte meridionale della provincia, vennero imboschite e molto lavoro esse offrono ancora al selvicoltore. Spero però che persistendo con l'alacrità da tutti spiegata nell'ultimo decennio, nel quale si vestirono di amanto arboreo ben 1417 ettari di terreno improduttivo, e non venendo meno gl'incoraggiamenti e le sovvenzioni del Governo, presto agli uomini preposti alle cose silvane della provincia altro compito non rimarrà se non quello della conservazione delle vaste e rigogliose selve, che ne costituiranno la grande ricchezza.

« Le interminabili piogge primaverili, che tanto danneggiarono le proprietà agricole, non misero per nulla a repentaglio la vegetazione silvana la quale si svolse con un incremento normale, e in qualche elevata regione, di molto superiore a quella degli anni decorsi. Tale fatto, che si presenta sotto la forma di un problema meteorologico apparentemente contraddittorio, giacchè parrebbe che nelle regioni elevate il freddo più intenso e più duraturo dovesse ritardare e quindi diminuire l'incremento delle piante, ha tuttavia la sua ragione scientifica.

« Il freddo asciutto, la calma costante, la sussistente alta pressione diedero luogo al fenomeno che il freddo fosse più rigido nei bassi che negli alti luoghi e questo avviene quando l'aria più fredda, come quella che è più pesante, scorre giù pel versante dei monti e per i pendii delle valli e si spande nei luoghi più bassi, dove rimane ferma e stagnante e si raffredda ancor più al contatto del suolo finchè non venga scacciata e moderata da più forti correnti. Sopra questi strati pesanti ne galleggiano altri più leggeri e meno freddi, nei quali si trovano immersi i paesi più elevati, che vengono perciò ad avere, in tali condizioni atmosferiche, clima più mite.

« Le nevi precoci, le bufere violente, le grandinate avvenute nell'anno furono cause di franamenti, di corrosioni, di espansioni di ghiaia lungo qualche torrente; e si fu in questa occasione, collegata a' fatti antecedenti, che si presentò a' miei studi un esempio luminoso dell'azione benefica de' boschi sul regime delle acque. Dal versante orientale del monte *Avena*, in quel di Feltre, trae origine il torrente *Porcilla*, che in passato è sempre stato una continua minaccia per il paese di *Pedevena*, nel quale più d'una volta ha portato il terrore. Ora che la falda soprastante al paese è imboschita, quando gli altri torrenti sono molto ingrossati e corrono torbidi e minacciosi, le acque del *Porcilla*, di poco au-

« mentate sul pelo ordinario, scendono a valle limpide e tranquille con perenne
 « durata senza più minacciare il paese con le alternative delle piene impetuose
 « e delle lunghe siccità. »

L'Ispettore del ripartimento di Vicenza nella relazione del 1878 sulla provincia di Padova, fa menzione dell'utilità dei boschi, specialmente nei terreni lungo il fiume Brenta, che li preservano dalle corrosioni delle acque e dalle inondazioni. Per la provincia di Venezia nella relazione del '78, accenna anche alla influenza dei boschi sulla salute pubblica, e cita fatti per dimostrare come là dove prima sorgevano dei boschi, che furono in progresso di tempo distrutti, le febbri malariche vi dominano, mentre non si era osservato ciò quando essi boschi tuttora esistevano. Nella relazione pure del '78 lo stesso Ispettore osserva come nella provincia di Verona i cedui vennero danneggiati dalla grandine, locchè non avveniva quando quei monti erano boscati ad alto fusto.

L'Ispettore del ripartimento di Udine nella relazione del 1878 per quella provincia così scrive: « Nelle regioni montuose la selvicoltura, considerata dal lato economico mostrasi di grande importanza, come quella che assicura agli abitanti un
 « certo benessere, largheggiando loro a brevi intervalli delle rendite considerevoli, e
 « li mette perciò in linea di agiatezza al di sopra degli abitanti del piano.

« Di fatti ponendo a confronto i comuni montani con quelli del piano di
 « questa provincia, meno alcuni, che posseggono boschi lungo il mare, qual differenza non emerge a favore dei primi! I comuni montani posseggono quasi tutti
 « un patrimonio boschivo comunale di maggiore o minore importanza; le rendite che
 « se ne ritraggono, talora notevolissime, vengono impiegate a sostenere le spese e le
 « imposte comunali, di modochè la proprietà fondiaria privata resta alleviata dal peso
 « delle comunali contribuzioni. E non di rado avviene che quando le utilizzazioni boschive sono di grande entità, si convertono in capitali fruttiferi o mediante acquisto
 « di cartelle di rendita, o mediante stipulazione di contratti di mutuo, i cui interessi vengono destinati a far fronte alle passività della comunale amministrazione. I comuni di Ampezzo, Pontebba, Treppo Carnico, ed altri poterono
 « pel passato capitalizzare in tal modo la eccedenza delle loro rendite boschive.
 « Nei comuni montani, e specialmente in quelli della Carnia, il pauperismo
 « è quasi ignoto; ogni comunista è anche proprietario non solo della casa che
 « abita, ma anche di qualche fondo che coltiva a campo in parte ed in parte
 « a prato, e gli basta a supplire ai bisogni della vita per circa la metà dell'anno. Il Carnico è poi oltremodo operoso ed esercita uno o più mestieri,
 « quello del boscajuolo per lo più insieme all'arte del muratore. È molto comune
 « in Carnia l'arte del tessitore, del carbonaio, dello scalpellino e del fabbricatore
 « di mattoni e tegole di argilla. Quando il Carnico non trova in patria o nella
 « provincia sufficiente occupazione, esso emigra in Germania od in Austria per
 « vari mesi dell'anno, e porta indi in patria i fatti risparmi.

« Nei comuni del piano invece la proprietà fondiaria è concentrata in pochi possidenti, e la piaga del proletariato campestre si presenta in tutto il suo squallore. I comuni non hanno redditi patrimoniali, a cui il non abbiente possa in qualche modo partecipare, ed il povero bracciante non può far assegnamento che sui pochi centesimi della sua mercede giornaliera per provvedere il vitto, il vestito e l'alloggio per sè e per la sua famiglia! Di qui la desolante miseria, fomite alla demoralizzazione ed al furto; di qui la risoluzione di emigrare nell'America del Sud in cerca di miglior sorte.

« Si crederebbe che le popolazioni montane, i cui patrimoni boschivi comunali tanto contribuiscono al loro benessere, in confronto alle classi diseredate che abitano nei comuni del piano, avessero a porre ogni cura per promuovere e migliorare la coltura boschiva nei loro monti, ma pur troppo in generale ha luogo il contrario. La passione dei subiti guadagni domina anche gli abitanti delle Alpi, i quali ad una razionale coltura boschiva, la sola che bene si adatti alle condizioni del suolo, preferiscono di ampliare gli spazi prativi a danno del limitrofo bosco ed attentano di usurpare la proprietà per trasformarla in pascolo e prato. Anche l'abuso contro cui l'Amministrazione forestale invigila in modo speciale, di tenere cioè un numero grande di capre, che senza il pascolo non possono sussistere, e facilmente invadono le località proibite, dimostra chiaramente che non si tiene in alcun conto la incolumità e la riproduzione dei boschi, mentre un branco di capre può in poche ore distruggere le artificiali colture di un intero bosco, o la sua tenera naturale riproduzione. Nè si parli agli alpigiani di rimboschimenti artificiali. Essi vi sono in massima contrari, appunto perchè limitano lo sfrenato pascolo e rendono impossibile la riduzione a prato tanto da essi vagheggiata. Perciò calza benissimo al caso nostro la sorpresa esternata da Virgilio nelle sue Georgiche di vedere tanta indifferenza per la coltura boschiva, mentre da questa tanti vantaggi si ritraggono :

*Tondentur cytisi, taedas silva alta ministrat,
Pascunturque ignes nocturni, et lumina fundunt.
Et dubitant homines serere, atque impendere curam?*

Nella relazione del 79 sulla stessa provincia si accenna al bisogno del rimboschimento, specialmente là dove in questi ultimi anni vennero attuate delle risaje, allo scopo di rendere meno insalubri quelle regioni, dove le febbri dominano. Così nei comuni di S. Giorgio di Nogaro, Pocenìa, e Ronchis le arie miasmatiche derivanti dalle risaje ivi esistenti, hanno dato origine a proteste da parte dei comuni di Mazzanis, Latisana, Palazzolo, Precenico e Ronchis.

L'Ispettore di Vicenza, parlando di quella provincia nella relazione del 78, scrive che pel diboscamento avvenuto in non poche località sono successi gravi disordini nei torrenti e nei fiumi. Così lungo la valle del Brenta ven-

nero più volte, per le acque trasportanti materiali, interrotte le comunicazioni. Nel comune di Vallonara furono distrutte case ed interrati poderi.

Emilia.

L' Ispettore di Parma, nella relazione del 1878 per la provincia di Reggio Emilia, dice che l' influenza dei boschi si manifesta nel corso regolare dei molti torrenti che la solcano; quantunque devesi notare che il terreno, di natura assai tenace, difficilmente si smuove sotto l' urto di repentini acquazzoni. Nella relazione pel 1879 fa rilevare la benefica influenza igienica dei boschi, e continua nel seguente modo:

« Si scorge pure l' influenza dei boschi, che vale a mitigare gli estremi della « temperatura, ciò che tanto pel caldo quanto pel freddo si è sperimentato nel « corso dell' anno, sia col termometro, sia con diverse dichiarazioni fatte da « rappresentanti comunali, cioè che essi, dai monti venendo in città, avvertono « in questa, nella state maggior caldo, e nell' inverno più intenso freddo che nelle « loro regioni. Così pure ho ragione di credere che se la provincia di Reggio fu « esente dall' alluvione avvenuta in giugno, vi hanno avuto influenza i suoi boschi, « che mantennero negli ordinari confini i torrenti Secchia ed Enza.

« Il faggio in maggior copia, ma anche l' abete, il castagno e l' ontano, ri- « vestono l' Appennino reggiano; mentre la quercia rovere ed il cerro costituiscono « i boschi delle colline.

« Nei territori di Ramiseto, Civago e di Villaminuzzo sono ubicate le mi- « gliori fustaie, ma sono sfruttate senza alcun piano di governo razionale. Causa « di siffatto inconveniente si è il non esser ben definito il diritto di proprietà « di codesti boschi. Comunisti, cioè nucleo di privati cittadini formanti villaggio, « ed Ente morale, cioè il Comune, non hanno ancora rapporti determinati sul « possedimento e sull' amministrazione dei boschi medesimi; taluni dei quali non « si trovano neanche registrati in catasto e si considerano *res nullius*.

« La vegetazione silvestre nel 1879 rimase in ritardo di una ventina di « giorni a causa della neve caduta in gran copia sui monti in primavera, ma « senza sofferenza delle piante, poichè propizi sono il clima ed il terreno alla « rigogliosa vegetazione delle essenze che popolano la regione ».

Lo stesso Ispettore, nella relazione del 1878 per la provincia di Modena, accenna alle condizioni del terreno molto tenace che difficilmente viene smosso dalle acque. Pare che i comuni di Nonantola e di Camposanto domandino il vincolo dei boschi *Partecipanza* e *S. Felice*, sotto la zona del castagno, per motivi d' igiene. Il Po ha allagato il lato nord e nord-est della provincia, seminando la desolazione in molti abitati e campagne.

Nella relazione del 1879 così scrive: « I fatti più notevoli avvenuti durante

« l'anno 1879 nella provincia di Modena, aventi rapporto colla influenza dei
 « boschi, siccome attribuibili alla inconsulta distruzione di questi sono i seguenti.

« 1.° Una inondazione, che gettò nel lutto e nella miseria più di 20 mila
 « persone, prodotta dalla rottura di un tratto dell'argine destro del maggior
 « fiume italiano, avvenuta presso Bonizzo, allagando e desolando circa 404 chilo-
 « metri quadrati di terreno, di cui 125 appartenenti ai comuni di Mirandola,
 « S. Felice e Finale d'Emilia, distretto forestale di Modena. La rotta
 « avvenne la mattina del 4 giugno e fu chiusa definitivamente il 12
 « luglio successivo. Le acque di quella inondazione, a quanto dicesi, rag-
 « giungevano il loro limite massimo dopo 12 giorni, segnando circa sessanta
 « centimetri sotto il livello di quella del 1839, e metri due meno di quella del
 « 1872. Così in 40 anni fu la terza volta che un tale disastro avvenne per la
 « rottura dell'argine mantovano a destra del Po, nel territorio fra la Secchia ed
 « il Panaro. La causa prossima che cagionò la rotta fu la formazione di un sifone;
 « ma la cagione remota viene in gran parte attribuita al diboscamento ed al
 « dissodamento dei monti.

« 2.° Una frana che accadeva nel dicembre 1878 in un fondo di proprietà
 « privata e di natura in parte soda ed in parte prativa, detto *Prà del Ponte*
 « in San Michele, frazione del comune di Sassuolo. La lunghezza di essa frana
 « fu di metri 307, la larghezza di metri 52; ossia della superficie di m. q. 15964;
 « e nello spostarsi trascinò seco parte del sovrapposto campicello, invadendo e
 « sollevando in pari tempo, per la forza delle acque latenti, anche parte del
 « piano stradale della via di Prignano.

« Il comune di Sassuolo vi fece fare a sue spese le occorrenti riparazioni,
 « allo scopo principale, di assicurare il transito per la via di Prignano, colla
 « spesa di lire 900 circa.

« 3.° Altre due frane avvenute verso la metà di maggio p. p. nel comune
 « di Guiglia, l'una nella frazione di monte Orsello, lunga metri 54 e larga
 « metri 50; l'altra in quella di Samone, lunga circa metri 100. In ambedue i casi
 « il terreno franato era a bosco. Per opera del Genio civile provinciale di Mo-
 « dena vennero ben presto intrapresi gli opportuni manufatti per ripa-
 « rare e difendere il piano stradale da tali lavine; così a monte Orsello sono
 « state all'uopo progettate 7 arcate con 9 piloni, tutti in linea retta.

« 4.° Altra frana accaduta in Lama di Mocogno, la quale trasportava verso
 « il fiume Scoltenna una vasta zona di terreno. Questo immenso volume di terra,
 « scivolato verso il fiume, per uno spessore in certe località di ben cinque metri,
 « come si è riscontrato dalle radici di vetuste querce pure travolte, veniva ar-
 « restato in gran parte dagli alberi di querce capitozzate di alcuni boschetti
 « e dalle rocce esse pure scivolato nel fiume, in modo tale che tutte queste ma-
 « terie ed alberi formarono una immensa diga, o briglia naturale, che elevandosi

« sopra il letto del fiume da 12 a 32 metri circa, produsse un rigurgito di circa
 « metri 1500, creando un pelago della larghezza di oltre metri 350. Il fi-
 « lone delle acque si è fatto strada pel terreno situato alla destra sponda, ca-
 « gionando piccoli franamenti. Il movimento delle terre fu lungo metri 2500 e
 « largo in media un chilometro; cioè misurava una superficie di circa ettari 250.
 « Venivano travolti e trascinati due tratti della via nazionale, giardini e di-
 « versi fabbricati. La causa si attribuisce ad acque latenti e penetrate sopra il
 « sottosuolo per le grandi piogge della scorsa primavera, ed a laghetti ivi esi-
 « stenti, l'uno dei quali trovasi menzionato anche nella statistica di Roncaglia
 « col nome di *Lago della Ferla*. Il Governo ha dovuto costruirvi diverse strade
 « di deviazione, onde mantenere costantemente il transito, coadiuvato momenta-
 « neamente da una squadra, e ciò per guadagnare tempo e vedere sino a qual
 « limite potesse giungere il pericolo di franamento. Sui primi di luglio venivano
 « intrapresi due tratti di strada provvisoria per effettuarvi il transito senza
 « l'ajuto della squadra. Questi tratti furono condotti al loro termine nel finire di
 « ottobre con una spesa di circa lire 50000.

« La frana è stata visitata da geologi, i quali opinarono che nel tempo
 « debba mettersi in movimento tutta quella contrada, per cui un giorno forse
 « farà di mestieri trasportare la via nazionale al di là del torrente Mocogno, od
 « altrove.

Lo stesso Ispettore di Parma nella relazione del 1879 per la provincia di
 Piacenza così scrive: « Le piogge torrenziali cadute in questa primavera cau-
 « sarono parecchi disastri, vuoi per rovina di case e fondi coltivati, come per stra-
 « ripamenti ed allagamenti di terreni. In territorio di Bardi caddero due frane,
 « una alla destra del Ceno nel fianco occidentale del monte denominato Pizzo
 « d'Occa, ove trovasi la villa di Prarivo che sovrasta il torrente Noveglia; l'altra
 « alla sinistra del Ceno suddetto nel fianco meridionale del monte Carameto e
 « precisamente in vicinanza delle case della villa di Chiesa Bianca. La prima
 « travolgeva quindici case con circa 80 ettari di terreni coltivati. La seconda
 « scomponeva circa 18 ettari di campi, assieme ai quali rovinarono pure due
 « molini posti nel torrentello Corsena di Chiesa Bianca. Un terzo franamento
 « succedeva in territorio di Farini d'Olmo nella località denominata il Rivo.
 « Ivi il disastro abbatteva quattro case e scomponeva circa 20 ettari di ter-
 « reno coltivato. In conseguenza di tali disastri diciannove famiglie sono ri-
 « maste senza tetto e prive quasi d'ogni loro avere. Fu fortuna però che, attesa
 « la lentezza del movimento del terreno, tutti gli abitanti ebbero campo di sal-
 « varsi col loro bestiame.

« La Trebbia straripava superiormente al ponte della via Emilia nell'agro
 « di S. Niccolò e allagava buon tratto di territorio, arrivando colle sue acque
 « fino alle case della borgata stessa. L'Arda nell'agro di Fiorenzuola deviava

« dal suo letto, gettandosi sui coltivi alla sua sinistra in vicinanza della pos-
 « sessione Paverana, da dove procedeva per lungo tratto attraverso campi, vigne
 » e strade fino alla sua foce nel Po, danneggiando anche i territori di Corte-
 « maggiore e Villanova.

« Tali infortuni hanno la loro origine nei dissodamenti delle montagne, av-
 « venuti in vasta scala sul finire del secolo passato ed all'incominciare del
 « presente, i quali disertarono estesi tratti di monti ripidissimi collo spogliarli
 « del loro manto silvestre; di qui i franamenti rovinosi dei loro dossi, l'innal-
 « zamento minaccioso degli alvei dei torrenti e lo straripamento frequentissimo
 « delle acque. »

L'Ispettore di Bologna relativamente alla provincia di Ravenna nella rela-
 zione per l'anno 1879, si esprime nel modo seguente: « La parte montuosa col
 « disordine boschivo della sua regione è causa di molte lagnanze, come ne udii
 « fare sul luogo da varie persone di sano proposito, anche da qualche Sindaco e
 « particolarmente da quello di Casola Valsenio, intelligentissimo ingegnere. Valga
 « lo stesso per altre vallate cioè di Castel del Rio e di tutta l'alta regione presso
 « al limitrofo agro forlivese. I dissodamenti irragionevoli e senza freno, diedero
 « luogo al solito avvenimento di frane, e di lavine. La solita storia poi citiamo,
 « chè le esuberanti acque, che ne derivano dall'alto, continuano sempre con
 « danno il loro cammino, scavando al piede dei monti, ponendo non di rado in peri-
 « colo ed anche rendendo impraticabili dei significanti tratti di strade pubbliche,
 « come si osserva nella valle del Senio. E così di questa guisa e sempre ingros-
 « sando, arrivano alla bassa regione e vanno in parte a danneggiare anche le
 « *Pinets*, come p. e. i Fiumi uniti, il Lamone, sormontando qualche argine, come
 « avvenne anche nel 1873, e rompendone altresì, come successe a due di quelli go-
 « vernativi nel 1874, ai quali inferirono ben dodici larghe *bocche*. Se non si espandano
 « e vadano diritte al mare adriatico, avendo lento deflusso per la poca pendenza,
 « ostruiscono i rispettivi sbocchi ed i porti e talvolta possono essere fatali anche pel
 « rigurgito; o allagano coll'espandersi e questo succede ogni anno d'autunno nelle
 « *basse* propriamente dette dei pineti, o *staggi* (perchè l'acqua vi staziona) di cui in
 « tutti tre i comunali di Ravenna se ne contano ben 147. Allora essi invadono
 « una grande estensione boschiva, anzi approssimativamente la quarta parte,
 « cioè ettari 1100; la quale oltrecchè rendersi impraticabile per molti mesi, poi
 « chè l'acqua vi stagna fino a tanto che la forza estiva del sole non la rivolga
 « in vapore, danneggia il fondo che quasi impaluda, e vi genera la malaria per
 « cui l'igiene molto se ne risente. Difatti le guardie non solo e le altre persone
 « che vivono in quelle vicinanze soffrono le febbri, ma anche più oltre, le ville
 « e le città. »

Lo stesso Ispettore per la provincia di Bologna nella relazione del 1878
 accenna a varii disordini apportati dalle acque, e fra questi nota la rottura

della ferrovia della Porretta e quella di un muro di 120 metri di lunghezza sulla nuova strada di Vado. I rivi e i torrentelli ingrossano alla pioggia più lieve e per conseguenza gonfiano anche i fiumi-torrenti (Setta e Reno) per le acque, che precipitano dai forti declivi. Altri gravi danni vengono ricordati, nella relazione del 1879, similmente prodotti dalle piogge torrenziali cadute.

Quell' Ispettore nella relazione del 1879 per la provincia di Ferrara osserva che la pianura, la quale costituisce l'intera provincia, stante gl' inconsiderati sboscamenti avvenuti sui monti, risente i danni dei fiumi, massime del Po, il quale, costretto nell' argine, ha il pelo ordinario sopra al piano medio del territorio, per cui ingrossando in seguito di forti piogge rompe e sorpassa gli argini apportando dovunque desolazione e rovina. Da ultimo fa notare che il bosco di Mesola é un freno all'estendersi delle dune nell' interno del litorale.

Marche ed Umbria.

L' Ispettore forestale di Macerata, nella relazione del 1879 sulla provincia di Pesaro, segnala escrescenze straordinarie nei corsi d'acqua, frane e valanghe che altra volta non avvenivano o almeno in misura più limitata. Questi danni tuttavia non sono per ora gravi perchè l'ammanto silvano è discretamente conservato, e potranno diventare nulli se le vette dell' Apennino saranno rimboschite. Accenna ancora alla siccità che perdurò qualche tempo, facendo scemare sensibilmente i prodotti campestri, dimodochè i proprietari per sopprimere alle maggiori spese ricorsero al taglio anticipato dei boschi.

Lo stesso Ispettore, nella relazione del 1878 per la provincia di Macerata, rileva i benefici apportati dal normale imboscamento in alcune località, così p. e. sulla strada di Visso; infatti là dove si trovano boschi, i ponti e gli acquedotti delle strade sono puliti e sgombra è la via anche dopo grandi piogge: per contrario nei punti dove mancano i boschi, i primi si presentano ostruiti, e la seconda ingombra di materie ad ogni piccola pioggia, con grave aumento nella spesa di manutenzione.

Il medesimo Ispettore, nel suo rapporto del 1879 per la provincia di Ancona, fa emergere le funeste conseguenze quivi apportate dai diboscamenti, accennando ad una siccità prolungata che arrecò danni ai boschi stessi. Soggiunge che le piene, massime quella del torrente Asinante, avvenute in aprile, hanno evidentemente dimostrato quale e quanta sia l' influenza accennata sul regime delle acque, non essendo mai state a ricordo d'uomo così eccessive come in quell' anno. Il temporale però che nel 29 aprile distrusse ogni raccolto nelle promettenti campagne di S. Michele di Jesi non ebbe effetti funesti sui boschi.

Anche per la provincia di Ascoli Piceno fa menzione della prolungata sic-

cità nell'estate del 1879, che però ivi non apportò gravi danni ai boschi, perchè le piogge di primavera avevano ben preparata la vegetazione.

L'Ispettore di Perugia nella relazione del 1878 su quella provincia, così scrive:
 « Che i boschi costituiscano sui monti il più valido sostegno del suolo man-
 « tenendone colle loro radici la coesione, e che moderino eminentemente l'azione
 « delle acque è un fatto costante che cade sott'occhio a chiunque si faccia a
 « percorrere la catena principale del nostro Apennino, il quale presenta i suoi
 « fianchi brulli e solcati da profondi burroni là dove la devastatrice mano del-
 « l'uomo ha distrutto le selve che li tutelavano. Come al contrario questi feno-
 « meni non si sieno verificati in quella parte dell'Apennino stesso che trovasi
 « tuttora rivestito di piante; e quale e quanta benefica influenza queste spie-
 « ghino sul regime delle acque lo sanno i montanari stessi, che veggono d'anno
 « in anno divenire brulli i loro monti e isterilirsi sempre più la superficie pa-
 « scoliva, che prima offriva ai loro armenti abbondante e sostanzioso alimento.
 « Lo sanno del pari i proprietari e gli abitanti delle valli e del piano, che al-
 « lorquando rigogliose foreste coprivano le vette dell'Apennino umbro e i suoi
 « principali contrafforti, le acque anche torrenziali trattenute dai rami e dai
 « tronchi delle piante, dai frutici sottostanti, nonchè dal terriccio e dalle ine-
 « guaglianze del suolo, moderatamente scendevano a valle, e gli alvei dei fiumi,
 « in cui si scaricavano, bastavano a contenerle. Ma distrutti i boschi in quelle
 « elevate regioni con essi si è distrutta la diga che tratteneya le acque, le qua-
 « li oggi irrompono da quelle alture precipitose e ruinanti, ogni qualvolta piove
 « oltre l'ordinario, e seco loro trascinano terra e materie nei sottoposti torren-
 « ti e fiumi, colmandone gli alvei già resi insufficienti a contenerle. Da ciò dun-
 « que le frequenti inondazioni, che steriliscono le fertili campagne e vi arreca-
 « no la desolazione e la miseria.

« Se dunque è indubitato che le selve sui monti formano un naturale e
 « potente sostegno del suolo da impedirne il disgregamento, se le selve stesse
 « impediscono la manifestazione di smottamenti di terreno, ed obbligano le ac-
 « que a discendere in modo lento nei corsi principali, si può con fondato giu-
 « dizio dedurre che ad impedire ulteriori e più gravi disordini idraulici non
 « debbono dimenticarsi i rimboschimenti delle pendici dei monti, se si vuol ri-
 « muovere la causa dei danni che con tanta frequenza accadono; al contrario
 « si dovranno subire le dolorose conseguenze, ad onta dei costosissimi ripari
 « che si costruiscono sulle rive dei fiumi per impedirne gli straripamenti.

« Non ometto però di far osservare che in questa provincia, sebbene la
 « zona inferiore dell'Apennino sia stata inconsideratamente sboscata allo sco-
 « po di avere pascoli più ubertosi, fortunatamente la zona superiore dell'Apennino
 « stesso, nonchè le catene secondarie dei monti che in vario senso l'attraversano
 « trovansi tuttora discretamente boscate; e ciò si deve, più che alle cure dei pro-

« prietari, alla natura del terreno o molto roccioso o eminentemente argilloso, « e perciò non suscettibile che della sola coltura forestale. »

Osserva infine come durante l'anno in discorso non siano avvenuti fenomeni naturali che abbiano avuto importanza, sia diretta che indiretta sul regime dei boschi, tale da richiamare l'attenzione dell'Amministrazione forestale.

Lazio.

L'Ispettore del ripartimento di Roma parlando di quella provincia nella relazione del 1879, così si esprime: « Nessuna variazione avvenne in questo « ripartimento nell'anno 79. È ozioso il parlare delle conseguenze derivate dalle ostinate piogge dell'inverno 1878-79 e dalla siccità estiva « che ne conseguì; degli scarsi, ed in taluna parte della provincia, scarsissimi « raccolti, o nulli affatto; delle malattie, specialmente delle febbri, che afflissero « anche i punti più elevati e dove sino all'anno decorso non si manifestarono « che in via del tutto eccezionale, od importate da coloro che si occupano in « lavori agricoli nelle basse regioni dominate dai miasmi palustri.

« Sconcerti tellurici di conseguenza del pari non se ne verificarono, almeno « in proporzioni rilevanti, e ciò per la presenza sulle falde dei monti di boschi « che se non sono governati ad alto fusto pur tuttavia servono efficacemente « a rattenere le acque; oppure per la consistenza dei terreni saldi o sodivi pei « quali le acque stesse scesero senza travolgere nel loro corso, ghiaia o terra, « come sarà avvenuto in altre provincie in peggiori condizioni di questa. Certo « che gli abbassamenti delle acque, ed il loro agglomeramento nei luoghi de- « pressi e nelle pianure, non potevano non produrre il gonfiamento dei fiumi o « torrenti, ed il formarsi di stagni, i quali nell'estate furono causa delle deplo- « rate sciagure igieniche. Una perturbazione tellurica di qualche entità si mani- « festò pell'irruzione del fiume Paglia, che scorre presso Proceno, le acque del « quale nell'autunno del 78 corrosero sì fattamente le sponde del bosco di alto « fusto denominato Bolognino, da non lasciare che il ricordo della sua esistenza.

« E poi naturale che di fronte alle malattie che inferirono, in seguito ai « predetti sconcerti meteorologici, le popolazioni se ne sieno fortemente pre- « occupate, cercando di escogitare i mezzi onde preservarsi per l'avvenire. Il pri- « mo rimedio lo rinvennero nei boschi, e senza por mente al loro governo, alla « loro giacitura rispetto ai luoghi da dove procedono i miasmi corruttori, ful- « minarono d'anatema chi si fosse azzardato, per così dire, di recidere una sola « pianta. Del resto ciò non può se non riuscire gradito all'economista forestale- « il quale dall'altro canto non può ammettere certe teorie, come quelle della in- « salubrità dei venti marini. Che se le osservazioni di fatti dimostrano che sono

« micidiali alla vegetazione, tali non sono pegli uomini, almeno per ciò che si riferisce alle febbri malariche.

« Da un complesso di osservazioni si potrebbe ritenere che l'influenza benefica dei boschi dal lato igienico è incerta e problematica, mentre la loro distruzione in certi casi riuscì di grande vantaggio e gli effetti benefici rimasero permanenti, come non di rado è permanente l'affluenza dei miasmi palustri in certi luoghi ancorchè ricchi di boschi, sicchè le popolazioni sono del continuo travagliate dalle febbri. Ciò si avverò specialmente nei comuni di Cisterna e di Colonna, dove prima dei diboscamenti avvenuti gli abitanti andavano soggetti ad enfiagioni al ventre, e dopo menomati i boschi in Cisterna, e distrutti in Colonna, sono tali malattie totalmente scomparse. Così pure nella campagna romana, ove si distrussero i boschi ed il terreno fu ridotto a coltura e furono praticati dei fossi per ismaltire le acque, che prima rimanevano stagnanti alla superficie, attesa la zolla erbosa quasi impermeabile che ne impediva la infiltrazione, il clima in tali località si è sensibilmente migliorato. Da tutto ciò si perviene alla conclusione che i boschi nei piani e nei luoghi depressi sono in massima più nocivi che utili alla salubrità dell'aria, per l'umidità che da essi ne deriva, altro contingente che concorre alla dissoluzione delle foglie e detriti organici, e quindi è mantenuto un focolare permanente di malsania. Della influenza invece dei boschi sulle colline, sui monti e sulle montagne, sempre salutare e benefica tanto agli animali che alle piante, è inutile il discorrere, e sopra questo tutti sono di pieno accordo.

Regione meridionale adriatica.

L'Ispettore del ripartimento di Foggia, nella relazione del 1878 sulla provincia di Bari, accenna al fatto che nel comune di Acquaviva delle Fonti, dal 1860 in poi, si nota che le sorgenti vanno a mano a mano impoverendo per poi scomparire del tutto e che l'acqua, altravolta rinvenibile a poca profondità, vuole ora essere cercata a parecchi metri. Si attribuisce questo inaridimento ai dissodamenti e ai diboscamenti avvenuti in vasta scala, tanto nelle colline come al piano.

L'Ispettore di Aquila nella relazione del 1878 per quella provincia, nota i seguenti fatti ivi avvenuti. Nel comune di Antrodoto si ebbero danni in dicembre per fiumi straripati: inondate dal Velino la piana di Castel S. Angelo, e per una notevole estensione le valli Amiternina, o Subequana e di Popoli dalle acque dell'Aterno. Si nota che i venti infuriarono gagliardi nella valle Amiternina, i cui versanti vennero recentemente diboscati, non consentendosi più la coltura dell'olivo, florido in tempo non remoto.

Nella relazione del 1879 aggiunge che le piogge se vennero a ristabilire la vegetazione molto compromessa dalla siccità estiva produssero però, con lo straripa-

mento dei torrenti, l'allagazione dei piani del Velino, Aterno, Imele e Sangro. In quell'anno si notarono ancora due valanghe nel comune di Pettorano, con danni non molto gravi; quattro frane in comune di Amatrice; undici nel comune di Camarda; altre tre valanghe, una fra i comuni di Rocca di Mezzo e Secinaro, l'altra nel comune di Camarda, e l'ultima in quello di Opi.

L'Ispettore di Chieti nella relazione del 1878 per quella provincia così scrive:

« Non poche località montuose di questa provincia in causa sempre degli in-
« temperanti diboscamenti, difettano pur troppo di acqua, essendo scomparse le
« sorgenti che una volta eranvi copiose; perciò gli abitanti sono costretti, sia per
« abbeverare il bestiame, sia per provvedersi dell'acqua necessaria ai bisogni di
« famiglia, di percorrere distanze immense onde trovare acqua non sempre potabile
« e buona per gli usi domestici. » Più oltre dice: « Ricordo io stesso che nel 1865
« nella provincia della Capitanata, per quanto si estende quella vasta pianura detta
« Tavoliere delle Puglie, e così nella provincia di Terra di Bari, si verificò una sic-
« cità di sei mesi continui, mentre sul monte Gargano e sulle montagne di Deli-
« ceto, S. Agata dei Goti ecc., coperte bastantemente di boschi, si ebbe più volte il
« beneficio della pioggia. A che deve attribuirsi questo fatto se non che all'azione
« che i boschi spiegano sullo stato termoscopico ed igroscopico dell'atmosfera?
« Quantunque diverse sieno le opinioni in proposito, l'esperienza null'ostante ha
« dimostrato e dimostra quotidianamente che le piogge sono meno infrequenti e
« più moderate nelle regioni boschive, di quello che in regioni denudate e prive di
« arboratura. »

Sui danni arrecati dai diboscamenti riporta i seguenti deplorabili fatti avvenuti in quella provincia. « A nord-est dell'abitato di Atesa, che presenta un ripido pendio, e
« precisamente lungo la strada che conduce a Tornareccio, in conseguenza di dibosca-
« menti e coltivazioni mal consigliate, una parte di terreni franarono molti anni or
« sono. Arrestandosi le colture, fermar potevansi i franamenti: ma la continuazione
« di quelle, che si estesero su tutta questa contrada, attraversata da ponente a le-
« vante dal fosso S. Martino, come sul versante dell'altro fosso sotto il paese sud-
« detto, da nord ad est, detto Rio Falco, cui si aggiunse nel 1876 il diboscamento
« temporaneo di parte del bosco comunale *Selvuccia*, han fatto sì che le frane in mo-
« vimento continuo, hanno preso dal 1877 a tutto il 1878 un'estensione spaventevole
« cioè di più centinaia di ettari.

« Spese non lievi devono giornalmente profondersi per sostenere la strada sud-
« detta, che dovrà nonostante abbandonarsi; ed ove non si provveda e tosto con op-
« portuni lavori di rimboscamento e coll'innalzamento ancora col mezzo di briglie
« od altri ripari degli alvei dei fossi, le cui acque scalzano continuamente le sponde
« e che giorno per giorno dilatano i loro letti, non solo la frana prenderà più vaste
« proporzioni senza poter più arrestarla, ma l'abitato di Atesa potrà essere e forse
« non lontanamente compromesso. Altre frane esistono pure nel territorio di Atesa

« e tutte in continuo moto e di estensioni rimarchevoli, fra cui quella in contrada
 « *Carrapella* della superficie di ettari 120 circa, avvenute tutte in seguito ai dibos-
 « scamenti.

« Nel distretto forestale di Atesa si annoverano pure non poche frane; altre
 « tre occorsero in Casalanguida, l'una delle quali specialmente abbraccia un'esten-
 « sione di più di cento ettari; due nel comune di Torrebruna, Tornareccio, Rocca-
 « spinalveti e Carpineto Sinello, verificatesi tutte dietro diboscamenti e dissoda-
 « menti, e le quali ogni anno si dilatano nelle stagioni invernali e primaverili
 « al seguito di dirotte piogge, con pregiudizio dei terreni sottoposti. I terreni
 « franati nel distretto ammontano alla rilevante estensione di ettari 1650, vale
 « a dire alla 53^a parte della intera superficie del circondario di Vasto, che è di et-
 « tari 88537. Nel tenimento di Fara Filiorum Petri, in seguito pure ad improvvidi
 « diboscamenti, si manifestarono or sono 4 anni, due frane, l'una in contrada
 « *Crepaccio*, l'altra in contrada *Riparossa*. La poca entità loro non richiamò al
 « suo svilupparsi l'attenzione di chicchessia; ma col proseguimento delle colture
 « e per le piogge dirotte, tali frane nel corso del 1878 si sono estese in modo
 « da lasciar temere più serie conseguenze, qualora non si provveda prontamente.

« La prima, che ha una lunghezza di metri 90 sopra una larghezza di metri
 « 50, minaccia la strada pubblica detta del *Crepaccio*, ed alcune circostanti case
 « coloniche; l'altra che si estende a metri 200 di lunghezza, sopra una larghezza
 « di metri 150, minaccia i fondi sottoposti. Non ostante ciò le colture continuano
 « sui terreni che le circondano, per cui il loro dilatamento non può essere purtroppo,
 « stante la natura sciolta del terreno, più dubbioso, qualora non si pensi ad un ri-
 « medio. In Bucchianico nelle contrade *Colle Cocco* e *Castel del Fondo*, durante
 « l'anno suddetto, sonosi dilatate altre due frane, che in addietro passarono inos-
 « servate. La prima misura 100 metri di lunghezza sopra una larghezza di
 « metri 80; la seconda una lunghezza di metri 150 ed una larghezza di metri 87.
 « Entrambe minacciano i fondi sottostanti, se continui la coltura, come si fa al
 « presente. Altre frane, causa sempre la continuazione di malintese colture, si sono
 « estese nel territorio di Chieti ed in quello di Tocco da Casauria di cui quella in
 « contrada *Colle della Lente*, sotto Chieti, minaccia la strada delle *Coste*; en-
 « trambe, quantunque ora sotto vincolo, difficilmente potranno fermarsi, perchè
 « a picco. Diverse altre piccole frane si sono manifestate in Palena, Montenero-
 « domo, Civitaluparella, in seguito alle dirotte piogge autunnali; le quali frane
 « però non si sono estese, essendosi sospeso l'abusivo diboscamento. »

Regione meridionale mediterranea.

L' Ispettore forestale di Potenza, nella sua relazione del 1879 per quella provincia, fa rilevare i gravi danni apportati dai soverchi diboscamenti praticatisi in questi ultimi anni. Asserisce che nella Basilicata si notano presentemente dei repentini sbalzi di temperatura, non avvertiti allorquando i monti erano ancora coperti di boschi. La gragnuola devastò le campagne di Acerenza, Pietragalla, Palmira, Genzano, Vietri, Potenza, e d' altri comuni; le abbondanti acque straripando per gli alvei interrati ridussero alla miseria le popolazioni di Lauria, Maratea, Viggianello, Vaglio, Corleto Perticara, ed altre.

Sicilia.

L' Ispettore di Catania parlando di quella provincia nella relazione del 1878, osserva come i boschi esistenti su quei monti non possano esercitare una grande influenza sopra le paludi, perchè troppo lontane. Nella relazione del 79 ricorda l'eruzione dell'Etna avvenuta nel maggio, che seppellì e distrusse ettari 91,70 di terreno boscato (Collebasso) del comune di Castiglione di Sicilia.

Lo stesso Ispettore di Palermo, nella relazione del 78 per la provincia di Caltanissetta, la descrive come la più povera di boschi di tutte le altre provincie della Sicilia. Nella prima metà del secolo vi erano 22000 ettari di boschi; ora sono ridotti a soli 7000 ettari dei quali 2/3 svincolati. In taluni comuni per mancanza di legna da ardere si fa uso del fimo dissecato al sole. Si nota come le acque sorgive vanno ognora più diminuendo, finchè scompariranno forse del tutto. Nella relazione del 79 scrive che 32660 ettari di sterile pascolo esistono in quella provincia, e che in conseguenza degli inconsiderati diboscamenti avvennero degli smottamenti.

L' Ispettore di Palermo, nella relazione del 1878 per quella provincia, riferisce che nel territorio di Pollina e di Chiusa le pendici di S. Maria si mossero. Simili danni si ebbero a lamentare nella provincia di Trapani ove a detta dell' Ispettore, furono osservati interramenti lungo il fiume Granatello, Morcanza e Fiumefreddo, nonchè smottamenti e frane lungo la strada rotabile che va da Calatafimi ad Alcamo e attorno ad Alcamo e a Castellammare, dove danneggiano i fabbricati.

L' Ispettore di Messina deplora parimenti i gravi disordini avvenuti nel corso dei fiumi e torrenti, in questi ultimi anni, in cui sono frequenti le frane e valanghe impoverendo e distruggendo le pianure e l' abitato sottostante. Nella relazione del 79 così si esprime:

« Nè qui si arrestano i terribili effetti dello scongiato diboscamento. Non « pochi comuni e villaggi trovansi costrutti nelle bassure alle sponde dei torrenti,

« che in tempo di piogge spargono il panico in quei poveri abitanti, i quali a quan-
 « do a quando ne provano le dolorose conseguenze ora con danno di uomini, ed ora
 « vedendosi trascinare dalle acque le proprie abitazioni. In quest'anno infatti
 « vari acquazzoni verificatisi dal 23 al 28 settembre produssero la distru-
 « zione dei giardini, che si trovavano lungo il fiume Simeto verso Patti, cioè
 « dalla marina sino alla Maddalena e Botteghelle sotto Librizzi ove rialza-
 « tosi l'alveo interrò una parte del nuovo ponte non ancora compiuto, e sulla
 « strada da Patti a Randazzo distrusse il delizioso e vasto giardino del sig. Ceraolo
 « ed altri di seguito; demoli varie case rurali, trascinò seco 15 persone, delle quali,
 « dopo le piene, sette si rinvennero sepolte sotto il deposito arenario trascinato giù
 « dai monti. Questo fiume rovinoso per i rapidi versanti dei monti conta un corso
 « di 20 chilometri circa, sin dai burroni del monte Poverello di dove ha origine.
 « Gli accennati temporali ostruirono in buona parte il ponte sul Zappulla presso
 « Tortorici.

« La stessa cospicua città di Messina trovasi attraversata e lambita da varii
 « torrenti, ed in quest'anno in un acquazzone verificatosi vennero travolti dalle
 « acque del torrente Boccetta, oltre a gran quantità di macerie, tronchi e rami
 « d'alberi, un ragazzo, una capra ed un carrettino. Il ragazzo per buona ventura
 « si poté salvare verso la foce. »

E così mano mano tutti gli Ispettori forestali, quale diffusamente, quale con
 brevi accenni, rendono manifeste le diverse condizioni forestali di prosperità e di
 decadenza in cui si trovano le diverse provincie del Regno, sperando essi che
 coll' applicazione della nuova legge forestale verranno assicurate la esistenza e la ri-
 produzione dei boschi delle nostre montagne.

A complemento delle suddette notizie, facciamo ora seguire il quadro statistico
 dei terreni sui quali si è conservato il vincolo che preesisteva o che sono stati
 svincolati, a termini della Legge forestale 20 giugno 1877, comprese le rettifiche
 eseguite nel descritto periodo (1878-79) in base al lavoro di revisione prescritto
 da una circolare del 24 dicembre 1878.

Quadro I.

Prospetto riassuntivo dei terreni

Regione	Provincie	Superficie in ettari dei terreni svincolati							
		sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno			
		boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale
Piemonte	Cuneo	»	»	»	»	63,765,85	»	»	63,765,85
	Torino	652,00	»	»	652,00	21,646,00	»	»	21,646,00
	Alessandria	»	»	»	»	18,280,12	»	»	18,280,12
	Novara	6,169,88	12,00	»	6,181,88	40,254,24	»	3,832,00	44,086,24
	Totale	6,821,88	12,00	»	6,833,88	143,946,21	»	3,832,00	147,778,21
Lombardia	Pavia	»	»	»	»	6,942,84	»	»	6,942,84
	Milano (*)	»	»	»	»	13,199,00	»	»	13,199,00
	Como	»	»	»	»	5,645,00	2,745,00	89,00	8,479,00
	Sondrio	987,92	3,537,13	11,837,76	16,362,81	3,102,87	12,29	280,31	3,395,47
	Bergamo	531,85	»	»	531,85	23,507,52	122,89	17,79	23,648,20
	Brescia	70,57	»	»	70,57	6,898,83	»	»	6,898,83
	Cremona (*)	»	»	»	»	8,447,58	»	»	8,447,58
	Mantova (*)	»	»	»	»	2,963,00	»	»	2,963,00
	Totale	590,34	3,537,13	11,837,76	16,965,23	70,706,64	2,880,18	387,10	73,973,92
Veneto	Verona	»	»	»	»	2,569,86	»	»	2,569,86
	Vicenza	»	578,44	»	578,44	7,677,20	60,77	»	7,737,97
	Belluno	2,586,50	2,300,14	43,05	4,929,69	858,56	23,80	153,83	1,086,19
	Udine	647,00	12,102,76	11,680,10	24,429,86	3,146,00	2,310,00	4,024,00	9,480,00
	Treviso	232,00	»	»	232,00	9,155,35	»	»	9,155,35
	Venezia	»	»	»	»	761,29	»	»	761,29
	Padova	»	»	»	»	»	1,107,33	»	1,107,33
	Rovigo (*)	»	»	»	»	433,41	352,34	»	785,75
	Totale	3,465,50	14,981,34	11,723,15	30,169,99	24,601,67	3,854,24	4,177,83	32,633,74

(*) In queste provincie non esistono boschi e terreni, da sottoporsi a vincolo, ai termini dello articolo 1 della legge sui lavori pubblici.

svincolati e vincolati.

Totale della superficie svincolata	Superficie in ettari dei terreni vincolati								Totale della superficie vincolata
	sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno				
	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	
63,765,85	55,082,75	»	»	55,082,75	30,248,77	»	»	30,248,77	85,331,52
22,298,00	89,547,00	»	»	89,547,00	3,788,28	»	»	3,788,28	120,335,28
18,280,12	4,089,00	»	»	4,089,00	50,711,04	»	»	50,711,04	54,800,04
50,268,12	65,964,12	937,00	10,434,00	77,335,12	29,895,00	66,00	3,444,24	33,405,24	110,740,36
154,612,09	214,682,87	937,00	10,434,00	226,053,87	141,643,99	66,00	3,444,24	145,153,33	271,207,20
6,942,84	13,886,00	»	»	13,886,00	12,691,14	»	»	12,691,14	26,577,14
13,199,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8,479,00	33,858,00	2,731,00	8,132,00	44,721,00	30,391,00	306,00	1,125,00	31,822,00	76,543,00
19,758,28	62,632,25	5,723,46	4,461,96	72,817,67	1,849,05	447,56	6,10	2,302,71	75,120,38
21,180,05	46,410,70	38,23	12,85	46,461,78	16,371,53	8,19	28,01	16,407,73	62,869,51
6,969,40	94,273,62	1,898,64	10,992,12	107,164,38	63,745,11	120,80	5,464,21	69,330,12	176,494,50
8,447,58	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2,963,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»
90,939,15	251,060,57	10,391,33	23,598,93	285,050,83	125,047,83	882,55	6,623,32	132,553,70	417,604,53
2,569,86	14,664,00	»	»	14,664,00	20,837,00	»	»	20,837,00	35,501,00
8,316,41	45,109,00	»	»	45,109,00	9,154,95	»	»	9,154,95	54,263,95
5,965,88	96,852,95	23,005,50	17,315,41	137,173,86	3,416,99	3,034,20	3,072,83	9,554,02	146,727,88
33,909,86	92,257,70	26,260,73	36,255,00	154,773,43	14,641,06	105,00	1,375,61	16,121,67	170,895,10
9,387,35	12,483,96	»	»	12,483,96	11,086,90	»	»	11,086,90	23,570,86
761,29	»	»	»	»	670,96	»	»	670,96	670,96
1,107,33	»	»	»	»	5,032,43	390,23	»	5,422,66	5,422,66
785,75	»	»	»	»	»	»	»	»	»
62,803,73	261,367,61	49,266,23	53,570,41	364,204,25	64,870,29	3,529,43	4,448,44	72,848,16	437,052,41

legge forestale 20 giugno 1877, rimanendovi però i boschi laterali ai fiumi e torrenti soggetti alle discipline

Regioni	Province	Superficie in ettari dei terreni svincolati							
		sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno			
		boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale
Liguria	Porto Maurizio . .	4,112,00	»	»	4,112,00	27,613,00	»	»	27,613,00
	Genova	106,753,00	»	»	106,753,00	34,00	»	»	34,00
	Massa Carrara . . .	93,00	»	»	93,00	23,357,52	»	»	23,357,52
	Totale	110,958,00	»	»	110,958,00	51,004,52	»	»	51,004,52
Emilia	Piacenza	»	»	»	»	6,547,00	12,942,00	359,00	19,848,00
	Parma	628,86	1,078,81	2,755,03	5,362,73	33,483,17	11,354,43	13,988,75	58,826,45
	Reggio Emilia . . .	195,50	711,21	148,83	1,055,54	2,745,71	1,051,80	985,53	4,782,54
	Modena	12,00	12,78	2,028,97	2,053,75	3,244,12	53,96	1,056,35	4,354,43
	Ferrara (*)	»	»	»	»	130,00	1,986,84	»	2,116,84
	Bologna	»	»	»	»	36,433,80	»	»	36,433,80
	Ravenna	»	»	»	»	1,00	»	»	1,00
	Forlì	»	»	»	»	»	»	»	»
Totale	836,36	2,702,83	4,932,83	8,472,02	82,584,90	27,388,53	16,389,03	126,363,06	
Marche ed Umbria	Pesaro	»	»	»	»	1,026,03	»	»	1,026,03
	Ancona	73,00	»	»	73,00	896,76	»	»	896,76
	Macerata	»	»	»	»	1,536,80	»	»	1,536,80
	Ascoli	4,00	»	»	4,00	63,80	»	»	63,80
	Perugia	368,89	261,44	»	630,33	31,962,32	»	3,300,00	35,162,32
Totale	445,89	261,44	»	707,33	35,486,31	»	3,300,00	38,686,31	

(*) In queste provincie non esistono boschi, o terreni da sottoporsi a vincolo, ai termini dello articolo 1 della legge sui lavori pubblici.

Totale della superficie svincolata	Superficie in ettari dei terreni vincolati								Totale della superficie vincolata
	sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno				
	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	
31,725,00	24,012,00	»	»	24,012,00	3,196,00	»	»	3,196,00	27,208,00
106,787,00	69,480,00	»	»	69,480,00	79,747,88	»	»	79,747,88	149,227,88
23,450,52	16,427,00	»	»	16,427,00	3,667,48	»	»	3,667,48	20,094,48
161,962,52	109,919,00	»	»	109,919,00	86,611,36	»	»	86,611,36	196,530,36
19,848,00	1,387,00	737,00	2,038,00	4,162,06	15,949,15	12,073,00	19,613,00	47,635,15	51,797,15
64,189,18	24,588,14	9,818,16	5,196,77	39,603,07	18,254,37	8,531,16	5,055,14	31,840,67	71,443,74
5,838,08	7,041,03	3,250,75	4,249,19	14,540,97	4,136,36	68,95	1,173,19	5,378,50	19,919,47
6,408,18	9,281,42	828,19	6,143,45	16,253,66	16,136,49	912,33	2,633,11	19,681,93	35,924,99
2,116,84	»	»	»	»	»	»	»	»	»
36,433,80	5,478,00	»	»	5,478,00	15,354,52	»	»	15,354,52	21,832,52
1,00	»	»	»	»	14,038,00	»	»	14,038,00	14,038,00
»	»	»	»	»	10,300,00	»	»	10,300,00	10,300,00
134,835,08	47,775,59	14,634,10	17,627,41	80,037,10	94,258,89	21,585,44	28,474,44	144,318,77	224,355,87
1,026,03	9,797,45	»	»	9,797,45	34,813,52	»	»	34,813,52	44,610,97
969,76	11,520,06	»	»	11,520,06	21,693,70	»	»	21,693,70	33,213,76
1,536,80	29,962,35	»	427,24	30,389,59	3,369,54	»	454,38	3,823,92	34,213,51
67,80	5,902,83	»	»	5,902,83	407,16	»	»	407,16	6,309,99
35,762,65	41,745,97	11,537,39	»	53,283,36	161,190,40	6,067,62	»	167,258,02	220,541,38
29,393,64	68,928,66	11,537,39	427,24	110,893,29	221,474,32	6,067,62	454,38	227,996,32	338,889,61

legge forestale 20 giugno 1877, rimanendovi però i boschi laterali ai fiumi e torrenti soggetti alle discipline

Regioni	Provincie	Superficie in ettari dei terreni svincolati								
		sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno				
		boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	
Toscana	Lucca (*)	»	»	»	»	16,227,00	»	«	16,227,00	
	Totale	8,240,98	910,81	28,947,14	38,098,93	58,678,68	51,063,65	102,231,80	214,974,13	
Lazio	Roma	993,62	43,90	60,00	1,097,52	28,609,89	2,344,84	»	30,954,73	
	Totale	8,240,98	910,81	28,947,14	38,098,93	58,678,68	51,063,65	102,231,80	214,974,13	
Reg. merid. adriatica	Teramo	»	»	330,15	330,15	1,544,22	»	446,00	1,990,22	
	Chieti	150,00	67,09	272,91	490,00	1,592,56	20,03	250,57	1,863,16	
	Aquila	581,91	148,77	19,085,46	19,816,14	734,97	7,03	16,891,68	17,633,68	
	Campobasso	1,608,00	»	3,293,20	4,901,20	12,139,26	1,342,68	11,635,34	25,417,28	
	Foggia	2,937,00	»	»	2,937,00	23,510,71	14,340,74	41,017,00	78,868,45	
	Bari	1,392,07	694,95	5,965,42	8,052,44	8,456,50	14,402,91	7,314,21	30,173,62	
	Lecce	1,572,00	»	»	1,572,00	19,400,46	23,950,26	24,677,00	59,027,72	
	Totale	8,240,98	910,81	28,947,14	38,098,93	58,678,68	51,063,65	102,231,80	214,974,13	
	Reg. merid. mediterranea	Caserta	39,15	»	89,86	129,01	13,541,28	2,234,99	485,33	16,261,60
		Napoli	23,00	»	»	23,00	2,127,30	10,24	47,80	2,185,34
Benevento		21,00	»	10,58	31,58	2,550,30	»	1,422,43	3,972,73	
Avellino		2,00	183,00	0,46	187,46	7,286,96	1,112,52	5,953,14	14,352,62	
Salerno		401,57	»	1,265,12	1,666,69	4,510,43	2,120,81	2,909,30	9,540,54	
Potenza		957,00	1,844,00	9,043,00	11,844,00	56,752,00	20,347,00	36,657,00	113,756,00	
Cosenza		167,00	1,269,00	5,933,00	7,369,00	15,380,00	5,685,83	12,131,75	33,197,58	
Catanzaro		649,20	290,90	1,685,87	2,575,97	10,424,30	4,492,19	14,142,32	29,058,81	
Reggio Calabria		3,741,17	»	19,00	3,760,17	67,00	10,096,89	»	10,163,89	
Totale		6,001,09	3,588,90	17,996,89	27,586,88	112,639,57	46,100,47	73,749,07	232,489,11	

(1) Nelle provincie di Arezzo, Firenze, Grosseto, Livorno, Pisa e Siena, dove non esistevano leggi forestali, sono

Tota. e della superficie svincolata	Superficie in ettari dei terreni vincolati								Totale della superficie vincolata
	sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno				
	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	
16,227,00	4,080,00	83,00	2,540,00	6,703,00	13,486,00	60,00	1,736,00	15,282,00	21,985,00
32,052,25	34,988,85	4,432,92	2,186,00	41,607,77	186,724,21	15,062,59	2,161,00	203,947,80	245,555,57
2,220,37	23,312,22	10,79	13,448,91	36,771,92	»	»	»	»	36,771,92
2,353,16	20,752,25	200,00	9,471,00	30,423,25	8,465,28	398,27	1,160,98	10,324,53	40,747,78
37,449,82	110,796,15	8,435,87	101,388,82	220,638,84	5,335,50	721,87	2,374,09	8,499,46	229,138,30
30,318,48	3,124,30	5,713,43	9,143,92	49,101,65	15,873,27	1,359,36	11,340,65	28,578,28	77,679,93
81,805,45	10,331,00	116,00	25,00	10,472,09	31,477,85	8,211,00	6,82,17	46,509,62	56,981,02
38,226,06	4,336,66	957,52	7,927,13	13,221,31	11,588,21	4,316,84	5,926,86	21,831,91	35,053,22
60,599,72	7,375,00	800,00	359,75	8,534,75	9,533,40	4,488,00	3,605,62	17,677,02	26,211,77
253,073,06	211,147,58	16,251,61	141,764,53	369,163,72	82,388,51	19,503,34	31,528,37	133,420,22	502,583,94
16,390,61	49,194,32	6,280,56	16,151,77	71,626,65	11,355,89	6,910,50	6,547,15	21,813,54	96,440,19
2,208,31	380,73	»	»	380,73	7,542,95	68,39	443,65	8,054,99	8,435,72
4,004,31	7,297,80	4,98	1,607,08	8,969,86	2,545,60	246,69	5,154,33	7,946,62	16,916,48
14,540,08	30,838,67	410,68	680,33	31,929,58	14,942,28	3,297,65	2,890,40	21,130,33	53,060,01
11,207,23	35,973,63	953,96	9,420,01	46,347,60	41,673,46	6,380,58	11,878,62	59,932,66	106,280,26
125,600,00	63,708,00	4,869,27	5,600,00	74,177,27	50,225,00	16,287,90	4,581,00	71,093,90	145,271,17
40,566,58	41,896,00	2,954,00	13,093,00	57,943,00	49,541,00	13,448,00	14,445,42	77,134,42	135,377,42
31,634,78	20,070,73	1,081,23	1,047,00	22,198,96	34,082,82	8,581,92	3,033,66	46,298,40	68,497,36
13,924,06	55,940,63	1,763,49	2,254,76	59,958,88	11,327,74	5,197,28	3,658,70	20,183,72	80,142,60
260,075,99	305,300,51	18,318,17	49,913,95	373,532,63	223,236,74	60,418,91	53,232,93	336,888,58	710,421,21

in corso le proposte del vincolo ai termini dell'art. 7 della legge 20 giugno 1877.

Regioni	Provincie	Superficie in ettari dei terreni svincolati								Totale della superficie vincolata	Superficie in ettari dei terreni vincolati								Totale della superficie vincolata
		sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno					sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno				
		boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale		boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	
Sicilia	Palermo	»	»	»	»	1,770,41	33,00	871,99	2,684,40	2,684,40	14,033,00	16,740,00	606,00	31,379,00	11,628,75	297,81	3,391,74	15,318,30	46,697,30
	Messina	2,702,73	9,75	1,055,99	3,768,47	6,514,01	723,33	1,990,55	9,227,89	12,996,36	17,990,51	1,127,00	5,149,31	24,566,82	6,419,05	6,111,42	15,816,89	28,347,36	52,914,18
	Catania	1,480,00	»	»	1,480,00	21,724,72	2,207,19	759,80	27,691,71	29,171,71	19,041,97	»	»	19,041,97	6,698,55	3,20	267,88	6,969,63	26,011,60
	Siracusa	»	»	»	»	1,490,97	493,06	40,04	2,024,07	2,024,07	»	»	»	»	1,349,52	979,84	344,73	2,674,09	2,674,09
	Caltanissetta	»	»	»	»	4,326,26	4,58	»	4,330,84	4,330,84	1,174,73	»	»	1,174,73	»	»	1,345,93	1,345,93	2,520,66
	Girgenti	»	»	»	»	31,97	»	0,27	32,24	32,24	4,218,29	132,46	568,00	4,918,75	»	581,33	1,399,17	1,980,50	6,899,25
	Trapani	»	»	»	»	312,00	2,797,40	4,685,00	7,794,40	7,794,40	»	»	201,00	201,00	2,067,00	268,70	202,10	2,537,80	2,738,50
	Totale	4,182,73	9,75	1,055,99	5,248,47	39,179,34	6,258,56	8,347,65	53,785,55	59,034,02	26,458,50	18,299,46	6,524,31	81,282,27	28,162,87	8,242,30	22,768,44	59,173,61	140,455,88
Sardegna	Cagliari	»	»	»	»	42,531,00	97,062,00	17,142,00	156,735,00	156,735,00	11,282,00	14,099,00	»	35,381,00	176,988,00	43,500,00	»	220,488,00	245,869,00
	Sassari	9,435,85	775,00	3,111,00	13,321,85	24,282,81	40,157,40	13,790,35	78,230,56	91,552,41	103,877,91	18,396,06	33,140,15	155,414,12	9,617,94	6,523,37	5,670,17	21,211,48	176,025,60
	Totale	9,435,85	775,00	3,111,00	13,321,85	66,813,81	137,219,40	30,932,35	234,965,56	248,287,41	115,159,91	32,495,06	33,140,15	180,795,12	186,605,94	50,023,37	5,670,17	241,699,48	422,494,60

Regioni	Superficie in ettari dei terreni svincolati								Totale della superficie svincolata	Superficie in ettari dei terreni vincolati								Totale della superficie vincolata
	sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno					sopra la zona del castagno				sotto la zona del castagno				
	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale		boscati	cespu- gliati	nudi	totale	boscati	cespu- gliati	nudi	totale	
RIEPILOGO PER REGIONI																		
Piemonte	6,821,88	12,00	»	6,833,88	143,946,21	»	3,832,00	147,778,29	154,612,09	214,682,57	937,00	10,434,00	226,053,57	141,643,09	66,00	3,444,21	145,153,33	371,207,20
Lombardia	1,590,31	3,537,13	11,837,76	16,935,23	70,706,04	2,880,18	387,10	73,973,96	90,930,15	251,060,57	10,391,33	23,598,93	285,050,83	125,047,83	882,55	6,623,32	132,553,70	417,604,53
Veneto	3,465,50	14,981,31	11,723,15	30,169,99	24,601,67	3,854,24	4,177,83	32,632,70	62,803,73	261,367,61	49,286,23	53,570,41	364,204,25	64,870,29	3,520,43	4,448,44	72,848,16	437,052,41
Liguria	110,958,00	»	»	110,958,00	51,004,52	»	»	51,004,52	161,962,52	109,919,00	»	»	109,919,00	86,611,36	»	»	86,611,36	196,530,36
Emilia	836,36	2,702,83	4,032,83	8,472,02	82,584,90	27,388,53	16,389,63	126,363,06	134,835,08	47,775,59	14,631,10	17,627,41	80,037,10	94,258,89	21,585,44	28,474,44	114,318,77	224,355,87
Marche ed Umbria	445,80	261,44	»	707,33	35,486,31	»	3,200,00	8,686,31	30,503,64	98,928,66	11,537,39	427,24	110,893,29	221,474,32	6,067,62	454,38	227,996,32	338,889,61
Toscana	»	»	»	»	16,227,00	»	»	16,227,00	16,227,00	4,080,00	83,00	2,540,00	6,703,00	13,486,00	60,00	1,736,00	15,282,00	21,985,00
Lazio	993,62	43,90	60,00	1,097,52	28,609,89	2,344,84	»	30,954,73	32,052,25	34,988,85	4,432,92	2,186,00	41,607,77	186,724,21	15,062,59	2,161,00	203,947,80	245,555,57
Reg. merid. adriatica	8,240,98	910,81	28,947,14	38,098,93	58,078,68	54,003,65	102,231,80	214,974,13	253,073,06	211,147,58	16,251,61	141,764,53	369,163,72	82,388,51	19,503,34	31,528,37	133,420,22	502,583,94
Reg. merid. mediterranea	6,001,09	3,588,00	17,996,89	27,586,88	112,639,57	46,100,47	73,749,07	232,489,11	260,075,99	305,300,51	18,318,17	49,913,95	373,532,63	223,236,74	60,418,91	53,232,93	336,888,58	710,421,21
Sicilia	4,182,73	9,75	1,055,99	5,248,47	39,179,34	6,258,56	8,347,65	53,785,55	59,034,02	56,458,50	18,299,46	6,524,31	81,282,27	28,162,87	8,242,30	22,768,41	59,173,61	140,455,88
Sardegna	9,435,85	775,00	3,111,00	13,321,85	66,813,81	137,219,40	30,932,35	234,965,56	248,287,41	115,159,91	32,495,06	33,140,15	180,795,12	186,005,94	50,023,37	5,670,17	241,699,48	422,494,60
Totale complessivo	152,972,24	26,823,10	79,664,76	259,460,10	730,478,54	280,109,87	243,247,43	1,253,835,94	1,513,465,94	1,710,869,65	176,646,27	341,726,93	2,229,242,85	1,453,910,05	185,441,55	160,541,73	1,799,893,33	4,029,136,18

Boschi d'alto fusto.

Le fustaie italiane hanno la principale loro stazione sulle giogaie alpine ed apenniniche e la loro intensità e floridezza, oltre scemare mano mano che si scende verso il piano, diminuiscono anche gradatamente quando si scende da settentrione verso mezzogiorno. Dalle estreme balze delle Alpi giulie fino al degradare delle Alpi ligustiche e savoiarde una fascia di boschi d'alto fusto crescenti in ispecie para aghifoglia o latifoglia, o in genere misto, segna il confine nordico del nostro paese. Cuneo, Torino, Bergamo, Vicenza e Belluno sono le provincie che su questa linea vanno più ricche di fustaie. Si può anzi dire che nel Regno nessuna altra regione vi ha che si rivesta di un manto di foreste cospicuo come il loro, poichè per trovare estensioni ad alto fusto cotanto ragguardevoli egli è mestieri correre lungo l'Apennino a Perugia, avanzare verso Roma, scendere nella Basilicata o passare in Sardegna. Le specie resinose, che dominano sovrane nelle regioni settentrionali, cominciano a diventare rare nelle Marche e nell'Umbria, benchè le pinete ravennati segnino ancora qualche punto importante nell'Emilia, per mostrarsi di nuovo rigogliose in qualche plaga toscana, scomparire affatto nel Lazio e solo ripresentarsi in proporzioni modeste, quasi con carattere accidentale nel Napoletano, nel Molise, nella Basilicata e nella Calabria citeriore, nelle provincie siciliane di Catania e di Caltanissetta e in qualche punto della provincia di Sassari. Più generale in quella vece si è la distribuzione delle fustaie latifoglie sparse in tutte le provincie del Regno. Nel Piemonte, in qualche provincia lombarda, in tutte le montuose del Veneto, nella provincia di Genova, in quelle di Parma e di Reggio Emilia, nel Pesarese, nelle provincie di Ascoli Piceno e di Perugia, nel Lucchese, nella Basilicata, nella Calabria citeriore, nelle terre di Catania e di Caltanissetta e in quel di Sassari compariscono anche le fustaie miste di specie aghifoglie con specie latifoglie, ma essa non è coltura che possa dirsi da noi molto frequente, posta in raffronto coi boschi di essenze pure.

Piemonte.

In generale durante il 1878 le condizioni di vegetazione delle fustaie furono normali. Se in qualche provincia, come in quella di Cuneo per esempio, per la siccità estiva le semine e le piantagioni recenti ebbero alquanto a patire, per converso buon incremento diedero i boschi di larice, di abete e di pino silvestre, che numerosi ammantano le parti superiori delle valli di Varaita, di Macra e della Stura, oltre che nei territori di Tenda e di Briga Marittima. — Soddisfacenti furono pure gli accrescimenti dei querceti, dei castagneti e dei boschi di faggio. Non occorre rammentare che in questa regione vi ha somma deficienza,

di piani economici di governo onde le utilizzazioni avvengono secondo che i bisogni dei proprietari le suggeriscono opportune; i boschi restano senza una provvigione scalare almeno approssimativamente razionale e il novellame, destinato a perpetuare le foreste, cresce scarso e stentato. Nella provincia di Novara si adotta il taglio a scelta, ma irregolarmente applicato; e in quella di Torino, nei boschi appartenenti ai Corpi morali, si seguono i piani d'utilizzazione, che l'Amministrazione forestale consiglia.

Durante l'anno 1879, non ostante le poco favorevoli condizioni dell'annata, il naturale andamento della vegetazione fu in generale soddisfacente. Soffertero anche in quest'anno nella provincia di Cuneo le piantagioni nuove e le semine di quercia eseguite l'anno precedente in terreni solatii, per la siccità estiva: come pure le fustaie nel circondario di Aosta e un pò meno negli altri della provincia di Torino subirono un ritardo nel loro accrescimento a causa della primavera, che giunse tardiva e del precoce freddo autunnale.

Lombardia.

Qua e là nella provincia di Bergamo la recrudescenza verificatasi nel mese di aprile del 1878 apportò qualche danno alle fustaie: ma fu più che danno, un semplice ritardo, perocchè la linfa arrestata al principiare del suo corso naturale, ebbe poi a riprenderlo con maggior vigore, aiutata in ciò dalle piogge che continuarono durante l'anno. La qualità migliore delle frutta compensò la diminuzione, che ebbero a subire nel raccolto delle castagne, i proprietari della provincia di Como, tanto che, tutto sommato, si può dire che le condizioni di vegetazione furono buone. E lo sarebbero sempre se, come si è avuto campo di notare nei rapporti degli anni scorsi, il pascolo e la mancanza di piani razionali di governo non osteggiassero la gagliardia con la quale nelle provincie lombarde la natura tenta mostrarsi rigogliosa.

Nell'anno successivo la stagione corse anche anormale, e i boschi d'alto fusto della provincia di Bergamo si risentirono per la tardanza dell'aprirsi della stagione, come quelli di Como per le nebbie che mandarono a vuoto la fecondazione dei castagni, così da ridurne di molto il reddito. Nullameno, nella prima di queste due provincie, e precisamente nei comuni di Mezzoldo e di Vigolo, si adottarono sistematici piani di governo; decisioni queste che danno a sperar bene sia perchè saranno di esempio agli altri, sia per l'interesse diretto che i proprietari ne risentiranno.

Gli Ispettori forestali di questa regione notano tutti come per condizioni naturali di fertilità del suolo, di esposizione e di postura, meglio non potrebbero trovarsi le fustaie: ma con doloroso rammarico avvisano allo sregolato modo col quale si esercita il pascolo contrastando questo il sempre rigoglioso incre-

mento del novellame e la riproduzione naturale, che la sementa copiosa riprometterebbe. L'Ispettore di Brescia a questo proposito segnala a titolo di onore il comune di Incudine il quale, bandendo il pascolo dal suo bosco *Al Vago*, è giunto a possedere una fustaia modello.

Veneto.

Quello che delle fustaie della Lombardia s'è detto può ripetersi delle fustaie venete in quanto a bontà di condizioni naturali. Se non che di gran lunga migliori sono quivi i trattamenti economici, ai quali esse si assoggettano. I piani economici di governo, che altrove sono un'eccezione, massime per i boschi dei corpi morali, nella regione veneta si avvicinano a diventare la regola. A dir vero non sono trattamenti del tutto razionali, chè anzi ne siamo ancora ben lontani; ma i patti di affittanza e le cessioni enfiteutiche in uso nella provincia di Treviso sono consentanei alle norme della savia economia silvana; i piani di utilizzazione, che mano mano vengono con crescente favore adottandosi nelle fustaie del Bellunese, che mai furono tanto prospere, preparano i boschi ad una regolare sistemazione; e persino i metodi empirici, che si applicano nei devastati boschi della provincia di Venezia e in quelli di Vicenza impromettono, se una efficace sorveglianza porrà finalmente argine alle facili ruberie, buoni risultati. Nella provincia di Udine i tagli si eseguono conforme a progetti regolari che l'Amministrazione forestale prepara, e in un bosco del Consorzio dei sette Comuni in provincia di Vicenza si sta pure attuando un piano economico razionale di utilizzazione.

L'anno 1878 corse discretamente favorevole per le fustaie della regione veneta: la disseminazione naturale, se non abbondante, fu però sufficiente, e gli incrementi, per quanto se ne può dire senza aver praticati su vasta scala gli assaggi opportuni, apparirono tali da soddisfare. Non altrettanto favorevole si dimostrò l'annata successiva; chè anzi nella provincia di Treviso il rigore dell'inverno prolungato gelò i teneri germogli e mantenne la neve ne'boschi; così nella provincia di Vicenza, dove però i danni furono inapprezzabili. Le piante frascate soffrirono in generale più che le aghifoglie.

Liguria.

L'empirismo fondato sulle oscillanti condizioni fatte ai mercati dalle esigenze commerciali è in Liguria la base delle utilizzazioni dei boschi d'alto fusto, per la più parte comunali e distribuiti nelle plaghe elevate. Ai raccolti scarsi, al deprezzamento dei prodotti agricoli è destinato il bosco a riparare; ond'è chiaro quale danno sia desso per subire, regolato com'è nelle utilizzazioni da criteri

economici siffatti. I bisogni del proprietario, provengano essi dall'impianto di qualche industria, dalla apertura di nuove strade, dalla costruzione d'un edificio o da che altro dir si voglia, hanno ad esser soddisfatti coi proventi del bosco, e non di rado accade vedere confuse in una tagliata piante, che di là a pochi anni avrebbero avuto decuplo valore.

Il clima quasi sempre dolce e il terreno fertile contribuirono nei due anni de'quali è discorso, a mantenere rigogliosa la vegetazione e a dare ai fusti incrementi abbondanti, massime per i pini marittimi e silvestri, che meglio d'ogni altra specie di piante mostransi in questa regione prosperosi.

Emilia.

Se il vago pascolo non limitasse il beneficio, che un complesso di circostanze naturali favorevolissime largisce alle fustaie dell'Emilia, si potrebbe dire che esse rivaleggiano per prosperità con le migliori delle Alpi. Ma la sfrenata cupidigia dei proprietari, la quale si spinge sino ad introdurre le capre nelle tagliate recenti, annienta ogni sforzo della natura e spesso lascia spogli di ogni vegetazione gli spazi già boscati, dove il novellame sarebbe risorto rigoglioso. In tutte le provincie della regione, meno che in quella di Forlì la quale non ha boschi d'alto fusto, gli Ispettori, discorrendo dell'anno 1878, notano soddisfacente la vegetazione; ma concordi segnalano questo danno del pascolo brado avvisando alla necessità di solleciti provvedimenti. Quello di Bologna rilevando la prosperità dei due boschetti resinosi, che si trovano nei comuni di Piano del Voglio e di Lizzano, nota inoltre come alliguerrebbero con felice riuscita nelle sommità appennine le specie aghifoglie, e fa voti perchè ad esse, meno danneggiate dal pascolo, sia data in avvenire larga diffusione.

Non altrettanto favorevole corse l'anno 1879, chè nella provincia di Reggio d'Emilia, a cagione della neve caduta in gran copia sui monti a primavera, si tardò lo svolgimento della vegetazione per circa una ventina di giorni: però senza grave danno, concorrendo il clima temperato e la natura ottima del suolo ad alleviarne le conseguenze. Nella stessa provincia va salutato come un favorevole auspicio l'indirizzo economico-amministrativo secondo il quale la ditta commerciale, che è divenuta proprietaria dei boschi ex-demaniali, ne pratica le utilizzazioni: poichè essa procede razionalmente ad usufruire i prodotti delle sue fustaie, tagliando solo piante stramature e favorendo sapientemente e con ottimo risultato le riproduzioni naturali per semi. I boschi dell' Apennino reggiano che sono per la più parte di faggio (venendo in seconda linea le abetine, i castagneti e gli ontaneti), miglioreranno di molto quando saranno cessate le indeterminatezze, che persistono nelle divisioni delle proprietà e sarà quindi fatta pos-

sibile l'attuazione di trattamenti meno empirici e meno intricati di quelli, che ora durano in vigore.

Così nella provincia di Modena le nevi contribuirono a ritardare la vegetazione, onde più scarsi si ebbero i prodotti delle ghiande e delle castagne. — La condizione de' suoi boschi ad alto fusto, che per la maggior parte sono castagneti, non è certo ottima: al pascolo si aggiunge quale condizione grave di deperimenti la nessuna cura in cui sono lasciati. La difficile ed avversata riproduzione delle tagliate, l'instabile periodo d'utilizzazione, la incostante e pur troppo eccessiva portata dei tagli, hanno ridotto quelle fustaie, stremate dai ricavi soverchi per gli assortimenti sociali e per le traversine, a fornir solo legna da ardere e da carbone, e ad avere un novellame stentato e rachitico, così che per l'avvenire, se un valido freno non sarà opposto a tale pericoloso procedimento, solo per carbone esse potranno essere usfruite. Le grandi provviste di legname da costruzione atto alla marineria hanno sfruttato anche i pochi boschi della provincia di Piacenza, tanto che ora sono poveri di piante adulte. — I privati mostrano tendenza a trasformarli in cedui seguendo l'idea economicamente erronea del maggiore e più sollecito ricavo. Anche in questa provincia nelle parti più settentrionali la vegetazione risentiva una leggera scossa per il rigore prolungato dell'inverno. — In quella vece nel Ravennate i boschi corsero più favorevole ventura; essendo più meridionali e prossimi in generale al mare, meno ebbero a patire per la incostanza e per l'anormalità delle condizioni meteorologiche. — La iattura, che grava su di essi e in specie sulle pinete, alle quali anche la bontà del terreno conferirebbe potente incremento, sta in ciò che da un canto troppo intensamente si usufruiscono: e dall'altro soverchia libertà è lasciata al pascolo dei bovini e dei cavalli e mal regolato è l'esercizio del legnatico. — Queste per tali fustaie sono cause permanenti di deperimento, in quanto che oltre ad esserne danneggiata la vegetazione esistente, viene impedito il germogliamento dei semi, che annualmente si spargono per assicurare la riproduzione del bosco; e basti il dire per rendere superflua ogni altra considerazione in argomento, che le licenze di legnatico per le sole 3 pinete del comune di Ravenna, durante l'anno 1879, furono 2780, e che vi pascolarono 575 bovini e 476 cavalli. Anche la così detta *sramazione* procede in maniera poco corretta ed è quindi un'altra cagione di danno; ma il fatto che in quest'anno il Comune riconoscendo di aver ecceduto nelle riprese usfruite negli anni decorsi, ha limitato di molto le utilizzazioni, è arra a sperare che anche alle altre cause di deperimento delle pinete vorrà porre energico e sapiente riparo.

Uguale ritardo subiva la vegetazione nei boschi delle altre provincie, dove con maggiore e dove con minor danno, meno che nel Parmense, nel quale le sfavorevoli condizioni climatologiche ancora rese peggiori dalle piogge prolungate, non ebbero, secondo l'Ispectore di quel ripartimento, dannose conseguenze. Per-

dura nella provincia di Ferrara ad essere devastato, per continui tagli che la poca cura e la nessuna sorveglianza consentono, il bosco di Pomposa: il Panfiglia demaniale sarà ridotto a prato.

Marche ed Umbria.

Sono pochi i boschi d'alto fusto di questa regione e quasi tutti comunali. Altre volte ricchissima di foreste, ora conta dessa scarsissimi boschi malandati e in via di scomparire. La sola provincia di Ascoli Piceno, la quale prima del 1870 contava circa 60,000 ettari di fustaie, ne vide scomparire in quest'ultimo ventennio quasi la metà, poca parte restando tenuta a ceduo semplice. Press'a poco la stessa dolorosa storia hanno i boschi delle altre provincie; ond'è raro poter segnalare qualche bosco, che non dimostri i segni manifesti dell'incuria e della conseguente devastazione. Da qualche anno per l'interesse, che prende a questo riguardo l'Amministrazione forestale, qualche comune acconsente di avviare molti cedui al governo a fustaia e qualche cosa si viene mano mano ottenendo; ma sono rari e ad essi fa spiacevole raffronto il numeroso stuolo di coloro, che li governano ognora più, permettendo lo sregolato esercizio del pascolo, incuranti di assicurare la riproduzione delle tagliate, e solo intesi a godere del poco che oggi ne possono ritrarre. Nella provincia di Ancona, per esempio, i pochi boschi dei corpi morali che rimasero invenduti, subirono tali danni per le soverchie riprese delle utilizzazioni, che non lontano sarà il giorno in cui scompariranno del tutto.

L'andamento della stagione nel 1878 fu in generale buono per le fustaie, chè regolare si mantenne nella temperatura; e la vegetazione dalle abbondanti piogge ebbe vantaggio. Nel 1879 invece si ebbe nelle provincie di Pesaro e di Macerata che dopo essersi le condizioni meteorologiche mostrate favorevoli nella prima estate, col sopraggiungere della siccità mutarono e l'utile, che ne sarebbe derivato all'incremento dei boschi, andò perduto. Non se ne risentirono guari quelli delle provincie di Ascoli e i pochi di Ancona, ma si piuttosto quelli di Perugia per i quali la siccità era un nuovo danno, che seguiva alle tarde brinate primaverili.

Toscana.

Giova premettere che le sole notizie, le quali possono in questa relazione essere date con sicurezza, riguardano principalmente le foreste demaniali inalienabili di Follonica, di Camaldoli, Boscolungo e Vallombrosa, oltre a una parte della provincia di Lucca, sfuggendo per ora all'ingerenza dell'Amministrazione forestale le altre proprietà boscate sparse nelle sette provincie, dove non ancora

ha avuto completa applicazione la legge forestale del 20 giugno 1877. Trattandosi che per tali foreste viene, quasi appendice del presente lavoro, compilato un rapporto speciale nell'ultima parte di questo capitolo delle condizioni forestali, le indicazioni che qui si danno, mantengono un carattere del tutto generale.

Sufficientemente buona è corsa la stagione nella provincia di Lucca durante il 1878, e fu buona del pari nelle provincie di Arezzo e di Firenze dove le fustaie si riebbro dalla siccità sofferta l'anno prima. Nel 1879 invece le condizioni di vegetazione furono mediocri: la siccità turbava in qualche provincia l'accrescimento regolare. In Toscana però le fustaie vere sono rare: il più sono o so-pracedui o fustaie in via di trasformazione in cedui, o viceversa. Nel Lucchese i soli castagneti da frutto sono governati con certa cura. Ma in generale nè in questi nè in altri boschi si attuano piani razionali di governo.

Lazio.

Se andranno in vigore le regolari sistemazioni, che vennero progettate per vari boschi della provincia romana, è certo che i proprietari ne avranno notevoli vantaggi. Le condizioni della vegetazione sono in generale buone e durante l'anno 1878 la stagione piovosa non la danneggiò molto. Il terreno profondo, accogliendo l'acqua e mantenendola per lungo tempo, contribuiva anzi a rendere rigogliosi gli accrescimenti nell'anno successivo, anche durante i calori estivi, massime nei boschi di quercia a fittone molto lungo. Sarebbero per altro a desiderarsi una maggior cura nel modo con cui si praticano le utilizzazioni e una più attiva sorveglianza, massime nei boschi comunali.

Regione meridionale adriatica.

Nei rapporti degli anni decorsi essendosi data in succinto un'idea generale intorno allo stato in cui si trovano le fustaie in questa regione, poco di nuovo resta ora a dire, poichè notevoli variazioni nel breve spazio di un biennio non possono accadere. Florida è la vegetazione delle fustaie nella provincia di Foggia, massime sul Gargano dove la natura ha disposizioni sotto ogni rispetto favorevoli al loro incremento: ma con dispiacere si nota che per una inesplicabile imprevidenza alcuni Corpi morali ritornano ai piani empirici di utilizzazione, abbandonando quelli razionali, che in questi ultimi anni avevano con saggia prudenza adottati. — Altri però che dei vantaggi ottenuti con l'applicazione delle sistemazioni razionali hanno avuto potenti e lucrose dimostrazioni, perseverano a mantenerle e sempre più a migliorarle. Buona è pure la condizione delle fustaie dell'Aquilano, massime nelle plaghe pedemontane, e press'a poco nelle stesse condizioni trovansi quelle della provincia di Molise. — Pochi boschi d'alto fusto,

di faggio nelle alte regioni, e di cerro e rovere nelle più basse, ha la provincia di Chieti. Quelli de' comuni si trovano molto depauperati, sia perchè non regolati da piani economici, sia per il pascolo sfrenato, che dentro vi si esercita, sia per la nessuna sorveglianza, sia finalmente perchè le servitù di *pasciona* e di *legnatico* rendono inefficace qualunque miglioramento si tentasse. introdurvi. Nel distretto di Casoli un salutare risveglio ha scossi i proprietari, i quali si mostrano propensi a convertire in fustaie molti loro boschi giovani cresciuti da ceduo. La fluitazione, che s'è iniziata nel bacino del Vomano, ha aperto un certo commercio nella provincia di Teramo, ond'è a credere che i possessori di fustaie lusingati dalla prospettiva di lucri più facili e più importanti, vorranno quindi innanzi pensare un pò più di quanto non abbiano fatto fin'ora a rilevare dalle condizioni miserrime in cui giacciono le loro proprietà silvane. — Sarà un beneficio limitato ai boschi del Vomano, giacchè gli altri della provincia restano lontani e in valli prive di corsi d'acqua, dove solo se la viabilità non viene aumentata, infradiceranno per vetustà inusufruiti. Nel Barese non tutte le fustaie sono rigogliose come il bosco di Gravina, veramente bello e che male a proposito si pensa di trasformare in ceduo: ma però sono anch'esse in via di progressivo miglioramento, tanto che se i proprietari non seguiranno il malo esempio di qualche poco previdente speculatore, di utilizzarle cioè empiricamente, abbandonando i piani economici già adottati, si può fin d'ora ripromettersi che ne avranno vantaggi cospicui. — Meno l'elceto *Le Pianelle* del comune di Martina Franca, le altre fustaie della provincia di Lecce sono di stentata vegetazione: ma è a sperarsi che, resa generale l'applicazione dei modi di usufruirle prescritti dalla Amministrazione forestale, riprenderanno vigore.

Durante l'anno 1878 si può dire che in generale l'andamento della stagione conferì vantaggiosamente all'incremento di questi boschi: meglio anzi che nell'anno seguente in cui la siccità in qualche luogo, per esempio nei punti rocciosi della provincia di Bari e nella provincia di Aquila, ha ridotta la vegetazione ad uno scarso e stentato prodotto.

Regione meridionale mediterranea.

È con soddisfazione che notiamo in questo rapporto, quanto già avemmo occasione di segnalare nei passati, circa al miglioramento modesto ma costante, col quale taluna provincia di questa regione si avvia a usufruire de' prodotti de' suoi boschi ad alto fusto. — Molto resta da fare anche nella stessa provincia di Benevento, che di questi miglioramenti è antesignana, perchè non bastano i piani economici razionali al ripristinamento delle fustaie, se non concorrono ad aiutarne la buona applicazione i concomitanti bandi da adottarsi per le prese tagliate, la regolazione severa dei diritti di uso, i provvedimenti atti ad assicu-

rare la riproduzione degli spazi, che le utilizzazioni hanno lasciati nudi, la costanza e la parsimonia delle riprese annue o periodiche e tutte quelle altre misure di polizia silvana, che trascurate rendono frustranea la intrinseca bontà di ogni piano economico, per quanto possa essere razionale. Le sistemazioni dei boschi non rispettate sono vane, ed è con dispiacere che si vedono taluni proprietari del Beneventano accogliere i suggerimenti dell'Amministrazione e adottare i piani che essa stabilisce, per poi contravvenire alla prima occasione alle norme da essa poste, coll' utilizzare più sezioni in un anno, invece di procedere gradatamente.

Non ancora sono stati attuati nella provincia di Caserta i piani di economia, che l'Amministrazione ha suggeriti quali rimedi valevoli a ripristinare i pochi suoi boschi danneggiati e deperienti. Similmente vanno sempre più spopolandosi i boschi già malandati della Basilicata, dove si tende a trasformarli in cedui composti; si permette un esercizio smodato del pascolo; e non si rinnovellano le tagliate nè con semine nè con piantagioni.

Se si eccettui qualche danno parziale risentito, per la siccità durata nel corso dell'anno 1879, da qualche fustaia rada ed esposta a mezzogiorno, in questo biennio le condizioni meteorologiche riuscirono in generale favorevoli alla vegetazione: così che si può dire che i boschi d'alto fusto della regione meridionale mediterranea, crescenti in condizioni naturali ottime, altro non domandano se non sagacia molta nell'utilizzarli.

Sicilia.

Il fatto che in taluni boschi d'alto fusto di quest'isola altro non si utilizza se non la scorza del sughero (*Quercus Suber*) benchè altre piante vi vegetino è tale da fornire un'idea del modo col quale sono governati. Questa strana condizione di cose, che si verifica per le fustaie della provincia di Caltanissetta, è in gran parte dovuta alla mancanza di strade e all'abuso del pascolo pel quale anche i vigorosi boschi di Pinastro (*Pinus Pinaster*) dell'isola di Pantelleria restano menomati e nell'incremento e nella riproduzione. Floridi sono invece i castagneti e in genere i boschi tutti della provincia di Catania, dove le favorevoli condizioni di clima e di terreno valgono a rendere meno funesti i danni, che ad essi derivano dalla imprevedente trascuranza con cui d'ordinario vengono amministrati.

Pci boschi comunali delle due Petralie e di Bonpietro in provincia di Palermo si è stabilito un piano di governo razionale, ma la promiscua proprietà è un ostacolo grave a che ne siano rigorosamente seguite le norme. Quello invece, che sino dall'anno 1862 è stato introdotto nel bosco Burgenzia del comune di Cassaro in provincia di Siracusa, continua a dare ottimi effetti.

L'anno 1878 è stato favorevole alla vegetazione, che dovunque apparve prosperosa, mentre appena soddisfacente può dirsi l'incremento delle piante nell'anno 1879 a cagione certo delle poche piogge sopravvenute.

Sardegna.

Alle utilizzazioni sfrenate, onde già gran parte delle fustaie dell'isola scomparvero sotto l'accetta degli speculatori stranieri, l'ingordigia dei proprietari aggiunge anche il danno di rimettere subito nelle prese tagliate gli animali a pascolare. In nessuna parte del Regno, considerato il fatto in rapporto alle condizioni silvane nelle quali la Sardegna si trovava di fronte alle altre regioni un trentennio addietro, si è proceduto e si procede con tanta insania quanto in quest'isola a distruggere le foreste secolari, che la ammantavano. Bisogna risalire a quel funesto periodo della storia di Francia, che va dalla promulgazione della infausta legge del 15 settembre 1791 sino a quella del decreto del 9 floreale, anno XI della Repubblica, per trovare un riscontro alle fortunate vicende di questi ultimi tempi; ma verrà il giorno del ravvedimento. Già, come avemmo occasione di notare altra volta, molti fenomeni preannunziano le calamità che a tali devastazioni conseguiranno: e se i vincoli, che la legge forestale del 20 giugno 1877 impone, non trovino nel paese quella interpretazione rigorosa e ferma dalla quale solo è dato ripromettersi di porre un argine a tanta devastazione, la Sardegna dovrà ben presto e ben dolorosamente riconoscere che il male è irreparabile. La siccità durata nel 1878 fu tale da disseccare circa 3000 lecci nei boschi di Muravera, S. Vito e Villaputzu. Nel 1879 la pioggia abbondante procurò in quella vece rigoglio e abbondante incremento agli alberi.

A queste considerazioni generali sulle fustaie, come a quelle sui cedui che seguono, è vivo desiderio dell'Amministrazione far tenere dietro acconci prospetti per cui si addimostri come, in quale misura e a quali prezzi, si utilizzino nei diversi ripartimenti forestali i legnami pei vari usi della pubblica economia, e per le speciali bisogne domestiche. A colmare questa lacuna, che s'ebbe finora a riscontrare nelle relazioni intorno alla silvicoltura italiana, già si vennero raccogliendo in larga copia opportune notizie a mezzo di precise ed uniformi istruzioni date agli Ispettori forestali; e poche ormai ne mancano per guisa che presto si potrà dar mano a ordinarle bene e nella pubblicazione prossima si inseriranno raccolte in appositi quadri tutte coteste notizie, che forniranno per certo non disutili elementi a chiarire le vere condizioni dei nostri boschi, e l'importanza commerciale dei singoli prodotti, che se ne ricavano.

Boschi cedui.

Considerando in generale la distribuzione geografica che in Italia hanno i boschi cedui, senza distinguere i semplici dai composti, potrebbe affermarsi che ne troviamo in ogni regione e quasi in ogni provincia se la Basilicata e parte della

Sicilia non offerissero qualche eccezione. Occupano ragguardevole estensione e danno redditi cospicui i cedui del Piemonte, massime nelle due provincie di Torino e di Cuneo: in Lombardia, Bergamo, e Brescia; Vicenza nel Veneto: Piacenza, Parma, Modena e Bologna nell'Emilia; Perugia nell'Umbria; Lucca in Toscana; Roma nel Lazio; e nella regione meridionale mediterranea Caserta, Napoli, Salerno e Cosenza. La Sardegna vuol essere compresa tutta. I boschi *capitozzi*, che abbastanza frequenti s'incontrano nell'Italia media e raramente nella settentrionale, sono quasi sconosciuti nel mezzogiorno e nelle isole. Il governo ceduo è quello che i proprietari privati più volentieri adottano per usufruire dei loro possessi boscati, nel concetto che dà pronto reddito e compensa quindi se non meglio, più presto, le spese che pel loro mantenimento han dovuto e devono sostenere. I Comuni e in genere i Corpi morali preferiscono anch'essi il governo ceduo alla fustaia, ma propendono con l'adottare il ceduo composto, a scegliere una via di mezzo per la quale far fronte ai bisogni sociali utilizzando a maturità i matricini e nel contempo usufruendo di quanto il sottoposto ceduo a periodi più brevi fornisce.

Questo non è certo il luogo di discutere la grave questione di statica forestale intorno alla scelta del governo dei boschi, che si agita da tanti anni fra gli studiosi di economia silvana: e perciò limitandoci ad accennare i fatti, che dal complesso delle relazioni avute scaturiscono patenti, veniamo all'esame particolareggiato di ciascuna regione.

Piemonte.

Benchè in qualche provincia non siano stati ancora adottati piani regolari di economia, e in qualche altra, pur accettando il suggerimento di sistemare i cedui, si menomi il vantaggio che da tali provvedimenti deriverebbero coll'accorciare i turni e col lasciare un numero insufficiente di riserve, pure vuole essere con soddisfazione constatato che nelle provincie di Cuneo e di Torino i piani razionali di governo precedentemente stabiliti danno ottimi risultati. Nel Cuneese, in generale, la condizione dei cedui è buona: trascurato però e in via di distruzione è il bosco d'Entraque, che il Comune proprietario non cura con diligenza; e nella provincia di Torino, dove la più parte sono cedui composti, anche i privati li assoggettano a un turno breve, ma costante.

Questo del ceduo è governo preferito nella formazione di nuovi boschi nella provincia di Alessandria, ma si taglia intempestivamente, guidati dall'idea di attendere la sfogliazione completa per la più facile formazione delle fascine, e si scorteccia, ad evitare un difficile lavoro, in tempo di succhio. Nè più fortunati sono i cedui del Novarese, nei quali le recenti tagliate vengono subito lasciate libere al pascolo, che anche nella provincia di Cuneo vorrebbe essere meglio re-

golato. Rigogliosi relativamente al loro stato si mantennero i boschi cedui del Piemonte durante l'anno 1878, tranne in quel d'Alessandria dove ebbero vegetazione stentata. Nell'anno di poi, in causa della protratta stagione invernale, non prosperarono altrettanto, ma non per questo si ebbero sensibili diminuzioni d'incremento legnoso.

Lombardia.

Se tutte le provincie del Regno seguissero per la conservazione dei loro cedui la pratica in uso in quella di Como, non si potrebbe augurar altro se non che una certa sistemazione del pascolo, il quale persiste indisciplinato ad arrecare grave danno alla loro riproduzione. Indipendentemente dai danni delle bestie pascolanti nei terreni attigui, e spinte o dall'istinto proprio o dalla rapacità degli usuari ne' boschi, nel Comasco si segue dalle amministrazioni comunali un ottimo sistema di utilizzazioni de' proprî cedui; si affitta cioè per un periodo comprendente due rotazioni il bosco ai comunisti, tenendo responsabile dei danni una persona solvibile che presti loro garanzia. Affittanze regolari siffatte, o per lo meno simili, si praticano anche nella provincia di Bergamo e gli effetti che se ne hanno sono buoni; come buoni effetti sortono i piani di governo ispirati alle vecchie norme, ai quali sono assoggettati i boschi cedui del Bresciano.

Dire qualche cosa di concreto intorno ai turni riesce difficile perocchè hanno questi a variare non solo secondo le specie legnose, ma ancora secondo le applicazioni tecnologiche cui i prodotti sono destinati. Tuttavia notiamo come nel Bergamasco il periodo di utilizzazione si restringa fra i 12 e i 18 anni, e le riserve siano d'ordinario 25 per ettaro, oltre alle piante resinose che per caso si trovassero al ceduo consociate. Da 7 a 9 anni si mantiene il turno nella provincia di Milano, dove è buon costume lasciare discreto numero di allievi. Nelle altre provincie lombarde, dove non sono trattamenti razionali, che stabiliscano il turno e le riserve secondo le norme della buona economia silvana, non si hanno regolari utilizzazioni, ma si procede a tentoni, spesso prendendo a fondamento le esigenze commerciali e il desiderio di pronto lucro, anzi che le sagge norme della selvicoltura.

Risentirono i cedui della provincia di Bergamo durante l'anno 1878 l'azione perniciosa della recrudescenza avvenuta in primavera, e massime i teneri germogli ne restarono offesi. Le abbondanti piogge compensarono nullameno questo danno. — Nell'anno 1879 si rinnovò l'istesso caso funesto del verno prolungatosi oltre il solito: ma anche allora si ebbe un compenso, e non già nelle piogge che non vennero, si piuttosto nel fatto che coperti i boschi da molta neve, restava impossibile la raccolta dello strame, con molto vantaggio del suolo. Un'abbondante disseminazione naturale ebbe luogo durante l'anno, tanto che in molti luoghi la neve appariva coperta da uno strato di semi.

Nelle altre provincie lombarde l'andamento della stagione riusciva favorevole all'incremento dei cedui tanto in un anno che nell'altro.

Veneto.

Veri piani razionali di economia silvana il Veneto non ha: però il sistema empirico delle utilizzazioni, quale viene mano mano modificandosi col volgere degli anni, promette che presto si giungerà ad una sistemazione, che se non sarà informata perfettamente alle norme scientifiche che devono esserne il fondamento, pure in confronto ai metodi seguiti nelle altre regioni, apparirà ottima. Nella provincia di Treviso dove i cedui si usufruiscono con turni che variano da 7 a 10 anni, e a prese annue, la loro condizione è buona. — Tale sarebbe anche nella provincia di Belluno dove i cedui, tutti semplici, occupano un quarto della superficie boscata, se non riuscissero snervati dallo esercizio sregolato del pascolo. « Eterna lotta, scrive quell'Ispettore nella relazione del 1878, eterna lotta codesta, « nella quale si trovano impegnate direttamente e indirettamente questioni serisime e non tutte finanziarie; e di cui non è dato ripromettersi una pronta « cessazione, poichè solo un progressivo convincimento di utili maggiori potrà « condurre a quella stabile equilibrata condizione d'interessi, alla quale con tutti « gli sforzi oggi tendiamo. » — La più parte dei Colli Euganei e le rive del fiume Brenta nel Padovano sono vestite di cedui prosperosissimi governati, come si è detto più su, empiricamente. Nella provincia di Venezia dove il turno è di 5 anni per le specie dolci e di 7 per le forti sono anche ottime le condizioni di vegetazione e uguali i metodi di governo, ma le frequenti ruberie, che la poca sorveglianza rende più facili, tornano di grave nocumento alla conservazione dei cedui: tanto che se si eccettui il solo Fau di Portogruaro di proprietà comunale, che è in buone condizioni, tutti gli altri invece, privati la più parte, si mostrano deperienti. — Nell'Udinese, dove i cedui sono più che altro composti, si stanno diradando dalle riserve che lasciate abbondanti per i bisogni della marina, ora incepperebbero lo svolgimento della vegetazione sottoposta. — Da un computo che l'Ispettore di Vicenza ha istituito raffrontando la rendita per ettaro, che per il sistema empirico si ha dai cedui di quella provincia con quella che si otterrebbe da essi adottando un trattamento razionale, risulta come la massa annua ricavabile per ettaro in metri cubici 2,360 potrebbe salire a circa il triplo, cioè a metri cubici 7,120: e questo aumento di produzione certamente è possibile in tutti i cedui del Veneto, i quali non molto differiscono dai vicentini. Siccome a provvedimento salutare, accenniamo al proposito adottato in questa provincia, di bandire grado grado il pascolo dalle zone tagliate, almeno per un certo tempo.

Nel 1878 la gragnuola danneggiò alquanto i faggi del Bellunese e i cedui tutti del Veronese, che già per quella caduta nell'anno precedente avevano sofferto,

Per le altre provincie la stagione corse propizia alla vegetazione. — Nell'anno 1879 la umidità prolungatasi durante la primavera e durante parte dell'estate, seguita dai forti calori del luglio e dell'agosto, contribuiva a mitigare i danni patiti nell'anno antecedente dai cedui, promovendo rigoglioso il loro accrescimento; solo nel Vicentino essi risentirono alquanto la rigidità del verno e non si rimisero del tutto nel corso della stagione buona.

Liguria.

Anche qui i piani empirici e i turni variati secondo i bisogni mantengono i cedui in quello stato poco prospero, che solo per la razionale applicazione dei canoni fissati dall'economista forestale può essere migliorato. — Forse ad avviare i Comuni e i privati proprietari di cedui su questo cammino verso il meglio gioveranno, almeno per i terreni vincolati, le norme regolamentari che saranno fissate dai locali Comitati forestali. — Lo accrescimento e in generale le condizioni di vegetazione delle piante tanto nell'anno 1878 quanto nel successivo, furono buoni; ed è facile il comprendere come sempre lo siano in una regione che per clima, per fertilità di suolo e per un complesso di favori naturali preziosissimi è atta a fornire tutte le produzioni del mezzogiorno e a vestire le proprie pendici di piante tropicali, che altrove generalmente non trovano modo di resistere all'azione del nostro ambiente meteorologico, se non riparate nelle costose stufe dei giardini.

Emilia.

Nella provincia di Reggio d'Emilia, massime nel comune di Civago, in quelle di Modena, di Piacenza, di Parma, di Ravenna nelle plaghe piane e anche di Ferrara, benchè ivi sia un solo bosco tenuto in parte con tale sistema di governo, il trattamento dei cedui è discretamente buono e buona per conseguenza è la condizione loro. Solo la brevità del turno, il quale nella prima di queste provincie si restringe sino a 3 anni e non sorpassa i 10, e in quel di Ravenna è di 6 anni al più, decima il reddito, che nelle fortunate condizioni naturali in cui si trovano quei boschi potrebbero dare. — Ma peggio vanno le cose nella provincia di Forlì dove oltre alla brevità del turno — da 5 a 10 anni — il desiderio di pronto lucro spinge i privati, che ne sono gli esclusivi possessori, alla loro totale distruzione. — E in tale stato deplorabile trovansi anche quelli della provincia di Bologna dove a tutti gl'inconvenienti notati di sopra, si aggiungono i danni apportati dal bestiame brado, del quale si permette il pascolo continuamente; e i danni che arreca la raccolta del fogliame per lettine, nonchè lo scarso numero di allievi riservati nei tagli. Anche nella parte montuosa della provincia di

Ravenna la conservazione dei cedui è minacciata dalla nessuna riserva di allievi e dall'immettere nelle tagliate, subito dopo le utilizzazioni, al pascolo animali fra cui talvolta non manca la funestissima capra, come avviene appunto nel comune di Casola Valsenio.

Marche ed Umbria.

I cedui per il loro numero dovrebbero avere una grande importanza sulle condizioni economiche locali, ma il mal governo unito alla cupidigia di guadagno con tagli inconsiderati, ed il pascolo hanno ridotti questi boschi in miserando stato. Ciò si verifica in quasi tutti i cedui della provincia di Pesaro, appartenenti ai privati. Quelli dei corpi morali sono assoggettati a più razionali piani di economia, ma in generale non si riserva un numero conveniente di allievi, e anche i pochi lasciati si tagliano innanzi tempo.

Nella provincia di Ancona i cedui si trovano nelle stesse condizioni, giacché il pascolo e la scure li danneggia. I migliori sono quelli comunali di Serra San Quirico e Sirolo, che danno circa lire 11,75 per ettaro, mentre dagli altri ritraggonsi al più 4.50, e qualcuno non compensa nemmeno l'imposta fondiaria. Migliori sono le condizioni di vegetazione nelle provincie di Macerata ed Ascoli Piceno. Nella provincia di Perugia la vegetazione è normale. L'Amministrazione compilò un piano economico per la ricostituzione di 2500 ettari di ceduo di leccio nel comune di Amelia, malmenato dal pascolo sfrenato. La riproduzione fu scarsa a causa dei geli, che offesero le tagliate dell'anno precedente.

Toscana.

La mancanza assoluta di piani di governo, la avidità smodata di guadagno, e il pascolo sfrenato hanno ridotto i cedui in deplorabile stato di vegetazione. La mancanza di custodia nella provincia di Lucca ha ridotto in pessime condizioni la vegetazione, perchè tagli fuori stagione, mal regolati e clandestini, insieme al pascolo si fanno impunemente. Migliori sono le condizioni di essi nella provincia di Arezzo, dove nella Giogana si tende a ridurli a fustaje riservando da 3 a 400 matricini per ettaro. Quasi nulla soffersero per la siccità, e le tagliate diedero una buona riproduzione. In generale nella provincia di Firenze le condizioni sono buone, specialmente nei cedui di Boscolungo e Vallombrosa, che si ridurranno a fustaja.

Lazio.

I cedui soffrirono alcun poco per la stagione secca massime là dove le radici non potevano molto approfondirsi. Quelli di castagno sono allevati con bastevole cura, gli altri invece poco si rispettano e il pascolo introdotto subito dopo il taglio li riduce a cespuglieti. La loro restaurazione è resa difficile per gl'interessi del pascolo, ai quali i proprietarj tengono molto più che ai boschi, non concedendo questi un guadagno immediato.

Regione meridionale adriatica.

Nelle Puglie si può dire non si trovino veri cedui, e i pochi esistenti sono avanzi di antiche fustaje, che per vetustà vanno man mano scomparendo, sotto la scure e la indolenza dei Corpi morali, che le amministrano. Ancora se ne osservano alcuni in buone condizioni, come quelli di S. Antonio e Difesa dei Corvi nel Comune di Volturara Appula e Sterparo di sopra e di sotto nel Comune di S. Marco la Catola.

Nella provincia di Aquila, sebbene situati in fredde ed elevate regioni, nondimeno stante la buona stagione prosperarono i cedui. Si prescissero due piani economici per due querceti del Comune di Antrodoco, già ridotti in miserrime condizioni dalla scure e dal pascolo.

In buone condizioni di vegetazione si trovano i cedui della provincia di Molise, sebbene non regolati da nessun piano economico, e ciò si deve all'averne allontanato il pascolo fino a riproduzione assicurata. I cedui composti, che aveano la predominanza, tendono a scomparire e vengono sostituiti dai cedui semplici. La cattiva annata fu causa che tagli abusivi vennero commessi in grande quantità dalla gente spinta dal bisogno. Anche i cedui nella provincia di Chieti si trovano in buone condizioni. Da alcuni anni si sono adottati piani economici, e i tagli si effettuano per sezioni a dirado, prescritte dall'Ispezione, e che vengono osservate. La siccità fu causa della caduta precoce delle foglie, che arrestò la vegetazione. Molto più vigorosi e floridi di quelli d'alto fusto sono i cedui nella provincia di Teramo. I piani di governo sono generalmente bene accolti ed osservati. I boschi di Bacucco e Castelli, che servono alla manutenzione di 40 fabbriche di majoliche, sono esposti alla rapina. Nella provincia di Bari sono poco osservati i piani di governo, che in alcuni pochi boschi vennero adottati: la vegetazione fu povera a causa della prolungata siccità. — Nella Terra d'Otranto veri cedui non si veggono, e i pochi esistenti sono danneggiati dal pascolo, i prodotti del quale si reputano ben più importanti di quelli che concedono i boschi.

Regione meridionale mediterranea.

Quanto si disse intorno ai boschi d'alto fusto si deve ripetere pei cedui, che in quasi tutte le provincie costituenti questa regione presentano una vegetazione florida. Deve però eccettuarsi la provincia di Potenza ove si può dire non sono veri cedui semplici e i pochi esistenti, come nelle Puglie, sono avanzi di antiche fustaje, che vengono scomparendo e trasformandosi in cedui composti. In quella di Cosenza si adottò un nuovo piano di governo nel bosco Montagna in comune di Mendicino: fu diviso in 10 prese annue eguali, che si utilizzano una all'anno. Anche nella provincia di Caserta vi hanno piani economici abbastanza razionali, con turno di utilizzazione da 16 a 25 anni. Il pascolo viene bandito dopo il taglio fino a che la riproduzione siasi assicurata. — Nel Beneventano invece il turno varia dai 10 ai 20 anni; e i boschi di qualche estensione si dividono in sezioni. Nella provincia di Napoli si adotta un modo empirico di trattamento. A 3 anni si fa un primo taglio: un secondo a 4 o 5 anni, utilizzando il prodotto per cerchi da botti; un terzo da 6 a 7 anni, facendo pali da viti dei polloni tagliati; infine al 10° o 12° anno si procede al taglio definitivo. Nel Salernitano i cedui sono floridissimi, forse i migliori d'Italia; costituiscono la ricchezza della provincia e sono divisi in prese eguali: i Corpi morali, che ne possiedono gran quantità, li cedono a fitto ai privati proprietarj con condizioni favorevoli alla selvicoltura.

Sicilia.

I cedui in questa regione d'Italia hanno poca importanza, e in alcune provincie mancano affatto, così in quella di Catania, Trapani e Girgenti. Nella provincia di Caltanissetta si trovano in buone condizioni, sebbene nessun piano di governo sia adottato, meno pel bosco demaniale Rasalgone diviso in 3 sezioni, che si utilizzano ogni 10-12 anni, una all'anno. — Buonissime sono pure le condizioni di vegetazione dei cedui nella provincia di Palermo, che crescono rigogliosi perchè trovano favorevoli il clima ed il terreno. — La mancanza assoluta di sorveglianza e l'avidità di guadagno nei proprietarj, che tagliano a capriccio, sono cause per cui i cedui ogni giorno più vanno perdendo del loro valore. Il bosco demaniale Colomba in territorio di Palazzo Adriano valutato 18,000 lire tre anni sono, ora lo è di sole 4000 lire. Per le stesse cagioni vanno ognora più deperendo anche nella provincia di Messina, dove le utilizzazioni non sono regolate da quelle savie massime di economia silvana, che tanto servono alla conservazione di essi: e solo nei boschi Cartolari e Mancalavite, nel distretto di Patti, i tagli si fecero secondo un piano prestabilito dall'Amministrazione. I venti marini e le sabbie del deserto sono cause che i cedui della provincia di Siracusa

crescano stentatamente, tanto più che anche le condizioni del suolo vi sono poco favorevoli.

Sardegna.

Mancano affatto i cedui, ma invece si trovano lande estese coperte di Lentischi (*Pistacia Lentiscus*), di Corbezzoli (*Arbutus Unedo*) e di Fillirea (*Phillyrea vulgaris*), che si tagliano per farne fascine. — La riproduzione naturale è floridissima, sebbene si eserciti il pascolo che danneggia non poco la vegetazione. — Quantunque costituiti da simili arboscelli pure i detti cedui, se così si possono chiamare, hanno importanza grandissima per il reddito che danno, massime nella provincia di Sassari.

Prodotti secondari.

L'utilizzazione dei prodotti secondari è ben lungi dall'aver quella importanza, che dovrebbe raggiungere, per la quantità in cui si ottengono in quasi tutte le regioni d'Italia dove, o perchè non conosciuti, o perchè le difficili vie di comunicazioni rendono impossibile il commercio, vengono trascurati o consumati sul posto con pochissimo guadagno. Giova però notare come un lieve miglioramento sia avvenuto negli anni 1878 e 1879, e come prodotti, dei quali prima non era riconosciuta l'importanza, nè l'uso, ora si utilizzino con sensibile vantaggio. Così la scorza delle essenze resinose per la concia delle pelli, che prima veniva utilizzata solo in pochissime province, ora dappertutto, dove crescono quei boschi, si mette in commercio. Per altri prodotti avviene lo stesso.

Piemonte.

Fra i prodotti secondari, che offrono maggior interesse vanno annoverati le castagne, gli strami, e le scorze di quercia: nè mancano altri prodotti. Così nella provincia di Torino vi sono torbiere utilizzate nei comuni di Trana ed Avigliana. Nei comuni di Mattie, Bussoleno, Borgone, S. Giorgio, Villar Focchiardo e Vayes, vi hanno rocce pregevoli, che si utilizzano per farne poggiuoli, scalini e marciapiedi. Non è ultimo fra i prodotti il raccolto dei funghi, che crescono in grande quantità, e dei quali si fa grande commercio. Nel Novarese oltre al commercio delle castagne, estesissimo specie nei comuni di Biella, Ossola e Pallanza, si ricavano altri prodotti, così le terre per fabbriche di porcellane nei comuni di Inverio e Maggiora, e in quello di Oleggio Castello: il gneis nell'Ossolano, il marmo statuario a Cevola, a Domodossola e Ornavasso: il granito bianco a Baveno e Feriolo, e quello bigio ad Alzo. — Vi hanno ancora miniere

di pirite aurifera, di nichelio ecc. — Nei comuni dove predominano i cedui lontani dalle vie carrettiere, si contano più i prodotti secondari che la legna, perchè servono alla pastorizia. Lo strame d'erica in alcune località viene usato come concime economico. — Nella provincia di Alessandria i proprietarj dei boschi non utilizzano affatto i prodotti secondari, meno la scorza di quercia, perocchè essi vengono goduti dai nullatenenti, che hanno libero accesso nei boschi dove ne fanno rovina. Scomparirà questo inconveniente quando attivate migliori vie di trasporto il proprietario comprenderà che è suo interesse il frenare questa inconsulta liberalità.

Lombardia.

Anche in questa regione i prodotti secondari più importanti sono lo strame, le castagne e la scorza per la concia, che danno redditi cospicui. Così l'utilizzazione dello strame nella provincia di Sondrio concesse nel 1878 un guadagno di lire 320,000, e nel 79 di lire 700,000. — Anche nelle altre provincie si ebbero guadagni di poco inferiori nelle utilizzazioni di questo e di altri prodotti.

Nel Bergamasco si ricavano ben altri prodotti, come minerali pregevoli, dei quali aumentano le ricerche, specie della calamina, che limitate prima a Gorno e Oneta, in oggi si estendono ad Oltre il Colle, Dossena, Selvino, Desenzano, Sorisole ecc. — Dai comuni di Branzi, Carona in Val Bondiana e Val di Scalve si estraggono le ardesie. — I comuni di Gavazzo, Gandino e Gaverina fanno commercio di pietre refrattarie, che ivi vengono scavate. — Il marmo offre guadagno e lavoro a non pochi operaj, e si estrae nei comuni di Desenzano, Cene, Orezza, Trescore, Zandobbio, Entratico, Val Brembana, Volpino. — Le arenarie, il calcare da macina, la marna calcare, il gesso, la lignite, e il ferro si riscontrano non di rado in questa provincia e danno guadagni non insignificanti. — Nel 1879 mancarono i foraggi, perchè il lungo e rigido inverno non ne ha permesso la raccolta. — Quest'anno segnava un periodo di mancanza dei frutti, ridotti a $\frac{1}{3}$ della produzione media. Pochissime piante resinose vennero utilizzate e perciò modesto fu l'uso della corteccia per la concia, mentre quella della rovere fu di florida applicazione.

Nel Comasco il raccolto delle castagne nel 1878 non si poté precisare perchè goduto quasi tutto da privati proprietarj. — I terrieri vanno a raccogliere nei boschi comunali lo strame, e nell'inverno si danno a foggare zoccoli di pioppo e preparano qualche altro grossolano utensile. — Nel Bresciano il freddo primaverile e la grande siccità estiva riuscirono di grave danno alla produzione castanile, che fu di $\frac{1}{3}$ del prodotto medio. — Nella Valtellina, delle castagne e dell'estratto di genziana si fa grande commercio, perchè $\frac{1}{3}$ del prodotto di quelle viene esportato, e $\frac{1}{3}$ di questo. — Anche dei funghi si tentò la spedizione in

America, ma si trovò che era speculazione poco lucrosa e si smise. Nella Valle Malleno si estrae l'amianto, che dà un buon guadagno.

Veneto.

Poca importanza hanno i prodotti secondari in questa regione dove, non già perchè manchino, ma perchè non ne sia affatto disciplinata la raccolta grave danno ne risentono i boschi: sia ancora perchè le difficili vie di comunicazione ne rendono costosissimo il trasporto ai centri di consumo, e il guadagno non è tale da ricompensare le spese fatte.

I maggiori prodotti nel Trevisano si ricavano dalle erbe, foglie secche, castagne e funghi ricercatissimi, specie quelli del Montello, e dei quali si fa esteso commercio. — Nel Bellunese abbondantissimo è il prodotto della scorza di abeti per le concie, ma solo $\frac{1}{4}$ viene utilizzato. Il rimanente (12000 quintali) infracida nei boschi a cagione delle gravi spese di trasporto fuori della provincia, e ai luoghi di consumo, per causa della importazione della vallonea che costa, valutata la sua forza tecnica, meno di quella di pezzo, e a cagione della specialità degli usi ai quali quest'ultima si presta. — Altre industrie alimentate da questi prodotti non ve n'ha. — Qua e là si fabbricano cesti coi ramoscelli dei salici, cucchiaj, coppe, scarpe e zoccoli con faggio ed acero. — Nel 1879 la prolungata siccità fu causa di una sensibilissima diminuzione dei foraggi e dell'erba dei boschi, che si vendevano a prezzi elevatissimi, tanto che poi i proprietarj ridotti senza mangime, dovettero provvedere sfrondando gli alberi d'essenze latifoglie. — Anche gli altri prodotti furono scarsi. — Nel Friulano hanno importanza minima i prodotti secondari. Si raccoglie la corteccia di quercia dai boschi di Palmanova e Latisana; erbe e strami in questi e in quelli di Pordenone. — Nei comuni di Claut e Cimolais si lavora il legname per farne utensili diversi, e si ricavano dalla vendita di questi circa 8,000 lire annue. — In Ampezzo di Carnia si fanno mastelli e recipienti di abeti e larici, che danno un ricavato di lire 10,000. — Gli abitanti del comune di Attinis commerciano in cerchi da botte di castagno. — Nelle altre provincie del Veneto nulla o quasi nulla è l'utilizzazione dei prodotti secondari.

Liguria.

Pressochè nulla danno i prodotti secondari in questa regione, ed invece sono di svantaggio perchè la raccolta di strame e di erbe nei boschi non essendo affatto regolata impoverisce il terreno, come si osserva nella provincia di Massa Carrara. — Nella provincia di Genova si raccolgono per usi medicinali i fiori di sambuco, di taglio, ed alcune piante officinali. Nella provincia di Porto Maurizio il princi-

pale prodotto è la scorza per la concia. Si conta di utilizzare, e con successo pare, le ardesie. Nella Valle Nervia si fa commercio di pipe costrutte con le radici di erica.

Emilia.

In questa regione i prodotti secondari hanno qualche importanza, specialmente i pinoli, le castagne, l'erba e lo strame. Nè le piccole industrie vanno in ultima linea, e in non pochi comuni sono il lavoro ed il guadagno consueto delle classi indigenti. — Nella provincia di Reggio Emilia la piccola industria della lavorazione del faggio al tornio ebbe a mostrarsi piuttosto languida, essendosi fatto scarso il numero delle piante a ciò adatte. Continuarono invece nella stessa modesta prosperità le industrie relative alla lavorazione del castagno e della quercia, per doghe, vasi vinari, tini, tinelle, bigoncie, secchie, ecc. In alcuni luoghi come alla Garfagnana il lavoro del legname per usi domestici è molto limitato, perchè approfittano di quello solo che possono rubare.

Nel comune di Pavullo nel Modenese, vi hanno le argille recenti, che gli abitanti del luogo chiamano *col*, che servono ottimamente per il vasaio, e quale terra da spurgo per le gualchiere. La torba di Lago e Chiozzola, usata prima per estrarvi il gas illuminante, e ora per combustibile nelle vetriere, dà un discreto guadagno. Nel Pavullese vi hanno ancora delle cave di serpentino e di tufo. La *pietra saponaria*, o *steatite*, la pietra da modanature architettoniche, e varie cave di *lavagna* si trovano nel comune di Castellaccio, come pure l'*antracite*. — Anche qui la lavorazione al tornio del faggio è stata assai languida per le stesse ragioni. Le erbe, le castagne e gli strami danno significanti guadagni. Si usa la ginestra (*Spartium junceum*) per bruciare invece che per filare. La *Genista tinctoria* si vende come materia colorante. — Nel Piacentino le piccole industrie della lavorazione del legno esistono pure. La rendita dei castagneti potrebbe sensibilmente aumentare se si curassero meglio col praticarvi su più larga scala l'innesto giacchè le piante per più di $\frac{1}{5}$ crescono allo stato selvatico, producendo nulla, o per lo meno dando un prodotto scadentissimo dal quale non si ricava alcun guadagno. Le condizioni di clima e di esposizione essendo adattatissime allo sviluppo di questa pianta provvidenziale, sarebbe utile di propagarla maggiormente.

Nel Parmigiano l'utilizzazione di tali prodotti è molto scarsa, per la mancanza di buone comunicazioni. Col pascolo si utilizzano le erbe, che non apportano nessun guadagno perchè i boschi vengono fortemente danneggiati. Durante l'inverno si raccoglie specialmente nei boschi capitozzati la foglia per nutrimento degli ovini. La lontananza dei boschi di faggio fa sì che si trascuri la faggiola. I freddi precoci dell'autunno danneggiarono la raccolta del castagno, che è una delle principali risorse del paese, che ne consuma e ne esporta in grande quantità.

— Nel comune di Tornolo vi ha una cava di quarzo inutilizzata, che potrebbe servir molto bene per una vetreria, tanto più che si trova in condizioni vantaggiose. Abbondano le materie coloranti e concianti: vi hanno poche erbe medicinali ma discrete quantità di officinali, specialmente l'*Arnica montana*, la *Cochlearia armoracia*, la *Cicuta virosa*, l'*Arbutus uva ursi*, l'*Hyosciamus albus*, la *Digitalis purpurea*, la *Cetraria islandica*. Anche la lavorazione del legno dà qualche piccolo guadagno. Nell'agro bolognese e nel forlivese la raccolta degli strami è troppo spinta, per modo che i terreni sprovvisti di quella copertura isterilendo deperiscono molto sensibilmente. Così pure nella provincia di Ravenna, specialmente in montagna, le erbe si utilizzano col pascolo e colla falciatura. Importantissima è la raccolta dei *pinoli* nelle pinete: 100 ettolitri di coni ne danno 30 di *pinoli* con guscio ed 8 mondi: ogni pina pesa da chilog. 0.500 a 0.700. Gli strobili vuoti si utilizzano per combustibile e si vendono a lire 1.60 all'ettolitro: i gusci a lire 0.30 all'ettolitro. La raccolta della resina e di qualche succo dall'acero ha pochissimo valore. Le terre argillose, che servono alla fabbricazione delle stoviglie, formano la ricchezza di Faenza. In alcune località montane s'incontrano cave di calce. Una piccola industria singolare è quella che si fa con la parte più resinosa delle ceppaje, che si estirpano nelle pinete. Da tali ceppi, che si vendono a lire 5.00 cadauno, con l'obbligo all'acquirente di conguagliare il terreno, riempiendo le buche di terra, si cavano le *tede*, cioè scheggie di legno lunghe un palmo, che si accomodano in fascetti e che si vendono a cent. cinque l'uno per accendere il fuoco.

Marche ed Umbria.

Generale fu la diminuzione dei prodotti in tutta la regione durante l'anno 1879, a causa di una prolungata siccità, che non solo fece perdere buona parte di essi, ma ancora danneggiò molto sensibilmente la vegetazione, ed in alcuni luoghi se ne risentiranno per qualche tempo le conseguenze. Se nella provincia di Macerata nonostante ciò il raccolto principale delle castagne e delle ghiande fu discreto lo si deve al rigoglio della vegetazione, che quasi nulla soffersse, come anche in alcune località della provincia di Ascoli Piceno.

Nella provincia di Pesaro le cave di pietra per usi locali, nei boschi del Cesano e del Zuolo, in Fossombrone e in Cantiano permettono guadagni abbastanza rilevanti. Nel comune di Piobbico al Monte Nerone vi hanno miniere di schisti bituminosi, che si potrebbero utilizzare con qualche vantaggio; ma sono inattive.

Nel mandamento di Macerata Feltria si lavorano le argille per la fabbricazione di stoviglie. Conseguenze della diminuzione dei prodotti per le piogge e pel freddo avuto nella primavera del 1879, e della prolungata siccità durante l'estate, furono

i numerosi tagli di frasche per farne fascine, onde mantenere il bestiame durante l'inverno.

Nella provincia di Macerata il commercio dello Scotano (*Rhus Cotinus*) prima esteso si è ad un tratto arrestato forse per la concorrenza che gli fa la quercia. Nella provincia di Ancona si ricava un bel prodotto dalla pietra calcarea, abbondante nei siti montuosi, massime presso Fabriano. Ivi si estrae pure la terra argillosa per stoviglie, che viene esportata nelle vicine province. — Il prodotto secondario principale nella provincia di Perugia è la ghianda, che serve per nutrimento del bestiame suino, il quale nell'Umbria è una fonte conspicua di ricchezza. L'industria della scorza di elce (*Quercus ilex*) per le concie va ogni dì più aumentando. Dai boschi di Montemalbe, Monte Sabasio di Assisi e di Foligno si estraggono le *pietre calcaree nere*, e il *broccatello bianco e grigio*.

Toscana.

Importanti guadagni si avrebbero dalla utilizzazione dei prodotti secondari di questa regione, se diritti di uso che non si sono ancora potuti togliere del tutto, ma che vanno gradatamente scemando, non impedissero di poterli godere. Così per i boschi inalienabili della provincia di Arezzo le utilizzazioni ammonterebbero a 6000 lire, se non si dovessero rilasciare licenze a prezzi di favore, onde togliere senza scossa i vecchi diritti d'uso. Così pure per quelli della provincia di Firenze, che concederebbero un guadagno di lire 12000. — Nella provincia di Lucca le castagne costituiscono il reddito principale: vi è coltivata a castagne una superficie di 18107 ettari, che in media dà un prodotto annuo di lire 14.00 all'ettaro.

Lazio.

Funeste conseguenze apportò la prolungata siccità verificatasi nell'estate del 1879, e la massima parte dei prodotti ebbe a soffrire una sensibilissima diminuzione. Le frasche offrirono un prodotto speciale in quest'anno, perchè mediante la loro utilizzazione e vendita, fu possibile alla classe indigente di sostenersi essendo facilitato lo smercio di questa legna minuta dai rigori del verno. La foglia secca raramente si raccoglie, e solo in pochi luoghi di montagna serve per lettine al bestiame. Ciò specialmente perchè gli animali, di regola, non vengono mantenuti nelle stalle, con danno evidente dell'agricoltura, ma con vantaggio dei boschi, che col decomporsi delle foglie non asportate fertilizzano il terreno; vantaggio che però non è compensato dal danno prodotto col pascolo del bestiame. In quest'anno l'utilizzazione delle scorze per la concia fu anche minore di tutti gli altri anni.

Regione meridionale adriatica.

Sebbene sia ricca questa regione per copia di prodotti secondari, pure il reddito non è corrispondente, o perchè vengono trascurati o perchè si utilizzano senza regola alcuna. L'utilizzazione delle erbe ne è prova, perchè anche dove crescono in grande quantità, il numero degli animali pascolanti è talmente grande che non essendo esse sufficienti al loro nutrimento, si sfogliano le piante con grave danno dei boschi. — Nella provincia di Foggia i prodotti secondari sono pochissimo conosciuti e perciò trascurati. Si utilizzano i frutti di uva selvatica, conosciuta col nome di *lambrusca* o *marasca*, abbondante nei boschi di Pietra a Montecarvino, Celenza e S. Marco la Catola, dai quali si estrae vino piacevole al gusto, che ricorda qualche poco il *Bordeaux*. Si utilizza l'olio del Lentisco (*Pistacia Lentiscus*) per l'illuminazione. L'estrazione della resina di pino fu assai limitata, come pure l'utilizzazione delle scorze resinose: le faggiuole sono abbondantissime, e del pari le ghiande, che vengono usufuite dagli animali nei boschi stessi. I prodotti picci e la manna, un tempo molto ricercati, ora non lo sono più e scemano di prezzo così che è a credersi l'industria vada a cessare. Nelle provincie di Bari e Lecce sono scarsi questi prodotti e la loro utilizzazione viene perciò trascurata. Le ghiande e le faggiuole vengono utilizzate con animali che pascolano sul posto. Le foglie di Lentisco vengono utilizzate per le concie delle pelli. — Nella provincia di Aquila l'industria della lavorazione del legname per usi domestici, che anni addietro prometteva bene, prende ora poco sviluppo. Nelle provincie di Chieti e Teramo si trovano in grande quantità le piante medicinali e officinali, ma non ne vengono utilizzate che pochissime. Le cortecce del pino vengono utilizzate dalle poche concierie esistenti.

Regione meridionale mediterranea.

Il pascolo esercitato sopra grandi proporzioni in tutte le provincie di questa regione, non è sempre bene regolato, per modo che i boschi ne risentono gravi danni, e si annientano tutti gli altri prodotti secondari. — Nella provincia di Cosenza esso costituisce il reddito principale, la vera ricchezza del paese. Ora però è diminuito stante le mutate condizioni dei terreni silani in seguito all'affrancaamento. Nella provincia di Caserta il prodotto delle erbe dai comuni proprietarj viene affittato con forte guadagno. Le ghiande si vendono mercè la fida, cioè pascolando i majali nei boschi. Nei distretti di Cassino e Piedimonte si fabbricano mestole, coppe ecc. Mentre nella provincia di Napoli più razionalmente l'erba viene falciata, in quella di Benevento si dà in *fida*, senza regola alcuna, per modo che

i boschi ne sono fortemente danneggiati. — Nella provincia di Avellino le castagne costituiscono una vera ricchezza e nel 1878 se ne ebbero quintali 896.540, che si calcolano del valore di lire 4. 689. 620.

Nell'anno successivo invece, a causa delle incessanti piogge, la produzione fu molto inferiore, non solo di questo prodotto, ma ancora delle ghiande, dei funghi e dei tartufi. Nel Salernitano si utilizza la scorza delle querce per la concia, e molti altri prodotti si potrebbero utilizzare se il troppo esteso e mal regolato pascolo non li annientasse. I castagni danno un prodotto scadentissimo, che si usufruisce dai suini, essendo tutti selvatici: si utilizzano le eriche per combustibile. Le castagne, le ghiande e le faggiuole si raccolgono in grande quantità nella Basilicata. La produzione delle altre frutta silvestri, come fragole, lamponi ecc. è stentata. Nell'agro di Melfi si lavorano in legno fiaschi, ciotole, scodelle, bilancie, foderi per coltelli, conocchie, cucchiai, ceste ecc. che si vendono con lauti guadagni. Anche i funghi crescono in abbondanza e sono raccolti e venduti con lucro.

Sicilia.

I prodotti secondari dell'isola danno un reddito meschino. I principali sono le scorze, le ghiande, le faggiuole, le erbe officinali, e le eriche. In alcune località hanno l'industria della lavorazione del legno per usi domestici.

Sardegna.

In questa regione il prodotto secondario principale è rappresentato dal sughero, di cui si fa grande commercio. Anche la scorza di leccio per le concie viene utilizzata con discreto lucro, e non di rado avviene d'incontrare che vi si coltivano le giovani piante per tale uso. Le ghiande, i funghi, i tartufi, le erbe ecc. vengono pure utilizzati, ma senza regola alcuna e perciò con scarso guadagno.

PASCOLI E SERVITÙ.

Le condizioni della selvicoltura di fronte alla pastorizia sono ben gravi. Il pascolo smodato, che si esercitava specialmente in questi ultimi anni, è causa che i boschi sono ridotti in istato davvero miserando. La sproporzione del bestiame che viene immesso, con la produttività foraggera del suolo, fa sì che anche la pastorizia non dia i redditi corrispondenti. Non è raro il caso che si perpetrino reati a danno dei boschi, per ridurli a pascolo, con funeste conseguenze. Ma chi potrebbe persuadere a smettere tali devastazioni, se gli esempi i più palmari di gravi sciagure, come inondazioni, frane, valanghe, non sono sufficienti? Per

codestoro il guadagno immediato, che possono ottenere colla pastorizia, fa scordare ogni altra più importante questione. Che importa se di qui a mezzo secolo i monti un tempo rivestiti di ricchi boschi, saranno ridotti a nuda roccia? Egli è perciò che anche dopo la promulgazione della legge forestale 20 giugno 1877, l'imboschimento procede assai lentamente, perchè interessi privati l'osteggiano.

Piemonte.

Nella provincia di Cuneo il pascolo si esercita in tutti i boschi, e benchè si eccettui il periodo in cui la vegetazione nuova cresce, il numero del bestiame è così sproporzionato da apportare gravi danni, e fu causa che 4 incendi volontarî vennero commessi per allargare il pascolo. — Nel 1879 le contravvenzioni di pascolo scemarono alcun poco. — I diritti d'uso, che secondo le dichiarazioni degli interessati gravano ben ettari 31033,30, sono causa prima dei gravi disordini, e l'affrancazione è difficile per il gran valore delle servitù. — Un aumento nel prezzo dei latticini verificatosi nel 1878 fu causa, nella provincia di Torino, che danni maggiori si verificassero incendiando boschi per allargare il pascolo, tagliando e manomettendo le colture silvane. — I danni nei boschi appartenenti ad Enti morali sono mitigati in parte dal fatto che per pascolarvi bisogna avere l'autorizzazione, essendo quei pascoli di concessione non già di servitù. — Solo due boschi del circondario di Susa, l'uno appartenente al comune di Beaulard, e l'altro al comune di S. Ambrogio, venduto, ma riservandone ai privati il diritto di pascolare, sono gravati di servitù. Nel circondario di Pinerolo solo i boschi del comune di Prangelato, nell'altro di Torino quello di Villanova di Mathi, furono venduti, con l'onere della servitù: nessuna affrancazione, nè alcuna regolazione. Nella provincia di Novara incendi dolosi, tagli e dilatazioni dei pascoli ridurranno in breve quei boschi in perfetta rovina. In alcuni luoghi viste le funeste conseguenze si è già cominciato a moderare il pascolo coll'escludervi le capre, tanto dannose ai boschi: l'affrancazione anche qui è cosa difficile per il gran valore delle servitù. In molti boschi dell'Ossolano vi hanno oltre le servitù di pascolo anche quelle di *legnatico*. La pastorizia è fiorente, ma la selvicoltura langue e ben meglio sarebbe che giuste misure si avessero a prendere perchè questa e quella lo fossero in pari grado. — Non è così nella provincia di Alessandria dove la pastorizia ha mediocre sviluppo. I nullatenenti conducono i loro animali nei boschi altrui facilitati in ciò dall'inesatta conterminazione delle proprietà. — Maggiori danni apporta il pascolo per la cattiva sorveglianza, affidata quasi sempre a ragazzi che lasciano vagare il bestiame a piacimento.

Lombardia.

Anche qui si deve ripetere quanto fu detto per il Piemonte. Moltissime servitù gravano i beni dei Corpi morali e dei privati nella provincia di Bergamo, ed è intricatissima la questione. — Molte cause pendono fra comuni e privati: il titolo principale che si vanta per diritto a tali servitù è l'uso inveterato. Si spera bene dagli affrancamenti, che però non procedono come sarebbe desiderabile. Lo sviluppo preso dal commercio dei latticinî ha elevato di molto i valori economici dei pascoli, e quindi la coltura a bosco ne soffre. Nel Bresciano la pastorizia sulle alte montagne si accresce a scapito della selvicoltura, con la quale non tende a conciliarsi, solo mirando a prevalere. — Il fatto consegue anche da ciò che nell'alta montagna i redditi boschivi, per le spese ingenti di allestimento e d'esportazione dei legnami, sono fatti minimi, laddove i prodotti dell'industria casearia facilmente si apparecchiano e si trasportano. — Per porre riparo all'allargarsi ognora più crescente dei pascoli, occorrerebbe provvedere con severe e costose misure di tutela. — Nel Comasco la pastorizia progredisce e si estende quale una vera e razionale industria, ma senza riguardo agli interessi dei boschi, che anzi sono combattuti vivamente, e incendi e tagli si commettono con gravi danni. — Si nota quasi dovunque una riluttanza per gli imboschimenti, dei quali non si vuol capire il grande vantaggio.

Così pure nella provincia di Sondrio la pastorizia di fronte alla selvicoltura si trova nelle identiche condizioni, nè è così facile il poter trovare ad un tratto una formola economica, che bilanci con pari fortuna i due interessi, che solo una lunga esperienza può far conoscere.

Veneto.

Il pascolo smodato, che un tempo si esercitava nei boschi, appartenenti ad Enti morali, venne regolato in quest'ultimo anno, ma non così avviene nei boschi privati che sono del tutto abbandonati a tale esercizio. — Ciò si nota nella provincia di Belluno, ove si calcola che, escluso il Cansiglio, nei boschi e fondi vincolati pascolino 36000 bovini, 40000 ovini e 15000 capre e negli svincolati 5000 bovini, 10000 ovini e 1000 capre. — I molti diritti d'uso generalmente non apportano gravi danni perchè regolati dall'Amministrazione forestale: quello che reca maggior danno è il pascolo *vagantivo*. — Nel 1879 si ebbe un miglioramento nelle condizioni silvane dei distretti di Belluno, Feltre ed Agordo, mentre nel Cadore in conseguenza della comunione dei pascoli peggiorarono. « Se è indubitato, scrive nella relazione del 1878 l'Ispettore di Treviso, che il pascolo e l'allevamento del bestiame sono necessari nei paesi di montagna alla

« sussistenza della popolazione, è altrettanto provato dall'esperienza, che non
 « venendo esercitato colle volute cautele, il pascolo stesso riesce sempre dannoso
 « alla conservazione dei boschi. V'hanno comuni che posseggono estesi pascoli,
 « affittati a prezzo rilevante, che poco o nulla si curano dei boschi ad essi
 « finitimi, e solo pensano ad estendere i primi aumentando il bestiame, non
 « sapendo essi quanto utili ed indispensabili sieno i boschi. — Basti ricordare
 « che per mancanza di legna in quegli altissimi monti, qualche *malghese* è
 « costretto a trasportarvela dal piano, se voglia preparare per sè la polenta, e
 « confezionare il cacio, la ricotta, ecc. — Dove si arrivi di questo passo non lo
 « so; ma so che se fu insistito di vincolare i pascoli montani onde renderne
 « disciplinato l'esercizio, come in passato, e per farvi attecchire i boschi indi-
 « spensabili assolutamente in quelle elevate regioni; lo si è fatto pel bene generale
 « e per giovare alla stessa pastorizia ed alla selvicoltura in particolare, che
 « concordi ed equilibrate dovrebbero progredire ajutandosi a vicenda... Del resto,
 « nel 1878, tranne poche eccezioni, pei boschi vincolati il pascolo si contenne
 « nei soli luoghi, ove le piante avevano raggiunto un'altezza tale da non soffrire
 « il morso ed il calpestio degli animali, ed in quelli con boscame già adulto
 « nei quali od era già ammesso da condizioni contrattuali, o dalle reali innocuità
 « dell'esercizio. Per quanto consta nelle *Malghe comunali* sono ammessi al pascolo
 « 2300 bovini, e 5000 ovini, mentre in quelle del Cansiglio se ne immettono
 « 991 della prima specie e 32 cavalli, offrendo complessivamente il ricavo non
 « ispregevole di circa lire 80,000, pel solo periodo pascolivo da maggio a tutto
 « settembre di ogni anno. »

L'Ispettore forestale di Udine scrive: « le condizioni della pastorizia di
 « fronte alla selvicoltura non sono le migliori, specialmente nella parte montana
 « del ripartimento ovvero nei comuni della Carnia. — Se la pastorizia in queste
 « regioni è importantissima perchè offre l'immediato mezzo di sussistenza a
 « quelle popolazioni, dove il terreno agrario è assai scarso, essa si esercita tut-
 « tavia in un modo troppo nocivo alla selvicoltura importantissima anche essa
 « per quelle contrade, specialmente nel senso che assicura ai Comuni delle grandi
 « rendite pecunarie; garantisce la consistenza del suolo in quei ripidi monti e
 « rende meno disastroso il corso delle acque. Difatti la selvicoltura è posta a
 « gravi contribuzioni verso la pastorizia, contribuzioni che superano spesso i
 « limiti della equità e della opportunità. — Si vuole ricavare dai boschi lettime
 « per bestiame, e mancando le foglie secche nei boschi resinosi, si spogliano gli
 « abeti dei loro rami per farne letto agli animali. — In certe *Malghe comunali*,
 « che sono contornate da bosco, si mette troppo bestiame in confronto a quello
 « che l'estensione del prato possa sopportare, e il bestiame viene così costretto
 « a vagare nei boschi in cerca di erbe, e dove queste mancano addenta i teneri
 « germogli delle piante con grave danno dei boschi. — Ma il più grave danno

« che la pastorizia infligge alla selvicoltura è certamente l'introduzione delle
 « capre nei pascoli montani, perchè queste pel loro istinto preferiscono di trarre
 « il loro nutrimento dalle foglie e ramicelli teneri delle piante legnose, di quello
 « che pascersi delle erbe dei monti. — Da ciò la grande difficoltà di tenere
 « accantonate le capre nei siti prativi ed incolti, ed il loro scorazzare pei boschi
 « con grave danno della selvicoltura. — Si spera coll'attuazione del nuovo regio-
 « lamento provinciale di porre un argine ai danni delle capre, essendo stabilita
 « la multa di lire 5 per ogni capra, che verrà sorpresa a pascolare nei boschi
 « vincolati. — » Nelle provincie di Rovigo, Padova, Venezia e Mantova non
 si esercita affatto, o soltanto in pochissime località, il pascolo. Nella provincia di Pa-
 dova sussiste la servitù di *pensionatico*. — Nella provincia di Verona il pascolo
 esercitato senza regola alcuna reca gravi danni ai boschi, dei quali non si vuole
 riconoscere la molta importanza e si tengono quali prodotti secondari. Nella
 provi. cia di Vicenza ben 33,300 animali diversi pascolano, e la superficie ristretta
 dei prati rende necessaria l'ammissione del bestiame nei boschi. — Nè si vuol
 limitare il numero onde provvedere alla conservazione di essi, che si riguardano
 quali ostacoli al libero pascolo e perciò si vorrebbe fossero distrutti. Solo nel
 distretto di Asiago i diritti di pascolo sono regolati per modo, che non apportano
 danno alcuno alla coltura silvana.

Liguria.

Il pascolo in questa regione, perchè regolato e limitato ai soli boschi svin-
 colati, non apporta danni alla coltura silvana, che promette di presto risorgere
 ricoprendo del suo ammanto le nude pendici. — Solo nella provincia di Massa
 Carrara il pascolo eccessivo delle capre nei comuni di Minucciano e Sillano
 riduce in miserevole stato quelle pendici, che senza di ciò sarebbero ricoperte
 di piante; e quasi questo non bastasse vi si aggiunge la servitù di *legnatico*, che
 accresce la devastazione.

Emilia.

Generalmente in questa regione l'esercizio del pascolo nonchè di altre ser-
 vitù, non essendo affatto regolato, apporta gravissimi danni. — Nella provincia
 di Reggio d'Emilia sulle colline il pascolo è condotto con savio criterio, non
 acconsentendo i proprietari all'introduzione di bestiame nei boschi per i 2 o 3
 primi anni, che succedono alle tagliate. — Nella montagna invece le capre ap-
 portano la devastazione. I pastori che nulla considerano, se non il loro inte-
 resse, vorrebbero scomparisse ogni traccia di bosco per allargare i pascoli, perchè
 non sanno quali funeste conseguenze arrechino tali sconsigliati diboscamenti. —

Smodatissimo ne è l'esercizio nella provincia di Modena. — Sui monti dei comuni di Sestola e Fanano si calcolano 40000 pecore e 500 cavalli pascolanti. — Nè pare che questi abusi vogliano così presto cessare, nessuno chiedendo l'affrancazione, e se il Comitato forestale non metterà un freno, fra non molti anni i boschi scompariranno.

Nel Piacentino i boschi dei Corpi morali non sono soggetti a servitù. — I beni consorziali son ridotti a *gerbidi* e a macehie cespugliate, dove si esercita il pascolo da proprietari in comune. — Nei boschi privati di collina il proprietario lo esercita da solo; in montagna, essendo la proprietà molto frazionata, in comune. La scarsità di acqua nei monti limita il numero del bestiame al di sotto dell'estensione del territorio, ma si supplisce alla mancanza del fieno naturale coi prati artificiali. — Sregolatamente si esercita il pascolo nella provincia di Forlì, ove si lascia vagare il bestiame a piacimento senza sorveglianza alcuna non badando ai gravi danni, che in conseguenza di ciò ne derivano ai boschi: nemmeno le capre sono bandite — Non meno sregolato e dannoso è il pascolo nella provincia di Ravenna: una lite fra il Municipio e gli abitanti a proposito di un vantato diritto di pascolo è stata vinta in cassazione dal primo. I bestiami, che salivano a 2000 per lo passato, sono scesi a 1000. — La produzione delle pinete sarebbe rimessa se non la gravassero le servitù del pascolo brado e del legnatico. Gli usuari in quella di Ravenna pagano 5 lire per ogni capo di bestiame: i vitelli e i puledri lattanti non pagano. — L'importo che se ne ritrae non risarcisce nemmeno per la decima parte il danno cagionato al bosco. — Nella pineta di Cervia si è limitato di molto il pascolo e si ha intenzione di escluderlo. — La montagna è stracarica di bestiame: nel solo comune di Casola Valsenio pascolano 1000 bovini e 1200 pecore, che si lasciano entrare nei boschi appena tagliati, distruggendone totalmente la riproduzione.

Nella provincia di Bologna i proprietari tendono all'affrancazione dei diritti d'uso, e gli effetti non potranno essere che ottimi, se essi proprietari non si sostituiranno agli utenti nel modo e nella misura delle utilizzazioni. — Nella parte montuosa 74600 ovini e 38100 bovini pascolano nei prati naturali e nei boschi cedui, però non appena tagliati. — Anche le capre entrano nel bosco e non sono meno di 3 a 400, che vi si lasciano vagare. Quali danni arrechi il pascolo: si può facilmente immaginare, sapendo che si esercita senza difese e senza determinare il numero del bestiame. Si tende generalmente ad allargare il pascolo: e una coltivazione resinosa di 20 anni addietro è stata distrutta per malevolenza dei pastori. — Qualche comune pensa ad affrancarsi dalla servitù del *jus lignandi*, che grava alcuni boschi, col sistema degli *accantonamenti*. — Nella provincia di Parma non è meno sregolato nè meno dannoso l'esercizio del pascolo, e le capre, sebbene bandite dal regolamento, seguitano a pascolare nei boschi con gran danno. — La proprietà estremamente frazionata fa sì che si eserciti

in comune il pascolo. In tale stato di cose è inutile pensare ai rimboscamenti, che trovano opposizione grandissima nella maggior parte degli abitanti, perchè vedrebbero con ciò cessare i tanti abusi.

Marche ed Umbria.

I boschi, sia dei Corpi morali che dei privati, sono gravati di moltissime servitù, che danneggiano immensamente la selvicoltura. — Maggior danno si arreca coll'esercizio del pascolo sfrenato di quello che col legnativo. — Nella provincia di Pesaro si attendono miglioramenti dalle prescrizioni della legge forestale. — In certi paesi di montagna, ove mancano i terreni coltivati, la pastorizia è industria vitale, e bisogna procedere guardinghi mirando alla conciliazione dei due interessi. — Nel comune di Fossombrone, sul Monte Peloso, dove i boschi sono malandati a causa del pascolo e del legnativo esercitati sfrenatamente si provvederà all'affrancazione, confinando il bestiame nella parte più devastata, e lasciando che i cedui ripullulino floridi nel rimanente spazio. In pessime condizioni si trova la selvicoltura di fronte alla pastorizia nella provincia di Macerata. I proprietari non si preoccupano se non dell'utile diretto, che ritraggono dalle loro mandre e brucierebbero, potendo, tutti i boschi. Fortunatamente l'opinione pubblica comincia a dichiararsi contro le capre e quell'idea trionfò nel Comitato forestale. Qualche idea di affrancazione venne presentata e si spera che si vorrà porre un limite a tali abusi. —

Anche nella provincia di Ancona le servitù, sia di pascolare che di legnare, si esercitano senza regola alcuna. I boschi detti delle Commelle un tempo floridi ora sono distrutti — Circa 9000 ettari della provincia sono gravati di servitù, nè mancano le funestissime capre, e nelle ville di Precicchie, Porcarella e Castelletta, che contano 800 abitanti, vi sono oltre 2500 capre. Già le dannose conseguenze cominciano a farsi sentire, ma non per questo si vuol cessare, e nessuna domanda di affrancazione venne presentata. — Nella provincia di Ascoli Piceno oltre al pascolo e al legnare si usa anche seminare nelle radure dei boschi. Il pascolo si esercita in modo sfrenato e dove non possono pascere che pochi animali se ne mettono tanti quanti l'estensione del pascolo non può comportare. — Nella provincia di Perugia quasi che il bestiame esistente non fosse eccessivo anche quello delle provincie toscane e romane vi esercita il pascolo con grave danno dei boschi.

Toscana.

Disordinatissimo è l'esercizio del pascolo sia nei boschi privati che comunali, dove benchè alcuni non siano gravati di servitù, queste nullameno si eser-

citano. Anche maggiori danni apporta il pascolo perchè non si proibisce nelle nuove tagliate. — Solo nei boschi inalienabili si è posto un freno ai vantati diritti d'uso, e in quelli di Camaldoli e Vallombrosa il pascolo si è abolito, per modo che il rigoglio è tale che i viottoli scomparirebbero sotto la lussureggiante vegetazione se non si prendesse cura di arroncare le piante, che crescerebbero ad ingombrarli.

Lazio.

È il pascolo uno dei principali cespiti di entrata di quasi tutti i comuni della provincia di Roma, ove si ritiene generalmente da tutti che i boschi coi loro prodotti sieno cosa affatto secondaria, e che vorrebbero essere distrutti per allargare i pascoli. — Nell'anno 1879 si notò qualche miglioramento sul modo di esercitare il pascolo; l'Ispettore nella sua relazione per quest'anno scrive: « Mercè le prescrizioni di massima, che proibiscono il pascolo nei boschi dopo « il taglio, fino a che gli animali non possono raggiungere i rami superiori e « le cime superiori, se queste prescrizioni vengano a sufficienza osservate, si può « avere la certezza che i boschi si riprodurranno e svilupperanno molto meglio « che pel passato. Già in qualche distretto si ottennero buoni effetti, perchè « molti proprietari si sono persuasi dell'efficacia di tale precetto; ma per ottenerli « completamente si dovrà attendere ancora qualche tempo. Le servitù, o vincoli « sui boschi sono del massimo pregiudizio, ed i proprietari, anche colle buone « intenzioni di migliorarli, non possono farlo, che in quanto lo consentono i regolamenti, che influiranno non poco a favorire le affrancazioni, perchè gli utenti « impediti di usare liberamente, ed abusare come prima dei loro diritti, troveranno il loro tornaconto di accettare patti ragionevoli. E ciò anche nel riflesso « che coll'ampio esercizio dei diritti di proprietà sopra una parte del bosco « potranno risarcirsi della parte a cui debbono rinunciare, sia pelle convenzioni « avvenute, sia pelle restrizioni dipendenti dalle prescrizioni dirette ad assicurare « la regolare riproduzione dei boschi. — A tale regolare riproduzione le dette servitù sono di gravissimo ostacolo, e nell'economia silvana possono considerarsi « quale una vera calamità. »

Regione meridionale adriatica.

Nella provincia di Foggia la pastorizia è in decadenza, perchè gli estesi pascoli che si trovano nel tavoliere di Puglia vennero dissodati e ridotti a coltura agraria. Il Comune di Vieste ha iniziate le pratiche col principe Cimitete e col Capitolo della Cattedrale per regolare il diritto di *terragera*, che vantano sulle Celine dei boschi Rosso alto e Rosso basso, e si spera così che si potranno togliere i tanti

abusi dei diritti di uso. Peggiori sono le condizioni della pastorizia nelle provincie di Bari e Lecce, dove scarseggiano i pascoli dopochè i boschi vennero dissodati, e s'immettono i bestiami nei boschi rimasti che vengono danneggiati: e a ciò si aggiungono i diritti di *legnatico*, che accrescono la rovina. Prospero sono le condizioni della pastorizia nella provincia di Aquila, non così quelle della selvicoltura: il pascolo si esercita illimitatamente e senza regola alcuna. Si lasciano liberamente vagare le capre nei boschi, e solo in qualche luogo in conseguenza dei gravi danni arrecati si localizzarono in siti adatti. — Nella provincia di Molise il pascolo un tempo sfrenato venne in questi ultimi anni abbastanza regolato e ristretto in località adatte, e si spera che si vorranno escludere affatto le capre, e limitare pure i diritti di *legnatico*. Nella provincia di Chieti invece predomina l'interesse della pastorizia a danno dell'interesse forestale, non venendo rispettate dal pascolo nemmeno le nuove tagliate. Anche qui viste le funeste conseguenze si è cominciato a fare qualche cosa, tentando di accantonare il bestiame, massime le capre. Qualche comune ciò ha già fatto, e altri sono in via di farlo.

Regione meridionale mediterranea.

Il pascolo si esercita quasi dovunque, ma o perchè regolato o perchè limitato alla produzione del suolo non arreca gravi danni ai boschi. Non è così delle altre servitù, che sebbene si esercitino non già per diritto ma per inveterato uso, pure arrecano gravi danni e le stesse giovani piante cadono sotto l'accea degli usuari. — Nella provincia di Avellino quasi tutti i boschi sono gravati di servitù; il pascolo, o *fida*, e la raccolta di piante morte arrecano i maggiori danni. Si calcola che il diritto di *legnatico* consista in totale in 5200 m. c. di legna, che si vendono pel valore di lire 20800. — Il pascolo tende a prevalere sopra la coltura silvana, con grave danno di quest'ultima: le capre vennero localizzate nei luoghi cespugliati. — Non è così nella provincia di Salerno dove pastorizia e selvicoltura prosperano di comune accordo, perchè bene regolate. Arrecano danno le servitù di legnare, che vengono esercitate dagli utenti sfrenatamente, non solo per i loro bisogni, ma per farne commercio. Dei 159 comuni compresi in questa provincia, 126 hanno boschi gravati da servitù per un'estensione di 66654 ettari. — Nei boschi della provincia di Cosenza 714080 capi di bestiame, fra i quali 198479 capre, vi pascolano. Però esso tende a diminuire in conseguenza anche della proibizione d'introdurre bestiame al pascolo nelle Camere Chiuse della Sila, diventate inalienabili. Nelle provincie di Caserta e Benevento, sebbene non vi sieno che pochissimi boschi gravati di vere servitù, pure per abitudine si esercitano con grave danno. Grandemente è danneggiato il bosco di Ottajano in provincia di Napoli, gravato di servitù di pascolo, *legnatico*, raccolti di strame e

frutta selvatiche. Anche il bosco di Massalubrense è gravato dal diritto di pascolo caprino e pecorino, ma non risente danno perchè è sterile e nudo.

Si nota come generalmente la pastorizia sia di molto scemata, perchè si vanno ognora dissodando terreni saldi e boscosi, per ridurli a coltura agraria. Nella Basilicata mentre per l'addietro si calcolava che 100.000 capi di bestiame vi pascessero, ora se ne conta appena la metà. « Non può mettersi in dubbio, scrive « l'Ispettore di Potenza nella relazione del 1879, che il pascolo sia intimamente « legato con la foresta, e dove questa vien meno, il pascolo cessa. — L'espe- « rienza ha pur dimostrato che per le attuali popolazioni, l'importanza del pa- « scolo cresce ognora più per gli estesi ed eminenti loro bisogni, ed inoltre si « vede che dove la sventura della loro distruzione viene compiutamente a veri- « ficarsi, gli uomini abbandonano subito le contrade e se vi restano debbono « senz'altro lottare contro la miseria, che l'inaridito e sfruttato terreno può loro « concedere. — È legge economica che la popolazione aumenti in ragione dei « mezzi di sussistenza che possiede: la legge stessa presiede alla moltiplicazione « del bestiame agricolo, e la statistica ci offre che la provincia di Potenza di anno « in anno va scemando il capitale semovente, appunto perchè le foreste sono « in molta parte scemate. Per vero la gran massa di terreno sottratta alla coltura « silvestre pel progredito incivilimento non potea non dare una scossa alla pasto- « rizia, riducendola a sì discrete proporzioni da non bastare manco pei pochi ani- « mali esistenti. Tal fatto ha prodotto un sensibile aumento nel valore degli affitti « di superficie per pascolo, e vari possessori di greggi o smettono l'industria, « ovvero si decidono a far ritornare saldi i terreni dissodati. — Le condizioni « del pascolo quindi sono anche poco favorevoli, anzi vanno a piè pari con la « selvicoltura, e non poteva essere altrimenti, giacchè distrutte gradualmente spa- « ziose foreste si è con esse perduta anche la futura speranza del pascolo, aven- « done la vanga disperso i cespi erbosi, che costituivano la base del pascolo stesso. »

Sicilia.

Sono floride le condizioni della pastorizia a scapito dei boschi, nella provincia di Catania, dove fortunatamente in questi ultimi anni venne limitato il pascolo delle capre ai ginestreti. — Nessun bosco vincolato è gravato da servitù, meno che nei comunali dove gli abitanti vicini esercitano il diritto di raccogliere il cascame e la legna morta per vetustà o per meteore; diritto che non apporta danno perchè esercitato secondo le prescrizioni stabilite. La mancanza quasi assoluta di boschi nella provincia di Caltanissetta fa sì che anche la pastorizia non prosperi. -- Un reddito non insignificante diede il fitto di pascolo e di altra servitù nella provincia di Palermo. Durante l'estate il pascolo si esercita nei prati, mentre i boschi servono nell'inverno, ma disgraziatamente l'estensione di

questi essendo inferiore a quella dei prati, si trovano pieni di bestiame in modo incompatibile con le loro forze, e ne risentono danno e la coltura silvana e la pastorizia, che deve ricorrere in Calabria per la carne da macello. I boschi comunali sono per la massima parte gravati di servitù, che senza regola alcuna vengono esercitate. L'industria della pastorizia nella provincia di Trapani va scemando di giorno in giorno e fra non molto scomparirà affatto, mancando i boschi. — Nell'isola Pantelleria i boschi sono gravati dei diritti d'uso per la raccolta delle pine di pinastro e della legna morta. Nella provincia di Messina deve essere regolato il pascolo, che apporta grave danno ai boschi, come si è già fatto nel distretto di Mistretta. — Innumerevoli diritti d'uso gravano i boschi, e ne sono le cause precipue del loro deperimento.

Sardegna.

La legge del 23 aprile 1865 ha abolito ogni servitù, perciò s'è ridotto il numero del bestiame: ma non peraltro si migliora, giacchè gli animali si lasciano andare randagi. — Nei boschi demaniali *ex-ademprivili* si è proibito il pascolo delle capre.

Nella provincia di Sassari ad eccezione delle capre e delle pecore, che in qualche luogo si custodiscono, gli altri bestiami pascolano randagi e gli stessi pastori rovinano così per spasso gli alberi più belli con la scure perchè il bestiame possa approfittare dell'ellera (*Hedera Helix*) che li riveste. — Cessati i diritti d'uso i comuni danno in fitto i loro pascoli; solo nei comuni di Bitti e Onani si esercitano ancora i diritti d'uso, essendovi tuttavia indecisa una questione sui terreni *ademprivili*.

Trasporti dei legnami e strade forestali.

Scarseggiano sempre nelle diverse regioni d'Italia i mezzi diretti a facilitare i trasporti dei legnami e dei prodotti boschivi dall'interno delle foreste al di fuori: nullameno si deve notare un miglioramento avvenuto nelle vie di comunicazione, che in questo biennio si aprivano in parecchie località, apportando non lievi vantaggi, perchè per difetto di buone vie forestali i prodotti silvani restavano talora inutile ingombro a infracidare entro i boschi impervii, e perchè legnami, che prima si riducevano in carbone, essendone impossibile il trasporto fuori dei boschi, oggidì vengono venduti con triplice guadagno.

Piemonte.

La viabilità già sufficiente nella provincia di Cuneo si è di molto migliorata in seguito all'apertura di numerose strade obbligatorie comunali. Anche nelle altre provincie le vie di comunicazione vanno aumentando e così in quella di Torino la continuazione della strada di Ceres a Forno Alpi Graie e quella di Stura hanno arrecato molti vantaggi ai proprietari delle foreste di quei monti e il valore netto delle piante triplicava. I comuni di Bonzo e Chialamberto, possessori di considerevoli foreste, quello di Ala di Stura ed altri della vallata ricavarono nell'anno rilevanti somme, mentre prima non potevano vendere i loro prodotti che a meschini prezzi. Due nuovi tronchi di strada vennero aperti anche nella provincia di Novara; il primo fra Masera e Vogogna; fra Mergozzo e Gravellona il secondo. Non così si può dire della provincia di Alessandria, dove la grave mancanza di strade fa sì che le spese di trasporto assorbano il valore del legname e di qui l'avversione alla coltura silvana. Per ogni metro cubo di legname da spacco si pagano in media lire 26.50 di spese, e si vende a lire 28. Il pascolo invece rende da 25 a 30 lire nette per ettaro; mentre i boschi di alto fusto non rendono più di 2 m. c. e 1½ di legna utilizzabile per ettaro, cioè L. 9.33 nette. Nè sono le strade i soli mezzi, che servono a rendere più facile il trasporto, ma le fluitazioni che in numero di 12 si effettuarono nella provincia di Cuneo: lo strascico sulla neve, le slitte, ecc., sono altrettanti mezzi pel trasporto dei prodotti alle piazze di commercio. Nel distretto di Piedimulera, nella provincia di Novara, si è introdotto il sistema funicolare (detto *telegrafo boschivo*) che dava soddisfacenti risultati —

Lombardia.

Ricca di vie di comunicazione, e di altri mezzi di trasporti è questa regione, specialmente la provincia di Bergamo, dove l'apertura di nuove strade, i *palorci*, e le *fluitazioni* agevolano i trasporti dei prodotti forestali. Di molto è diminuita la fluitazione, perchè troppo costosa, e una sola ne venne effettuata di 8500 tronchi su quel di Mezzoldo, dove la strada provinciale era in via di costruzione. La ragione del costo della fluitazione sta in ciò che il Brembo essendo molto sassoso e povero d'acqua, il legname arriva fortemente avariato. Un nuovo tronco di strada si è aperto fra il ponte di Piazzatorre e quello di Mezzoldo, che finì per sopprimere la fluitazione.

Sono pure ricche di strade le provincie di Brescia, di Como e di Milano. Non è così quella di Sondrio dove per la mancanza di facili comunicazioni le merci della Valtellina, poste sui mercati della Lombardia, costano per la condotta il doppio di quelle provenienti dalle altre provincie del Regno non solo, ma dal-

l'estero. Il carbone di Toscana si vende sulla piazza di Lecco da lire 2,50 a 3,00 il quintale; quello di Valtellina non pareggia le spese dei fabbricatori, condotto alla stessa piazza, se non si vende ad un prezzo superiore del 25 al 30 per cento. Così pure del legname da opera, che s'importa dal Tirolo e dalla Svizzera. Tre *risine* o *sovende* (*glissoirs*, o *couloirs* dei Francesi) si costruiscono per lo scarico del legname venduto da altrettanti Comuni nei loro boschi, che scomparirono col finire dell'utilizzazione. Anche nella provincia di Pavia mancano affatto le vie di comunicazione ed è perciò che si fa poco calcolo del prodotto dei boschi, che si vorrebbero distrutti per sostituirvi il pascolo.

Veneto.

La fluitazione fu nel Bellunese di 300000 tronchi di legname da costruzioni, di 2000 zattere, e di altre piccolissime partite di legna da fuoco nel biennio, che ora prendiamo in esame. Una nuova *risina* di 4 chilometri circa venne costruita: è un ardito canale legnoso concavo formato con tronchi del legname stesso, che si vuole avvallare, disposti l'uno accanto all'altro, e munito di freni e di ripari ingegnosi per moderare la veemenza con cui discendono i legnami, trapassando burroni e torrenti, e per cansare disgrazie agli operai. Nel bosco Cajada venne costruita una nuova strada, che apportò un guadagno del 15 per cento sui prodotti dei boschi. Si continuava l'uso del *palorcio* nel comune di Selva. Nella provincia di Treviso per la poca ricerca del legname furono pochi i trasporti. Nella montagna si adottano quali mezzi di trasporto lo sdrucchiolo sulle nevi, le slitte, e la soma. S'incominciò la costruzione della strada del Cansiglio, che finita apporterà forti vantaggi. Nella provincia di Venezia l'inalienabile Bandita è la sola che manchi di strade, mentre tutte le altre ne sono provviste. Si adopera quale mezzo di trasporto nel Friuli in pianura il carro e s'usano nelle montagne le *risine*. Nella Carnia si fluitarono 52373 m. c. di legname. Nel comune di Venzone si tentò di applicare il *palorcio*, ma non diede buoni risultati. La ferrovia Pontebbana ha fatto cessare la fluitazione del legname resinoso della Carnia alla Laguna veneta; perchè il legname trasportato sulla via ferrata arriva ai centri di confine senza essere avariato. Solo si fluitano ancora le *borre* di faggio, che servono per combustibile. Nella provincia di Vicenza il legname da costruzione viene esportato dai boschi con le slitte e coi traini. Per il carbone e per la legna minuta si usano le bestie da soma e le spalle dell'uomo. Trovansi in costruzione due nuove strade, l'una a nord-ovest di Asiago distante circa 17 chilometri; l'altra a nord-est distante 11 chilometri. In qualche comune montuoso si tentava l'applicazione del *palorcio*.

Liguria.

La mancanza di strade, ed il traffico languido hanno fatto sì che alcuni manufatti esistenti per trasportare i legnami fossero abbandonati. Nella provincia di Massa Carrara nuove strade si vanno costruendo ed il commercio del legname, facilitate le vie di esportazione, aumenterà con interesse di tutte le plaghe che possiedono boschi, dai quali oggidì nulla o quasi nulla si ricava, rimanendone i prodotti inutilizzati.

Emilia.

Splendido esempio di ferrovia aerea funicolare (*Wire Ropeway*) pel trasporto dei legnami e dei carboni offresi ora al Monte Penna nella provincia di Parma. È una grande e ingegnosa applicazione del sistema già usato in molte miniere, ed in qualche importante officina, raramente in Italia, ed invece con molta frequenza presso altre nazioni. Questa ferrovia fu nell'anno 1879 colassù stabilita dalla compagnia E. De Thierry e C.ⁱ costituitasi in Inghilterra col nome di *Monte Penna Forest Company*; che fin dall'anno 1874 è proprietaria per oltre mille ettari della grande foresta, per cui si ammantano le pendici del Monte Penna, una delle alte vette degli Apennini (metri 1735) che separano la Liguria dall'alta Emilia. Questa foresta di faggi, che occupa nei due versanti dell'Apennino un'area di circa 8000 ettari di terreno, ha nella sua parte centrale a 1339 metri sul livello del mare un importante osservatorio meteorologico, colà istituito a spese del Club alpino dell'Enza, sussidiato dal Ministero dell'agricoltura; che potrà fornire preziose notizie circa all'influenza, che le grandi foreste esercitano sulle condizioni meteorologiche del paese. —

Non è il modesto *palorcio*, o fune di ferro e talvolta anche di canapa, che infissa per l'uno dei capi all'alto della montagna e per l'altro ai piedi della stessa, valicando burroni e frane spaventose, serve in alcune provincie dell'alta Italia con grande economia di tempo e di spesa a scivolare al basso mediante uncini, o appiccagnoli, affastellate le legna da fuoco. Ma è invece una ingegnosa ferrovia, della quale per l'importanza sua stimavasi utile raccogliere notizie ed apprestare la descrizione e i disegni, che veggonsi nella tavola V. Il Signor Enrico De Thierry, che già con ingente suo dispendio aveva agevolato, attraverso le giogaie dell'Apennino, la costruzione d'una strada comunale da Borgonovo a S. Maria del Taro; considerando le gravissime difficoltà e le forti spese, che si sarebbero incontrate per costruire una strada carreggiabile da S. Maria del Taro alla foresta del Penna, decise di valersi pel trasporto dei legnami e del carbone d'un *Wire Ropeway*, o ferrovia aerea funicolare: ed incaricava d'apprestarne i

disegni l'Ing. William Carrington di Londra, il quale affidò l'esecuzione dei lavori all'Ing. W. P. Chureward, che aveva costruite simili ferrovie nella Spagna, nella Venezuela e nell'Isola di S. Vincenzo. I lavori procedevano con molta alacrità ed erano terminati nel 1879 con felicissimi risultamenti.

La figura 1 della tavola V rappresenta il profilo longitudinale di questa ferrovia aerea, la quale ha uno sviluppo di metri 2610 circa, e presenta fra la stazione del Carignone, alta metri 1302 sul mare e la stazione bassa di S. Maria del Taro una differenza di livello di metri 527,25.

La ferrovia consiste in una doppia linea di funi fisse, ciascuna delle quali è composta di sei funicelle intrecciate, che alla loro volta risultano formate dall'agrovigliarsi di sei fili d'acciaio. Sopra queste funi appoggiate su dodici punti ad altrettanti sostegni, o grandi castelli di legname, scorrono i carretti, o *vagonetti*, che manovrati da un'altra corda metallica senza fine, mossa da una turbina, portano giù dal Carignone a S. Maria i tronchi dei faggi ed i sacchi del carbone preparato con 20 carbonaie nella foresta; mentre rimontano i carretti vuoti. Questi sostegni, tre dei quali raggiungono l'altezza di 8 metri, sono robustamente impiantati sulle rocce sporgenti, fra cui s'interpongono profondi burroni, e la loro distanza varia da metri 34 a metri 670 circa. Le figure 2 e 3 rappresentano uno di questi sostegni, visto di fianco e di fronte, con un carretto disposto pel trasporto di un tronco di faggio. Le due funi parallelamente tese fra le due stazioni distano l'una dall'altra metri 3,70. La prima posta alla destra dell'osservatore, che si rivolga colla persona verso la valle, è destinata a calare i pesanti carichi: essa misura la circonferenza di millimetri 100 e la sua resistenza alla rottura è di 42 tonnellate. L'altra alla sinistra, destinata al ritorno dei carretti vuoti, misura la circonferenza di millimetri 75 ed ha una resistenza di tonnellate 25. La figura 6 rappresenta visto di fronte un carretto colle sue quattro piccole puleggie a gola, due a due accoppiate, del diametro ciascuna di centim. 33 e coi bracci ripiegati a C per evitare i punti d'appoggio. Nella fig. 7 si disegna appunto un braccio di questo carretto visto di fianco, coll'opportuno congegno destinato ad agevolare il carico e lo scarico del carretto medesimo.

A ciascuna estremità della linea è stabilita una stazione. Nella fig. 1 vedesi la stazione di partenza dei legnami sulla roccia del Carignone, proprio all'ingresso della foresta del Penna, a capo d'una strada a rotaie e traversine in legno di faggio, che s'interna nella foresta e là dentro si divide in più rami per facilitare il trasporto dei legnami e dei carboni alla stazione medesima. Tutte insieme queste strade interne della foresta a ruotaie in legno, distanti fra loro metri 0.75, misurano una lunghezza di oltre metri 5000. Scorgesi nella stessa figura la stazione d'arrivo a Santa Maria del Taro. Tale stazione, che rappresentasi in sezione nella fig. 4 ed in pianta nella fig. 5. è costruita sopra un piano inclinato presso la segheria meccanica, ove una turbina Girard dà movimento a quattro seghe



circolari e ad altre quattro seghe diversamente foggiate: ed insieme dà moto anche alla corda senza fine per cui si manovrano i carretti sulle funi fisse tese dalla stazione di arrivo a quella di partenza. Anche questa corda di trazione è d'acciaio, misura la circonferenza di millimetri 38 ed ha una resistenza di 8 tonnellate. La turbina, che può sviluppare 95 cavalli dinamici, è stata costruita a Zurigo dalla rinomata ditta Escher, Wyss et C. Per dar moto a questa macchina la società De-Thierry ha presa l'acqua dal Taro a monte del paese; l'ha condotta con un canale tutto in muratura lungo 600 metri e con un salto di 15 metri, sino al prato ov'è stata costruita la segheria: e poscia con una galleria sotterranea lunga più di 80 metri viene restituita quest'acqua al Taro a valle del paese. Nella figura 5 vedesi anche un piano inclinato a ruotaie in ferro per cui dalla stazione d'arrivo vengono calati i legnami alla segheria e i carboni alle tettoie in cui si conservano, a mezzo dei piccoli vagoni a quattro ruote, de' quali il vagone che pieno discende rimorchia l'altro vuoto, che rimonta, con fune metallica avvolta a puleggie poste all'alto del piano inclinato.

La corda di trazione giunta alla stazione d'arrivo, che dista circa 30 metri dalla turbina, dà moto ad una grande puleggia verticale a gola sul cui asse nella parte opposta è calettata una puleggia di minor diametro, che a mezzo di una cinghia trasmette il moto a due puleggie accoppiate, *folle* l'una e *lavorante* l'altra. Questa puleggia a mezzo di un rocchetto fa girare una grande ruota dentata, che alla sua volta calettasi sopra l'asse di una grande ruota a gola a cui si avvolge la fune di trazione. Questa ruota può essere, quando occorre, opportunamente *frenata* dall'impiegato, che alla stazione di arrivo ha l'ufficio di invigilare e dirigere tutte le manovre ed i freni. La fune passa dopo ad avvolgersi a diverse puleggie orizzontali e verticali, opportune direttrici del movimento, e comincia il suo utile lavoro di salita e di discesa dei carretti. Alla stazione superiore questa fune s'avvolge pure a due puleggie a gola e più in alto ad una più grande, anch'essa frenata quando occorra dall'impiegato, che di colassù sovraintende alla manovra dei carretti. — Gli impiegati delle due stazioni comunicano fra loro a mezzo di convenuti segnali telegrafici. Così pure lungo la linea vi sono cinque guardiani, che con corni e banderuole comunicano fra loro, e ricevono e trasmettono gli ordini delle due stazioni.

Le corde fisse conservano la necessaria tensione normale a mezzo di grandi pesi, applicati ai capi delle funi medesime. Questi pesi sono costituiti da robuste casse, raccomandate alle corde e tenute sospese con catene in appositi pozzi: esse contengono grandi sassi, che s'aggiungono o si tolgono in parte per accrescere o scemare, quanto convenga, la tensione, che si regola eziandio con altra cassa di peso variabile, unita con catene alla grande puleggia orizzontale, a cui s'avvolge nella stazione d'arrivo la fune di trazione. I carichi sono appesi alla linea in punti distanti l'uno dall'altro metri 435 per mezzo di anelli fissati a tali distanze sulla

fune di trazione, i quali anelli hanno maglie, a cui vengono attaccati i carretti per mezzo di ganci, che questi portano superiormente. Tali carretti, in numero di sei per ciascuno dei due rami della fune di trazione, sono disposti in guisa da arrivare uno per ciascuna linea contemporaneamente a cadauna delle 2 stazioni. Colà giunti vengono distaccati dalla linea d'arrivo: e quindi fatta girare la corda di quanto è necessario, si connettono nuovamente dall'altra parte sulla linea di ritorno, e allora si rimette la fune di trazione in movimento finchè due altri carretti non arrivino di nuovo contemporaneamente alle due stazioni. Allora si arresta di nuovo e così si prosegue, alternando con ordine le sospensioni e le riprese del lavoro. I carretti pesano 5 quintali ciascuno ed i carichi da 6 a 20 quintali a seconda delle dimensioni dei tronchi da trasportare. Allorchè si fa discendere il carbone dalla foresta a S. Maria del Taro si raccomandano a ciascun carretto con pali e corde quattro sacchi di carbone del peso complessivo di 280 a 300 chilogrammi.

La linea fu costrutta con molta solidità per modo da assicurarne lunga la durata. A tale scopo il legname impiegato per le stazioni e pei castelli sostenitori fu iniettato con una soluzione preservatrice di solfato di rame ed una volta all'anno tutto s'incatrama per conservarlo sempre meglio. Il costo totale della linea fu di lire 120,000 circa, compresa la costruzione del breve tratto di ferrovia a piano inclinato presso la stazione di S. Maria, ed il telegrafo. La capacità massima di trasporto calcolando le giornate di 10 ore è di 60 a 70 tonnellate di tronchi di faggio, segati nella foresta all'altezza di circa metri 2,30: oppure di 320 sacchi di carbone del peso complessivo di 25 tonnellate. Il costo d'esercizio è di lire 100 al giorno. La Società E. De Thierry e Cⁱ impiega continuamente 27 operai nella segheria: 20 nella ferrovia: e 80 circa nella foresta.

Nella provincia di Reggio d'Emilia nessun miglioramento è stato portato alle scabrose e rade vie di montagna, nè alcun nuovo manufatto si è colà costruito. In conseguenza di ciò il trasporto di materiali legnosi seguita sempre a farsi a schiena di cavallo. Sarebbe desiderabile si praticassero buone vie per non essere costretti come ora ad utilizzare parte del legname da opera per carbone e per legna da ardere. La ditta commerciale Frova, che ha stabilito una strada con binari di legno fra il suo bosco d'abeti a Civago e la strada che mette a Lucca, può trasportare tutti i suoi prodotti. Sugli influenti dell'Enza e della Secchia e sui due corsi d'acqua medesimi continua la fluitazione. Con slitte trascinate sulla neve si trasportarono alle sponde di questi torrenti durante l'anno, per essere quindi fluitati sciolti, 15000 steri di legna in tronchi utilizzati dai boschi di Succiso e Miscoso nell'anno precedente. La legge del 28 agosto 1868 sulle strade obbligatorie darà benefici effetti, quando sarà applicata completamente. Già alcune se ne sono intraprese nel Modenese, così quella delle *Radici* nel Pavullese, la quale riuscirà di scarico a tutta la grande vallata della Secchia, quella di Vignola,

di Zocca, e molte altre ancora vennero dichiarate obbligatorie. La ferrovia a binario ridotto Sassuolo-Modena-Mirandola è in via d'intraprendersi e compiuta apporterà grandi vantaggi. Circa 50000 quintali di legname vennero fluitati sul Panaro, oltre ad altre fluitazioni avvenute sulla Secchia e sul Dolo. Nella provincia di Piacenza si usano nei luoghi di facile accesso quali mezzi di trasporto i veicoli a due ruote e le slitte, mentre a schiena di mulo si esportano i prodotti nei luoghi più elevati e scabrosi. Grande giovamento se ne ebbe dalle strade provinciali Vernasca-Bardi, Ponte dell'Olio-Bettola, e Rivergaro-Bobbio, dove il legname in natura può essere trasportato sui veicoli rotabili, invece che farne legna da spacco o carbonizzarlo come si usava per l'addietro. Non meno giovò il ponte in ferro sul Senio nel Ravennate in comune di Riolo, che facilitò grandemente lo smercio dei prodotti silvestri.

Le strade d'accesso nelle pinete sono in ottimo stato, non così quelle interne che sono disadatte allo scopo. Una strada, che attraverserà la più alta regione del comune di Valsenio tendendo alla valle del Santerno, influirà non poco quando sarà costruita ad aumentare lo smercio del legname, giacchè i carri prenderanno il posto delle some, delle slitte e delle tregge. Anche nella provincia di Bologna sulla destra del fiume Setta si è costruita la nuova strada di Vado. Nell'Apennino alto si adoperano le bestie da soma, onde si è obbligati a trasformare tutto il legname in carbone. Ora però si stanno regolando le strade montane e se ne costruiscono di nuove, che riesciranno utilissime per il commercio dei prodotti boschivi.

Nella provincia di Forlì le poche strade esistenti in montagna sono malandate: ora per altro si lavora alacremente ad aprire nuove strade provinciali e comunali. La fluitazione, che potrebbe essere esercitata nei comuni di Sarsina, Mortano e Civitella non lo è perchè mancano le industrie.

Marche ed Umbria.

Sebbene strade forestali non si siano costruite in questa regione pure non poche strade obbligatorie si sono ora aperte, che arrecarono non pochi vantaggi. Nella provincia di Pesaro varî tronchi di strada sono ultimati, altri si sono incominciati; così s'unirà Urbania a Peglio; e da Pergola a Serra S. Abbondio la strada sarà prolungata sino ad Avellana dal conte Vincenzo Cresci con vantaggio della sua tenuta boschiva di Fonte Avellana al Monte Catria. Utilissima sarà nei riguardi forestali la strada, che ad Acqualagna abbandona la via nazionale Flaminia e passando per Piobbico e Apecchio si prolunga sino a Città di Castello nell'Umbria. Non meno utile sarà la strada comunale da Polverina a Fiastra, in provincia di Macerata, che attraversa molti boschi. Nella provincia di Ascoli-Piceno una nuova strada sul territorio di Amandola è quasi compiuta sino a

Montefortino, e quella che da Montemonaco con questa si congiunge è già terminata. Altre strade ancora nella provincia di Perugia si vanno costruendo. — Ciò nondimeno i comuni vendono i prodotti dei loro boschi non aspettando la costruzione di codeste strade, mentre attendendo potrebbero ricavarne il doppio: nè tale insipienza è spesso scusata dai bisogni urgenti, che non sussistono. Il legname, che dalla Bassa Sabina viene esportato a Roma, si fluita sul Tevere. Dai monti scoscesi e impraticabili si esporta il legname a strascico o a schiena d'uomo. Attivissimi ed importanti furono i trasporti negli ultimi mesi del 1879 nella provincia di Pesaro, per gli aumentati mezzi di comunicazione e per il maggior legname, che si venne atterrando in conseguenza della cattiva annata.

Lazio.

È questa regione ricca per strade carreggiabili e mulattiere, che possono soddisfare pienamente ai bisogni, ma occorre che vengano riattate perchè sono malandate e durante l'inverno impraticabili. — Ancora nuove strade si vanno costruendo, ed indubitatamente apporteranno grande vantaggio alla conservazione, al miglioramento ed all'ampliamento della proprietà boschiva, stante l'elevazione certa del valore dei legnami pel diminuito dispendio dei trasporti.

Regione meridionale adriatica.

Mancano quasi affatto le vie di comunicazione per esportare i prodotti boschivi e le poche esistenti sono talmente malandate che non riescono più praticabili, per modo che il legname resta inutilizzato o viene ridotto in carbone. — Fortunatamente la legge sulle strade obbligatorie ha apportato ed apporterà benefici effetti. Così nella provincia di Foggia, nel distretto di Vico del Gargano si stanno ultimando le due strade rotabili da Montesantangelo a Mattinata passando per il bosco Vota e da Vico a Peschici passando per il bosco Marzini, che compiute agevoleranno lo smercio dei prodotti. — Anche nella provincia di Bari, già ricca di strade, eccettuato il bosco Gravina, dove il comune sembra intenzionato di finire la strada già in costruzione, si otterranno buoni effetti. Nella provincia di Aquila e di Teramo la costruzione di strade obbligatorie comunali supplisce in parte alla mancanza di strade forestali, e in quest'ultima provincia la strada da Teramo a Campi e Civitella fino ad Ascoli Piceno serve moltissimo per l'esportazione dei prodotti silvestri della Montagna dei Fiori. — La fluitazione solo in alcune località viene usata, sia perchè le condizioni dei corsi non si adattano, sia ancora perchè è poco conosciuta. Ne vennero effettuate alcune sul Vomano in provincia di Teramo. Dalla sommità dei monti si esportano i prodotti coi soliti mezzi, cioè a strascico, a schiena d'uomo, con traini, e coi somieri.

Regione meridionale mediterranea.

Mancano vere strade, e con questo nome si sogliono indicare certi viottoli impraticabili, in conseguenza della poca cura, che si ha per la manutenzione. — I prodotti dei boschi per la massima parte rimangono inutilizzati, o si devono trasformare perchè ne sia possibile l'esportazione. In conseguenza di ciò la pastorizia tende a prevalere sulla selvicoltura. — Alcuni miglioramenti però si vanno introducendo; così il comune di Bagnoli nella provincia di Avellino, possessore di estese boscaglie, si è indotto a praticarvi una via, che ultimata agevererà lo smercio dei prodotti. Anche la ferrata che passando per Serino, Solofra e Montoro arriva ad Avellino apporta vantaggio. — Nella provincia di Salerno è in costruzione la via rotabile Laurino-Sacco-Sala, che finita gioverà all'utilizzazione dei boschi d'alto fusto dei comuni di Piaggine, Valle dell'Angelo e Sacco. — La provincia di Benevento manca di vie di comunicazione, ove si eccettui il distretto di Colle Sannita. — Pessime sono le comunicazioni nelle rimanenti provincie, e non di rado i prodotti rimangono invenduti per le difficoltà di trasporto. — In alcune località si è adottato il *palorcio* con buoni risultati; in altre si esportano i prodotti a strascico, e a soma.

Sicilia.

Mentre in alcune provincie dell'isola la viabilità va migliorando, in altre invece nessuna nuova strada venne aperta, ed anzi le poche strade esistenti, perchè non soggette a manutenzione, si sono rese impraticabili. — Nella provincia di Caltanissetta sta per costruirsi una strada, che passerà vicina al bosco demaniale Rosalgone; i prodotti del quale finora poco o punto venivano utilizzati, mentre come quella via sarà compiuta, lo smercio verrà facilitato. Anche nella provincia di Palermo la strada rotabile di Collesano fu continuata per Isnello e Castelbuono con vantaggio dei boschi vicini. La viabilità comunale va pure facendosi sempre migliore e il trasporto coi carri si può fare sino alla ferrovia. — Mancano quasi affatto le vie di comunicazione nelle provincie rimanenti dove l'esportazione dei prodotti, non sempre possibile, si fa con i soliti mezzi.

Sardegna.

Nuove strade vennero costruite in questi ultimi tempi, che agevolano non poco il trasporto dei prodotti forestali. — Nella provincia di Cagliari nel 1878 vennero aperte due strade rotabili di montagna, l'una nel bosco di Assemini, l'altra in quello di Villacidro, e due altre nel 1879 a spese della società Peteu

Gaudet, e della Società genovese nelle foreste di Capoterra ed Assemini. Anche nella provincia di Sassari nel bosco Bonorva in territorio di Alghero venne fatta una strada forestale ed altre strade provvisorie si stabilirono per l'esportazione dei prodotti silvani. Nelle vie anche più dirupate e silvestri si effettuano i trasporti a schiena di cavallo, e in quelle praticabili coi carri tradizionali della Sardegna.

Carbonaie, calcaie e fornaci.

Poche sono le notizie, che potevansi raccogliere nelle diverse provincie intorno alla produzione del carbone ed alle legna, che annualmente si consumano nelle fornaci destinate alla cottura dei mattoni, della calce e del gesso, come in altri opifici. Solo qua e là vennero forniti elementi, che non sarà disutile affatto qui riassumere.

Piemonte.

Le carbonaie, secondo che riferisce l'Ispettore di Alessandria, sono sempre quelle usate anticamente, e i metodi perfezionati si potranno soltanto vedere preferiti quando saranno introdotti miglioramenti nella coltura dei boschi, il che succederà quando verranno completate le reti stradali. Le fornaci da laterizi scarseggiano, difettando le terre argillose adatte a tale uso.

Le calcaie che si preparano sulle montagne, ricche di pietra calcarea, prenderebbero maggiore sviluppo se si migliorassero i mezzi di comunicazione, perchè in luogo di provvedere al solo bisogno locale potrebbero fornire con profitto i loro prodotti al piano, ove la calce è tanto ricercata. Nè si tema che le calcaie sieno la rovina dei boschi, che anzi avvantaggerebbero, perchè essendo i boschi l'unica fonte di combustibile necessario, ciascuno troverebbe maggiore utile nel curarne la loro produzione.

Il prodotto del carbone nel solo anno 1878 fu nella provincia di Cuneo, come informa quell'Ispettore, di metri cubi 23000. Le specie legnose, che comunemente si adoprano a tale uso, sono il faggio, ed il castagno.

L'Ispettore di Novara dichiara che la cottura dei mattoni, delle stoviglie e la preparazione della calce sono le principali industrie che in quella provincia consumano forte quantità di legna da ardere, e si esercitano in larga scala nei circondari di Novara, Vercelli e Biella.

Lombardia.

Nella provincia di Bergamo le licenze per carbonaie, per calcaie e per fornaci sogliono concedersi dalle autorità comunali; perciò in via approssimativa si sa che il consumo della legna ivi impiegata è sempre minore degli anni ante-

cedenti, e havvi perciò una rimanenza di combustibile in pressochè tutti i magazzini, causata dalla inoperosità di molti opifici e dall'uso generalizzato dei carboni fossili ed altri combustibili minerali, che importansi dalla Scozia, dall'Inghilterra e da altre nazioni.

Lo scarso numero di concessioni per carbonaie, fornaci, ecc, scrive l'Ispettore di Sondrio, offre pur troppo una prova evidente della poca floridezza delle industrie consumatrici. Rispetto alla calce però si osserva che essa è consumata interamente nella provincia, e basta ai bisogni locali, non avvenendo d'ordinario importazione alcuna di questa materia. Riguardo alle fornaci per laterizi non ve ne sono che tre, ed anche queste esercitano un commercio assai ristretto, limitandosi la fabbricazione a mattoni e tegole semplicemente, poichè viene somministrato dalle provincie finitime tutto ciò che riguarda questo ramo d'industria.

Veneto.

Le carbonaje vengono costruite all'italiana, informa l'Ispettore di Vicenza, cioè a forma conica. Il carbone si prepara tanto nei boschi comunali che in quelli privati; ma più generalmente vengono carbonizzate le legna dei boschi nelle regioni montuose e più distanti, in cui la spesa pel trasporto delle medesime assorbirebbe il loro valore.

Nella provincia di Treviso le carbonaje e le fornaci si esercitano in numero minore a quelle degli anni antecedenti. Le più importanti fornaci, che consumano legna, sono quelle dei comuni di Possagno, Tarzo, Treviso, Spresiano, Cornuda e Asolo. La quantità del combustibile in esse impiegato si aggira da 2000 a 2500 steri di legna con la produzione di circa quintali 8000 di calce, e 10 milioni di tegole, mattoni ed altri laterizi. I grandiosi stabilimenti di calce idraulica in Vittorio, le filande da seta in Vittorio stesso e a Valdobbiadene essendo mosse dal vapore impiegano più carbon fossile che legna, o l'una frammista all'altro.

Nel 1879 le carbonaje, le fornaci e le calcaje furono nella provincia di Treviso praticate in numero alquanto maggiore dell'antecedente anno: e furono precisamente 4 fornaci e 93 carbonaie in più. La causa di tale aumento non può attribuirsi ad altro che alla momentanea ricerca di carbone e di calce avvenuta nella estate; ricerca che scemò nell'autunno, cioè col progrediente ristagno del commercio di legna.

Nella provincia di Udine le calcaje esistono in gran parte vicino agli alvei dei torrenti, ove si raccolgono i sassi calcarei e si cuocono con legna da scarto. Le carbonaje si fanno specialmente nei posti ove il trasporto del legname assorbirebbe la massima parte del suo valore. Le fornaci di laterizi sono collocate in prossimità dei paesi, occorrendovi molta mano d'opera e dovendo avere strade

per la loro esportazione. Nel solo anno 1879 furono rilasciate 316 licenze; circa 40 in più del 1878.

Nella provincia di Belluno, scrive l'Ispettore di quel ripartimento, furono accese nel 1878 carbonaje 800, che diedero 20000 metri cubi di carbone. Il metodo della carbonizzazione fu il *toscano* od *italiano*, cioè carbonaja a forma conica. Ne venne eretta soltanto qualcuna parallelepida a metodo *tedesco* o *svedese* perchè urgeva avere il carbone durante la carbonizzazione della massa legnosa. Questo sistema non viene però adottato se non nei casi d'urgente bisogno, perocchè con esso s'ottiene un 25 % in meno di carbone che col metodo italiano. Entro 315 fornaci da calce di vecchia costruzione ed in 15 nuove venne apprestata la calce sufficiente ai bisogni della provincia, e tutti i concessionari furono dall'Amministrazione forestale vincolati con discipline atte a garantire l'innocuità dell'esercizio di tale industria. Nel 1879 si fece la carbonizzazione sulle aje vecchie in numero di 407 circa. È noto che i residui del carbone durano nel terreno senza decomorsi per lunga serie di anni, mantenendo il suolo in tale grado di sterilità che naturalmente non si vince se non dopo lunghissimo tempo. È fatto manifesto che i fabbricatori di carbone preferiscono stabilire i loro manufatti temporari sopra un'area già assodata da precedenti colture e libera da ingombri, tanto più che ordinariamente nei pressi di quella è loro dato di rintracciarne i vecchi sentieri per cui addurre le legna da carbonizzare, e di trovare pronta la carbonella terrosa per la pelliccia delle carbonaje. Furono accese 111 fornaci da calce senza il minimo inconveniente, perchè vennero prese le opportune precauzioni.

Nella provincia di Verona la carbonizzazione procedeva regolare, senza disordini: però nel distretto di Caprino la carbonizzazione con legnami di furtiva provenienza ha dato luogo a gravi pericoli d'incendio per la poca cura e per l'abbandono durante la combustione, da parte degli stessi contravventori.

Nelle provincie di Venezia, Padova e Rovigo non si praticano carbonaje.

Liguria.

Nella provincia di Porto Maurizio si seguì per le carbonaje il metodo consueto. Di fornaci non havvi in detta provincia che quelle destinate alla cottura dei laterizi, e finora la loro attività non ha rallentato, perciocchè la costruzione di case e di magazzini lungheggiò quell'amenissima spiaggia segue un progresso costante. Si riattivarono poi molte calcaje inoperose da qualche anno lungo la Valle Neva per la costruzione colà di frequenti forti di difesa.

Nella provincia di Genova le carbonaie, le calcaie e le fornaci specialmente hanno un carattere di speculazione individuale, mentre molti terrazzani con tali esercizi provvedono parte al loro giornaliero mantenimento, parte invece a soddisfare a private esigenze locali per le costruzioni di caseggiati, e di opifici.

Nella provincia di Massa Carrara si costruiscono nei boschi delle fornaci e delle calcaie di carattere affatto transitorio; si adopera la legna più prossima, e fatta una o due cotture esse si abbandonano. — Industrie quindi, che consumino grandi quantità di legname, non ve ne sono: se togliasi quella che occorre alla *lizzatura* dei marmi, cioè alla discesa dei marmi dalle scoscese chine per metterli nelle strade rotabili. I boschi di Minucciano e Vagli sono quelli che offrono questo materiale di faggio. In questa provincia sia in virtù delle leggi preesistenti, sia per abitudine contratta, non si è mai fatto luogo ad alcuna permissione per carbonaie, calcaie e fornaci. Se queste venivano erette nei boschi comunali le sole autorità comunali se ne occupavano: nei boschi privati si procedeva secondo i bisogni dei rispettivi proprietari.

Emilia.

Le carbonaie, le calcaie e le fornaci rimasero esenti in questa regione dal forestale controllo, perchè situate a qualche distanza dai boschi. Non vi esistono che pochi opifici i quali consumino molto combustibile; anzi questo viene esportato nelle limitrofe regioni.

Le carbonaie nella provincia di Bologna, scrive quell'Ispettore, nel solo anno 1879, sommarono a circa 1064. Non poche sono nella provincia di Ravenna le fornaci da calce, da gesso e da laterizi quasi tutte a sistema antico: meno però quelle assai importanti che sono prossime alla città di Faenza; le due nuove che furono costruite nel 1878, nel comune di Ravenna, ed una nel comune di Russi. Tutte queste industrie aumentarono il consumo del combustibile; così pure vi influiva quella delle stoviglie, che la Ditta Drei attivò nel comune di Cotignola e che consumano annualmente circa 50,000 fascine di legna.

Marche ed Umbria.

Le carbonaie si incontrano particolarmente nella parte montana della regione e così le calcaie: mentre sui colli e nel piano hanno prevalenza le fornaci per laterizi. Nulla havvi in questa regione che meriti speciale considerazione. Si calcola che dei prodotti legnosi destinati alla combustione, quattro quinti sieno utilizzati a carbone, ed un quinto soltanto per uso di fornaci e di calcaie.

Toscana.

L'Amministrazione forestale in questa regione non può dare ancora particolareggiate notizie perchè da poco tempo ivi funziona: deve ora principalmente occuparsi dell'applicazione della nuova legge forestale.

Lazio.

Per apprestare il carbone si seguita, come per l'addietro, ad usare delle vecchie aie, che sono nei luoghi ove trovasi legna da ridursi a carbone. Nel distretto di Frosinone, territorio di Sgurgola, esiste una fornace da calce a fuoco continuo per la quale si approfitta dei legnami, che s'ottengono dai boschi di quel comune di oltre 400 ettari di estensione. E nel comune di Ceccano ne esiste una che consuma circa 6000 metri cubi di legna, che si ricava dai boschi limitrofi e dagli altri del circondario. — Le fornaci diverse nel distretto sommano a 35, e si calcola che consumino in complesso 26000 metri cubi circa di legna, rappresentanti un valore di lire 50,000.

Regione meridionale adriatica.

Per questa regione non s'hanno notizie che dal ripartimento forestale di Chieti, ove l'Ispettore riferisce che l'industria del carbone è limitata puramente a soddisfare i bisogni locali.

Regione meridionale mediterranea.

L'utilizzazione ordinaria della legna, scrive l'Ispettore di Avellino, viene fatta preparando il carbone. A tale scopo si costruiscono le solite carbonaie, dette *a fumo*, non conoscendosi i vantaggi ed i maggiori prodotti che si otterrebbero dalla carbonizzazione in vasi chiusi.

Nella provincia di Benevento, non esercitandosi alcuna industria che richieda notevole consumo di legna, ne viene di conseguenza che tutto il legname risultante dal taglio dei boschi si riduce a carbone.

L'industria della carbonizzazione, informa l'Ispettore del ripartimento di Caserta, non ha dato quei risultamenti che forse si speravano. Molti non consideravano che le principali piazze erano ad esuberanza fornite di carbone, e ne fecero in quantità oltre il bisogno, per modo che ora i loro magazzini ne rigurgitano, il prezzo è bassissimo, nè vi è prossima speranza di copiose vendite. Altri industriali poi per non aggiungere alle molte spese sostenute anche quelle del fitto di un locale, come deposito, hanno lasciato in prossimità dei boschi il carbone, il quale ivi esposto a tutte le variazioni atmosferiche, finirà col perdersi quasi del tutto, e col vendersi a vile prezzo.

Nel ripartimento di Salerno il carbone e la calce si apprestano empiricamente come per lo passato, nè si nota miglioramento alcuno. Però tanto le fornaci da calce come le carbonaie furono invigilate con molta diligenza, tanto che non si verificava alcun danno nè si ebbero reclami.

Nella provincia di Potenza seguitano tutt'ora a dimandarsi le licenze per carbonaie, quantunque non sieno più obbligati dalla legge, e ciò per esimersi da qualunque responsabilità. Non così per le fornaci da calce, da mattoni e da stoviglie per le quali raramente si domanda il permesso, essendo nella maggior parte costrutte lontano dai boschi. Tre nuove fornaci per calci idrauliche furono impiantate a sistema francese, esclusivamente pei lavori della ferrovia, le quali poi si spera resteranno a vantaggio del pubblico. Anche una grande fornace da mattoni fu aperta nelle vicinanze della stazione di Potenza per fornire più milioni di laterizi diversi all'impresa delle opere per la ferrovia ed è pure a sperarsi che l'esempio trovi imitatori.

Sicilia.

Nulla si nota, che meriti speciale menzione in questa isola sulla industria del carbone. La costruzione delle calcaje si usa fare nei punti più vicini alle strade, sicchè si allontanano dai boschi; per la difficoltà dei trasporti dei prodotti boschivi, si bruciano le felci ed i rovi sebbene con maggiori spese. Anche nelle grandi fornaci di S. Stefano e di Patti si tiene il medesimo sistema, aggiungendovi financo la paglia.

Sardegna.

Si prepara il carbone nella provincia di Sassari con legna di Elce (*Quercus Ilex*) e di *Phillyrea vulgaris*. Tolta poca quantità che si consuma nell'interno, il restante è preparato da speculatori esteri che acquistano i tagli dei boschi demaniali e privati, massime quelli svincolati ove tutto si taglia nè mai si rimette, e se ne impedisce di più la riproduzione naturale col pascolo. Nel solo anno 1879 furono praticate 3204 carbonaie.

Nella provincia di Cagliari si accendono in media circa 6000 carbonaie all'anno che producono 25 metri cubi di carbone l'una. Trovansi pure molte fornaci di calce, tegole, mattoni e stoviglie nei dintorni di Cagliari, e dei comuni Assemini, Quartu S. Elena, Cabras, Sili, Bosa, Osini, Gairo ed altri, le quali somministrano in generale i materiali necessari per i bisogni della popolazione, ed i rispettivi proprietari così si valgono dei prodotti dei boschi specialmente degli svincolati, come fu detto per la provincia di Sassari. — Negli esercizi di tali industrie non si ebbero a verificare danni nè incendi perchè sono distanti dai boschi, e vengono sorvegliati attentamente, come perchè in generale si sospendono i lavori nella estate,

Infortuni e contravvenzioni.

Piemonte

Le piogge incessanti, il freddo eccessivo, e le abbondanti nevi cagionavano gravi disastri nei boschi di alcune regioni. — Così nella provincia di Torino il Po eccessivamente rigonfio divelse e trascinò seco molti pioppi. — Una bufera estiva schiantò molti alberi in vari comuni di montagna e del piano. — Rovinose valanghe verificaronsi nei boschi di Ceresole, Ronco Canavese e Valprato. — Il torrente Melezze in provincia di Novara, in seguito a prolungate piogge, corrose e dilavò nei territori di Toceno, S. Maria Maggiore, Craveggia e Re, onde staccaronsi massi dal monte Golemia e parecchie piante vennero schiantate e rotte. Nella provincia di Cuneo apportarono danni, fortunatamente lievi, la *Melolontha* (*Melolontha vulgaris*) la Grillotalpa (*Gryllus gryllotalpa*) la *Geometra* o *Fidonia piniaria* e il *Bombyx processionea*. A questi danni si aggiungono quelli portati dalla mano dell'uomo. — Nella provincia di Novara, nel comune di S. Bartolomeo Valmara, un incendio distrusse ben 250 ettari di bosco. — Altri incendi pure notevoli si verificarono in altre località, e molto probabilmente appiccati dai pastori. Le contravvenzioni sono generalmente scemate anchè perchè alcuni boschi vennero svincolati, e fors'anco per la diminuita sorveglianza.

Lombardia

Gravi infortuni tellurici e meteorici colpirono i boschi, specialmente alcune località della provincia di Como. La straordinaria quantità di neve caduta durante l'inverno del 1879 schiantava molti alberi. — Enormi valanghe dai monti Chiarino Arlino, Arate vecchia, Alpe Berconcello in comune di Premana, circondario di Lecco, precipitarono nel torrente Varrone, rovesciando e trascinando piante e casolari, e originando nuovi alvei a nuovi torrenti. Migliaia di conifere da 5 centimetri di diametro in su furono abbattute e 15 casolari travolti e rovinati. Nessuno in Premana ricorda una meteora così disastrosa quanto questa del principio del 1879. — Altre valanghe si staccarono dall'alpe di Albano su quel di Garzeno, e altre ancora altrove. — Smottamenti nuovi non s'ebbero; ma si estese la frana prossima all'abitato nel comune di S. Nazzaro, iniziatasi 2 anni fa. Essa è dovuta al Rio della Boga, il quale ingrossandosi ad ogni acquazzone che cada sul sovrastante monte, scorre turbinoso e scalzando il mobile terreno, induce il soprastante a slamare, a fendersi e lo stacca e lo precipita. — Nel dì 15 aprile 1879 una grave sciagura colpiva pure gli abitanti delle frazioni del comune di Campo-Tartano, in Provincia di Sondrio. — Sulle Alpi Gavedo sovra-

stanti a dette frazioni formavasi una valanga, la quale procedendo ingrossavasi talmente, che nella sua corsa impetuosa da quelle erte pendici distruggeva nel suo passaggio porzione del bosco Premestino e precipitavasi sulle frazioni denominate la Valle, la Piana, la Pila e Gavedo ove seppelliva buona parte di quei fabbricati, ed atterrava nelle prime due case e due stalle.

Nè si ebbe a lamentare il solo danno pecuniario, ma sraguratamente due vittime umane, un uomo ed una bambina, che sotto quel monte di neve miseramente ebbero a perire. — Il danno cagionato dalla valanga al bosco, alle case, e alla pastorizia fu valutato L. 20,000. — Nel Bergamasco il rigore invernale danneggiò alquanto la vegetazione, che ebbe ancora a soffrire per le frequenti grandinate. — Nella provincia di Milano la neve caduta nell'inverno del 1879 fu seguita da un freddo sì intenso che sveltò moltissime piante e ne lacerò i rami per la congelazione dei succhi, e molti tronchi furono fessi longitudinalmente. — Nel Bresciano la mancanza di *mantello* nei boschi esposti ai venti permetteva a questi di entrare e di schiantare molte piante. Vi concorsero anche la conformazione orografica favorevole alla formazione delle raffiche e il terreno poco profondo. — La brina e la grandine colpirono varie zone boscate di cedui, il che costrinse per salvare le ceppaie al taglio dei polloni senza attendere che avessero l'età prescritta. — Il prodotto delle castagne fu ridotto ad $\frac{1}{3}$ del medio a cagione della primavera rigida e della siccità estiva. Anche gl'insetti in questo biennio apportarono qua e là danno non indifferente. — La *Melolonta* nel Bergamasco recò danno ai querceti e ai noci, che restarono in parte spogliati e sciami innumerevoli di farfalle della *Vanessa cardui* infestarono i boschi. Nel Milanese il *Bombyx pinivora* compromise la vegetazione nelle fustaie di pino silvestre. Anche un altro *Bombice*, massime in Oriano, Sesto Calende e Cesate, condusse a mal partito le località attaccate e si cercò di distruggerlo: qualche danno esso apportava anche nel Comasco e nella Valtellina. In questa ultima provincia la *Falena* scomparve quasi totalmente, mentre nella vicina Svizzera venne avvertita la comparsa di un bruco, che secondo il giornale *Grigione italiano* corrode le foglie dei larici sino alla base. — Serie apprensioni si ebbero che anche la provincia di Sondrio fosse invasa, essendosi segnalati qua e là dei larici apparentemente infetti come gli elvetici, ma una rigogliosa vegetazione distrusse il timore. — Nel comune di Caspoggio circa 5000 piante della media età di 40 anni vennero deteriorate gravemente da una infezione crittogamica non peranco cognita. — Non mancarono ad accrescere i danni gli incendi, che in quasi tutte le provincie più o meno si verificarono causati dalla malevolenza dei pastori. — Le contravvenzioni non diminuirono affatto, in conseguenza alla crisi commerciale che fece sentire i suoi effetti massime nelle classi lavoratrici più bisognose; e se in alcune provincie esse decrescevano, lo si deve attribuire non già ad una vera diminuzione, ma invece al mancato accertamento da parte del personale sorvegliante troppo scarso.

Veneto.

La scomparsa degli insetti in alcune località e la diminuzione di essi in altre, hanno fatto che i danni per l'addietro rilevanti scemassero in questo biennio; mentre di molto si accrebbero gl'infortunii meteorici e tellurici, in conseguenza delle incessanti piogge, del freddo eccessivo, delle abbondanti nevi, delle brine, della grandine, e della prolungata siccità. — Nel Trevisano le ubertose campagne disertate dalla pioggia dapprima, dalla siccità più tardi, non portarono a maturanza i prodotti, e la più squallida miseria afflisse quelle contrade. — Le grandinate distrussero molte piantine novelle nei vivai dell'Amministrazione. Ben 97,700 piante resinose del valore di 74,204 lire, vennero schiantate dai venti e dal peso delle nevi nella provincia di Belluno. — In quella di Venezia un uragano divelse 360 piante. Rilevanti ben più furono i danni nella provincia di Udine, dove i venti dell'ovest soffiarono impetuosi portando desolazione e rovina. — Una valanga nel comune di Prato Carnico distrusse il bosco Muggep. Nella provincia di Vicenza una bufera travolse oltre 2000 abeti. — Nel Bellunese gli scojattoli e i ghiri guastarono circa 800 larici di 15 a 20 anni. — « Questi animaletti li hanno rosicchiati durante l'inverno a 2 o 3 metri sotto la cima, « levando uno o più strati di corteccia a quelli più vegeti. — In un boschetto « di larice, artificialmente coltivato, su 100 pianticelle se ne contarono 30 attaccate. » Danni maggiori apportò la larva della Melolonta, che fece morire 10,000 piantoncini resinosi, costringendo l'Amministrazione a trasportare il vivaio del monte Pranolz.

Qualche poco danneggiarono anche i topi e la *tignuola del larice* (*Ornia laricinella*.) — Una malattia di genere affatto sconosciuto, detta il *gongrone*, cioè un cercine screpolato di genesi periferica, che abbraccia il fusto dell'abeto bianco, modificandolo fino al midollo, ha danneggiato 2000 e più piante, che i proprietari recisero ed esportarono. I danni arrecati dai *Bostrychi* e dai *Curculionidi* sono minimi. — Anche nella provincia di Treviso in quest'anno i danni diminuirono. Scomparvero le *Falene* e il *Bostrychus typographus* già infetto alle abetine non le molestò che leggermente. — Gravi danni apportarono gli abitanti di alcune località, che in conseguenza della triste annata costretti dalla miseria e dalla fame depredarono i boschi, locchè fece aumentare le contravvenzioni.

Liguria.

Nella provincia di Genova le piogge torrenziali d'autunno furono cause di inondazioni dannosissime, specie nelle vallate di Bardinetto, Calizzano, Cairo, Millesimo, dove la Bormida rotti gli argini straripò portando rovina e de-

solazione. — Affatto insignificanti furono i danni arrecati dagli insetti. — Anche il numero delle contravvenzioni è di molto diminuito, nè per questo scemarono i reati, che nella provincia di Massa Carrara invece sono aumentati; ma per la mancanza di personale di custodia non vennero accertati. —

Emilia.

Fortunatamente i danni non furono molto gravi in questa regione. — Nella provincia di Ravenna arrecarono danni non poco rilevanti le bufere e i nubifragi, specie quella di Brisighella che squarciò e sradicò non poche piante. — I venti marittimi fecero cadere molte pine. Le *Melolonte* e le *Crisomele* arrecarono pochissimo danno. Dove un bruco, che appare di tre in tre anni, apportò gravi danni fu nel comune di Lojano in provincia di Bologna, il quale attaccò i castagneti, distruggendone il prodotto. — Nella provincia di Parma si notò il passaggio da sud verso est di una falange sterminata di piccole farfalle, dalle quali nacquero in principio dell'estate innumerevoli bruchi, piccoli, verdastri, che successivamente portaronsi a rodere i cereali dei campi, le erbe dei prati, le foglie delle piante da frutta e da bosco. — Minore appare essere stato il numero delle contravvenzioni, ma ciò in effetto non fu, chè anzi in alcune provincie si notò un aumento nel numero di esse: lo scarso numero di personale impedisce che si possano accertare e riparare.

Marche ed Umbria.

Scarso per avventura è il numero degli infortuni, che colpirono i boschi in questa regione. La prolungata siccità fu causa che qua e là scoppiasse qualche incendio. Le nevi cadute durante i mesi di novembre e dicembre cagionarono per l'eccessivo peso lo schiantamento di molte piante. Nella provincia di Macerata le continuate piogge cagionarono lo straripamento di fiumi e di torrenti, che apportarono non lievi danni. Anche nella provincia di Pesaro vi fu una strana invasione di farfalle diurne, che però non arrecarono danni. Le contravvenzioni mentre nel 1878 erano sensibilmente diminuite, nell'anno successivo nuovamente aumentarono, specialmente nella provincia di Macerata.

Toscana.

I maggiori danni in questo biennio furono apportati dagli insetti e dagli scoiattoli. Nella provincia di Arezzo non pochi pezzi vennero cercinati verso il cimale arrestandone così la vegetazione e in qualche caso facendoli anche perire. A Boscolungo il *Polydrosus viridicollis* moltiplicatosi straordinariamente

guastò le piantine, ritardando il loro accrescimento, massime gli aceri, i faggi e i citisi. L'invasione durò 15 giorni; dopo l'insetto scomparve. Anche le *Grillo-talpe* rodendo le radici delle giovani piantine di abeto ne fecero morire gran quantità. Le contravvenzioni accertate furono pochissime ed insignificanti.

Lazio.

Infortuni gravi non ne accaddero. Qualche incendio danneggiò i boschi nel circondario di Viterbo, causato dallo spirito di vendetta. L'eccessiva umidità del terreno per le incessanti piogge, e gl'impetuosi venti cagionarono alcuni schianti d'alberi.

Regione meridionale adriatica.

Le abbondanti neviccate e le continue piogge furono cause di danni, abbastanza significanti. Nella provincia di Foggia le piogge deviarono un torrente, che invase ricoprendo di ghiaia il tenimento di Puglia. Alcuni schianti si verificarono anche nelle provincie di Aquila e Chieti. Gl'insetti apportarono pure qualche danno. — Nelle provincie di Bari e Lecce danneggiò il *Bombyx quercifolia*. Altri *Bombici* infestaronò i faggetti di Micigliano, Antrodoco, Castel S. Angelo, Borgo vecchio e Cittaducale. — Non mancarono gl'incendii, che prodotti per malevolenza o per casualità, apportarono danni più o meno rilevanti in tutte le provincie di questa regione. Le contravvenzioni apparentemente diminuirono per la solita ragione, cioè perchè non vennero accertate.

Regione meridionale mediterranea.

Gli stessi infortuni annotati più sopra press'a poco danneggiarono questa regione: schianti di alberi, inondazioni, incendi e insetti. Nella provincia di Benevento la *Locusta viridissima*, nei boschi Caldani, appartenenti ai comuni di Solopaca, Castelvenere e Guardia Sanframondi arrecò qualche danno e si vinse col fuoco. Nella provincia di Avellino nel bosco Piano dell'Edera si videro tra marzo e aprile (1879) i bozzoli del *Bombyx processionea* della quercia, che si distrussero col petrolio. — Nella provincia di Potenza durante l'inverno la neve schiantava molte piante, massime nei boschi di Chiaromonte, Fardella, S. Severino Lucano, e Noepoli. La *Melolonta* apparve alla primavera in questa provincia, danneggiando molte quercie, di cui si perdeva il prodotto delle ghiande. La miseria aumentata cagionava un maggior numero di contravvenzioni. Anche gl'incendi aumentarono sensibilmente in quasi tutta la provincia.

Sicilia.

Fortunatamente non furono notevoli gl'infortuni nell'isola. Qualche schianto e qualche piccolo incendio solo s'ebbero a verificare. Le contravvenzioni non si poterono accertare per mancanza di sufficiente personale di custodia.

Sardegna.

Nella provincia di Cagliari il *Bombyx processionea* invase quasi tutti i boschi del distretto di Oristano e Laconi, onde la più parte del prodotto delle ghiande andò distrutto. Nell'anno successivo scomparve affatto, invadendo invece il circondario di Lanusei. — Nella provincia di Sassari la *Gastropacha processionea* invase i boschi dei distretti di Bitti e Bono, Sassari e Tempio, e solo il distretto di Nuoro fu in parte risparmiato: quest'insetto ha un turno periodico, che varia dai 4 ai 5 anni, distrugge le foglie ma però le piante non ne risentono grave danno, perchè negli anni di sosta riprendono la rigogliosa vegetazione. — Nelle foreste del Goceano si videro sciame di *Vanessa cardui*, che si dirigevano da sud-ovest a nord. Il *Bombyx processionea* in gran numero danneggiò le ghiande nei boschi del Marghine e Goceano nel distretto di Bono, nonchè nei boschi di Tempio, Nuoro e Sassari. — Gravissimo danno apportavano ai boschi dell'isola gl'incendi per la massima parte volontari. « La questione degli incendi in Sardegna è tale « piaga, che non potrà essere curata che solo quando la istruzione educherà ai « principii di moralità, per i quali il rispetto all'individuo non vada disgiunto « dal rispetto alla proprietà. »

Facciamo seguire due prospetti in cui si registrano le contravvenzioni commesse negli anni 1878 e 1879 nei diversi ripartimenti forestali.

PROSPETTO delle contravvenzioni

RIPARTIMENTO FORESTALE		Numero							
		Dissodamenti		Tagli				Diramamenti	
				alto fusto		ceduo			
		1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
Piemonte.									
1	Cuneo	45	44	120	95	142	113	1	11
2	Torino	14	14	121	71	31	14	14	10
3	Alessandria	41	63	9	3	5	—	40	—
4	Novara	12	1	27	21	41	46	4	3
		115	122	277	190	225	173	59	24
Lombardia									
5	Como	4	—	13	5	32	34	1	10
6	Sondrio	1	9	108	138	92	102	52	107
7	Bergamo	2	—	23	17	40	15	23	23
8	Brescia	4	8	51	28	133	100	16	34
		11	17	195	188	297	251	92	174
Veneto.									
9	Vicenza	3	6	217	120	285	436	154	368
10	Belluno	11	16	204	170	132	144	88	59
11	Udine	11	3	92	171	380	370	132	173
12	Treviso	1	3	2502	3570	204	147	1462	472
		26	28	3015	4010	1001	1097	1836	1072
Liguria.									
13	Genova	27	49	116	163	55	72	42	62
Emilia.									
14	Parma	10	172	13	10	2	—	—	6
15	Bologna	—	—	—	—	—	—	—	—
		10	172	13	10	2	—	—	6
Marche ed Umbria.									
16	Macerata	41	171	10	—	34	13	16	2
17	Perugia	29	200	66	60	179	86	40	34
		70	371	76	60	213	99	56	36

commesse negli anni 1878 e 1879.

delle contravvenzioni									
Carbonaie		Incendi		Pascolo		Altre contravvenzioni		Totale generale delle diverse contravvenzioni	
1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
2	—	13	2	201	103	36	8	560	376
3	—	1	—	77	43	12	4	276	156
8	—	—	—	41	4	3	2	150	72
2	—	45	7	137	26	13	3	284	107
15	—	59	9	456	176	61	17	1270	711
—	—	20	3	27	13	11	4	108	60
—	—	4	1	11	26	10	24	278	407
—	3	9	2	5	13	16	11	118	84
1	—	20	5	29	23	—	19	254	208
1	3	53	11	72	75	37	49	758	768
3	7	33	1	37	10	30	6	762	954
3	2	8	—	28	29	49	162	523	532
3	7	14	4	21	17	3	9	656	754
2	—	6	5	11	13	18	19	4206	4238
11	16	61	10	97	69	100	196	6147	6528
10	15	15	19	128	265	14	39	407	684
—	4	—	—	4	10	4	3	33	205
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	4	—	—	4	10	4	3	33	205
2	—	—	—	45	1	—	1	118	188
6	2	8	4	39	78	5	8	372	472
8	2	8	4	84	79	5	9	520	660

RIPARTIMENTO FORESTALE		Numero							
		Dissodamenti		Tagli				Diramamenti	
				alto fusto		ceduo			
		1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
Toscana.									
18	Firenze	—	—	6	—	3	6	5	3
19	Massa Marittima	—	—	4	—	18	—	—	—
		—	—	10	—	21	6	5	3
Lazio.									
20	Roma	11	39	14	20	39	3	15	5
Meridionale adriatica.									
21	Chieti	13	79	372	232	464	584	55	87
22	Aquila	192	159	342	440	756	957	70	114
23	Campobasso	95	341	137	—	570	—	180	—
24	Foggia	204	140	114	118	313	134	48	52
		524	719	965	790	2103	1675	353	253
Merid. mediterranea.									
25	Caserta	34	62	122	169	605	434	71	20
26	Avellino	6	250	396	250	513	551	21	6
27	Salerno	31	88	239	325	299	160	26	20
28	Potenza	22	65	532	302	469	190	143	131
29	Cosenza	44	179	94	61	86	52	17	16
30	Catanzaro	32	279	389	281	112	53	96	46
		169	923	1772	1388	2114	1440	374	239
Stella.									
31	Palermo	2	7	—	2	20	14	19	—
32	Messina	22	111	56	29	3	8	—	38
33	Catania	6	1	41	19	4	7	—	1
		30	119	97	50	27	29	19	39
Sardegna.									
34	Cagliari	85	327	72	52	192	90	71	36
35	Sassari	52	20	38	25	—	—	48	29
		137	347	110	77	192	90	119	65
Totale generale		1130	2906	6660	6976	6289	4935	2970	1978

delle contravvenzioni									
Carbonaie		Incendi		Pascolo		Altre contravvenzioni		Totale generale delle diverse contravvenzioni	
1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
—	—	2	1	73	32	11	6	100	48
—	—	8	—	30	—	—	—	60	—
—	—	10	1	103	32	11	6	160	48
—	—	—	1	16	8	—	1	95	77
15	31	6	10	101	65	8	4	1054	1092
8	4	11	18	70	130	298	279	1747	2101
2	—	3	—	88	—	30	—	1105	341
1	—	7	42	83	3	75	12	845	501
26	35	27	70	342	198	411	295	4751	4035
11	1	8	6	74	49	7	11	932	743
—	—	2	6	22	27	3	4	963	1094
3	10	6	16	99	30	13	49	716	698
34	—	—	45	36	12	63	129	1299	874
—	1	7	20	24	36	24	19	296	384
2	—	17	21	37	34	28	121	743	835
50	12	40	114	292	179	138	333	4949	4628
2	1	6	3	38	56	—	4	87	87
1	—	5	4	3	2	—	8	90	200
—	—	1	1	16	2	2	—	70	31
3	1	12	8	57	60	2	12	247	318
80	41	5	1	86	37	3	6	594	590
1	—	—	1	71	52	7	18	217	145
81	41	5	2	157	89	10	24	811	735
205	129	290	249	1808	1240	706	984	20148	19307

Dissodamenti.

Intorno ai dissodamenti ed ai diboscamenti autorizzati secondo l'art. 4 della legge 20 giugno 1877 e l'art 26 del regolamento generale, come sulle condizioni imposte dai Comitati forestali e sui provvedimenti presi dai proprietari nell'esecuzione di tali lavori, nonchè sui dissodamenti e sui diboscamenti arbitrari, gl'Ispettori fornivano le seguenti notizie.

PIEMONTE. — Nella provincia di Torino fu autorizzato il dissodamento e il diboscamento di quarantacinque ettari di boschi, tutti « (scrive quell'Ispettore « forestale) nella zona inferiore del castagno ed in terre atte alla coltura della « vite. Siccome dall'esperienza acquistata nelle singole località si è riconosciuto « che con tale coltura si provvede alla consistenza del suolo quasi quanto se « fosse conservato a boschi, così si è prescritto nelle singole concessioni l'obbligo « dell'impiantamento delle viti, tostochè siasi proceduto al diboscamento: ed in « quelle località che trovansi in forte pendio si è imposta la condizione di co- « strurre dei ripiani sostenuti con muri a secco per impedire che il terreno « possa franare. Finora non è possibile accennare gli effetti dei concessi disso- « damenti e diboscamenti; ma si prevede che, mentre dessi non possono causare « nessuno inconveniente in ordine alla consistenza del suolo ed al buon regime « delle acque, apporteranno in seguito un utile all'interesse agricolo per la mag- « giore produzione, che daranno i terreni ridotti a viticoltura.

« I dissodamenti e i diboscamenti arbitrari furono pochi e di poca entità, « non raggiungendo in tutti la superficie di un ettaro; e vennero in seguito as- « sodati nuovamente mediante la coltivazione di giovani piante, per cui non si « ebbe a deplorare alcun sinistro effetto. »

Identiche informazioni diedero gli altri Ispettori di questa regione eminentemente viticola.

LOMBARDIA. — Pochissime concessioni furono accordate in questa regione per dissodamenti e diboscamenti: come pure pochissimi e di nessuna entità furono i dissodamenti arbitrari. Ciò si attribuisce all'essersi diversi boschi svincolati e quindi ridati all'agraria cultura, e alla sorveglianza raddoppiata.

VENETO. — Nelle provincie di Belluno, di Padova, di Vicenza, ed Udine non venne richiesto alcun dissodamento; se ne eseguirono invece diversi arbitrari specialmente nella provincia di Belluno, ma di piccolissime superficie e quindi di nessuna conseguenza.

Nella provincia di Treviso i dissodamenti concessi non hanno altra origine che nei contratti di vendita dei boschi demaniali della bassa pianura trevisana, dei quali venne dichiarato lo svincolo. Il signor Giuseppe Frova di Milano, uno dei maggiori acquirenti di detti boschi, ne ricava traversine da ferrovie di cui

è grande fornitore in Italia e all'estero. D'ordinario egli non dissoda i fondi per intero, ma in parte, riducendo questa a coltivazione agricola, mentre ritrae dall'altra quanto gli abbisogna per traversine, lasciando le migliori piante in piedi onde alienarle, quando ricercate per le grandi costruzioni navali e militari, convertendo intanto quei querceti a prati e a pascoli. Siccome poi gli appezzamenti boschivi acquistati dal Frova vedonsi sparsi sopra vastissima estensione, e siccome in passato non esercitavano alcuna influenza nè ad arrestare le nocive correnti d'aria, nè ad impedire miasmi od altro, così dal loro dissodamento non deriva alcuna sinistra conseguenza, bensì un vantaggio notevole all'agricoltura e al demanio, il quale non vendendoli li vedeva continuamente danneggiati dai contravventori.

LIGURIA. — Nella provincia di Genova furono nel 1878 autorizzati 31 dissodamenti e 17 ne furono eseguiti arbitrariamente. Nessuno di questi dissodamenti fu di notevole estensione, inquantochè il maggiore misura la superficie di soli ettari 11. L'effetto principale di questi dissodamenti si fu che i terreni pressochè incolti venissero ridotti a coltura assai più utile nei riguardi dell'economia pubblica, cioè parte ad oliveti e parte a vigne. La conservazione allo stato affatto sodo dei terreni in questione risultava non fosse appunto indispensabile, nè pel regime delle acque nè per la consistenza del suolo. Nullameno a garanzia dell'uno e dell'altro riguardo alle singole concessioni esse furono vincolate all'obbligo nei concessionari di ridurre i boschi dissodati a ripiani fiancheggiati da muri di sostegno.

I dissodamenti concessi regolarmente nella provincia di Porto Maurizio riguardano terreni, che si prestano assai bene alla coltivazione agraria e d'altronde spogli di vegetazione arborea come sono, col loro mutamento di coltura, non vengono ad alterare certamente le attuali condizioni boschive, nè la consistenza del suolo ed il regime delle acque. Gli obblighi poi imposti e i provvedimenti presi al riguardo si riassumono nella riduzione del fondo a ripiani foggiate con tale diligenza da escludere la possibilità di smottamenti e i relativi danni. I dissodamenti arbitrari segnano una confortante decrescenza, sia perchè i terreni prosciolti dal vincolo forestale offrono bastante campo alla coltura agricola, e sia perchè ormai è palese la disillusione frequente sul nessun tornaconto di voler ridurre a proficue colture, con gravissime spese, terreni per loro natura non suscettibili d'altra produzione che la boschiva.

Nella provincia di Massa Carrara i dissodamenti eseguiti dietro regolare permesso, e con gli obblighi imposti, sono di vantaggio anche nei terreni pendii; non così quelli di carattere transitorio che si fanno nei boschi indivisi dei comuni per uno o due anni al più.

EMILIA. — I dissodamenti nelle provincie di Parma, di Piacenza, di Modena e di Reggio d'Emilia furono per la massima parte arbitrari, però nessuno significativo perchè limitati a piccole estensioni. I dissodamenti di queste montagne,

scrive l'Ispettore di Bologna, portano dopo pochi anni le frane ed il dilavamento delle terre mobili, ammesso pure che nel sottostrato s'incontrino le molasse plioceniche, le quali se non danno luogo a grandi frane ulteriori, non sono di freno alcuno al precipitarsi delle acque e col tempo sebbene dure pur si disgregano rimanendo direttamente esposte agli agenti atmosferici.

Anche nella regione montuosa della provincia di Ravenna si vedono molti dissodamenti prodotti dall'avidità ed imprevidenza umana. Tali disastri non hanno date antiche, ma piuttosto recenti invece, perchè contano appena 20 anni e continuano pur troppo; ma si spera che cesseranno essendosi estesa la sorveglianza in seguito alla nuova legge forestale.

MARCHE ED UMBRIA. — Poche concessioni per dissodamenti furono accordate in questa regione, perocchè i boschi prosciolti dal vincolo forestale sono sufficienti per vari anni ad aumentare la cultura agraria. Diversi invece furono i dissodamenti arbitrari, ma tutti esercitati per avventura in piccole superficie: perciò non se n'ebbero a lamentare perniciosi effetti.

TOSCANA. — I proprietari non solo usarono, ma purtroppo abusarono della libertà, che avevano in materia forestale e perciò ora per gli inconsulti dissodamenti, che hanno sempre eseguito, dalle cime dei monti al piano, si riscontrano estese zone prive affatto di vegetazione.

LAZIO. — Dissodamenti eseguiti con regolare autorizzazione non ve ne furono: si riscontrarono invece diversi dissodamenti arbitrari, ma di poca conseguenza per la limitata loro estensione. I contravventori furono in parte processati.

REGIONE MERIDIONALE ADRIATICA. — Nessun dissodamento venne richiesto od autorizzato, scrive l'Ispettore del ripartimento di Foggia. Invece una quantità di terreni saldi e boscosi, che vennero liberati da ogni vincolo, sono stati dissodati, verificandosi così la diminuzione del pascolo e quindi della pastorizia nomade. Identiche circostanze si verificarono nelle altre provincie di questa regione.

REGIONE MERIDIONALE MEDITERRANEA. — L'Ispettore di Avellino scrive che diversi dissodamenti sì autorizzati che abusivi non hanno fatto risentire alcun danno all'economia boschiva, sia per le frazionate estensioni e sia perchè da quelli autorizzati lungi dal deplorarsene tristi effetti se n'ebbero invece manifesti vantaggi.

La popolazione aumenta, riferisce l'Ispettore del ripartimento di Caserta, e le terre coltivate non sono in giusta proporzione con essa, quindi gli abitatori dei monti dissodano senza uniformarsi alle prescrizioni della legge, ma quei terreni però non sono adatti alla cultura agraria, e pochissimi rispondono anche parzialmente ai desideri del colono. Impedito di proseguire nell'arbitraria cultura, in seguito a procedimenti in via giudiziaria, quelle porzioni di terre ritornano allo stato primitivo.

Nella provincia di Salerno non vi furono autorizzati dissodamenti e ciò si deve attribuire alla giusta classificazione fatta dei boschi svincolati e vincolati;

però in questi ne avvennero parecchi arbitrari, e specialmente nei Comuni che hanno tuttavia insolute pendenze demaniali, cosicchè a misura che esse vengono composte cessano le contravvenzioni. In una parola le pendenze demaniali eccitano alle *cesi*, così vengono detti i dissodamenti arbitrari, non per l'utile che ne ricavano, bensì per mantenersi, come dicono, i litiganti nel possesso dei loro antichi diritti.

Nella provincia di Potenza i dissodamenti arbitrari progredirono.

SICILIA. — Nel bosco Floresta in provincia di Messina si è operato dal proprietario sig. Emanuele Musolino il dissodamento di ettari 40 al quale fu precedentemente autorizzato. Furono pure iniziati i dissodamenti accordati nel 1871 con decreto ministeriale nel bosco Gala del comune di Barcellona, e nei boschi S. Anna e Dodara del comune di Novara. Vari dissodamenti arbitrari furono accertati ma di nessuna conseguenza perchè eseguiti in piccolissime estensioni.

Nella provincia di Catania nessun dissodamento fu richiesto; ne vennero però eseguiti vari arbitrariamente presso l'abitato di Nicosia, ma in piccolissime porzioni.

SARDEGNA — Nessun dissodamento venne autorizzato nella provincia di Sassari; ne furono riscontrati diversi però eseguiti arbitrariamente. Non vi si hanno peraltro a deplorare danni perchè col sistema agricolo di quei paesi si smuove soltanto il terreno con un aratro primitivo, non si estraggono le ceppaie e le radici e quindi le piante si riproducono subito, si rassoda il terreno snosso, e il rimboschimento avviene senza il concorso dell'uomo.

Nella provincia di Cagliari il Comitato forestale accordava quattro licenze per dissodare ettari 132 di bosco: ne furono però dissodati arbitrariamente ben ettari 591, denunciati all'autorità giudiziaria. Nessun grave danno però ne avvenne, quantunque i terreni dissodati e assolcati siano in ripida pendenza, e ciò perchè i coltivatori, giusta la consuetudine accennata per la provincia di Sassari, non sradicano mai le ceppaie, per cui la riproduzione segue pronta e rigogliosa e la terra viene così trattenuta. Il Comitato persuaso dall'esperienza che tale coltivazione non si può ritenere per un vero dissodamento nel senso della legge ha testè deliberato un articolo addizionale nelle prescrizioni di massima, tendente a lasciarsi libera nei paesi di montagna la detta coltivazione nei terreni vincolati.

Tecnologia e commercio.

Piemonte.

Il commercio del legname da opera e del combustibile nella provincia di Cuneo fu abbastanza attivo, e costituisce un cespite cospicuo di ricchezza. — Il prezzo del legname per usi sociali fu stazionario, mentre quello del carbone subiva un forte ribasso, a cagione non tanto del minor consumo quanto per la concorrenza della produzione toscana, dopochè furono chiusi varî forni fusori dell'isola dell'Elba, ribasso che però va scomparendo e il carbone riprenderà nuovamente il suo prezzo. — Il consumo interno è enorme e lo si comprende pensando ai 50 stabilimenti, che consumano legname e ad un numero stragrande di calcaje e fornaci, talune a fuoco continuo. Nel 1879 essendosi chiuse le fabbriche di *acido gallico*, e nelle vetrerie facendosi uso del carbon fossile, vi ha minor richiesta del legname di castagno. In notevole quantità si esportano i legnami da opera e da combustibile, come pure le castagne, i tartufi e i funghi. I comuni di Pamparato, Frabosa soprana, Frabosa sottana, Peveragno e Casteldelfino esportano i prodotti del legname lavorato per usi domestici, come tini, botti, fusti, coppe, cucchiaj, ecc. e ne ricavano buon guadagno, che nel 1879 fu di L. 16,600. Anche nella provincia di Torino si hanno redditi copiosci dal commercio del legname sia da opera che da combustibile. Nel 1878 si consumarono nella provincia mc. 171724 di legname da opera e da costruzione; e di carbone mc. 34156. Nel 1879 anche maggiore fu il consumo del legname in seguito alla costruzione di nuove ferrovie ed all'aumento dei fabbricati. Buon numero di traversine vennero esportate in Francia. In seguito al rigidissimo inverno la ricerca del combustibile fu anche maggiore, di modochè i prezzi aumentarono. Tuttora dura il ribasso nei prezzi del legname da costruzione nella provincia di Novara, a cagione dell'importazione dalla Germania, mentre il prezzo del carbone e della legna è altissimo, e il freddo invernale influiva a farlo rialzare. Grande parte del legname, che si consuma nella provincia di Alessandria, viene importata dalla Toscana e dall'Emilia; il carbone dalla Liguria. I prezzi degli assortimenti mercantili aumentarono, mentre diminuirono per la scorza di quercia.

Lombardia.

La costruzione di nuove strade nella provincia di Bergamo anzichè giovare al commercio influì non poco per diminuire i prezzi, perchè si utilizzarono legnami oltre alla possibilità dei boschi e alle esigenze commerciali, i mezzi di trasporto

essendo agevolati. Ne vennero un deprezzamento del legname e un ristagno di assortimenti nei magazzini, ristagno accresciuto anche dall'importazione tirolese e dalmata, facilitata dal minor prezzo e dalla più facile lavorabilità del legname. Nel 1879 si notò un piccolo aumento nei prezzi della legna e del carbone, e lo si deve alle utilizzazioni frenate, all'avvenuto smercio dei prodotti stipati nei magazzini, al consumo maggiore dovuto alla stagione invernale e all'aumento della guarnigione militare. Il legname da opera invece aveva prezzo stazionario e riempie tuttora i magazzini. Il commercio del carbone e del legname da magistero si fa interprovinciale, e con Milano specialmente. Nella provincia di Milano a causa delle forti importazioni di legna combustibile dal Trentino e dalle altre provincie del Regno, i prezzi ribassano dal 10 al 12 p. %. A rinvilire maggiormente il prezzo influiscono le modificazioni introdotte in questi ultimi tempi nelle costruzioni, che rendono superfluo l'uso del legname; le armature in ferro negli stabilimenti industriali, e pei serramenti di difesa; le cucine economiche, i caloriferi, ecc. che vanno a combustibili fossili. Anche nella provincia di Como il commercio del combustibile si è arenato causa l'introduzione del carbon fossile, che viene usato dagli industriali. La legna da fuoco viene importata dalla Svizzera, quella da magistero dalla Valtellina e dal Tirolo. L'esportazione rallentata e la chiusura di molte fucine e di due forni fusori hanno fatto sì che un sensibile ribasso di prezzi si è verificato nel Bresciano, e ne consegue che al deprezzamento del prodotto i proprietari tentano di trovar compensa coll'aumentare le utilizzazioni stremando così i loro boschi. Nelle stesse condizioni si trova pure la Valtellina per la scemata attività delle industrie.

Veneto.

La guerra d'Oriente, i tagli abusivi e i dissodamenti dei boschi demaniali venduti hanno influito a diminuire il commercio, che molte delle provincie di questa regione avevano con l'interno non solo, ma anche con l'estero. Considerevole è il consumo interno nella provincia di Treviso dove esistono moltissime fornaci, che abbisognano di grande quantità di combustibile, massime nei comuni di Possagno, Tarzo, Treviso, Spresiano, Cornuda e Asolo, che consumano da 2000 a 2500 steri di legna per la produzione di 8000 quintali di calce e 10 milioni di tegole, mattoni, ecc. Si esportarono nel 1878 ben 6000 doghe, 30000 quintali di legna, 50,000 traversine, e 20000 quintali di minuterie. Maggiori sono le esportazioni verificatesi nella provincia di Belluno, dove nel 1878, oltre al consumo interno che fu di 53600 mc. di legname da costruzione, di 54300 steri di legna da fuoco, e di 15900 mc. di carbone, si esportarono nelle varie provincie del Regno, a Malta, in Grecia e in Egitto 40000 mc. di tavolami e travi, 1100 steri di legna e 4000 mc. di carbone. Nel 1879 il consumo interno del legname da magistero

fu di 13770 mc., di 167659 steri di legna da fuoco, e di 21033 mc. di carbone. Vennero importati 12550 mc. di legname per un valore di 232,000 lire, ma non crebbe il consumo nella provincia e passò nei fondaci veneziani. Un sensibile ribasso nel prezzo dei prodotti in provincia di Padova si verificò per la vendita di due boschi inalienabili. — Nessuna industria consumatrice esiste, ma nondimeno il consumo interno è rilevante. — L'esportazione è nulla, invece una considerevole quantità di legname del Montello di furtiva provenienza viene importata, e fa la concorrenza ai prodotti della provincia. La provincia di Venezia si trova nelle stesse condizioni, e le piante che si tagliano nella Bandita inalienabile restano invendute. — Anche dall'Istria e da parecchie provincie del Regno s'importano i prodotti, e il valore di essi ha scemato di $\frac{1}{6}$ e più.

« La causa principale » scriveva l'Ispettore di Udine nella relazione del « 1878 » per cui i legnami subiscono un notevole ribasso da qualche anno a « questa parte si è che dalla vicina Carinzia e Stiria vengono importate quantità « considerevoli di legname da fabbrica, i cui prezzi sono molto al disotto di « quelli, che si usavano per i legnami della Carnia. E se questo commercio trovasi « ancora abbastanza florido lo si deve attribuire alla grande esportazione che se « ne fa per la Turchia e per l'Africa, specialmente dopo cessata la guerra d'Oriente.. « Riguardo al consumo interno della provincia non si hanno dati precisi sufficienti « per poterlo stabilire, ma quanto al combustibile si può asserire senza tema di an- « dare errati che il consumo in provincia non può essere minore di un metro cubo « annuo per abitante; e deve quindi importare per mezzo milione di abitanti « mezzo milione di steri. Metà di questa massa viene fornita dai boschi dei « comuni, dei Corpi morali, del Demanio e dei privati, e metà ritiensi derivi « dalla arboricoltura nelle campagne, nei prati, lungo i fiumi e torrenti e dalle « siepi di chiusura. — Difatti in ogni villaggio l'agricoltura va di pari passo « colla arboricoltura. I campi arativi sono traversati da filari di alberi capitoz- « zati, che sostengono le viti, e questi circa ogni trent'anni vengono rinnovati. « I prati sono circondati da pioppi, da olmi, da frassini, e da robinie, che col- « tivate anche a ceduo forniscono in tutta la provincia gran parte del combu- « stibile occorrente ai piccoli possidenti. La coltura stessa dei gelsi, che è molto « estesa in tutta la parte pedemontana e piana della provincia, fornisce ai piccoli « possidenti un pregevole combustibile in non tenue quantità ». Nel 1879 un leggero aumento nei prezzi si verificava stante la concorrenza estera dimi- nuita sempre più perchè le lunghe percorrenze recano gravi spese. Circa 46000 mc. di legname vennero fluitati. I prodotti delle piccole industrie per alcuni comuni della Carnia sono la risorsa principale, e se ne fa commercio con le altre provincie.

Un ribasso si notò anche nella provincia di Vicenza per la concorrenza dei prodotti esteri, specie del Tirolo, che vengono importati. Il combustibile che

produce non è sufficiente al consumo interno e si deve importare, mentre il legname da costruzione si esporta.

Liguria.

L'arenamento negli affari e le numerose offerte influirono a ribassare i prezzi a $\frac{1}{3}$, circa. Il consumo interno di combustibile è molto rilevante nella provincia di Genova, e circa 15000 quintali vengono importati dalla Maremma. Altri prodotti vennero ancora importati; circa 13000 quintali di scorza di rovere dalla Sardegna; numerosi fusti squadrati dall' America del Nord, e dalla Corsica. L'esportazione non è molto rilevante. Essa si fa col Piemonte e con la Francia, dove si esportano circa 10000 m. c. di legna e 4000 di carbone; nonchè molte migliaia di cerchiami, doghe di castagno, stanghe, segmenti da ruote ecc. — Nella provincia di Massa Carrara la mancanza di vie di comunicazione fa sì che il commercio, in causa delle gravi spese di trasporto, langua, e si vendano non di rado a scelta del compratore alberi in piedi di varî m. c. a poco più di 1 lira l'uno. Qualche piccolo commercio si fa pei prodotti combustibili, come carbone e legna da ardere. Poco vivo è anche il commercio nella provincia di Portomaurizio, per la concorrenza estera e per l'inoperosità dei cantieri.

Emilia.

Florido fu il commercio nella provincia di Reggio d' Emilia, massime di rovere, cerro, faggio, castagno, olmo ed abete, così da opera come da combustibile. I prezzi in media salirono e per la previsione d'una rigida stagione invernale, e per il consumo interno aumentato circa di $\frac{1}{3}$. Si può credere approssimativamente siano stati consumati 925000 steri di legna e 12000 quintali di carbone. Le industrie consumatrici, benchè non abbiano aumentato di numero, allargarono il loro sviluppo, massime le seghe del Sig. Frova, le fabbriche di mattonelle dell'ing. Modena e Malazoli, e la importantissima segheria a vapore, in prossimità di Reggio, fondata da una società anonima, nella quale si preparano contemporaneamente traversine per le ferrovie, tavole, utensili diversi e mobili pregevoli, impiegando masse rilevanti di legname, che si acquista anche in altre provincie. Si esportano legna da fuoco e carbone fuori di provincia essendo la produzione superiore al consumo. — Nelle provincie di Modena e Parma il commercio è alquanto diminuito. Qualche piccola industria apporta vantaggi limitati. I soliti tornitori bergamaschi lavorano nelle foreste di faggio di Baselica e Borgotaro. Il legname segato nel nuovo opificio di S. Maria del Taro aperto dalla Società E. De Thierry e Cⁱ si manda in Lombardia, in Liguria ed in America. Anche il carbone si esporta per $\frac{1}{3}$, circa. — Nella provincia di Piacenza abbondano i prodotti da combu-

stibile, ma fanno difetto quelli da opera. I $\frac{1}{2}$ dei prodotti si smerciano nei comuni della piana e gli altri $\frac{1}{2}$ parte a Milano, parte a Cremona e parte a Genova: nelle due prime legna da fuoco e carbone; nell'altra il poco legname che serve per gli usi navali. Discretamente florido in correlazione allo stato dei boschi è il commercio in provincia di Ravenna: i prezzi perdurano invariati ed alti, diversificando secondo i paesi, massime pel grado di difficoltà dei trasporti. La vicinanza di fornaci e di centri di popolazione consumatrice concorre ad aumentare il valore dei prodotti. Florido nelle pinete è il commercio dei pinoli. Il legname di pino gentile serve per palafitte ed arginature e se ne traggono anche mobili per casa, suscettivi come sono di bella pulitura e immuni dal tarlo: ancora si ricavano dai pini travi ed altri assortimenti per usi sociali. Il consumo del legname è tutto interno; i pinoli si smerciano quasi tutti in lontani paesi. Da qualche tempo l'importazione è grandissima dall'Istria e dalla Dalmazia: si fa scalo a Ravenna e si ricercano gli abeti da costruzione nell'agro ravennate, nel forlivese e nel bolognese. Se una opportuna sistemazione delle pinete e dei boschi si effettuasse, nulla si renderebbe l'importazione dall'estero. Il commercio abbastanza vivo nell'agro bolognese lo sarebbe di più se la montagna fosse provveduta di strade rotabili. È rinomato il carbone di *cannella di faggio*, che si smercia anche in lontani paesi. Pochissimo per non dire nullo è il legname da costruzione. La utilizzazione dei legnami per *sleeper* da ferrovia ha distrutto nell'ultimo decennio tutte le quercie d'alto fusto. Un terzo della legna si consuma entro le mura di Bologna e $\frac{2}{3}$ in provincia. Limitata è l'industria dei tornitori, che viene alimentata con materiale di contrabbando.

Marche ed Umbria.

Nella provincia di Pesaro mentre scarso fu il commercio nel 1878, nell'anno successivo aumentò sensibilmente in seguito all'apertura di nuove strade, ma invece i prezzi diminuirono di $\frac{1}{10}$ circa a cagione della maggiore quantità di prodotto utilizzato. Dove le comunicazioni restano ancora difficili i prezzi furono stazionari e quivi si fa carbone anche del legname da opera. Tenue è l'esportazione e in quest'ultimo anno circa 2000 m. c. di legnami da opera e da combustibile si esportarono. Rilevante è il commercio del combustibile nella provincia di Macerata, ma quasi tutto interno. L'importazione di legname da opera è del quadruplo maggiore all'esportazione. Il poco legname da marina si trasporta in Ancona e a Porto Civitanova con barcacce da pesca e cabotaggio. La fabbricazione di utensili domestici col legname di faggio apporta vantaggio agli abitanti di qualche comune. I prezzi del combustibile da qualche tempo aumentarono, specialmente pel carbone del 20 p. $\frac{1}{10}$. — Nelle provincie di Ancona ed Ascoli Piceno, per deficienza di mezzi di trasporto e per la poca importanza

dei boschi, si deve ricorrere all'estero per avere i prodotti necessari. Dall'Austria-Ungheria s'importa il legname da opera, e circa 3000 quintali di carbone per la sola provincia di Ancona s'importano dalla Dalmazia. Florido ed importante è invece il commercio nella provincia di Perugia, dove costituisce un cespite di vera ricchezza anche in conseguenza della posizione quasi centrale in Italia, che occupa questa provincia che è in comunicazione coi porti di Ancona, Livorno e Civitavecchia. I prezzi diminuirono a cagione della chiusura di molti opifici metallurgici e della minore attività di altri. Per le doghe da botte è stata sospesa l'esportazione in Spagna, dove la scarsa raccolta delle uve ha diminuito i bisogni, come fu scarsa la richiesta di traversine da ferrovia, che si esportano per la massima parte in Francia. Nel 1878 il consumo interno negli opifici di legna da squarto fu di m. c. 121500, di 21000 quintali di carbone, in complesso di lire 580.500: mentre nel 79, fu di 118000 m. c. di legname d'opera e di 24000 quintali di carbone, in totale di Lire 519.400.

Toscana.

Nella provincia di Lucca la mancanza quasi assoluta dei boschi d'alto fusto fa sì che il commercio sia molto limitato e il legname d'opera occorrente per gli usi interni provenga dalle foreste di Camaldoli e Boscolungo, nonchè da Trieste. Dai boschi privati si ricavano la legna da ardere e il carbone, che sono appena sufficienti pel consumo interno. In seguito alla importazione di questo prodotto dalle altre provincie massime dalla Maremma e da Trieste i prezzi ribassarono del 40 per 100 circa. Anche nella provincia di Arezzo la chiusura di alcuni forni fusori ha influito sulla diminuzione del valore del combustibile. — Il legname da opera, come le antenne, le travi, ecc., si esportano a Firenze, Livorno e Roma. — Gli oggetti di minuteria, dei quali si fa commercio da alcuni comuni, vengono esportati in Turchia. I prodotti dei boschi di Vallombrosa e Boscolungo, in provincia di Firenze, si smerciano sulle piazze di Pontassieve, Firenze, Lucca, Pistoja e Livorno. Le traversine si esportano in Francia. Molto legname s'importava da Trieste, che fa la concorrenza al nostro.

Lazio.

L'Ispettore di questa Regione nella sua relazione del 1878 scrive: « Il commercio dei legnami in questo anno fu soggetto a qualche ristagno in confronto dell'anno antecedente. I motivi, che influirono a diminuire la ricerca di materiale legnoso, furono la grande quantità di materiale disponibile, specialmente da combustibile, la guerra d'Oriente che ne impedì l'esportazione, e le maggiori esigenze dei costruttori delle ferrovie, che non vogliono accettare che tra-

« versine di quercia rovere. Egli è perciò che i proprietari dei boschi non si
 « risolsero, tranne poche eccezioni, ad utilizzare il legname economicamente
 « maturo, e solo qualora la ricerca si farà maggiore i tagli avranno luogo. Del
 « resto in forza di queste astensioni i prezzi in generale restarono abbastanza
 « sostenuti e non si ebbero a deplorare gravi perturbazioni nel commercio le-
 « gnario. La differenza dei prezzi unitari esposti nella passata relazione si calcola
 « di $\frac{1}{10}$ meno per la quercia farnia, e $\frac{2}{10}$ pel cerro e pel castagno, mentre per il
 « faggio e la quercia rovere il prezzo rimase inalterato. Egualmente la legna
 « da fuoco ed il carbone soggiacquero a qualche deprezzamento, però non rile-
 « vante, attesochè questi materiali, specialmente il secondo, da parecchi anni ha
 « subito un sensibile ribasso nel prezzo, essendo stata la ricerca inferiore all'of-
 « ferta. La legna da fuoco e da carbone si può calcolare che per $\frac{2}{3}$ viene
 « consumata nell'interno della provincia. Fuori di essa si trasportano per circa $\frac{2}{3}$
 « dei legnami per usi sociali e $\frac{3}{4}$ delle traversine per ferrovie. Nessuno stabili-
 « mento industriale venne aperto. Le importazioni di legnami nella provincia
 « si limitano a tavolami di abete e larice: però in moltissimi casi si fa uso di
 « tavole e tavoloni di castagno, di quercia e talvolta anche di faggio, senza contare
 « le altre specie che sono miste alle specie predette predominanti nella pro-
 « vincia. »

Nel 1879 maggiori furono le utilizzazioni perchè cessata la guerra d'Oriente le ricerche aumentarono e sempre più aumenteranno in vista delle costruzioni di numerosi tronchi di vie ferrate: diminuiva invece il commercio del carbone e della legna da ardere.

Regione meridionale adriatica.

Nella provincia di Foggia dove molti boschi vennero prosciolti dal vincolo, molte utilizzazioni si effettuarono, e i prezzi scemarono. Gran quantità di travi e tavole di abete s'importano da Trieste a Rodi e a Vieste. — Nel bosco Ninzi in Ischitella vi ha una segatrice a vapore, che apparecchia le tavolette per le casse da agrumi, che si spediscono a Genova, a Trieste e in America. — Il combustibile e il legname d'opera si esportano a Bari, Barletta, Trani e Brindisi. Dal Gargano si mandano i prodotti picei a Trieste ed a Napoli. Tre nuovi molini a vapore, che consumano 6 m. c. di legna al giorno, vennero costruiti in Vico del Gargano, in Carpino e in Monte S. Angelo. L'importazione significativa, che si faceva nella provincia di Bari, di combustibile soprattutto, è alquanto diminuita dopo che alcuni boschi vennero svineolati. Dagli Abruzzi vengono importati i cerchi da botte, e dall'Istria e dal Veneto il legname da opera.

Mentre nel 1878 si esportarono dalla provincia di Aquila circa 6500 m. c. di legname di faggio e 15000 quintali di carbone; nel 1879 la produzione non

fu sufficiente a soddisfare il consumo interno, tanto che si dovettero utilizzare i frutteti, il legname morto e quello degli schianti. — Importanza minima ha il commercio del legname nelle provincie di Campobasso, Chieti e Teramo, dove i prodotti non sempre sono sufficienti ai bisogni, e mentre nessuna esportazione si verifica, l'importazione di legname da opera e di combustibile ha sempre luogo.

Regione meridionale mediterranea.

Poco attivo è generalmente il commercio del legname da opera, mentre del combustibile e di altri prodotti secondari, come scorza, sughero, oggetti di piccole industrie, è attivissimo. I prezzi e i trasporti aumentavano di circa il 15 0/10 nella provincia di Potenza dopochè furono ripresi i lavori ferroviari. Il consumo interno nel 1879 fu di m. c. 30268 di legname da opera, di m. c. 44290 di legna da ardere. Di più per doghe vennero consumati 4000 m. c. di legname, 1000 m. c. per cerchi, e 1168 per pali di viti. Si esportarono a Taranto 1057 travi d'abete dei boschi di Noepoli e S. Severino Lucano, mentre vennero importati da Taranto 400 m. c. di pezzo e 300 travi di ontano. —

Nella provincia di Cosenza nel 1878 l'esportazione del carbone si è quintuplicata ed i prezzi aumentarono per la rigida stagione. — Dai boschi di Cassino e Caserta si ricava la corteccia per le concierie e da Formia il sughero. — Il faggio e la quercia servono per costruzione, per traversine, per ardere e per carbone. — Nella provincia di Avellino il commercio è interno, dove il consumo è considerevole. La poca attività dipende dalla scarsezza di vie di comunicazione, che obbligano a lasciare inutilizzato od a ridurre in carbone il legname da opera. Solo nel distretto di Avellino l'esistenza di strade fa sì che il commercio sia prospero, e gran parte dei prodotti venga esportata nelle vicine provincie, massime sulla piazza di Castellamare di Stabia, di dove va nella Spagna ed in Francia. La maggiore richiesta nella provincia di Salerno ha fatto sì che durante il 78 si verificasse un aumento del 20 per 0/10 mentre nel 79 lo scarso raccolto agricolo influiva a ribassare il prezzo del 25 per 0/10. Solo il decimo dei prodotti viene consumato internamente, il resto viene esportato a Napoli e al cantiere di Castellamare. Gli stabilimenti industriali dell'Irno presso Salerno consumavano circa 3000 steri di legnami nel 1878, mentre nell'anno successivo ne consumarono appena il quarto.

Sicilia.

Gran parte del legname da opera e del combustibile, che si consuma nell'isola, s'importa da Genova, Trieste, Venezia, Calabria ecc. La fondazione di nuovi stabilimenti industriali nella provincia di Catania ha aumentato il consumo e conseguentemente il prezzo dei prodotti è pure accresciuto. — Nel 1879 s'im-

portarono 1621 m. c. di legnami in tavolette per casse da agrumi, del valore di oltre 3,000,000 di lire. Dai boschi di Caltagirone si esporta all'estero la scorza di quercia sovero. Attivissimo è il commercio nella provincia di Caltanissetta, e la maggior parte dei prodotti sono importati. Nel 79 circa 15400 m. c. di travi e travicelli del valore di L. 2,310,000 vennero importati. — Il consumo interno di legna è stato di circa 65000 m. c. oltre a 128000 m. c. di carbone. — L'importazione dei prodotti, massime del combustibile da Genova, fa languire il commercio nella provincia di Palermo. — Il legname da opera ha un po' aumentato di valore, perchè si è fatto più raro collo sparire dei boschi. — L'esportazione è minima, mentre l'importazione è di 5 volte maggiore. Nelle stesse condizioni si trova la provincia di Trapani dove la produzione non è sufficiente al consumo interno, e il commercio si fa a periodi di 7 in 7 anni, quando cioè si utilizza la corteccia del sovero. — Nella provincia di Siracusa i prezzi sono quasi stazionari. Un po' di ribasso subivano il carbone e le botti cerchiato in ferro, mentre le botti cerchiato in legno ebbero un leggiero rialzo. Il consumo interno equivale a 275 circa di quanto si produce, il rimanente si esporta in Inghilterra e a Malta.

Sardegna.

Esteso è il commercio nella provincia di Cagliari massime di traversine, carbone, scorze concianti e sughero, ma l'avidità di guadagno fa sì che troppo si utilizzi, per modo che maggiori essendo le offerte delle richieste, e aggiuntavi la concorrenza dei prodotti, che vengono da fuori, hanno influito a deprezzarne il valore. Il consumo interno fu di 40000 m. c. di carbone e di 10000 quintali di scorza durante l'anno 1878, mentre nel 1879 si consumarono 50000 m. c. di carbone e 20000 quintali di corteccia. Il legname per costruzioni navali viene importato, come pure s'importano le doghe e i cerchi di castagno per vasi vinari. Meno florido è il commercio nella provincia di Sassari essendo insufficiente la viabilità. Anche le minori richieste di legname per usi navali conseguentemente all'abbandono in cui si lascia il legname, che così peggiora in qualità, hanno influito a deprezzare il valore dei prodotti — Si esportano traversine, carbone, scorze e sovero in Francia e altrove, mentre s'importano travi, travicelli e tavoloni di pino.

Seguono ora alcune tabelle indicanti i prezzi massimi del carbone venduto sui mercati principali del Regno nel biennio 1878-1879.

Prezzi massimi del carbone al miriagramma negli anni 1878 e 1879

Prezzi massimi del carbone al

miriagramma negli anni 1878 e 1879.

M E R C A T I	Ultima										settimana del mese di														
	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		
	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	
I. Piemonte.																									
Cuneo	1.10	1.05	1.10	>	1.05	1.05	1 >	1.15	0.95	1.04	1.02	1.05	1.15	1.05	1.05	1.05	1.10	1.10	0.95	1.10	0.95	1.15	1.40	1.10	
Carmagnola (Torino)	1.20	1 >	1.20	1 >	1.20	1 >	1.20	1 >	1.05	1 >	1.05	1.10	1.05	1.10	1 >	1.10	1 >	1.10	1 >	1.10	1 >	1.10	1 >	1.10	
Alessandria	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	0.91	1.01	0.86	1.01	0.81	1.01	0.86	1.01	0.86	1.01	0.91	1.01	0.91	1.01	0.91	
II. Lombardia.																									
Pavia	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Milano	1.30	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.50	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
Como	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Tirano (Sondrio)	0.95	0.90	0.95	0.90	0.95	0.90	0.95	0.90	0.95	0.90	0.95	0.90	0.95	0.90	0.95	0.90	0.95	0.90	0.95	0.90	0.90	0.90	0.90	>	
Bergamo	1.15	1.19	1.20	1.14	1.20	1.14	1.20	1.14	1.20	1.14	1.20	1.04	1.20	1.04	1.20	1.04	1.20	1.04	1.20	1.04	1.20	1.04	1.20	1.04	
Brescia	1.05	1 >	1.05	1 >	1.05	1 >	1.05	0.90	1.05	0.90	1.05	0.90	1.05	0.90	1.05	0.85	1.05	0.80	1.05	0.80	1.05	0.80	1.05	0.80	
Cremona	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.10	1.15	1.10	1.15	1.10	1.15	1.10	1.15	1.10	
Mantova	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	
III. Veneto.																									
Vicenza	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.35	1.14	1.14	1.14	
Belluno	0.92	0.85	0.92	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.50	0.85	0.50	0.85	0.50	1.14	0.50	0.85	0.50		
Udine	0.74	0.89	0.74	0.87	0.74	0.84	0.74	0.86	0.64	0.90	0.66	0.86	0.66	0.83	0.69	0.81	0.74	0.80	0.84	0.71	0.85	0.71	0.84	0.79	
Conegliano (Treviso)	1.30	1.35	1.30	1.40	1.35	1.19	1.35	1.16	1.35	1.17	1.32	1.05	1.30	1 >	1.30	1 >	1.30	1 >	1.30	1 >	0.99	1 >	1.36	1 >	
Treviso	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.20	1.10	1.20	1.10	1.20	1.10	1.20	1.10	1.12	1.10	1.20	1.10	1.20	1.10	1 >	1.10	1 >	1.10	1 >	
Noale (Venezia)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	1.40	1.30	
Padova	1.24	>	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	
IV. Liguria.																									
Pieve di Teco (Porto Maurizio)	0.80	0.60	0.80	0.60	0.80	0.60	0.80	0.60	0.80	0.60	0.80	0.60	0.80	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Genova	1.27	1.20	1.27	1.70	1.27	1.20	1.11	1.59	1.11	1.20	1.11	1.20	1.11	1.20	1.11	1.20	1.21	1.20	1.21	1.20	1.21	1.20	0.54	1.20	
Massa Carrara	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	
V. Liguria.																									
Piacenza	0.81	0.81	0.76	0.81	0.76	0.81	0.76	0.81	0.76	0.81	0.71	0.81	0.71	0.81	0.71	0.81	0.71	0.81	0.71	0.81	>	0.81	0.66	0.81	
Parma	0.74	0.79	0.69	0.79	0.83	0.79	0.83	0.89	0.83	0.89	0.74	0.79	0.74	0.79	0.74	0.79	0.79	0.79	0.69	0.79	0.69	0.79	0.79	0.79	
Reggio Emilia	0.85	1 >	0.69	0.80	0.70	0.75	0.75	0.80	0.72	0.85	0.71	1.15	0.73	0.80	0.70	0.80	0.74	0.85	0.79	>	0.85	0.70	1 >	>	
Modena	0.85	0.79	0.79	0.79	0.75	0.77	0.73	0.75	0.71	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.79	0.75	0.75	0.79	0.75	0.80	0.77	0.80	
Ferrara	1.14	1.05	1.14	1.05	1.14	1.05	1.14	1.05	1.14	1.05	1.14	1.05	1.14	1.10	0.95	1.10	0.95	1.15	0.95	1.15	0.95	1.15	1.10	1.15	
Bologna	1.08	1 >	1.08	1 >	1.20	1 >	1.20	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	1 >	
Forlì	0.82	0.69	0.82	0.69	0.74	0.69	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.69	0.79	0.69	0.79	0.69	0.77	0.69	0.79	0.69	0.79	0.69	0.79	

M E R C A T I	Ultima										settimana del mese di													
	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre	
	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
VI. Marche ad Umbria.																								
Pesaro	0.71	0.63	0.71	0.63	0.71	0.21	0.66	0.63	0.61	0.64	—	0.64	—	0.59	0.61	0.21	0.59	0.59	0.61	0.63	0.61	0.64	0.63	0.64
Ancona	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.83	0.93	0.83	0.93	0.83	0.93	0.83	0.93	0.83	0.93	0.83	0.93
Iesi (Ancona)	0.78	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.66	0.75	0.69	0.75	0.69	0.75	0.69	0.65	0.69	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Macerata	0.95	0.64	0.95	0.64	0.95	0.64	0.95	0.64	0.95	0.64	0.95	0.64	0.67	0.64	0.95	0.64	0.95	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
Ascoli Piceno	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
Foligno (Perugia)	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.45
VII. Toscana.																								
Lucca	0.76	0.74	0.76	—	—	0.71	0.76	—	—	—	—	0.74	0.78	0.74	0.78	0.74	—	—	—	—	—	—	0.74	—
Pisa	0.73	0.75	0.73	0.75	0.73	0.75	0.75	0.75	0.73	0.75	0.73	0.75	0.73	0.75	0.73	0.75	0.73	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Livorno	0.62	0.65	0.57	0.65	0.57	0.65	0.57	0.65	0.57	0.65	0.57	0.65	0.57	0.65	0.65	0.75	0.65	0.75	0.65	0.75	0.65	0.75	0.65	0.75
Firenze	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
Arezzo	0.47	0.53	0.47	0.53	0.53	0.53	0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48	0.53	0.50	0.53	0.48	0.53	0.48
Siena	0.60	0.63	0.60	0.65	0.60	0.63	0.60	0.63	0.60	0.63	0.60	0.63	0.60	0.63	0.60	0.63	0.60	0.63	0.60	0.63	0.60	0.63	0.63	0.63
Castel del Piano (Grosseto)	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40	—	0.40	0.45	0.40	0.45	0.40	0.45	0.40	0.45	0.40	—	0.40
VIII. Lazio.																								
Roma	0.50	0.40	0.50	0.40	0.48	0.41	0.46	0.40	0.46	0.40	0.48	0.40	0.46	0.40	0.43	0.40	0.47	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.42	0.45
IX. Meridionale adriatica.																								
Teramo	0.47	0.46	0.42	0.46	0.42	0.46	0.42	0.41	0.46	0.44	0.46	0.44	0.40	0.44	0.44	0.44	0.45	0.41	—	0.41	0.45	0.56	0.46	0.46
Chieti	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
Aquila	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.55	0.60	0.55	0.60	0.55	0.60	0.55	0.70	0.55	—	0.60	0.60
Campobasso	—	0.83	0.90	0.83	0.90	0.83	0.90	0.82	0.85	0.83	0.80	0.83	0.80	0.83	0.80	0.83	0.80	0.83	0.80	0.83	0.83	0.84	0.83	0.84
Foggia	0.68	0.60	0.68	0.40	0.74	0.40	0.78	0.60	0.78	0.40	0.78	0.80	0.78	1.00	0.78	1.00	0.78	1.00	0.78	1.00	0.78	1.00	0.70	0.85
Bari	0.78	0.72	0.72	0.28	0.72	0.28	0.72	0.28	0.72	0.28	0.72	0.28	0.72	0.90	0.72	0.90	0.28	0.90	0.72	0.90	0.72	0.95	0.72	0.95
Lecce	0.71	1.15	0.72	1.15	0.77	1.15	0.80	0.95	0.80	1.05	0.80	0.95	0.80	0.95	0.95	1.05	0.95	1.05	0.95	0.95	0.95	0.85	1.20	0.95
X. Meridionale mediterranea.																								
Napoli	0.91	1.15	0.91	1.15	0.91	1.15	0.91	1.15	0.91	1.15	0.91	1.15	0.91	1.15	0.91	1.05	0.91	1.05	1.15	1.05	1.15	1.01	1.15	1.01
Benevento	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
Avellino	0.70	0.65	0.70	0.65	0.70	0.65	0.63	0.65	0.61	0.65	0.61	0.60	0.57	0.60	0.53	0.60	0.53	0.60	0.53	0.60	0.53	0.65	0.60	0.65
Salerno	0.66	0.66	0.66	0.76	0.66	0.76	0.66	0.76	0.66	0.71	0.66	0.76	0.66	0.76	0.66	0.76	0.66	0.76	0.66	0.81	0.66	0.76	0.66	0.81
Cosenza	0.80	0.90	0.75	0.90	0.70	0.90	0.65	0.23	0.60	0.19	0.60	0.90	0.55	0.90	0.50	0.90	0.55	0.60	0.90	0.65	0.90	0.65	0.90	0.65
Catanzaro	0.50	0.70	0.50	0.80	0.50	0.80	0.50	0.80	0.50	0.80	0.50	0.80	0.42	0.60	0.50	0.60	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80
Reggio Calabria	1.08	1.08	1.08	1.08	0.88	1.08	0.88	1.08	0.88	1.08	0.88	1.08	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	1.08	0.88

M E R C A T I	Ultima										settimana del mese di														
	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		
	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	
XI. Sicilia.																									
Palermo	1.00	1.50	0.95	1.17	0.95	1.15	0.95	1.10	0.95	1.12	0.95	1.13	0.95	1.12	0.95	1.05	0.95	1.05	1.05	1.10	1.25	1.05	1.20	1.10	
Messina	0.80	0.75	0.80	0.75	0.80	0.85	0.80	0.85	0.75	1.05	0.75	1.05	0.75	0.95	0.75	0.85	0.75	0.85	0.75	0.85	0.75	0.85	0.75	0.85	
Catania	1.00	1.04	1.00	1.01	1.00	1.04	1.00	1.04	1.00	1.04	0.80	1.04	0.73	1.04	0.76	1.04	0.85	1.04	0.73	1.04	0.89	1.04	1.04	1.04	
Siracusa	0.86	0.70	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.88	0.83	0.82	0.66	0.82	0.82	0.82	0.87	0.80	0.82	0.82	0.84	0.82	
Caltanissetta	0.45	0.35	0.45	0.35	0.45	0.35	0.45	0.35	40	0.35	0.40	0.35	0.40	0.30	0.40	0.30	0.40	0.30	0.40	0.30	0.35	0.35	0.35	0.35	
Girgenti	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	1.10	0.86	1.10	1.10	
Trapani	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
XII. Sardegna.																									
Cagliari	0.76	0.64	0.76	0.64	0.76	0.64	0.76	0.64	0.76	0.64	0.76	0.64	0.76	0.64	0.76	0.64	0.66	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
Sassari	0.75	0.88	0.70	0.88	0.70	0.88	0.68	0.88	0.68	0.75	0.68	0.75	0.68	0.75	0.68	0.75	0.68	0.75	0.80	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80	0.75

Rimboscamenti.

Alla necessità resa ogni giorno più manifesta di provvedere al rimboscamento dei fondi improduttivi alcuni proprietari e parecchi Corpi morali, incoraggiati dal Governo e dai Comitati forestali colla fornitura gratuita di piantine e con premi speciali hanno rivolta l'opera loro per la rigenerazione delle foreste. Ecco le notizie delle nuove colture forestali eseguite nel biennio in ciascuna regione.

Piemonte.

Nella provincia di Cuneo non si ebbero nuovi rimboscamenti, se si eccettua il circondario di Alba dove ognora si va estendendo la coltura della robinia per ricavarne pali da viti. — Nella provincia di Torino venne impiantato durante il 1879 un vivajo, che fornirà in breve piantine di essenze forestali sufficienti ai bisogni della provincia stessa. Nella provincia di Novara si spiegò invece maggiore alacrità. Nel comune di Domodossola vennero imboschiti 3 ettari di terreno, ed un ettaro nel comune di Maseva. Molti piantamenti di salici e pioppi si fanno dai privati lungo i fiumi e i torrenti. L'onorevole Deputato Gentinetta e la sezione del Club alpino d'Intra continuano gl'imboschimenti e l'impianto di piccoli semenzai, che fatalmente non hanno felice esito.

Anche il Marchese Cattaneo nel territorio di Belforte in provincia di Alessandria continuò i lavori d'imboschimento di quelle nude pendici, iniziati già da 50 anni, avendo rivestito con pino silvestre sino ad ora circa una trentina di ettari.

Lombardia.

Il rimboscamento in Valle di Scalve, provincia di Bergamo, venne continuato, e dove il terreno franoso di quella vallata presenta squarci, ivi pressochè da per tutto s'intraprese la formazione di piccole coste di rinsaldo, e puossi senz'altro asserire che la spesa sostenuta dal Ministero recò in quella Valle lo sperato compenso ed eccitò feconda gara d'utilissime imitazioni. Altre piccole zone vennero rivestite seminando castagne e ghiande e con l'impianto di pochi platani e pini.

Le troppe frequenti frane e valanghe, che affliggono le popolazioni della Valtellina, hanno persuaso gli abitanti di quella provincia dell'utilità dei rimboscamenti, e già da parecchi anni si sono iniziati i lavori che continuano sempre. Due imboschimenti per una superficie di 45 ettari intrapresi nell'ultimo quin-

quennio sono assicurati in seguito alla proibizione del pascolo. Ben 257 briglie nel 1878 con un volume totale di metri cubi 10209,140 di muratura del valore di lire 48,160,47 vennero costrutte, e nel 1879 se ne fecero 470 del volume di metri cubi 14702,940 del valore di lire 57,735,96. Il premio di lire 15.000, che per incoraggiamento a costruire briglie e traverse già da parecchi anni si stanziava annualmente nel bilancio della provincia di Sondrio, venne distribuito nei 16 comuni, che fecero siffatti lavori.

Per l'importanza segnalata, che presentano queste briglie, o serre, o traverse, (*barrages*) destinate a favorire i rimboscamenti, a frenare l'azione corrosiva delle acque sulle troppo inclinate pendici, ad arrestare le frane e ad impedire le valanghe, l'Amministrazione dell'agricoltura stimava utile corredare queste notizie sulle opere destinate a rimboscare le nostre denudate montagne di brevi descrizioni e d'alcuni disegni di tali briglie. A tale scopo rivolgevasi agl'Ispettori dei ripartimenti forestali, in cui queste opere di difesa più s'addimostrano necessarie e perciò più s'incontrano frequenti, e da essi raccolti tutti gli opportuni elementi apprestava le notizie e le figure, che veggonsi nel presente volume.

L'Ispettore forestale del ripartimento di Sondrio inviava circa queste briglie la seguente relazione: « Per l'imbrigliatura del terreno in questa provincia
« s'impiegano generalmente le murature, forse per l'abbondanza del materiale
« all'uopo occorrente, che quasi sempre trovasi sul luogo d'impiego. La natura e
« l'entità di tali opere, d'ordinario assai considerevoli, le fanno riuscire di grave
« dispendio; cionondimeno i comuni non esitano oggigiorno a sobbarcarsi a forti
« spese per la loro esecuzione in vista dei benefici effetti che ne risultano; e la
« Provincia, considerando che tali lavori riescono di generale vantaggio, non
« manca di venir loro in aiuto con abbondanti sussidii a titolo di premi
« d'incoraggiamento.

« Si denominano *briglie* quelle murature destinate ad arrestare i franamenti
« e gli smottamenti di terreno; e dovrebbero indicare più propriamente col
« nome di *traverse* quelle murature, che sbarrando l'alveo di un torrente incassato
« ne trattengono il materiale di trasporto e, creando più cascatelle artificiali,
« servono mirabilmente a scemare l'impeto dell'acqua. Le prime sono veri muri
« di sostegno, che ordinariamente si fanno lunghi quanto la larghezza della frana,
« approfondandoli sino a raggiungere il terreno stabile ed incastrandoli lateralmente
« nel terreno fermo. Non mancano però esempi di briglie disposte anche a scacchiera,
« militando per tale disposizione alcune volte le accidentalità del terreno, che può,
« offrire dei saldi punti d'appoggio intermedi, e le ragioni economiche.

« Il loro andamento orizzontale asseconda in generale quello della superficie
« della frana, o del terreno smottante. Allorquando la superficie in franamento
« costituisce press'a poco un piano inclinato, le briglie vengono anche disposte
« leggermente in curva, colla convessità a monte. La loro altezza varia a seconda

« dei casi ed in generale secondo la profondità dello strato di terreno franoso;
 « la loro grossezza in sommità va da metri 0,80 a metri 2,50 a seconda del-
 « l'importanza e della ripidità della frana, o del terreno che smotta. La parete
 « a monte si tiene a piombo e quella a valle colla scarpa da un quarto ad un terzo.

« Per la loro costruzione s'impiegano grosse pietre di cava o di spacco, del
 « volume non inferiore ad un quarto di metro cubo, le quali vengono di solito
 « posate in piano. La cresta si fa invece di scaglioni posti di coltello e serrati
 « a mazza, che abbracciano l'intero spessore della muratura. Di tali muri di so-
 « stegno se ne dispongono più ordini a varie distanze a seconda della lunghezza,
 « della ripidità e dell'importanza della frana o dello smottamento.

« Quando trattasi di frane, assicurata la stabilità del terreno mediante la
 « costruzione di solide briglie, le varie zone comprese fra le medesime si pon-
 « gono a coltivazione, oppure si riducono a bosco. E nella generalità dei casi,
 « trovandosi i franamenti in alpestri regioni, alla costruzione delle briglie si fanno
 « seguire le piantagioni o seminagioni di essenze forestali.

« Le traverse sbarranti il letto dei torrenti incassati hanno per iscopo prin-
 « cipale di trattenere il materiale d'alluvione; a tal fine si procura colla loro co-
 « struzione di formare a monte il maggiore possibile *bacino di ritenuta*. Esse vengono
 « quindi erette a valle dei tratti più pianeggianti e più svasati dell'alveo del torrente.
 « Il materiale d'alluvione, riempiendo il bacino a monte della traversa, trasforma il
 « corrispondente tratto più o meno ripido dell'alveo in un altro pressochè piano, onde
 « ne segue una diminuzione della velocità delle acque sullo stesso e sensibilmente
 « anche a monte. Pel salto susseguente poi, determinato dalla traversa, le acque
 « perdono nell'urto della caduta, si può dire interamente, la loro forza viva e
 « per conseguenza il loro impeto. Comprendesi quindi come con un sufficiente
 « numero di briglie ben collocate e stabilmente costrutte si possa frenare il più
 « impetuoso torrente ed impedire completamente il trasporto dei materiali d'al-
 « luvione, che verrebbero arrestati nei bacini di ritenuta. Difatti colla loro co-
 « struzione si trasforma il più ripido pendio in una specie di gradinata, la quale
 « producendo più cascatelle distrugge si può dire totalmente la velocità delle
 « acque al piede di ciascun gradino.

« Per ragioni di sicurezza e di economia tali traverse vengono possibilmente
 « costrutte nelle più anguste gole dell'alveo, avendo però sempre in mira di
 « ottenere colla loro erezione il maggiore possibile bacino di ritenuta. Vengono
 « ad essere generalmente disposte ad arco di circolo colla convessità a monte e con
 « saetta piuttosto forte; si tiene in appiombo la parete a monte e quella a valle
 « colla scarpa di un terzo e con una, due, o più riseghe. La soglia si dispone
 « pure ad arco di cerchio con lieve saetta e colla convessità rivolta in basso.

« Essendo l'alveo di questi torrenti in generale scavato nella viva roccia,
 « le traverse riescono impiantate e lateralmente incastrate nella medesima. La

« loro altezza varia a norma dei casi, ma non è mai definitiva, perchè man-
 « mano che i materiali d'alluvione riempiono il bacino di ritenuta si procede a
 « successivi rialzi, d'ordinario in rientranza sulla muratura precedente. È per
 « tal motivo che all'atto dell'impianto si assegnano a tali opere enormi spessori.
 « Ad opera finita la grossezza in sommità riesce di metri 1,20. Per la loro
 « costruzione s'impiegano grossi macigni di cava o di spacco, del volume non
 « inferiore ad un terzo di metro cubo, i quali vengono posti di coltello e serrati
 « a mazza. Quelli, che costituiscono il piano delle riseghe ed il coronamento
 « della traversa, vengono collocati e serrati colla maggior cura e di solito colle-
 « gati con doppio ordine di ferri impiombati.

« Tali opere vengono calcolate abbondantemente e costrutte colla massima
 « cura e diligenza onde assicurarne la perfetta stabilità, poichè la loro distru-
 « zione sarebbe in generale cagione di gravi disastri ».

La tavola VI rappresenta nella figura 1^a il prospetto e nella figura 2^a la proiezione orizzontale di una briglia, o traversa importante costruita a freno del torrente S. Giorgio a levante dell'abitato di Rogolo, comune della provincia di Sondrio; il quale torrente nasce al piede dell'estesa foresta detta il Pegherone, di proprietà dello stesso comune di Rogolo. Questa traversa trovasi ubicata allo sbocco del torrente sul cono di deiezione. La traversa è costruita in muratura a secco cioè è un *barrage en maçonnerie*; è ad arco circolare colla saetta di un sesto. La corda dell'arco direttore è lunga metri 45 mentre l'arco misura metri 51; lo spessore alla sommità della briglia è di metri 1,50, al piede della scarpa è di metri 2,40; al piano di fondazione è di metri 3,00. La larghezza della risega è di metri 0,60; l'altezza della risega sul piano di fondazione è di metri 1,50. L'altezza totale della briglia è di metri 3,80. La profondità dell'incasso laterale della traversa nel monte è di metri 0,50. La spesa totale della briglia per escavazione, muratura e taglio delle roccie, per intestarvi solidamente la briglia stessa, risultava di L. 3818,00.

Nella provincia di Como il rimboscamento di 400 ettari del conte Turalli nella proprietà del Vicerè, sita sul versante meridionale della catena dei monti che si stendono tra i due rami del lago di Como e di Lecco, iniziato 20 anni fa, ebbe termine 4 anni or sono. — È un lariceto in parte puro, ed in parte consociato ad altre essenze resinose, e a quercie, castagni, frassini e robinie. Il pascolo vi è proibito, solo è permessa la falciatura dell'erba, e questa è la ragione precipua della sua floridezza. —

Nella provincia di Brescia un vivaio erariale diede un reddito triplo della spesa d'impianto, e cessò nel marzo 1879. Per cura di privati proprietari si fecero esperimenti di semine a dimora e si istituirono piccoli semenzai.

Veneto.

L'Ispettore del ripartimento forestale di Belluno inviava la seguente relazione intorno alle briglie in legname (*barrages en bois*) che colassù s'annoverano fra i provvedimenti meglio acconci a limitare i gravissimi danni, che arrecano le frane e le valanghe e ad assodare i terreni. « La costituzione geologica dei terreni « della parte settentrionale di questo ripartimento, la quale, meno che in bre- « vissime zone, presenta il carattere giurassico; e l'ammanto boscoso, che veste « la più parte di quelle montagne, mettono quel territorio nella favorevole con- « dizione di non essere sottoposto a danni rilevanti per motivo di frane e di « valanghe. Non così si può dire della parte meridionale, ove le frane raggiunsero « in pochi anni il numero di 453 sopra un'estensione di ettari 5798. — Per « saldare queste frane occorrono spese rilevantissime. Là dove l'Amministrazione « forestale ha riscontrato un pericolo per gli abitati e per le strade sottoposte a « ripide chine di facile disgregazione, ha provveduto dichiarando, a mezzo del « Prefetto della provincia, *bandito* il fondo dal quale mostrava partire la mi- « naccia: e la prescrizione medesima si è data e si dà quando occorra assodare « falde, su cui frequenti corrono le valanghe nella stagione invernale. Quali « sistemi usati in provincia per rinsaldire il terreno ed arrestare le frane sono « le *briglie trasversali* e le *briglie a quadri*.

« Le piccole *briglie trasversali*, o *graticciate*, consistono in piccoli pali verdi « generalmente di pioppo, di salice, di citiso o di altra essenza facile a gettare « radici avventizie, infissi nel terreno ad una profondità di centimetri 25 e più « secondo la tenacità del terreno, con una altezza sopra terra di circa 50 e « distanti l'uno dall'altro dai 30 ai 40 centimetri. Detti pali vengono collegati « fra loro mediante frasche e rami intrecciati in guisa da formare una graticciata.

« Le *briglie a quadri* si formano mediante paletti secchi saldamente infissi « nel terreno, a cui vengono appoggiate delle assi alquanto approfondite entro « terra ed inchiodate ai paletti di sostegno. Dette briglie, come indica la deno- « minazione stessa, vengono formate da tanti piccoli quadrilateri, le cui dimensioni « variano a seconda dell'inclinazione del terreno. Così formate le briglie, per « rinsaldire il terreno mediante rimboschimento, nell'interno dei quadrilateri « vengono collocate a dimora delle piantine di quella essenza che più si addice « alla natura del suolo, disposte solitamente a quinconce e tutt'intorno alle tavole « viene piantata una siepe viva. Nel caso che il fondo si voglia rinsaldire ridu- « cendolo a prato, allora non ha più luogo la formazione della siepe viva e viene « operata nell'interno dei quadri soltanto una seminazione di quelle essenze « erbacee, che più si prestano allo scopo, e che nel tempo stesso possono coltivarci « con vantaggio per ottenerne buoni foraggi.

BRIGLIA COSTRUITA ATTRAVERSO IL TORRENTE S. GIORGIO
presso Rogolo (Sondrio)



Fig. 1. *Prospetto*

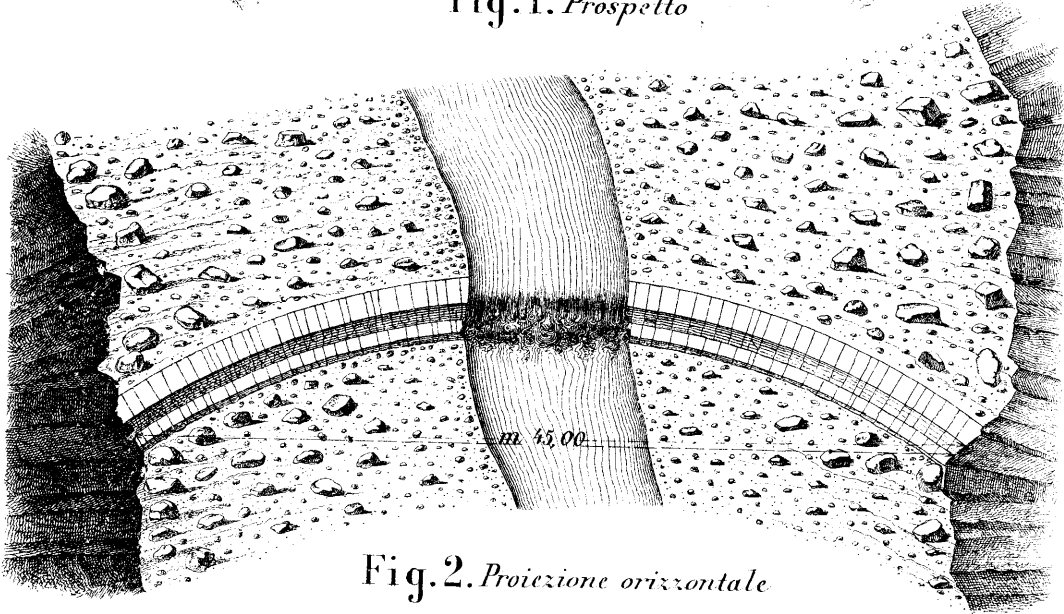


Fig. 2. *Proiezione orizzontale*

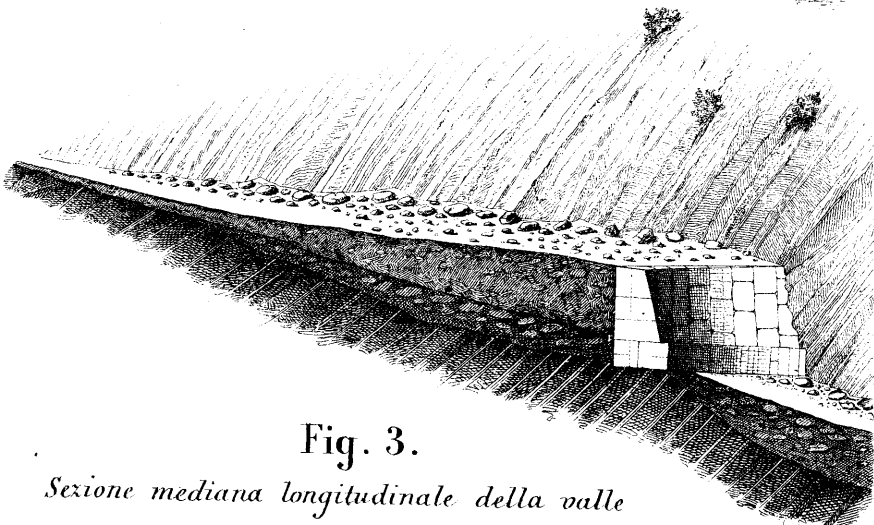


Fig. 3.

Sezione mediana longitudinale della valle



BRIGLIE TRASVERSALI-BELLUNO

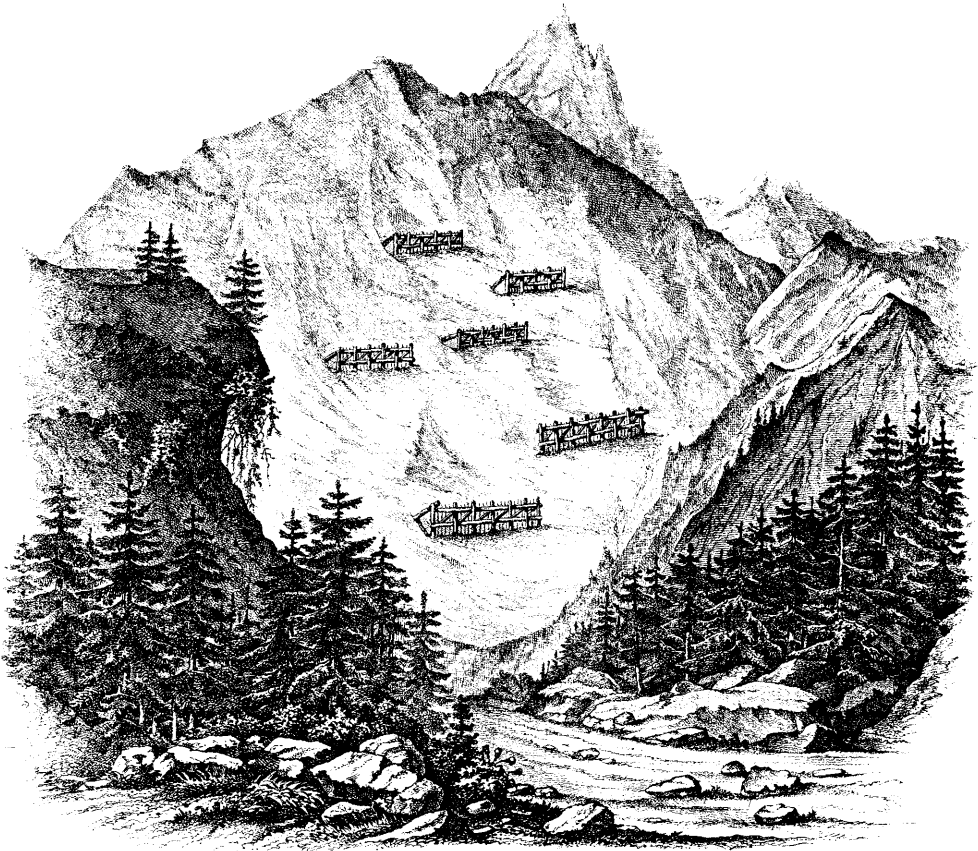


Fig. 1.

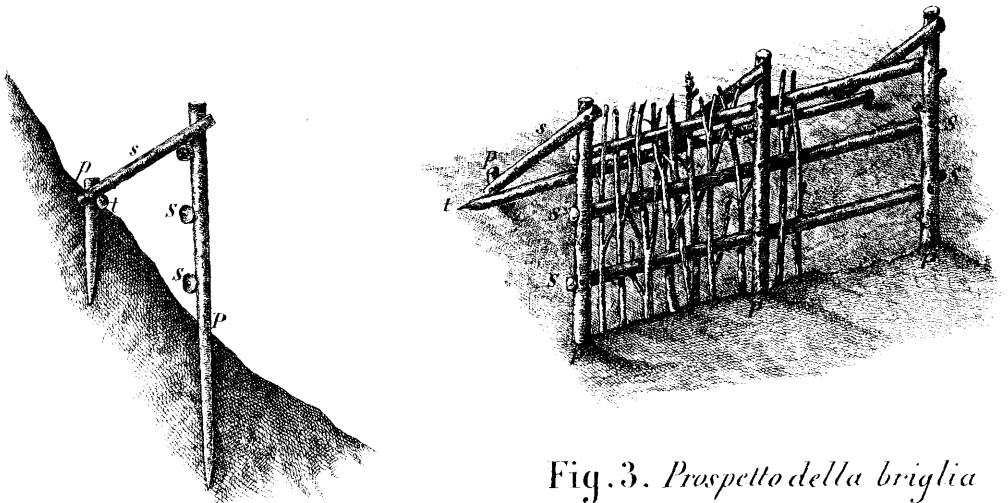


Fig. 2. Sezione della briglia

Fig. 3. Prospetto della briglia

« Per impedire la formazione delle valanghe viene adottato con ottimi risultati « il metodo a *briglie trasversali*. » Come dimostra la tavola VII queste briglie si compongono di pali principali P, P, P, distanti l'uno dall'altro 2 metri, collegati fra loro da stanghe trasversali S, S, S, che mediante frasche e rami intrecciati servono in tal modo a formare dei graticci. I pali principali vogliono essere conficcati entro terra almeno 50 centimetri: si assegna ai medesimi un'altezza che può variare da metri 1.70 a 2 metri e s'inclinano verso al monte del 5%. Cotesta inclinazione si mantiene invariabile mediante stanghe s, s, s, disposte pressochè normali alla superficie del suolo, appoggiate a travicelli trasversali t, t, ed inchiodate ad altri paletti p, p, infissi solidamente entro terra. I pali principali possono essere acconciamente surrogati da alberi, che casualmente si trovassero sul luogo ed in favorevole disposizione da poter all'uopo servire.

Pochissimi rimboscamenti si effettuarono durante il periodo, che qui si descrive, nella regione veneta; sia perchè in alcune provincie non incalzava il bisogno dell'imboschimento, sia ancora perchè i comuni e i privati non erano troppo propensi a far nuovi lavori.

Nella provincia di Treviso il comune di Valdobbiadene incoraggiato con sovvenzioni di piantine e denaro, ha imboschito in questi ultimi anni circa 73 ettari con faggi.

Nella provincia di Udine nei comuni di Polcenigo e Casarsa s'imboschirono da parecchi anni gli spazi vuoti delle faggete con essenze resinose. Nei boschi di Caneva, nella primavera del 1879, si piantarono 15000 piante resinose e in quelli di Polcenigo 30000. Lungo il Tagliamento la Commissione per gli imboschimenti, che ivi funziona da parecchi anni, piantò 1000 ontani, 400 salici ed oltre 1300 pioppi.

Liguria.

Nella provincia di Genova in comune di Prà nel versante meridionale dell'Appennino i lavori d'imboschimento sul Monte Martino per un'estensione di ettari 300, incominciati fino dal 1877, proseguono con discreto risultato e offrono speranza di buon successo. Nel distretto di Savona sono tre gli imboschimenti intrapresi: quello di Spotorno ove si seminarono pini marittimi e d'Aleppo, essenze corrispondenti alla natura del fondo, il quale dà risultati soddisfacentissimi; quello di Sassello sul versante nordico dell'Appennino quasi completamente nudo, il quale pure dà buoni risultati; invece quello di Balestrino intrapreso da 5 anni, non dà risultati che corrispondano alle speranze, specialmente in proporzione delle non lievi spese fino ad ora sostenute. Al cattivo esito forse influiva la erronea scelta delle essenze seminate, imperocchè alla composizione calcareo del fondo ed alla sua elevatezza non si adatta il pino marittimo ivi disseminato; e forse anche

il nessun desiderio di quei Comunisti di veder sottratto all'esercizio del pascolo quella vasta superficie, ove si pratica saltuariamente la falciatura dell'erba.

Nel distretto boschivo di Chiavari i lavori d'imboschimento sui monti Portofino, S. Margherita e Camogli, in Framura, e nei monti Zatta, Breccalupo e Pertugro, territorio di Borzonasca, progrediscono discretamente, perchè sopra una estensione di ettari 860 già 280 ne furono imboschiti negli anni precedenti, 104 nel 1878 e 52 nel 1879 con essenze di pino marittimo, quercia, abete bianco e abete rosso. I due orti forestali nelle località di Berba e Prato Trincata avevano 30000 piantine di essenze agate atte al subito trapiantamento a dimora, e 107.000 di essenze frascate.

Nelle provincie di Porto Maurizio e di Massa Carrara non furono ancora iniziate opere di imboschimento, perchè i loro monti sono meglio forniti di boscaglie.

Emilia.

Come fu detto nella passata relazione, questa è una delle regioni italiane dove i rimboscamenti, ad onta degli eccitamenti e delle promesse di sementi e piantine da parte del Governo, trovano poco favore presso le popolazioni. Non havvi a segnalare che qualche seminazione di pignoli nella pineta di Ravenna, ed un imboschimento eseguito nel comune di Monchio nella provincia di Parma mediante semina di abete bianco in una estensione di ettari 45, ove esisteva un folto faggeto distrutto dal ferro e dal fuoco. La sostituzione dell'essenza però non si verificava perchè l'abete non si riprodusse, mentre tornò il faggio a riprendere l'antico dominio.

Marche ed Umbria.

Anche in questa regione i rimboscamenti hanno poca considerazione. Nella provincia di Macerata vi è qualche proprietario bramoso di vedere imboschiti nudi e sterili terreni, e fra questi il Marchese Rangoni, che tentò la semina di abete bianco e di pino silvestre nelle sue proprietà di Frontale e Ficano, ma la siccità fece perire le nate piantine, non difese forse come era necessario dai cocenti raggi del sole. Così pure la famiglia Tittoni di Roma iniziò in Cingoli qualche seminazione di castagni ed altre essenze, ma però con poco favorevoli risultati. Non così il sig. Paparelli di Muccia, premiato dal Governo or sono parecchi anni, con medaglia d'oro, per un importante imboschimento fatto con essenze resinose in quelle montane regioni: il quale visti gli ottimi risultati prosegue nell'intrapresa utile operazione, avendo avuto anco l'accorgimento di preparare all'uopo appositi vivaj nella stessa località.

Toscana.

La foresta dell'Abetone, detta anche di Boscolungo dall'omonimo villaggio situato lungo la via provinciale che dalla Toscana passa nell'Emilia, già apparteneva al demanio toscano. La legge del 20 giugno 1871, che dichiarava inalienabile la foresta dell'Abetone, ne affidava l'amministrazione e la tutela al Ministero dell'agricoltura, che si adoperò sempre a trionfar degli ostacoli non pochi alla rigenerazione di quell'importante foresta. Oltre alle nuove piantagioni, ed ai tagli razionali delle abetaie e delle faggete, l'Amministrazione curava in questi ultimi anni di frenare l'azione devastatrice delle acque torrenziali e di arrestare le frane entro la foresta con opportune serre. Nella costruzione di queste si seguirono i precetti migliori, che già insegnava nel 1684 Vincenzo Viviani, uno dei più valenti discepoli di Galileo. Richiesto il Viviani dal duca Cosimo III de' Medici del suo parere intorno al modo di *troncare il progresso di tanto riempimento del letto d'Arno*, egli raccomandava « le serre e chiuse o traverse, che dir si vogliono, « stabilmente fondate con loro banchine o platee. La forma di queste serre (pre- « scriveva il Viviani) per lo più dovrebbe essere in angolo od arcuate col « convesso volto in dentro alla venuta dell'acqua ed a zana, cioè alquanto più « basse nel mezzo che alle testate, da fermamente incassarsi dentro le ripe ».

Nella tavola VIII veggonsi disegnate colle figure 1 e 2 le serre costruite per arrestare la corrosione delle acque torrenziali nel Fosso Doccione della foresta di Boscolungo. Queste serre formate da grosse pietre in muratura a secco, disposte attraverso il fosso, generalmente hanno una scarpa esterna di $\frac{1}{5}$; un'altezza di metri 1,00 a 2,00 e sono grosse metri 1,00 alla sommità. Secondo che le pietre trovansi più o meno vicine queste serre costano da lire 1,90 a lire 2 il metro cubo.

Nelle figure 3 e 4 si disegnano le serre e le briglie costruite per arrestare le frane, che avvenivano nella località Disperati (Diaccion grande) della foresta di Boscolungo. Le serre sono costruite in muratura a secco con una scarpa esterna di $\frac{1}{5}$: sono alte fino a metri 2,00 e grosse alla sommità da metri 0,80 a 1,00. La spesa sostenuta al metro cubo fu di lire 2 a 3,00. Le briglie si formarono con pali verdi di salice caprino e di ontano, infissi nel terreno ad una profondità di circa centimetri 50 e lunghi altrettanto sopra terra. I pali si posero distanti l'uno dall'altro da centimetri 60 ad 1,00 metro e si collegarono fra loro mediante frasche e rami intrecciati in guisa da formare una graticciata. Fu sostenuta per queste briglie una spesa di lire 0,25 al metro lineare.

Nel favorire i rimboscamenti segnalasi la I. R. Casa di Lorena, che di anno in anno va rivestendo di piante forestali i suoi terreni nell'Appennino casentinese sul versante della Romagna. Pochi altri proprietari rinselvano incoraggiati dal Comitato forestale di Arezzo con somministrazioni gratuite di piantine forestali,

Nella tenuta demaniale di Camaldoli si procede invece alacremente ad imboschirne la sua parte più elevata, compiuta la quale s'intraprenderà il rimboscamento delle radure più basse compresi i terreni dei due Poderi di Cerreto e Pucini. In generale le piantagioni del 1877 hanno dato buoni risultati, ed altrettanto si spera di quelle effettuate nel biennio successivo. Le piantine, che servono per detti rimboscamenti, vengono educate nel magnifico piantonaio del compianto Senatore Salvagnoli sul piano di Metaletto di Camaldoli ed in altri vivai sparsi nel bosco, che oltre a fornire le piantine per conto dell'Amministrazione sono in grado già di somministrarne anche ai privati per rimboscare i loro fondi.

Il Comitato forestale di Arezzo fornisce gratuitamente a chi ne fa domanda, queste piantine e nel solo anno 1878 le piante concesse a tale scopo raggiunsero un valore di lire 815. Il Comitato consortile Arezzo-Firenze pertanto convinto dell'utilità di detti piantonai ha trovato opportuno di stabilirne uno a Cettica sul versante dell'Arno allo scopo precipuo di approntare le piantine pel rimboscamento delle grandi radure del controforte conosciuto sotto la denominazione di Prato Magno.

Per la provincia di Firenze così scriveva l'Ispettore di Paterno. « Per la necessità resa tuttora più evidente e palpabile di provvedere al rimboscamento dei fondi improduttivi, molti privati proprietari in questa provincia incoraggiati dal Comitato forestale colla fornitura gratuita di piantine e con premi hanno rivolta l'opera loro alla rigenerazione delle foreste. Seguendo un tale impulso non andrà molto che si vedranno di nuovo sorgere nell'Appennino delle belle selve. Il Comitato forestale di Firenze trovandosi nell'impotenza di potere esaudire tutte le domande per piantine ha divisato di istituire nelle diverse vallate della provincia appositi piantonai, che corrispondano all'uopo.

« Nè l'Amministrazione forestale pei suoi boschi inalienabili è venuta meno in un sì importante ramo di servizio, ma coadiuvata dai mezzi messi a disposizione dal Ministero, non ha tralasciato di creare ed ingrandire nuovi piantonai e vivai, e di collocare a dimora nelle radure le piantine già educate ed atte al rimboschimento delle medesime. L'opera dei rimboschimenti delle radure esistenti nelle foreste inalienabili procede alacremente e con ottimi risultati. I bellissimi estesi piantonai e vivai fatti nelle predette foreste e nei quali si coltivano le più pregiate essenze boscareccie, adatte al rinselvamento del nostro Appennino, non solo sono sufficienti al rinselvamento delle radure in esso esistenti, ma servono puranco a fornire delle piantine ai comitati forestali e ai privati che ne fanno ricerca, a seconda dei programmi pubblicati, al Comitato: o direttamente al Ministero d'agricoltura.

« La coltivazione dei piantonai a seconda delle istruzioni dell'emerito Ispettore superiore Di-Berenger dà adatte piantine pel rivestimento dei terreni sterili

SERRE E BRIGLIE

Tav. VI

costruite nella foresta demaniale inalienabile di Boscolungo (Firenze)



Fig. 1. Serre

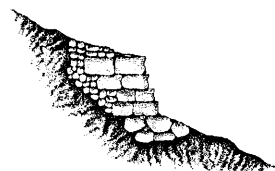


Fig. 2.

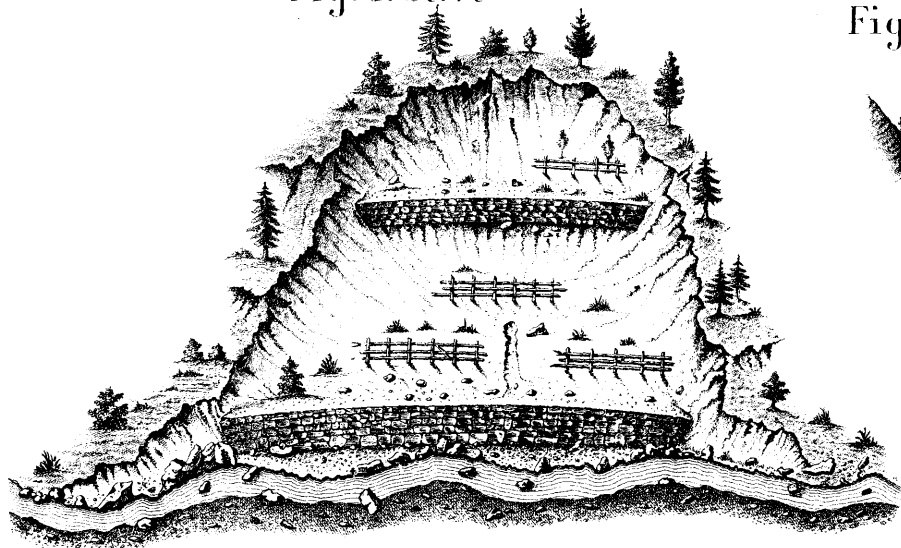


Fig. 3. Serre e briglie

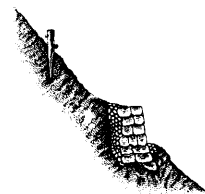


Fig. 4.

« e denudati, e la conseguente buona riuscita delle piantate fatte da vari anni
 « nelle foreste inalienabili di codesta provincia ha risvegliato nei privati il de-
 « siderio di rivestire i loro fondi improduttivi. A tale scopo si rivolgono ai
 « comitati per avere piantine e semi, e si prestano anche a preparare nei propri
 « fondi dei piantonai per coltivarvi essenze più adatte al rimboschimento dei loro
 « fondi.

« Non avendo il Comitato piantine sufficienti dai piantonai dello Stato per
 « corrispondere alle ognor crescenti richieste ha istituito a Palazzuolo nella Ro-
 « magna — toscana e a Gambassi in Val d'Elsa dei nuovi piantonai, che non
 « tarderanno a dare un contingente di piantine valevoli ad estendere sempre più
 « la già intrapresa opera delle coltivazioni forestali. »

Lazio.

« Questa Ispezione forestale (scrive l'Ispettore del ripartimento di Roma) non
 « ha mancato di esortare ripetute volte gli Ufficiali forestali distrettuali ad occu-
 « parsi seriamente degli imboschimenti e di presentare proposte di colture in su-
 « perficie di poca entità. Il sotto-ispettore di Frosinone rassegnò la proposta di
 « ridurre a coltura boschiva un tratto di terreno di ettari 2, nella località Fro-
 « sinone del comune di Guarcino, assumendosi il Ministero di sostenere la metà
 « delle spese. Ma essendosi poi il comune rifiutato di corrispondere l'altra metà,
 « quantunque prima vi avesse aderito, si dovettero per ora sospendere le rela-
 « tive pratiche.

« Il sotto-ispettore forestale di Viterbo, invitato come gli altri a presentare
 « qualche progetto d'imboschimento, dichiarò che, quantunque egli sia dominato
 « dalla migliore volontà, per decisa riluttanza nei proprietari dei boschi agli
 « imboschimenti, è impossibilitato di corrispondere ai desideri superiori. Il sotto-
 « ispettore forestale di Civitavecchia, quello di Velletri e quello di Roma assi-
 « curano che nel loro Distretto non vi sono località bisognevoli di imbosca-
 « mento. Il sotto-ispettore forestale di Tivoli è occupato a studiare alcune proposte
 « di colture forestali, che ha promesso di presentare quanto prima.

« In seguito poi ad incarico ministeriale ho praticato un sopralluogo per ve-
 « rificare se in una zona di proprietà demaniale lungo le spiagge di Fiumicino,
 « presso il sito Coccia di morto, fosse stato il caso di intraprendere delle colture
 « di pino marittimo: ma riscontrai l'impossibilità di riuscirvi perchè tale zona
 « trovavasi a pochi metri di distanza dal limite dell'alta marea e quindi le even-
 « tuali colture sarebbero state soggette di continuo ai flutti marini.

« Anche il sotto ispettore di Civitavecchia ha procurato d'indurre il comune
 « di Montalto a praticare degli esperimenti in un tomoletto in prossimità al mare,
 « ma quel Municipio rispose con un reciso rifiuto, ed i privati proprietari del

« pari interpellati asserirono di aver fatti molti esperimenti e con diverse specie di pini, fatti anche germogliare i semi in appositi vasi, ma non ottennero effetto veruno, e quindi non vogliono ritentare la prova. »

« In questa occasione mi è grato di segnalare al Ministero la seguente opera veramente utile e benefica intrapresa dall'Ingegnere agronomo sig. Luigi Galloni nelle proprietà del Principe Colonna, nel comune di Rocca di Papa. Una grande vastità di quei boschi, ove predomina il castagno, viene governata normalmente a ceduo composto, per cui si trovano nell'istesso bosco le varie classi di età prescritte da tal governo. I boschi sono rigorosamente rispettati dopo il taglio, e le chiarie e spazi vuoti sono popolati artificialmente col castagno, quando ciò non avvenga naturalmente. »

« Una strada lunga fu costruita a regola d'arte, munita di stecconata ai lati, la quale rese libere tutte le sezioni e riserve nei boschi. Gli appezzamenti acquirinosi furono prosciugati mediante appositi collettori, quindi rivestiti di pioppi, e così vaste brughiere e terreni improduttivi furono ridotti a boschi con semina e piantagione di castagni, e dove rimanevano delle vestigia di bosco furono adottati vari sistemi razionali per renderli, come si resero, suscettibili di prospera vegetazione. Nè mancano i vivaj per le ulteriori colture; il tutto è tenuto con la massima cura e diligentemente preservato da ogni sorta di danno. Questi boschi nuovamente piantati, e quelli redenti con acconci lavori sono ovunque intersecati da strade, che oltre a rendere facile la vigilanza agevolano e rendono meno costoso il trasporto dei materiali legnosi, oltre agli altri vantaggi, che vanno congiunti con una bene sistemata viabilità. Per ultimo vennero introdotte delle colture sperimentali, e furono costruiti dei casali in muratura pel ricovero degli operai ed abitazioni delle guardie di custodia. »

« Per siffatte opere e pei lavori agricoli fu improvvisato un villaggio ove alberga una popolazione di circa 700 persone alla dipendenza di un solo caporale, che mantiene l'ordine e la disciplina: il tutto poi sotto la direzione del nominato Ingegnere Galloni, degno d'ogni elogio. »

Regione meridionale adriatica.

Nell'anno 1878 in provincia di Aquila si è lavorato per opere d'imboschimento su tredici differenti località, delle quali nove appartengono ai Comuni e quattro ai privati proprietari. La superficie imboschita fu di ettari 302 circa, che importò una spesa di lire 12.363, quindi in media circa lire 50 all'ettaro. S'impiegarono 26230 chilogrammi di semi diversi, ma le specie predominanti furono la rovere, il cerro ed il leccio. Di piantine se ne impiegarono 105490 per la maggior parte di robinia e circa 7627 di rovere, elce, castagno, e sughero estratte dal vivaio forestale del Comitato. Nè le opere si limitarono alla sola

seminazione e piantagione, ma nel comune di S. Pio della Camera furono necessari alcuni lavori di consolidamento, che importarono la spesa di L. 946. 92. Essi consistevano nel rivestimento con mura di pietra a secco e selciatura di un burrone ove si raccoglie la maggior parte delle acque provenienti dai fossi di scolo aperti trasversalmente al monte che si sta rimboscando, oltre a 17 briglie anche di muro a secco, che intersecano di tratto in tratto il burrone stesso. La pietra non fu pagata perchè tratta da una cava municipale e le spese, di cava-mento e trasporto e della messa in opera, ascesero alla suddetta somma.

Nel 1878 fu pure stabilito un vivaio in un appezzamento di terreno, dato gratuitamente dal Comizio agrario, della superficie di are 9 al quale furono affidati semi di rovere, cerro, leccio, sughero, castagno, faggio, acero, orniello, carpino, robinia, pino, larice ed abete. Questi semi, meno quelli delle resinose, ebbero un'ottima germogliazione. Le difficoltà furono grandi, ma con perseveranza e buona volontà s'ottenevano felici risultati dalle opere eseguite; pure lottando con terreni pietrosi ingrattissimi, generalmente calcarei, e facilmente soggetti ad inaridirsi.

L'anno 1879 fu funesto per le colture forestali. La primavera piovosa e fredda fu causa che le semine forestali primaverili o non si eseguirono, o si fecero tardi ed affrettatamente. L'estate sopraggiunta tutta d'un tratto e con calori intensi colpì le tenere piantine risultanti dalle semine stesse e da quelle del precedente autunno, al momento che avevano bisogno di aure tiepide alter-nate da piogge benefiche, e finalmente l'autunno manifestatosi con insolita ri-gidezza per le nevi cadute, e per le susseguenti gelate, impedì non solo di avo-rare, ma quasi di potere accedere sui monti. Queste deplorevoli circostanze fecero sì che i lavori eseguiti furono di minore entità di quelli dell'anno 1878. Infatti solo in cinque località si potè lavorare, mentre nell'anno antecedente si lavorò in tredici. S'impiegarono 6620 chilogrammi di semi diversi, fra i quali quelli di rovere e cerro furono predominanti. Le piantine quasi tutte di robinia furono 40000 circa. Si fecero però diversi risarcimenti nella montagna di S. Pio della Camera, e nel comune di Popoli nella contrada di Scanno, pei quali si spesero 2964 lire cioè:

per 8025 chilogrammi di sementi	Lire 487,75
per 44050 piantine	» 310,70
per mano d'opera	» 2165,55

Lire 2964,00

Queste colture forestali, per cui come si è detto si ebbero a superare non lievi difficoltà, e che furono malmenate dall'incostanza del clima, oltre al dare col tempo lo sperato risultato, servono pure a dare l'esempio ai comuni ed ai pri-vati proprietari, i quali su vasta scala non vogliono rimaner secondi a quanto

fece il Governo e la Provincia. Infatti ben 842 ettari di terreno incolto di loro proprietà seminarono con essenze forestali, come rilevasi dal quadro seguente :

N.º d'ordine	COMUNE	PROPRIETARIO	CONTRADE	Superficie seminata	
				Ettari	
1	Popoli	Popoli	Tremonti	339	»
2	»	»	Canneto	53	»
3	»	»	Decontro	82	»
4	Pizzoli	Pizzoli	Le Coste	83	71
5	Varii	Varii	Pendici sovrastanti la strada Nazionale-Montini	100	»
6	Raiano	Raiano	Civita e Puzzo Barile	73	37
7	Navelli	Navelli	Arcigno e Piediplagia	5	»
8	Rocca di Cambio	Rocca di Cambio	Cugno e Serralunga	6	»
9	Barisciano	Barisciano	Fratantonio	12	»
10	Rocca di mezzo	Rocca di mezzo	Le coste	6	»
11	Pentina	Pentiana	Morrone	25	»
12	Aquila	Cav. Persichetti	Pettino	9	50
13	»	Dott. Bellisari	Pettino	4	»
14	Goriano Valli	Barone Pietropaoli	Serali e Decontro	30	
15	S. Demetrio	G. Battista Marinpietri	Sinizzi	14	
Totale Ettari				842	58

Se le altre provincie seguissero l'esempio della provincia d'Aquila, le sorti della selvicoltura italiana sarebbero assicurate, e non si avrebbe più a temere per l'avvenire.

Regione meridionale mediterranea.

Nella provincia di Salerno furono imboschiti pochi ettari di terreno nel 1878. I lavori però crebbero nel 1879 rimboscandosi ettari 16.89 di terreni nudi. Furono allora iniziati altri quattro rimboscamenti dei quali restano ancora ad eseguirsi per ettari 70.32, che certo saranno compiuti in un quadriennio, perchè basati su contratti con valida garanzia, ed i comuni proprietari, assistiti dagli Ufficiali forestali, avranno interesse a far puntualmente eseguire dagli intrapren-

ditori gli stabiliti lavori. Per le prescrizioni di massima, colle quali s'introdusse la coltura agraria in determinate condizioni, si ottenne la restaurazione di qualche bosco prima abbandonato e quasi distrutto dal pascolo. Tali concessioni furono subordinate all'obbligo della seminazione contemporanea di essenze forestali, alla piantagione degli spazi vuoti, e alla costruzione [di muri di sostegno, di serre e briglie, assicurando per tal modo la vagheggiata consistenza del suolo, e la regolazione delle acque.

Nella provincia di Napoli annualmente si imboschiscono le radure del bosco di Ottaiano, con seminazione di ghiande e castagne, per effetto degli oneri del rispettivo capitolato d'affitto.

Nella provincia di Potenza fu fatto nell'autunno del 1879 un semenzaio forestale sovra un appezzamento di terreno, che misura un ettaro circa, gratuitamente offerto da quel Comizio agrario. A questo semenzaio furono affidati semi diversi di quercia farnia e rovere, di castagno, d'abete bianco, d'acero, di robinia e di poche altre piante.

Nella provincia di Cosenza furono disegnati ed approvati diversi imboschimenti, ma si effettuò solamente quello del comune di Acquappesa per una superficie di ettari 20 e con la spesa di lire 1440.

Sicilia.

L'unica provincia dell'isola, che siasi interessata ad iniziare qualche rimboscamento, è la provincia di Messina. Peraltro i lavori avviati non ebbero quel sollecito e largo sviluppo, che a buon diritto se ne dovea attendere, mercè l'aiuto dato dal Governo, e ciò a causa della mancanza dei fondi per parte dell'Amministrazione provinciale. Ora però le cose volgono a migliore indirizzo, perchè la Deputazione provinciale meglio compresa dell'importanza de' rimboscamenti ha già all'uopo versato nella cassa della Prefettura lire 6000, che serviranno a continuare i lavori in Tamaro e Bordonaro, e se sarà possibile anche nel bosco comunale di Ali. Altro imboschimento, che si viene continuando, è quello che s'iniziava nell'ex-feudo SS. Trinità in Ali della signora Carolina Deodati in Greco.

Sardegna.

In tutta l'isola non si intraprese alcun imboschimento; solo furono fatte diverse proposte, e intanto a tradurle in atto s'impianò un vivaio, che in seguito fornirà le piantine sufficienti. Il municipio di Oristano ha ceduto gratuitamente all'Amministrazione forestale ettari 1.02.39, di terreno nei dintorni di quella città, che colla spesa di sole lire 191,45 a carico dello Stato fu ridotto a semenzaio, ove fino ad ora furono sparsi litri 10 di semi di rovere, litri 12 di su-

ghero, litri 40 di leccio, litri 2 di carrubo, chilogrammi 3 di pino domestico ed altrettanti di pino pinastro, non che litri 8 di *Gleditschia triacanthos*.

Come di leggieri si rileva da queste poche notizie, purtroppo si procede con dannosa lentezza a rivestire di piante legnose le nude pendici dei nostri monti, che per la loro natura geologica e per la situazione influiscono a disordinare, con deplorevoli conseguenze, i corsi delle acque. L'Amministrazione forestale prima ancora che si fosse promulgata la legge 20 giugno 1877 si era data cura d'avviare trattative con alcune provincie più direttamente interessate a rimboscare: s'era affrettata a stabilire consorzi con enti morali e privati, e ad incoraggiare, come poteva meglio, i pochi Comitati forestali esistenti prima di quella legge. Non si mancò di stabilire specialmente negli articoli 13, 14 e 15 della nuova legge forestale provvide disposizioni intese a promuovere i rimboscamenti dei terreni sottoposti a vincoli, ma esse finora non ebbero quasi esecuzione alcuna.

Anche l'opera dei Comitati forestali circa ai rimboscamenti non è stata, nè tuttora è molto efficace. Ora di fronte all'imperioso bisogno di ripopolare di piante i denudati nostri monti conviene risolutamente romper gl'indugi, e trionfar degli ostacoli. A tale scopo si sta ora studiando un disegno di legge inteso ad eliminare le difficoltà, che si frappongono alla esecuzione dei rimboscamenti, a scuotere gli indifferenti, a spronare i neghittosi, e che a spingere l'opera di rivestimento dei monti ora spogli di boschi offra mezzi ancor più efficaci e vigorosi di quelli, che pure fornisce la legge del 1877, la quale stabiliva all'articolo 12 che si può procedere all'espropriazione di terreni nudi allo scopo di imboschirli. Senza dare all'Amministrazione armi ancora più valide di quelle che oggi non abbia fra mano, difficilmente si otterranno i risultati, che si vagheggiano. La somministrazione gratuita dei semi e delle piantine silvane, il concorso pecuniario del Ministero fino ai due quinti delle spese pei rimboscamenti, l'opera gratuita degli ufficiali forestali per la compilazione dei progetti anche trattandosi di terreni incolti di proprietà privata, ed i premi anche lauti assegnati ai proprietari, che ammantino di boschi scoscese pendici, gioveranno per certo a rendere meno lenta la difficile opera. Ma meglio varrà a guidar senza troppo ritardo alla meta un'apposita legge. Sorride la speranza che per tal modo s'affretterà la soluzione del grave problema d'un ordinato e previdente regime forestale, che s'impone segnatamente per le sue peculiari condizioni telluriche all'Italia, la quale ora col denudarsi rapido delle sue estese montagne rimpicciolisce ogni anno la sua estensione produttiva.

Gioverà a chiudere questi cenni il seguente quadro, in cui s'annotano i rimboscamenti eseguiti e le spese per tale bisogna incontrate negli anni 1878 e 1879.

Quadro dei rimboscamenti eseguiti negli anni 1878 e 1879.

N. d'ordine	PROVINCIA	Superficie imboschita		Spesa fatta	
		1878	1879	1878	1879
		ettari	ettari	lire	lire
1	Cuneo	22, 34	37, 01	1437, 35	2770, 52
2	Sondrio	—	22, 94	—	964, 70
3	Bergamo	2, 91	0, 68	2336, 00	259, 70
4	Belluno	28, 00	—	2808, 00	—
5	Treviso	2, 00	2, 50	111, 00	250, 00
6	Belluno, Udine e Treviso. (Bosco inalienabile del Consiglio)	6, 00	9, 50	360, 00	12, 00
7	Genova	303, 00	153, 00	18723, 70	19210, 36
8	Parma	45, 00	—	1442, 50	—
9	Ravenna	72, 00	—	258, 23	—
10	Pesaro-Urbino	2, 60	—	195, 00	—
11	Firenze	115, 00	43, 43	4119, 84	2348, 27
12	Arezzo	34, 00	—	1499, 16	—
13	Aquila	302, 00	49, 33	12316, 09	3099, 51
14	Napoli	—	8, 00	—	220, 00
15	Salerno	11, 00	16, 89	1426, 00	1621, 00
16	Cosenza	—	20, 00	—	1440, 40
17	Messina	—	17, 00	—	1356, 00
	Totale	945, 25	330, 28	47032, 87	34052, 46

Boschi demaniali dichiarati inalienabili.

Continuava nel biennio 1878-79 l'opera già iniziata nei precedenti anni per migliorare le condizioni dei boschi di proprietà demaniale, che la legge del 20 giugno 1871 dichiarava inalienabili, affidandone l'amministrazione al Ministero d'agricoltura e per esso al Corpo forestale governativo. Così si traduceva in atto il provvido pensiero, che s'ebbe con quella legge, di sottrarre alla vendita alcune proprietà boschive dello Stato destinandole nell'interesse della nazione, alla coltura mai interrotta di piante d'alto fusto per fornire i legnami occorrenti ai bisogni della marina, della guerra, dei telegrafi, delle strade ferrate e delle co-

struzioni civili; ed insieme a servire d'utile esempio e di eccitamento a razionali sistemi di coltura agli Enti morali, ed anche ai privati possessori di boschi, ed a raccogliere estesi vivai ove allevare piantine per i rimboscamenti.

L'opera dell'Amministrazione chiamata a conservare e migliorare i boschi affidatile non poteva in principio essere se non un'opera riparatrice, diretta a ristabilire l'ordine laddove esso era o distrutto o profondamente turbato, ed a questo mirò infatti l'Amministrazione, fortemente sussidiata dalla Scuola forestale istituita in Vallombrosa, la quale veniva preparando un personale tecnico, rispondente ai perfezionamenti ed al progresso che in altri paesi notansi nelle aziende forestali. Per avviare a miglior governo i boschi dichiarati inalienabili, l'Amministrazione ha dovuto intanto:

1.° Disporre perchè venisse rilevato con esattezza il piano di ciascun bosco, rettificandone i confini alterati per antiche o nuove usurpazioni e stabilendo poi i termini lapidei;

2.° Farsi un criterio dei gravami esistenti nei singoli boschi, quali sono le servitù di pascolo e di legnatico, i terratici e simili, per riconoscere quali di questi gravami fossero legittimi, quali no;

3.° Ordinare dei piani provvisori di governo forestale per purgare i boschi dagli alberi cadenti per soverchia età e dal legname abbandonato; avviare i boschi cedui ad una ricostituzione in bosco d'alto fusto, mercè la disseminazione naturale;

4.° Restringere gradatamente la superficie dei terreni addetti al pascolo, ovvero alla coltura agraria.

5.° Costituire i semenzai necessari per le successive coltivazioni.

6.° Restaurare le case d'amministrazione e di custodia nonchè le strade; e fare gli studi per la costruzione di nuove case e di nuove strade, laddove esse apparissero necessarie nell'interesse della economia silvana;

7.° Preparare gli elementi necessari, laddove le selve ne erano fin d'ora suscettibili, per stabilire i piani di assestamento e la tassazione, da servire di norma stabile per l'utilizzazione delle selve stesse.

A questi doveri l'Amministrazione ebbe cura, come poteva meglio, di ottemperare. Le vecchie mappe si vennero rettificando con opportune correzioni e si dava mano ad apprestare le mancanti per opera degli ufficiali forestali. Il lavoro non fu ancora compiuto giacchè in molti dei boschi inalienabili i rilievi topografici non si possono eseguire utilmente che per pochi mesi dell'anno. La proporzione, accolta dall'Amministrazione forestale per la formazione delle nuove mappe, fu quella da 1 a 5000, la quale apparve la più adatta per gli usi della Amministrazione stessa; e poichè alcune delle carte antiche, per esempio quelle della Toscana, rispondono ad un modulo diverso, così occorrerà, dopo averle ridotte al loro giusto valore per quanto riguarda l'attuale possesso, riportarle al tipo unicamente adottato.

Le carte compiute dalla Amministrazione forestale riguardano i boschi di Ficuzza, di Gallipoli e di Cognato, del Taburno, del Somadida e del Cansiglio, alle quali fanno seguito quelle rettificata di Follonica, di Camaldoli, di Vallombrosa, di Boscolungo. Attualmente è vicina ad essere condotta a termine quella dei boschi silani di Gallopano, Corvo, Fossia e Fossiatella, dichiarati inalienabili in virtù della legge del di 25 maggio 1876, la quale poneva termine alla eccezionale distribuzione della proprietà esistente nell'altipiano della Sila. Una prima mappa topografica dei 3500 ettari di terreno, attribuiti da quella legge in proprietà assoluta del Governo, fu elevata dalla Commissione costituita dai rappresentanti dei Ministeri delle finanze, della marina e dell'agricoltura coll'incarico di distaccare la detta superficie; resta ora che la detta mappa, eseguita colla sollecitudine che era reclamata dai termini imposti dalla legge, sia convenientemente rettificata, dopo di che verranno impiantati i termini lapidei, che delimiteranno il possesso inalienabile.

I diritti d'uso, che gravano la proprietà dei boschi, costituiscono al certo una delle principali cagioni del degradamento dei nostri boschi, mentre per altra parte si presentano come uno dei problemi di più difficile soluzione. Anche alcuni fra i più considerevoli boschi inalienabili non andavano immuni da gravami di questa sorta, e l'obbligo imposto alla Amministrazione di ridurli a stato normale e di migliorarli esigea anzitutto che si cercasse il modo di riconquistare integra la proprietà. Parve che in nessuna guisa si potesse ottenere il desiderato scopo senza l'intervento di una legge, la quale imponesse da un lato una dichiarazione corredata dalla induzione dei mezzi di prova giustificativi per parte di coloro, che pretendevano avere diritti di uso sui boschi inalienabili, e dall'altra stabilisse le norme per affrancare i boschi stessi da qualsiasi diritto di uso. Ciò venne fatto colla legge del 1° novembre 1875. Or questa legge si viene applicando e l'arduo problema dell'affrancazione dei diritti di uso nei boschi inalienabili, quantunque ben avviato, è lontano ancora dalla sua soluzione. Ma se il tempo gioverà a torre via gli ostacoli, spiacevoli ma non imprevisi, che sonosi sollevati trattando questa difficile materia, non ci sarà ragione di dolersi dell'indugio fin qui sofferto.

I cattivi metodi di trattamento, adoperati nel maggior numero delle selve demaniali dichiarate inalienabili, ebbero per risultato l'abbandono di una quantità considerevole di fusti non ritenuti atti al lavoro, i quali non solamente sottraevano spazio a più utile vegetazione, ma costituivano eziandio un pericolo perenne, sia pel soverchio moltiplicare degli insetti, i quali negli alberi deperiti o corrotti trovano conveniente albergo; sia per la rovina che nei giovani alberetti producono lo schianto e la caduta dei grossi tronchi; sia infine per gl'incendi, i quali, o tardi o tosto, non mancano d'imperversare laddove si ha per terra una massa considerevole di fronde e di legnami. La gran massa di piante non estinte ancora del tutto, ma rese inutili a tutti gli effetti di coltura e di economia, hanno indotto

l'Amministrazione a fare un largo taglio d'espurgo in alcuni boschi inalienabili. Però le difficoltà, che s'incontrano nell'aggiudicare i lotti delle piante d'espurgo, non fanno prevedere ancor vicino il momento in cui, liberate le selve da tutto il materiale inutile o dannoso, si potrà procedere alla vera rigenerazione delle selve stesse ed a tutte le altre operazioni, che assicureranno ad esse un avvenire molto migliore. Per rimediare a questa perdita di tempo, l'Amministrazione spiega la sua operosità accrescendo il capitale dei boschi inalienabili mercè l'impianto di boschi novelli in superficie ora denudate.

La necessità in cui trovavasi l'Amministrazione forestale di dovere disporre di un considerevole numero di pianticelle di varie specie per poter procedere all'imboschimento dei terreni denudati, compresi nel perimetro delle selve inalienabili, fece sì che sino dai primordi della sua gestione essa si occupasse alacramente dell'impianto degli opportuni semenzai. Fu stabilito che ciascuno dei boschi inalienabili sarebbe stato provvisto di uno o più semenzai sufficientemente estesi pei bisogni dei boschi stessi, e che in questi semenzai si sarebbero allevate le pianticelle di quelle specie che si ritenevano più atte per essere introdotte, o diffuse nei singoli boschi. I semenzai più importanti per estensione furono stabiliti a Valombrosa, a Boscolungo, a Camaldoli, al Cansiglio e a Cadebona; altri minori si hanno a Ficuzza, a Cognato ed al Taburno. Lo sviluppo preso da questi semenzai è stato tale che non solamente si è potuto anno per anno soddisfare largamente alle necessità della Amministrazione dei boschi inalienabili, ma si è potuto altresì somministrare ai Comitati forestali, ai Comuni ed ai privati una ingente quantità di pianticelle di quercie di diverse specie, di olmi, di frassini di pini e di abeti diversi. E poichè il Ministero di agricoltura ha deliberato di concorrere, entro i limiti delle proprie forze, alla grande opera del rimboscamento dei nostri monti, così si è stabilito che in ciascun anno verrà pubblicato l'elenco delle piante, che si hanno disponibili nei vari semenzai dell'Amministrazione forestale, affinchè coloro che vi hanno interesse possano in tempo opportuno fare al Ministero la dimanda delle pianticelle desiderate, contro il solo rimborso delle spese di estrazione e di trasporto dal semenzaio fino al luogo di loro destinazione.

Molti Comitati, altri corpi morali, e molti privati hanno già approfittato di questa utile istituzione, e si può dire che per quanto il numero delle pianticelle messe a disposizione del pubblico in ciascun anno sia stato assai considerevole, pur tuttavia la richiesta di esse riescì così attiva, che si è dovuto quasi sempre fare un'equa riduzione a ciascuna domanda. Rilevasi dalle seguenti cifre il numero delle piante, che tratte dai semenzai dei boschi inalienabili vennero concesse dal Ministero a tutti coloro, che ne fecero richiesta cominciando dall'anno 1872, ossia dal primo impianto dei semenzai.

Dai semenzai del Cansiglio si ricavarono:

nell'anno	1872	Piante latifoglie	239.588	Piante resinose	—
»	1873	»	154.000	»	—
»	1874	»	125.000	»	12.000
»	1875	»	40.000	»	10.000
»	1876	»	40.000	»	20.000
»	1877	»	70.000	»	1.000
»	1878	»	20.000	»	—
»	1879	»	20.000	»	43.000
		Somma	708.588	Somma	86.000

Totale 794.588.

Dai semenzai di Cadebona si ricavarono:

nel 1878	—	Piante latifoglie	16.000	Piante resinose	—
nel 1879	—	»	40.000	»	—

Dai semenzai di Camaldoli:

nel 1879	—	»	3.500	»	1.800
		Somma	59.500	Somma	1.800

Così dai tre semenzai del Cansiglio, di Cadebona e di Camaldoli si ricavarono complessivamente dal 1872 al 1879:

Piante latifoglie N. 768.088
» resinose » 87.800

I semi necessari per mantenere i vivai stabiliti nei boschi demaniali inalienabili, se appartenenti a specie indigene e sufficientemente diffuse si traggono dai boschi stessi; si provvedono invece all'estero se appartengono a piante poco coltivate nel paese, ovvero se si tratta di semi, i quali hanno bisogno di speciali cure ed apparecchi per essere mondati dalle parti accessorie, che li circondano o li racchiudono.

Il seme, per esempio, dell'abeto bianco (*Abies taxifolia*) si raccoglie in quantità abbastanza rilevante nelle selve di Camaldoli, e di là si spedisce ad altri semenzai posti nelle selve adatte alla cultura di quella conifera; i semi di faggio, di acero, di tiglio e di castagno si ottengono nei boschi di Camaldoli, di Vallombrosa, di Boscolungo. I semi di pino silvestre (*Pinus sylvestris*), di abete rosso (*Pinus picea* Dur.), di larice (*Larix europaea*), del pino austriaco (*Pinus nigricans*) si potrebbero ottenere dalle selve del Somadida e del Cansiglio, ma l'esperienza ha dimostrato che i semi delle indicate specie, che facilmente possono acquistarsi nel Tirolo ed in altri paesi dell'Austria e della Germania, hanno un prezzo inferiore a quello rappresentato dalle spese, che tra noi si è costretti ad incontrare per la raccolta e preparazione dei semi stessi, senza neppure che la qualità, ossia la facile ed abbondante germinazione dei nostri, possa dirsi su-

periore ai semi stranieri. La causa di questo fatto sta nell'uso che all'estero si fa di appositi stabilimenti (seccatoi), nei quali, a furia di calore artificiale e di altri mezzi, si favorisce l'uscita dei semi dalle squame che li ricoprono. Nessuna difficoltà materiale si avrebbe per impiantare anche tra noi stabilimenti di tal genere, ma per far questo convenientemente occorrerebbe attendere ad una produzione molto larga e senza dubbio superiore ai bisogni nostri.

Rinunciando pertanto a provvedere nei propri boschi i semi di quelle specie, le quali possono vantaggiosamente acquistarsi altrove, l'Amministrazione forestale sta però studiando il modo di ottenere a proprio conto e a buon mercato i semi di un'altra specie di pino, una delle più importanti tra tutte le sue congeneri europee, e che oramai trovasi limitata in ristrettissime regioni. È questa il pino, volgarmente conosciuto col nome di Sguaro o Laricio di Corsica (*Pinus Laricio*, Poir) il quale nel nostro continente non trovasi in masse di qualche importanza se non nelle Terre Silane, e specialmente in quelle, che in virtù della legge del dì 25 maggio 1876, vennero assegnate in proprietà assoluta dello Stato e dichiarate quindi inalienabili. L'Amministrazione ha acquistato il convincimento che questa specie può prosperare egregiamente in molte parti montuose della penisola, e ne procura pertanto la diffusione colla massima attività. Molte migliaia di queste piante, ottenute dal seme che proveniente dai boschi della Corsica si dovette a caro prezzo acquistare in Francia nei decorati anni, furono poste a dimora in terreni per lo avanti denudati di Camaldoli e Vallombrosa; altre molte ne verranno poste in seguito in quelli ed in altri boschi inalienabili, e se gli esperimenti fatti nel decorso inverno per la raccolta dei coni nella Sila e per l'estrazione del seme avranno un risultato soddisfacente nei rapporti finanziari, è lecito sperare che l'Amministrazione potrà in breve distribuire ai richiedenti un gran numero di pianticelle di questa specie.

Se l'abbandono dell'azienda economica traspariva nell'interno delle selve in quasi tutti i boschi inalienabili, non si può dir di meglio delle case di amministrazione e di sorveglianza e delle strade destinate all'accesso sul luogo ed al trasporto dei legnami. Non appena eseguita la consegna delle case annesse ai boschi, l'Amministrazione dovette seriamente preoccuparsi del restauro urgentemente reclamato da alcune di esse, e studiare in pari tempo la costruzione di altre in boschi che n'erano privi. Riparazioni urgenti furono eseguite in tutte le case passate alla dipendenza dell'Amministrazione forestale; di più importanti riparazioni furono oggetto però le case di Cognato, del Taburno e del Cansiglio. Non parliamo di quelle intraprese negli ex-conventi di Vallombrosa e di Camaldoli, e nell'edificio detto della Dogana, annesso alla foresta di Boscolungo, perchè cotali riparazioni non furono direttamente intraprese nell'interesse del servizio forestale, ma o per adattare i locali ad uso d'istituto, come avvenne a Vallom-

brosa, o per accrescere la rendita di alcuni edifizii, esistenti in luoghi che, come Camaldoli e Boscolungo, sono oggi assai frequentati durante la bella stagione.

Una nuova caserma si dovè edificare nel bosco di Cadebona, per rendere più attiva la sorveglianza degli agenti forestali, i quali per lo avanti erano costretti ad abitare in un villaggio situato a notevole distanza dal bosco stesso: ed è in corso un altro progetto di costruzione di caserma nel bosco di Gallopano nella Sila. Anche in questo luogo si aveva l'assoluta mancanza di case pel soggiorno delle guardie, le quali sin qui dimoravano in paesi assai distanti dal possesso, alla cui tutela le guardie stesse erano preposte (S. Giovanni in Fiore, Spezzano Grande, Longobucco, ecc). Nel bosco Fagarè fu costrutta pure una casa di abitazione pel personale di custodia; altre ne furono costruite nel Cansiglio, sia per la sorveglianza del grande vivaio ivi stabilito, sia per i cantonieri della nuova strada. Restauri alle strade forestali si fecero a Camaldoli e a Vallombrosa, sempre collo intendimento di non rendere peggiore la condizione delle cose, e nella misura reclamata dall'importanza delle selve stesse dal punto di vista forestale. Le nuove strade, la cui costruzione si fece direttamente dalla Amministrazione, o col concorso dei comuni interessati, sempre però per la iniziativa presa dalla Amministrazione, e seguendo i progetti ed i piani studiati dai suoi ufficiali, furono tre, quelle cioè di Camaldoli e di Vallombrosa e l'altra del Cansiglio. Le prime due sono già compiute da qualche anno; l'ultima, che per la sua lunghezza è la più importante, è condotta bene avanti e non mancano che brevi tratti per essere portata a termine. Anche per il bosco Gallipoli fu già compilato un progetto di strada mulattiera, la cui costruzione sarà per riescire di molta importanza per il bosco stesso. — Per tal modo i legnami provenienti dai boschi di Camaldoli e di Vallombrosa, i quali dovevano sino a poco tempo innanzi essere trascinati per malagevoli sentieri montuosi, con grave detrimento della materia legnosa ed incontrando spese assai rilevanti, oggi vengono caricati sopra veicoli a ruote quasi nel luogo stesso dove si producono. A questo beneficio massimo, consistente nel maggior prezzo che si ritrae dal materiale legnoso da opera o da ardere venduto sopra luogo, non bisogna dimenticare di aggiungere i vantaggi, che risultano dall'esercizio di talune piccole industrie, alle quali non era concesso avanti di prender piede, attesa la difficoltà dei mezzi di trasporto. Procacciando in tal guisa l'utile proprio, l'Amministrazione ha il fermo convincimento di aver procurato colle nuove strade un maggior benessere alle popolazioni, che hanno la loro dimora nei contorni dei boschi inalienabili. Vuole qui essere rammentato anche il sostanziale restauro fatto alla segheria idraulica di Camaldoli. Costruita verso l'anno 1842, e lasciata poi in tempi assai vicini a noi in grande abbandono, era ridotta quasi nelle condizioni di non poter prestare altrimenti nessun utile servizio. L'Amministrazione fece fare ad abile meccanico gli studi per la

riparazione di quell'opificio, riparazione che oggi è compiuta, essendosi sostituita una turbina all'antica ruota idraulica di viziosa struttura.

Fra i compiti più importanti affidati all'Amministrazione forestale dello Stato erano senza dubbio quelli dello assestamento e della tassazione dei boschi inalienabili. Ma pel deplorabile stato dei boschi al momento in cui furono dichiarati inalienabili è facile arguire come una vera e propria tassazione in quei boschi non si potesse fare, a meno che non si volesse accordare ad un lavoro di quella specie il carattere di assoluta provvisorietà. L'Amministrazione fu condotta infatti a fare innanzi a tutto gli studi per la utilizzazione della materia legnosa, che oramai non aveva più nulla a guadagnare e tutto da perdere; così avvenne nel bosco Montello ed in quelli del Cansiglio, di Cadebona, di Cognato e di Ficuzza. Molti dei tagli, che si riferiscono a queste operazioni sommarie, non sono ancor oggi compiuti, sia perchè il numero degli alberi deperiti o inutili era assai grande, sia perchè alle vendite dei lotti si sono opposte cause di diversa natura.

Le condizioni alquanto più normali, che si ravvisavano nei boschi del Cansiglio e di Vallombrosa, indussero l'Amministrazione a fare un lavoro particolareggiato riguardante la statistica dei boschi stessi, deducendo da accurati studi l'accrescimento annuo delle piante che costituiscono quelle selve. In tal guisa si preparavano gli elementi indispensabili per una vera e propria tassazione, come si usa di fare nei boschi che hanno già raggiunto, o molto si avvicinano al così detto stato normale. Gli studi di questa maniera, iniziati già da qualche anno nel bosco Cansiglio, perdurano ancor oggi, e se non raggiunsero il loro termine, si deve esclusivamente al breve periodo di buon tempo, durante il quale in quella elevata regione si possono compiere operazioni in aperta campagna, nonchè allo scarso personale che vi è applicato. Per Vallombrosa, la cui superficie è più ristretta di quella del Cansiglio, e dove più facile riesce di classificare gli alberi per categorie secondo la loro età e specie, il lavoro non solo si potè ultimare, ma fu già reso di pubblica ragione. (Vedi Annali di agricoltura, anno 1878 n° 6. *Tassazione della foresta inalienabile di Vallombrosa in Toscana*).

Ad un'altra maniera di ricerche scientifiche attende l'Amministrazione fino da quando le vennero affidati i boschi demaniali dichiarati inalienabili; cioè alle esperienze meteorologiche istituite per ora in alcuni soltanto di questi, notando fin da principio che i buoni risultati ottenuti incoraggiano ad estendere e moltiplicare le esperienze stesse. Gli osservatorii sin qui stabiliti si trovano a Vallombrosa, al Sacro Eremo di Camaldoli ed al Cansiglio. Si stà provvedendo allo impianto nel bosco di Ficuzza; si pensa di fare altrettanto nella Sila ed in altri boschi inalienabili. A chi sa quanto ai giorni nostri sia dibattuta la questione dell'influenza delle foreste sopra alcuni fenomeni fisici e meteorici, apparirà senz'altro l'importanza degli studi che si sono intrapresi a partire dal 1° gennaio 1872. Le osservazioni in ciascuna delle selve sopraindicate si fanno in luoghi di-

stinti, appunto per mettere a confronto i risultati che in differenti condizioni si ottengono. A Vallombrosa, per esempio, gli strumenti per le osservazioni meteorologiche sono collocati in tre luoghi diversi, e precisamente in una specie di torrione, che sorge a destra del grande edificio della Badia ed in due altre casettine costruite a bella posta, una in mezzo ad un prato e l'altra nel bosco assai folto di abeti. Nella scelta di tali luoghi si pose ben cura perchè non fossero molto distanti tra loro, e perchè la qualità della terra, tanto nel prato, quanto nel bosco, fosse possibilmente eguale, affinchè le esperienze riescissero ben comparabili tra loro. Queste esperienze mirano a riconoscere: 1° la temperatura che si ha nel bosco relativamente a quella che si osserva nel terreno aperto; 2° il grado di umidità che tiene l'aria della selva e quella del prato; 3° la quantità di acqua che in forma di vapore si svolge dal bosco e dal terreno aperto; 4° l'acqua piovana che cade sul suolo boscato in ragguaglio di quella che piove nei terreni ignudi; 5° la massa d'acqua che s'insinua nel terreno della boscaglia, messa a paragone di quella che s'infiltra nel prato e nei sodi; 6° la quantità di neve, che rimane sui rami e sulle foglie degli alberi, specialmente resinosi; 7° la temperatura finalmente, che si ha a diverse profondità nel terreno boscato ed in quello ignudo. Gli strumenti coi quali si compiono le preaccennate esperienze sono i seguenti: termometrografi modificati dal Greiner, mercè i quali si riconoscono con giustezza le massime e le minime temperature della giornata; barometri, per prender nota delle variazioni, che avvengono nella pressione atmosferica; psicometri d'August, per misurare lo stato igrometrico dell'aria; pluviometri per determinare la quantità di acqua piovana e di neve che cade così nel bosco come all'aperto; lisimetri, che danno contezza dell'acqua che penetra nel suolo scoperto o coperto di alberi; atmometri, che rendono conto della quantità d'acqua, che dal suolo passa nell'aria in forma di vapore: anemometri che segnano le correnti dell'aria e la velocità di esse, e finalmente i geotermometri, i quali essendo collocati a diverse profondità nel terreno (30, 60, 90, 120 e 150 centimetri), esprimono il grado di temperatura, che nelle diverse condizioni sopraccennate si ha, così nel bosco, come nel terreno scoperto o erboso.

A queste notizie generali sui boschi demaniali inalienabili stimiamo utile cosa fare seguire in breve riassunto le notizie intorno alle condizioni attuali, ai miglioramenti introdotti ed a quelli, che l'Amministrazione già divisava introdurre nei singoli boschi.

Il bosco del Somadida, conosciuto anche col nome di S. Marco, trovasi collocato verso l'estremo lembo della provincia di Belluno. Misura ettari 1589.28, ma la parte veramente utile ed occupata da alberi non oltrepassa gli ettari 381.97. La specie d'alberi predominante in questo bosco appartiene all'abete rosso (*Pinus Picea*): e ad essa si accompagnano in misura più scarsa larici, pini silvestri e pochi abeti bianchi (*Abies taxifolia*).

Le singolari qualità di robustezza e di elasticità, che il legname vi acquista in grazia di un accrescimento ordinariamente molto lento, e le dimensioni veramente straordinarie che vi raggiungono gli alberi, fecero sì che la Repubblica di Venezia annettesse sempre grandissima importanza alla conservazione di quella selva nell'interesse del suo numeroso naviglio, le cui antenne provenivan sempre o quasi sempre dal Somadida. Non vi si eseguiva pertanto che un moderatissimo taglio a salto, o meglio un taglio a scelta, per modo che a poco a poco la selva andò invecchiando in guisa che oggi un gran numero degli alberi, che vi si trovano, o ha già raggiunto, oppure ha superato di un bel tratto la maturità economica. Ora l'Amministrazione, pur conservando qualche sezione nel bosco del Somadida per gli alberi di grandissima mole, pensa di preparare il rimanente bosco, mercè un conveniente taglio di espurgo, alla sua definitiva regolarizzazione in sezioni, di ciascuna delle quali, dopo il taglio raso, verrebbe operato il ripopolamento, sia con piantagioni, sia con semente artificiali.

La vasta selva del Cansiglio, che racchiude terreni compresi nelle tre provincie di Belluno, Udine e Treviso, misura una superficie di ettari 7242. Il faggio e l'abete rosso sono le specie legnose, che prevalgono nel Cansiglio: in più scarsa misura, senza parlare delle specie secondarie, vi s'incontra l'abete bianco. Le due prime specie vivono d'ordinario in gruppi affatto distinti; l'abete bianco invece vi si trova più spesso commisto al faggio, come del resto accade anche nell'Appennino.

Ora si procede nel Cansiglio al diradamento di quelle sezioni che ne hanno maggior bisogno affinchè si eviti quello stentato accrescimento, che è prodotto dal difetto delle diradazioni. In seguito però agli studi intrapresi allo scopo di determinare la continenza legnosa delle varie sezioni del bosco Cansiglio, si è stabilito di tener più limitata che fosse possibile la cifra delle annue utilizzazioni, affinchè a studi compiuti non si avesse a riconoscere di avere ecceduto nelle utilizzazioni stesse. Gli studi di tassazione venendo continuati alacramente con tutte le norme, che la scienza e la pratica prescrivono, è a ritenere che fra non molto avranno raggiunto il loro termine, offrendo il modo di adottare il definitivo assestamento di quella selva importantissima.

Dell'intera superficie del Cansiglio, ascende te ad ettari 7242, ettari 5870 sono occupati da vegetazione arborea. Restano adunque ettari 1372 circa di terreni erbosi ed incolti. Di questi però la massima parte è vincolata dai diritti di uso derivanti da antiche concessioni fatte dalla Repubblica veneta, proprietaria del bosco, e già alcune trattative sono intraprese, ai sensi della legge, per redimere dai diritti di questa specie le selve inalienabili dello Stato.

La superficie intanto denudata di piante, sulla quale l'Amministrazione ha potuto sino a qui spiegare la sua azione, non è, di fronte alla totale estensione del bosco, di grande importanza. Da alcuni calcoli intrapresi, si può dedurre che la superficie incolta non vincolata sia di ettari 192. Dall'anno 1871 a tutto

l'anno 1879 furono ridotti a bosco, coll'esclusivo metodo della piantagione, ettari 38, 20, impiantandovi n. 451,352 pia. ticelle diverse, colla spesa complessiva di lire 3183, 50, ossia in media di lire 83, 33 per ettaro. L'aspetto attuale della coltivazione già eseguita é abbastanza promettente ed oramai è a sperare che tale si mantenga. Dal seguente prospetto si avranno più particolari notizie intorno a questi rimboscamenti:

Anno	Superficie incolte ridotte a bosco — Ettari	Specie adottate	Piante impiegate nel rimboscamento		Spesa complessiva — Lire	Osservazioni
			N° parziale	N° totale		
1871	4, 50	P. Picea . .	38,200	45,000	347 »	<p>Nelle spese non furono indicate quelle corrispondenti all'allevamento delle piantine nel vivaio, che si calcolano in lire 6 per ogni migliaio.</p> <p>Manca la superficie imboschita nell'anno 1876, giacché in quell'anno non si fece che colmare i vuoti verificatisi nelle piantagioni degli anni precedenti, che corrisposero a circa il 15 per cento.</p> <p>Nella spesa portata nell'anno 1879 è compresa anche quella, che fu richiesta dai rimpiazzi eseguiti nelle precedenti culture.</p>
		P. Larix . .	6,800			
1872	4, 50	P. Picea . .	30,000	45,000	347 »	
		P. Larix . .	15,000			
1873	3, 00	P. Picea . .	10,000	30,000	300 »	
		P. Larix . .	20,000			
1874	4, 00	P. Picea . .	25,000	40,000	300 »	
		P. Larix . .	15,000			
1875	3, 50	P. Picea . .	20,000	35,000	262, 50	
		P. Larix . .	15,000			
1876	—	P. Picea . .	15,000	30,000	225 »	
		P. Larix . .	15,000			
1877	3, 20	P. Picea . .	28,000	32,000	310 »	
		P. Larix . .	4,000			
1878	6, 00	P. Picea . .	30,000	75,352	480 »	
		P. Larix . .	30,000			
		P. sylvestris	8,000			
		P. nigricans.	7,000			
		Betula alba.	352			
1879	9, 50	P. Picea . .	80,600	119,000	612 »	
		P. sylvestris	19,000			
		P. austriaca.	19,400			
Totale	38, 20	—	—	451,352	3,183,50	

Urgente era il bisogno di provvedere di una conveniente strada questa importante selva. Avanti l'anno 1866 era già stata risolta in massima la costruzione di questa via dall'Amministrazione forestale austriaca, che ne aveva iniziati gli studi i quali vennero poi condotti a termine dall'attuale amministrazione. La larghezza costante della nuova strada, che percorrerà una linea di chilom. 23,307, è stabilita in metri 3,50 non comprese le banchine di metri 0,50: ed oltre a ciò fu deliberato di preparare nei punti più adatti alcune piazzette di scambio. La costruzione di detta strada fu divisa da Spert alle Poste di Valsalega in 9 tronchi della lunghezza complessiva di metri 16,462, ed in tre tronchi di metri 6875 pel successivo tratto dalle Poste a Osigo. Le pendenze di questa strada superano il 9 per cento solamente in un tratto compreso nel secondo tronco, in tutto il rimanente sono molto più moderate, ed in nessun modo eccessive per una strada forestale, se specialmente si considera che i carri carichi dovranno percorrerla dall'alto al basso. Posta mano alla costruzione della strada, essa trovasi al presente spinta a buon porto, poichè sono ultimati i tronchi da I a X, e furono accollati già i lavori pei due rimanenti. Le somme pagate per questo titolo a tutto il 31 dicembre 1879 ascesero complessivamente a lire 242,419,20.

Il Montello è un colle nella provincia di Treviso occupato tutto intero dalla selva demaniale inalienabile che porta lo stesso nome. La sua superficie ammonta ad ettari 5914, dei quali 5800 sono ricoperti di vegetazione arborea e il rimanente è rappresentato da terreni erbosi, da viali e da fabbricati. La specie legnosa che primeggia in questo bosco è la quercia farnia (*Quercus pedunculata*) associata alla rovere (*Quercus sessiliflora*) ed a scarsissima quantità di cerro. Vi si trovano pure in limitato numero castagni, faggi, olmi, carpini, ornielli, aceri campestri, sorbi e ciliegi selvatici e diversi arbusti.

Il sistema dei tagli eseguiti nel Montello è stato sempre quello conosciuto sotto il nome di taglio a salto, atterrando le piante che presentavano maggior età e maggiore attitudine allo scopo principale cui vengono assegnate, vale a dire alle costruzioni navali. Questo taglio a salto, eseguito con poca avvedutezza, è stata una delle cause del degradamento del bosco, ma non certo la principale. L'esercizio dei diritti di servitù, ai quali il bosco trovasi funestamente soggetto, ha paralizzato e paralizza ogni opera diretta al miglioramento di quella selva. Ogni giorno si versano nel Montello migliaia di proletari d'ambo i sessi, detti nel paese *bisnenti*, i quali mettono a contributo la selva nel modo il più esagerato per ritrarne i mezzi necessari alla loro sussistenza. I diritti di uso si limitano, a vero dire ed accogliendo l'opinione di coloro che pensano che i diritti stessi abbiano un valore giuridico, alla sola raccolta del legname morto o secco. Ma è egli possibile che una selva per quanto estesa possa per un lungo periodo di anni, come è avvenuto al Montello, e senza sentirne un radicale disturbo, offrir

materia sufficiente ad uno stuolo di raccoglitori, che secondo alcuni ammonta a circa 3000 individui al giorno, e per altri si spinge fino al doppio?

Replicati furono i tentativi per porre un freno a quest'opera di devastazione; si accrebbero in varie epoche le guardie per raddoppiare la sorveglianza, portandole, come è oggi, fino a 42; si tentò di rendere impenetrabile il bosco con siepi, essendo insufficiente il canale ed obbligando così i *bisnenti* a passare necessariamente pei sentieri attigui alle casette abitate dal personale di sorveglianza; si stabilirono perfino, durante la dominazione austriaca, presidii militari per rafforzare l'opera dell'Amministrazione; ma tutti questi mezzi non portarono nessun vantaggio e, se si tenesse conto delle loro conseguenze, si potrebbe anzi asserire che riescirono assolutamente dannosi. Oramai l'Amministrazione forestale si trova per questo bosco in lotta aperta colla popolazione indigente dei limitrofi villaggi; ogni anno si contestano contravvenzioni in gran numero, ma ciò non giova, perchè i contravventori considerano ed invocano talora il carcere come un luogo dove trovano di che sfamarsi. Il numero delle contravvenzioni, sempre in aumento, dimostra all'evidenza che il male si rende di più in più profondo per la crescente affluenza dei *bisnenti* nei contorni del Montello, di modo che queste contravvenzioni, che nel 1871 e 1872 asciesero rispettivamente a 1671 ed a 1641, si trovano accresciute a 2488 ed a 3140 negli anni 1873 e 1874 per spingersi fino a 5217 nel 1875.

Si può egli sperare un avvenire migliore dalla legge, che stabilisce l'affrancamento dei diritti di uso nei boschi inalienabili? È quello che l'Amministrazione, per questo bosco importantissimo condannata quasi all'impotenza, ardentemente desidera; ma sarebbe troppo il credere che essa faccia un grande assegnamento sopra una radicale modificazione al presente miserrimo stato del Montello.

Ad occidente del Montello sono situati alcuni altri piccoli boschi demaniali inalienabili. Il più esteso di questi boschi è il Fagarè, il quale non raggiunge tuttavia 150 ettari; vengono poscia, in ordine decrescente, il Collibert di ettari 17,47, Guizza di Monfumo di ettari 8, 82 e Colzanell di ettari 3,80. Nella parte boscosa del Fagarè, nel Collibert, e nel Guizza di Monfumo, crescono quercie farnie governate ad alto fusto, il cui legname è reputato superiore per gli usi navali a quello del Montello. I tagli si fanno a salto in questo bosco, traendo partito mano a mano delle piante che, lasciate più largamente in piedi, andrebbero a deperire. — Nel piccolo bosco di Colzanell le specie legnose crescenti sono la quercia farnia ed il castagno, cui si associano in parco numero il carpino ed il nocciolo. Si hanno nel Colzanell diversi spazi vuoti, non rilevanti per estensione, ma assai frequenti, per riempire i quali si è disposto che sia istituito un piccolo vivaio di quercie e di altre piante adatte per quel clima e per quel suolo.

Altri piccoli boschi sono quelli d'Olmè e di S. Marco di Campagna in provincia di Treviso, e quelli di Frassinello e di Bandita d'Annone in provincia di Venezia. Il bosco di Olmè, situato nel comune di Cessalto, ha una superficie di ettari 67,27, ed è popolato da quercie farnie e da roveri della età di anni 40 a 90. Il governo adottato per questo bosco è l'alto fusto; i tagli vi si eseguono a salto. — Il bosco detto di S. Marco di Campagna misura complessivamente la superficie di ettari 115, 70: è governato ad alto fusto e sottoposto a tagli a salto, essendo costituito da un miscuglio di piante di quercia, di frassino e di olmo, con prevalenza di quest'ultima specie. Il bosco di Frassinello misura ettari 106,38: è popolato da quercie d'alto fusto, di cui le piante più adulte superano di qualche poco un secolo. Il bosco Bandita d'Annone ha la superficie di ettari 189,07 dei quali 181,20 sono rivestiti di quercie governate ad alto fusto. I tagli in questo, come nel bosco precedente, si eseguono a salto: nè altrimenti potrebbesi fare attesa la loro piccolezza.

Il bosco della Fontana, un tempo luogo di caccia e di delizia dei duchi Gonzaga, dista 5 chilometri dalla città di Mantova, e misura ettari 237, 95 dei quali sono boscosi ettari 192, 92. Le specie legnose predominanti sono la quercia rovere ed il cerro; a queste si trovano commisti carpini, frassini ed altri. Sul margine del bosco, lungo il canale che separa il bosco dagli attigui fondi campestri, ed ai lati degli stradoni principali furono piantati pioppi cipressini (*Populus italica*), alcuni dei quali hanno già raggiunta l'età conveniente per essere utilizzati. Il governo, al quale è attualmente sottoposto il bosco, è il ceduo composto; in qualche parte però predomina assolutamente il ceduo con piante matricine non troppo abbonanti; in altre invece si ha il bosco a fustaja con scarseggiante sotto bosco ceduo. Una piantagione di circa 10 mila ontani fu eseguita nell'anno 1877 negli spazi vuoti di piante e soggetti a soverchia umidità. La spesa incontrata per questa piantagione ascese a lire 275, e soddisfacentissimo n'è stato il risultato.

La selva di Cadebona nella provincia di Genova misura ettari 313. Attesa la diversità delle piante, che vi allignano, quella selva potrebbe oggi dirsi un ceduo composto o matricinato, nel quale i tagli sono eseguiti ad intervalli troppo distanti gli uni dagli altri. Le specie di maggior merito sono rappresentate nella selva di Cadebona dalla quercia pedunculata, che lì si chiama rovere, dal faggio e dal leccio, da tre specie insomma, che rappresentano tre distinte zone forestali. Di alberi resinosi non hanno nessuna traccia. Crescono inoltre nel bosco il carpino, il sorbo, il ciliegio salvatico, e nei luoghi più freschi l'ontano glutinoso, il quale vi raggiunge dimensioni non ordinarie. La selva è attualmente sottoposta a tagli in sezioni, ma queste prese o sezioni non corrispondono più all'antico turno, essendo si riconosciuta la necessità di aumentarne la superficie, allo scopo di agevolarne la vendita.

Pel bosco di Cadebona, la Commissione provinciale espresse avviso che il solo comune di Savona avesse diritto di raccogliere in detto bosco *fusci, cespugli, brusche, ghiande e castagne* cadute naturalmente, *legno secco e morto*. Per l'affrancazione dei detti diritti il comune nel 1872 pretendeva la decima parte del bosco, oppure un compenso di 120,000 lire, che ad invito della Commissione provinciale fu ridotto a lire 100,000. Il Consiglio forestale nel luglio 1877 propose che l'affrancazione fosse fatta mediante cessione al comune della decima parte del bosco. Il comune ha più tardi (18 febbraio 1878) rifiutata la cessione ed ha insistito pel compenso pecuniario, per cui la vertenza sta ora innanzi al tribunale.

Il personale di sorveglianza di questo bosco consiste in quattro guardie comandate da un brigadiere forestale. Queste guardie abitavano un tempo nel paese di Cadebona, locchè rendeva assai malagevole la diligente sorveglianza del bosco. Oggi, a cura dell'Amministrazione, fu eretta dai fondamenti, in luogo che signoreggia quasi intieramente la selva, una caserma, al quale scopo fu erogata la somma di lire 11,813,85.

La foresta dell'Abetone, detta anche di Boscolungo dall'omonimo villaggio situato lungo la via provinciale che dalla Toscana passa nell'Emilia, è posta nei comuni di San Marcello e Cutigliano, provincia di Firenze. L'intiera superficie del tenimento di Boscolungo ascende ad ettari 3542, dei quali 2631,52 sono dedicati a coltura boschiva ed il rimanente, in ettari 910,48, è rappresentato da prati e campi e da terreni incolti, scogliosi, franosi, ecc. Della superficie boscosa si hanno ettari 1266,54 vestiti di piante allevate ad alto fusto ed ettari 1364,98 occupati da bosco ceduo, semplice o composto. L'abeto bianco (*Abies taxifolia*) è la pianta che prevale sopra tutte le altre di alto fusto, e di essa si hanno infatti considerevoli boscaglie costituite da alberi dell'età di 30 a 90 anni nella così detta *Abetaia di Mont-majori* e nelle altre regioni dette *Sorbeto* e *Roncobianco*. Abetaie ragguardevoli per estensione, ma di minore età, si hanno pure nei luoghi detti *Prataccio*, *Montetorto* e *Catenazzo*. L'abeto rosso (*Pinus Picea*) è molto più raro a Boscolungo, e quelli che vi si trovano raccolti in masse di specie unica, o commisti all'abeto bianco od al larice, vi sono stati introdotti in un'epoca non molto antica, contando il maggior numero di piante l'età di 35 a 40 anni. Fra le piante a foglia caduca crescenti in Boscolungo, le principali sono il faggio ed il castagno, entrambe governate a ceduo semplice od a ceduo composto. Nel luogo detto il *Teso* si ha pure un castagneto di alto fusto dell'età di 30 a 100 anni, della estensione di circa 80 ettari.

Le nuove piantagioni vengono proseguite con quella latitudine che si può maggiore, accordando la preferenza alle piante resinose, e fra queste a quelle che dettero saggio di miglior riuscita sotto quel cielo ed in quel suolo. Non sempre i risultati furono quali si potevano desiderare, ma nelle grandi operazioni condotte in luoghi elevati, com'è Boscolungo, è impossibile lo sperare di

andare immuni, o prima o poi, da qualche insuccesso, al quale si può riparare con insistenza di propositi. Allo scopo di provvedere ai nuovi imboschimenti furono istituiti nel Teso e presso Boscolungo due vasti semenzai, nei quali si hanno già molte specie di pianticelle forestali in tal numero da poterne anche disporre per i privati, che ne fanno dimanda.

Il taglio delle abetaie e delle faggete di alto fusto si fa attualmente a salto, e ciò dovrà durare, almeno per i boschi della prima specie, fino a che i boschi stessi non siano riordinati in guisa da potervi introdurre un metodo migliore. Il faggeto governato a ceduo si taglia in sezioni, conservandovi sempre un buon numero di riserve, ossia di piante matricine, non tanto per migliorare le condizioni dei boschi cedui stessi, quanto anche per avviare ad alto fusto una porzione di questi cedui. Dalla seguente tabella appariscono i miglioramenti apportati alle selve di Boscolungo dalla presente Amministrazione, cominciando dall'anno 1872.

ANNO	Superficie rimboscata	SPECIE	PIANTE o semi	NUMERO delle piante impiegate	QUANTITÀ di seme adoperato	SPESA	Superficie dei boschi cedui avviati ad alto fusto	Osservazioni
1872 (a).	Ettari 1, 20	Abeto rosso	Piante	5,460	Kg. —	Lire 136, 34	Ettari 69, 24	(a) Per l'anno 1872 si calcola una perdita del 7 per cento, e non pare che la cultura riesca in generale molto prospera.
1873 (b).	2, 75	Abeto bianco e rosso	Id.	12,450	—	500 »	44, 37	
1874 . . .	—	—	—	—	—	—	39, 36	(b) Nell'anno 1873 si seccarono quasi tutte le piante collocate a dimora, e al loro rimpiazzo si dovè provvedere nel seguente anno 1875.
1875 (c).	4, 55	Abeto bianco, acero, faggio, sorbo selvatico, ecc.	Piante	16,000	—	581 »	52, 47	
1876 (d).	9, 50 3, 00	Pino silvestre, abeto bianco e rosso, robinia, faggio, acero, ecc.	Piante e semi	44,500	450 (Cerro)	1,138, 50	2, 60	(c) Ottima riuscì la piantagione e la sementa dell'anno 1875. (d) Soddisfacenti risultati si ottennero nel 1876.
					114 (Abeto)			
1877 (e).	29, 25 1, 50	id.	Id.	175,650	85 (Abeto rosso e pino selvatico)	2,494, 60	39, 43	(e) I risultati ottenuti nell'anno 1877 furono pessimi sopra 11 ettari; se ne attribuisce la causa alla cattiva stagione.
1878 (f).	31, 00	id.	Piante	149,500	—	1,413 »	3, 50	(f) Si può dire assicurata la seminagione fatta nel 1873, ad onta che siano perite circa 8000 piante di abeto bianco e rosso.
1879 (g).	22, 00 3, 50	Id. più Pino nero . . .	Piante e semi	131,770	11 (Cerro)	1,414, 39	85, 05	
Totale..	108, 25	—	—	535,330	660	7,677, 83	336, 02	(g) Per le culture del 1879 non si può dare ancora un sicuro giudizio; per ora le cose volgono a bene.

NB. Nella ridetta superficie non è calcolata quella che fu imboschita nelle sezioni tagliate a raso.

Un edificio assai grandioso possiede l'Amministrazione in Boscolungo. Destinato un tempo ad uso di dogana, trovandosi a breve distanza dall'antico confine modenese, oggi è stato ridotto ad uso di locanda pel soggiorno estivo, e come tale viene affittato dall'Amministrazione per l'annuo canone di lire 1002, 50. La salubrità dell'aria, l'abbondanza e la freschezza delle acque, la piacevole temperatura, che vi si gode nei mesi più caldi dell'anno, aggiunte alla facilità dell'accesso ed alle stupende e deliziose passeggiate dei contorni, fanno sì che frequentatissimo nell'estate sia oggidì quel luogo.

La magnifica abbazia di Vallombrosa nella provincia di Firenze è coronata per ogni lato da stupende selve di abeti bianchi, di faggi e di castagni. L'intera superficie del fondo inalienabile, non compresi i terreni situati nei contorni della già fattoria di Paterno, ascende ad ettari 1453,58, de' quali sono vestiti di bosco di alto fusto ettari 790,18; di cedui semplici o composti ettari 501,29; di campi, prati e terreni incolti 162,11, e finalmente di fabbricati ettari 2,68. Il numero delle specie di alberi introdotte nei terreni di Vallombrosa si è andato, da vari anni a questa parte, aumentando dappoichè l'edificio di Vallombrosa essendo stato destinato a sede dell'Istituto forestale, si riconobbe la necessità di raccogliere nei vivaj attigui all'Istituto stesso una ricca serie di piante boschereccie, originarie di altre parti d'Italia o di più lontani paesi, perchè servissero d'insegnamento e fossero oggetto di ricerche intorno alla utilità, che presentar potevano ove tra noi ne fosse diffusa la cultura.

Il governo, cui un tempo erano sottoposte le selve di Vallombrosa, non era determinato e, secondo le necessità o le vedute degli amministratori, si ebbe ricorso ora al taglio raso, ora al taglio saltuario. Nell'epoca, che precedè il passaggio di questo fondo al demanio, i tagli, forse superiori alla possibilità della selva, non furono condotti con quella avvedutezza che si richiede nei boschi situati in regione bersagliata spesso da venti furiosi. Avvenne così che in taluni appezzamenti, stretti da eccessivo dirado di piante, ed incautamente aperti all'azione dei venti, che sogliono spirare con maggior violenza, si ebbe a veder rovesciato al suolo un gran numero di piante. L'attuale Amministrazione, lasciando pel momento in disparte l'idea di procedere a tagli rasi per sezioni, ha posto mano ad utilizzare le piante sofferenti, rachitiche e stramature esistenti in mezzo alla selva, semprechè lo spazio vuoto lasciato da esse non costituisca un pericolo per le circostanti. Cotale sistema fu adottato così per le abetaje come pei faggeti d'alto fusto. A rinvigorire i cedui semplici o composti furono imposte maggiori diligenze nello eseguire i tagli, e si aumentò il numero delle piante di riserva, destinate a spander seme per la rigenerazione graduale dei boschi stessi. Quello che abbiano valso le cure fin qui operate, lo dimostrano i magnifici polloneti di castagno, che s'incontrano lungo la via, che da Vallombrosa mette al Lago. La seguente tabella dà contezza delle piantagioni eseguite e dei miglioramenti introdotti nella foresta di Vallombrosa.

ANNO	Superficie rimboscata	SPECIE	PIANTE o semi	NUMERO delle piante impiegate	SEME adoperato	SPESA	Superficie dei boschi cedui avviali ad alto fusto	Osservazioni
	Ettari				Kg.	Lire	Ettari	
1871	4,00 3,40	Faggio, abeto, larice	Piante	22,000	—	481,30	16,33	Le semenze e le piantagioni riuscirono in general e assai soddisfacenti, e nella massima parte possono dirsi oramai assicurate. Le coltivazioni primaverili dell'anno 1877 soffrirono gravi danni a motivo del forte calore, che erudò in parte dell'autunno di quell'anno. Ai danni sofferti fu riparato negli anni successivi.
1872	10,30	Abeto bianco	Id.	31,000	—	597,50	15,30	
1873	2,75	Abeto bianco e rosso, larice.	Id.	19,600	—	1,149,81	8,87	
1874	3,50	Abeto bianco e rosso, larice, pino laricio, pino nero, robinia, ecc.	Id.	20,000	—	316,62	14,48	
1875	5,50 2,00 9,14	Id.	Piante e semi	85,698	60 (Abeto bian- co e rosso)	1,525,63	16,40	
1876	31,66	Id.	Piante	168,087	—	2,404,65	10,48	
1877	67,92	Id.	Id.	339,605	—	5,135,82	13,11	
1878	39,34 31,00	Id.	Piante e semi	162,941	6,050 (Castagno)	3,308,62	17,45	
1879	18,00	Id.	Id.	133,478	2,820 (Castagno)	1,157,08	16,79	
Totale	228,51	—	—	982,409	8,930	16,077,03	129,21	

NB. Si noti che nella superficie rimboscata di ettari 228,51 figurano ettari 25,59, nei quali si eseguirono le nuove culture, dopo che vi furono abbattuti gli alberi che vi crescevano. Così l'aumento effettivo verificatosi nella parte selvosa ascende a d ettari 202,92.

Poche e rozze strade, o meglio pochi sentieri montuosi, mettevano in comunicazione con Vallombrosa la strada carrozzabile della Consuma e l'altra di Paterno. Il deposito dei legnami di Vallombrosa era stabilito un tempo a Sant'Ellero in vicinanza dell'Arno ed in quel luogo si preparavano i così detti *foderi*, o zattere costruite con gli stessi fusti di abeto, che in tal guisa, usando del fiume, si spedivano a Firenze oppure a Livorno. Oggi, a cura dell'Amministrazione e col concorso di alcuni comuni limitrofi è stata costruita una comoda via, che allacciandosi alla carreggiabile di Tosi, la quale s'innesta alla sua volta alla strada provinciale aretina e di là alla stazione ferroviaria di Pontassieve, conduce fino all'Istituto forestale. La lunghezza della nuova strada da Tosi a Vallombrosa è di metri 4808, per la cui costruzione l'Amministrazione erogò la somma di lire 15,604, il rimanente della spesa necessaria essendo stato sopportato dalla provincia di Firenze e dal comune di Reggello. Un'altra strada, che da Vallombrosa conduce al Lago, si sta ora costruendo, e non anderà molto che sarà compiuta.

Il bosco inalienabile di Camaldoli sull'Apennino casentino, in provincia di Arezzo, comprende ettari 1442,20, di cui sono a coltura forestale ettari 949,35 mentre il rimanente in ettari 492,85 vien diviso fra terreni sativi, prativi ed incolti. La distribuzione delle piante legnose in questo luogo è press' a poco identica a quella di Vallombrosa; vi si ravvisano le stesse zone forestali, ossia quelle del castagno, del cerro, dell'abeto e del faggio. La specie più importante è tuttavia rappresentata dall'abeto bianco, occupandovi questa pianta ettari 498,27 dei 949,35, che sono vestiti di piante di alto fusto; viene poscia il faggio governato a fustaia, il quale copre una superficie di ettari 336, indi il cerro ed il castagno, il primo dei quali si distende sopra ettari 65 1/2, il secondo sopra ettari 38.

L'Amministrazione attuale per quanto pensi che più opportuno sia per Camaldoli il taglio raso in sezioni, purtuttavia non ha potuto sin qui ricorrere che al taglio a salto, allo scopo di riordinare dapprima le condizioni della selva, le quali si risentono ancora del governo precedente adottato. Negli ultimi anni furono eseguite diverse colture artificiali di abeti bianchi e rossi, di larici, di pini di Corsica, di pini silvestri, estraendo le piante necessarie dai semenzai e piantonai stabilitivi dalla Amministrazione. Nelle parti più elevate del possesso, che erano occupate da prati, si piantarono molte migliaia di faggi per offrire coll'andare del tempo uno schermo contro i venti alle sottoposte coltivazioni. Furono inoltre continuate le piantagioni di castagni, ed una di ragguardevole estensione fu condotta a termine con buon successo nei terreni privi di vegetazione, che costeggiavano la così detta *Via dei legni*.

La seguente tabella rende conto dei rimboscamenti eseguiti dalla Amministrazione forestale a tutto l'anno 1879; della superficie di bosco ceduo, che venne avviato ad alto fusto, e delle spese incontrate per cotali operazioni.

ANNO	Superficie rimbo- scata	SPECIE	PIANTE o semi	NUMERO delle piante impiegate	SEME adoperato	SPESA	Superficie dei boschi cedui avviati ad alto fusto	Osservazioni
1871	Ettari 0,60	Abeto bianco	Piante	1,500	Kg. —	Lire 46,00	Ettari —	Ad eccezione dei faggi, i quali subirono gravissime perdite, le altre piante attecchirono egregiamente e danno eccellenti speranze. I rimpiazzi non furono numerosi.
1872	3,40	Id.	Id.	8,500	—	332,45	—	
1873	1,16 7,88	Id.	Id.	25,643	—	792,12	—	
1874	3,91 1,25	Id.	Piante e semi	1,140	378 (Quercia)	375,19	—	
1875	11,78 1,45	Id.	Id.	32,970	550 (Quercia)	1,153,38	5,72	
1876	30,30	Abeto, faggio, robinia, ailanto, ecc.	Piante	124,692	—	1,843,46	28,49	
1877	21,25 5,62	Abeto bianco e rosso; pino nero e di Corsica; castagno.	Id.	79,387	—	1,433,12	—	
1878	30,79 1,63	Id.	Piante e semi	117,174	200 (Quercia)	1,687,60	—	
1879	25,20 1,00	Id.	Id.	75,563	271 (Quercia)	1,073,26	—	
Totale	147,22	—	—	466,569	1,399	8,736,58	34,21	

NB. Si noti che nella superficie rimboscata di ettari 147,22 figurano ettari 11,77, nei quali si eseguirono le nuove culture, dopo avervi abbattuto gli alberi che vi crescevano. Così l'aumento effettivo verificatosi nella parte selvosa ascende ad ettari 135,45.

Riconosciuta la necessità anche a Camaldoli di una comoda strada, due furono i progetti che vennero presentati; l'uno compiuto dagli ufficiali dell'Amministrazione stessa, l'altro dal comune di Poppi, il quale aveva interesse alla costruzione d'una strada, che muovendo dal capoluogo e toccando Camaldoli giuvasse agl'intermedi villaggi. Attese le buone condizioni offerte dal comune suddetto ed il tracciato migliore, perchè più ampio, venne prescelto il progetto comunale ed oggi la via è compiuta ed in esercizio. Sopra la spesa totale, che deve essersi avvicinata a lire 100,000, l'Amministrazione forestale concorse per sole 30,000 lire.

I boschi, che prendono il nome da Follonica, e che al demanio del Regno pervennero dalle RR. Possessioni dell'ex-granducato di Toscana, formano un gruppo di vari e molto estesi appezzamenti, non tutti selvosi però, collocati fra il mare mediterraneo e la città di Massa Marittima in un senso, e fra Campiglia e Pian d'Alma in un altro. Queste selve erano e sono anche oggi considerate come addette ai forni fusori di Follonica e di Valpiana, e quindi il loro governo è mantenuto, almeno per la massima parte, a ceduo. L'estensione complessiva del fondo inalienabile di Follonica ascende ad ettari 12400 ed are 82 non compreso il piccolo bosco di Giove posto nell'isola d'Elba pure demaniale, che misura ettari 173,71: ed in tal guisa il fondo stesso è il più vasto di tutti gli altri, che fin qui furono descritti. Della ricordata superficie, ettari, 10,947,82 son rappresentati da selve, delle quali ettari 84,12 di alto fusto, ettari 10,863,70 di boschi cedui semplici e composti, ed ettari 1453 sono ridotti in campi, in prati o son mantenuti incolti. L'aspetto generale di questi boschi non è dissimile da tutti quelli che si hanno nelle maremme toscane ed anche nelle attigue romane, giacchè in nessun caso le selve si elevano di tanto sopra il livello del mare da non permettervi la vegetazione delle piante, che caratterizzano la flora del mediterraneo. Vi si trovano infatti il pino domestico ed il pinastro, il leccio ed il sughero, e poi la quercia rovere e la farnia, il cerro, l'olmo ed il frassino, il pioppo e molti altri alberi secondari.

Questa selva doveva procacciare il combustibile per la preparazione del ferro nei forni di Follonica, di Cecina e di Valpiana, la quale industria era già direttamente esercitata dal Governo granducale della Toscana, che a tale scopo aveva istituita una speciale amministrazione, chiamata della Magona del ferro. Verso il 1816 il Governo toscano volle per l'esercizio e lo sviluppo dell'industria stessa ricorrere alla privata industria, senza però far cessare del tutto la propria ingerenza, ed all'antica amministrazione governativa fece succedere una Regia mista delle miniere e Magona del ferro. Alla Regia costituita in principio ne successe un'altra, finchè nel 1835 il Governo, dividendo in più parti il gran corpo magonale, cedeva ai privati a titolo di livello tutti gli edifici per l'industria del ferro che possedeva nel territorio Pistoiese e Pietrasantino, riservandosi

soltanto le miniere e gli edifizî della Maremma, e costituendo per quelle e questi una nuova azienda col titolo di R. Amministrazione delle miniere e fonderie del ferro. Nell'anno 1851 si abbandonò nuovamente l'amministrazione diretta per parte del Governo, e l'esercizio delle fonderie fu affidato alla casa bancaria Michel Angelo Bastogi e figlio di Livorno per il periodo di 30 anni, sotto l'alta sorveglianza di un commissario del Governo. In tal guisa anche oggidì, dopo che il bosco demaniale di Follonica, per l'effetto della legge del dì 20 giugno 1871, passò sotto la dipendenza del Ministero di agricoltura, si trova soggetto alle disposizioni d'uno speciale contratto. In ciascun anno vengono assegnate dalla Amministrazione forestale a quella delle fonderie del ferro le sezioni nelle quali il legname raggiunse la maturità economica per gli usi della carbonizzazione, e se ne calcola poi il valore totale, in base ad un prezzo unitario, a seconda delle *somme* di carbone che si ottennero dal legname stesso. L'opera dell'Amministrazione è ridotta pertanto al solo miglioramento dei cedui, al quale intende colla conservazione di un maggior numero di piante matricine, avendo cura di scegliere queste fra le specie più adatte a quel clima e a tal forma di governo più convenienti. Così facendo si potrebbero un giorno avviare ad alto fusto i boschi cedui in tal guisa trattati.

Gravi questioni per diritti d'uso furono ereditate dalla attuale Amministrazione. Pei boschi di Follonica si presentò il comune di Massa Marittima, pretendendo di rivendicare la proprietà di vari terreni; comparvero pure 127 abitanti del comune di Gavorrano (frazione di Scarlino) pretendendo la restituzione del fondo detto *Cassarello*. La Commissione provinciale riconobbe il solo diritto di legnatico vantato dagli abitanti di Massa Marittima, per l'affrancazione del quale si riserbava di proporre il compenso. Il Consiglio forestale ed il Consiglio di Stato concordarono nelle idee espresse dalla Commissione provinciale.

Il bosco Taburno riveste l'estrema vetta e porzione del dorso settentrionale del monte omonimo, il quale sorge fino a 1500 metri sopra il livello del mare, ad occidente della città di Benevento. La superficie del bosco nominato si fa ascendere ad ettari 640.39, ma non è improbabile che una tal cifra vada soggetta a modificazione, dopochè si sarà fatta a cura degli agenti forestali, che dal Ministero ne ebbero il mandato, una diligente mappa topografica. Il vertice del Taburno trovasi per la sua altitudine nella regione del faggio, ed è questa infatti la pianta che ne popola le selve a preferenza di ogni altra, non vedendovisi che rari saggi delle piante che sogliono d'ordinario accompagnare quelle dell'indicata specie, come sono gli aceri, gli olmi, i citisi, ecc. Il grosso della selva era costituito da faggi un tempo governati a ceduo in 25 sezioni, ma essendosi lasciato trascorrere un lungo periodo senza eseguire alcun taglio del ceduo, esso avviossi a fustaia.

L'Amministrazione, fino dal momento in cui ricevè la consegna di questo bosco, volle diligentemente studiarne le condizioni per cercare di migliorarle, e

considerando da un lato che lo scopo dei boschi inalienabili è principalmente quello di fornire legname da costruzione, che non si può certo attendere dalla specie dominante nel Taburno; dall'altro che volendo anche riprendere e continuare il taglio in sezioni, adottando il governo a ceduo, non si eviterebbero grandissime difficoltà a motivo dell'età piuttosto avanzata dei fusti, dai quali non si potrebbe attendere certo una rigogliosa riproduzione dopo il taglio, credè più savio partito di andare utilizzando il bosco come fu fatto nei tempi andati, risparmiando tutte o almeno un gran numero di quelle piante che sorsero dal seme, coll'intendimento di convertire il bosco stesso in fustaia. Si sarebbe fatto in tal guisa un notevole miglioramento, ma poichè anche una fustaia di faggio non può dirsi che soddisfaccia allo scopo assegnato dalla legge alle selve inalienabili, si pensò in pari tempo di modificare non solamente il governo, ma di convertire anche, almeno sopra una certa superficie, il genere di cultura.

Fondandosi sugli esperimenti fatti e sulla diligente osservazione delle condizioni di clima e di suolo, che si riconobbero atte alla prospera vegetazione dell'abeto comune, il Ministero ha approvato in massima che si eseguiscono culture di questa specie di albero, ma vari ostacoli hanno trattenuto fin qui l'attuazione di un tal proposito. Le difficoltà di vendere le sezioni del bosco del Taburno hanno perdurato anche dopo la cessazione del brigantaggio, che teneva lontani i compratori, ed in tutto il periodo che si riflette fino a tutto il 1874 non fu possibile di eseguirvi alcun taglio. Tutte le operazioni di miglioramento e di successive culture in quel bosco essendo subordinate al taglio del faggeto, non si potè imprendervi fin allora alcuna nuova sementa o piantagione. Nell'anno 1875, riesci finalmente all'Amministrazione di vendere a buone condizioni la massima parte dei lotti per lungo tempo rimasti invenduti; ed oggi i lotti stessi trovansi sgombri, ad eccezione delle numerose riserve o piante matricine, che per patto espresso l'aggiudicatario fu tenuto a conservarvi. Così si è potuto dar mano alla vagheggiata sostituzione d'abeti e consimili piante al faggio, al quale scopo è stato già istituito un sufficiente semenzaio nell'interno del bosco stesso.

Fra le belle selve, di cui si riveste ancora la Basilicata, una delle più cospicue è quella di Gallipoli e di Cognato, divisa un tempo per ragione di proprietà in due corpi distinti, i quali, dopochè pervennero al Demanio dello Stato, furono riuniti affidandone l'azienda al Ministero di agricoltura. La superficie complessiva dei due gruppi boscosi, formanti tutto un insieme cui si è riservato il solo nome di Gallipoli, ammonta, secondo il rilievo planimetrico recentemente eseguito dall'Amministrazione forestale, ad ettari 4110.80, dei quali sono boscosi ettari 2780.35, mentre il rimanente è diviso in terreni sativi o incolti.

L'aspetto generale della vegetazione è quello che può attendersi, tenuto conto della regione e della altitudine del possesso che ha una elevazione di 550 metri sopra il livello del mare. Le principali specie legnose, che popolano il bosco, sono

la quercia rovere, la farnia e il cerro, alle quali in parca misura si associano il leccio, il carpino bianco, l'acero falso-platano; fra le specie secondarie si possono noverare il sorbo, il pero, il melo, il biancospino, il corniolo, l'agrifoglio, il nocciuolo ecc. Dal punto di vista forestale il bosco è quale deve essere in seguito al regime cui fu sottoposto per un lunghissimo periodo di tempo. Il governo adottato in tutta quanta la superficie era quello ad alto fusto, ma i tagli vi si eseguirono sempre a salto, o meglio a scelta, senza però che si arrivasse mai a stabilire un giusto equilibrio fra la produzione ed il consumo, il quale ultimo, per rara eccezione dovuta forse alla postura del bosco, riesciva inferiore all'annuo accrescimento. Da ciò avvenne che moltissimi dei fusti invecchiarono senza che se ne traesse un partito, riducendo a poco a poco il bosco intero in stato di decrepitezza; avvenne inoltre che, ricorrendosi continuamente al taglio delle piante delle specie più apprezzate per le costruzioni ed altri usi, come sono le roveri e le farnie, di queste si andò attenuando il numero, rimanendo il beneficio del sopravvento ad alberi considerati a giusta ragione come secondari dal punto di vista tecnico ed industriale.

I provvedimenti, che l'Amministrazione era in dovere di prendere per migliorare le condizioni di questo fondo, si appalesavano evidenti. Trar partito della ingente materia legnosa deperita, o in via di deperire, era uno dei più gravi bisogni; e a ciò fu data mano facendo la scelta di tutti gli alberi, che erano nella condizione sopra indicata per sottoporli al taglio. Mercè cotale misura si arriverà ad ottenere ancora un reddito non spregevole, e si purgherà il bosco da un gran numero di piante che, senza beneficio alcuno, anzi con manifesto danno della selva, ne occupano il suolo. Converterà in pari tempo riordinare, dopo questo taglio di *espurgo*, la rimanente selva, e ciò otterrassi col sottoporre ad un altro dissodamento quelle sezioni ove la riproduzione è abbondante, avendo cura di torre di mezzo le specie secondarie e le fruticose. Perchè poi le superstiti piante non abbiano a risentirsi degli effetti gravissimi del pascolo, che fino agli ultimi tempi era considerato il primario cespite di entrata di Gallipoli e di Cognato, converrà ridurlo entro quei limiti che riescano sopportabili coll'interesse della selva. Converterà provvedere anche al rinvestimento dei terreni denudati e rivendicare alla coltura forestale tutti i terreni coltivati esistenti in mezzo alle selve, superando non piccole difficoltà, atteso il numero ragguardevole di famiglie coloniche, che vi hanno preso stanza.

Non potendosi contare sopra un felice risultato, ricorrendo in tutti i casi alla sementa, l'Amministrazione ha dovuto già provvedere all'impianto di un semenzaio destinato a fornire le pianticelle da collocare più tardi a dimora. Questo semenzaio è stato stabilito in prossimità della casa di Gallipoli, traendo partito di un orto e di una piccola vigna ivi esistenti, nei quali si ha il beneficio di acqua perenne. Le specie legnose, delle quali si è promossa la coltura in quel vivaio,

sono le stesse che dalla natura vengono indicate come le più opportune per quel terreno e per quel clima, vale a dire la quercia rovere e la quercia farnia. A queste due pregevoli specie di alberi se ne associeranno altre, sempre in via di esperimento, scegliendole fra quelle che, note ormai per la eccellenza del loro legname, offrono molta probabilità di riuscita.

Per la legge del 25 maggio 1876, diretta al riordinamento della proprietà nella Sila, lo Stato conservava le Camere chiuse di Gallopano e di Macchialonga e le loro attinenze con altre parti boschive, che diventando per natura loro inalienabili passavano alla dipendenza dell'Amministrazione forestale. Queste selve distinte in tre gruppi misurano complessivamente ettari 3500. La specie legnosa, che popola quasi interamente i boschi del primo gruppo, ed in parte assai rilevante i gruppi secondo e terzo, è il Pino Laricio (*Pinus Laricio*), al quale si associa in scarsissima misura e solamente in alcuni ciglioni e in alcune prese ristrette il faggio di basso, di medio od alto fusto. L'anzidetta specie di pino, una delle più preziose per le costruzioni navali, è ormai ridotta rarissima nel continente, ed in notevole quantità non si riscontra che nella Sila, specialmente nei boschi ora descritti, i quali da questa circostanza ricevono grandissimo lustro ed importanza. Il fuoco avrebbe a quest'ora distrutto le poche selve, che rimangono nella Sila, se l'elemento divoratore si comportasse sul pino laricio al modo stesso che sulle altre piante resinose. Per grande ventura però il pino di quella specie è provveduto di una densissima corteccia sugherosa, la quale impedisce che le fiamme attacchino direttamente gli strati legnosi ricchissimi di resina; in tal guisa le piante adulte raramente soccombono per opera degli incendi risentendo tutt'al più qualche mortificazione, di cui coll'andare del tempo spariscono gli effetti. Non così però è per il novellame e per le piante giovani le quali, ove siano attaccate dalle fiamme, vengono completamente distrutte.

Il passaggio di questo bosco all'Amministrazione forestale è troppo recente perchè l'Amministrazione stessa abbia potuto ancora esercitarvi l'opera sua in modo molto apparente. Fu tuttavia redatta una carta perimetrale dei boschi, in seguito alla quale si stanno ora collocando i pilastrini per la regolare confinazione del possesso; furono già eseguiti alcuni piccoli rimboscamenti negli spazi vuoti più considerevoli: e fu redatto infine il progetto di una caserma da costruirsi nell'interno del bosco. La mancanza di una casa qualunque, nella quale potessero soggiornare le guardie incaricate della sorveglianza, faceva sì che continui fossero i danni, nè potevasi sperare che questi sarebbero diminuiti fino a che le guardie stesse erano costrette ad abitare molti chilometri lungi dal bosco in guisa che nella stagione più rigida dell'anno passavano dei mesi intieri senza che il bosco fosse visitato. Il luogo prescelto per la nuova caserma è detto *Corvo* e sta press'a poco nel centro del primo e più considerevole gruppo di boschi. La spesa progettata per detta costruzione ascende a lire 17.400. Perchè poi le

guardie dimoranti nella nuova caserma del Corvo non avrebbero potuto, senza gravi difficoltà ed inconvenienti, estendere la sovrveglianza ai boschi degli altri due gruppi dal primo assai distanti, così furono aperte trattative colla Direzione generale del demanio, perchè da questa venisse concesso all'Amministrazione forestale un caseggiato, detto *Casino di Miglianò*, il quale trovasi a distanza non grande dai due surriferiti gruppi boscosi. Le trattative ebbero felice risultato, e negli ultimi giorni dell'anno 1879 fu consegnato infatti alla Amministrazione forestale il casino di Miglianò, insieme a tre ettari di terreno, immediatamente adiacenti al fabbricato. Questo terreno sarà ridotto in semenzaio e vivaio di *Pinus Laricio*, per diffondere sempre più quella importantissima specie d'albero, della quale vengono annualmente fatte richieste al Ministero da ogni parte. L'Amministrazione forestale colloca i boschi silani nel numero dei più importanti fra quelli, di cui le si affidava la tutela e non tralascierà cura alcuna per renderli sempre più degni della giusta celebrità, di cui hanno goduto.

Il bosco della Ficuzza, posto nel territorio di Corleone in provincia di Palermo, ha una totale estensione di ettari 2037: però il terreno sottoposto a vera cultura boschiva non misura che ettari 1594 circa. I punti più culminanti di questo possesso s'innalzano fino a 1200 metri sopra al livello del mare: nullameno, benchè di tanto s'elevi questo bosco, la vegetazione ritrae alquanto dalla regione in cui esso giace: vi si trovano cioè alcune piante caratteristiche della zona mediterranea e segnatamente il sughero ed il leccio. La specie prevalente nelle selve della Ficuzza è tuttavia la quercia rovere, la quale si associa al leccio oppure trovasi commista, sempre però in misura di gran lunga eccedente, ad olmi, a frassini, ad ornielli, a carpini, a peri ed a pomi selvaggi. Verso il limite settentrionale del possesso s'incontra un castagneto ceduo della estensione di ettari 8,70. Una delle prime cure dell'Amministrazione fu provvedere perchè a determinate sezioni si purgasse la superficie del bosco da tutto il cespuglio ivi esistente, dannoso e sommamente temibile, e si diè mano a nettare le antiche stradelle praticate un tempo nel folto del bosco per l'esercizio della caccia, affinchè in caso di incendio facilitassero l'accorrere delle guardie e degli operai per estinguere il fuoco o limitarne i danni. La frequenza e la gravità dei danni, che producevano gl'incendi, ha consigliato la temporanea formazione in alcuni mesi dell'anno di un corpo speciale di *guardie-fuoco*, le quali hanno l'incarico di sorvegliare, specialmente dalle alture, tutta la selva da mattina a sera e per la notte intiera; di dare l'allarme in caso che il fuoco si sviluppi in qualche punto e di accorrere là dove si sono presentati i primi segni dell'incendio. In tal maniera si poterono estinguere, o almeno rendere men gravi gl'incendi, che ripetutamente rinnovati e non domati sul principio avrebbero finito per ridurre quella selva nelle condizioni le più miserande.

I tagli, abbenchè subordinati alle esigenze del bosco ceduo che ha la pre-

valenza in Ficuzza, saranno d'ora innanzi eseguiti in guisa da favorire la nascita di numerose pianticelle delle più pregevoli specie legnose, per ridurre quandochessia il bosco stesso a fustaia secondo lo spirito della legge, che affidò al Ministero di agricoltura la amministrazione delle selve demaniali. Un'altra lacuna, cui si propone di colmare l'Amministrazione, è la graduale conversione in bosco degli spazi vuoti intromessi alla selva, dei luoghi incolti suscettibili di cultura forestale e degli altri terreni che furono dissodati e, con poco accorgimento, concessi alla cultura agraria. Sarà questa un'opera difficile e penosa, specialmente per l'aridità cui in quel luogo va soggetto il suolo durante l'estate, ma gli ostacoli si vinceranno colla paziente perseveranza e con la giudiziosa scelta delle specie legnose a quelle condizioni più resistenti. Intanto, perchè non manchino i giovani alberetti per imboschire i terreni denudati, l'Amministrazione ha disposto che siano stabiliti in Ficuzza alcuni semenzai, dei quali uno è già avviato nella parte settentrionale della Ficuzza non lungi dalla caserma del Cozzo, e precisamente accanto alla casina diruta di Cangemi.

A dare una esatta conoscenza del fondo, e perchè si possa d'ora innanzi sfuggire alle numerose usurpazioni, cui il fondo demaniale andava in passato sottoposto per opera dei limitrofi proprietari e dei fittaiuoli di campi (gabellotti), l'Amministrazione dispose che per opera degli agenti forestali locali si elevasse una mappa topografica del fondo stesso, nella quale oltre i confini e le circostanze di maggiore rilievo, come case, fossi, strade, fontanili, ecc., fossero segnate anche le diverse regioni e la qualità ed il modo di cultura cui presentemente sono consacrate. Questa mappa fu già compiuta nelle proporzioni di 1 a 5000, e formerà parte in breve della raccolta delle mappe di tutti i boschi inalienabili affidati alla Amministrazione forestale del Regno.

Fatta per tal modo una breve esposizione dal punto di vista tecnico delle condizioni attuali dei boschi demaniali inalienabili, resta a far cenno della gestione economica, quale è rappresentata dai bilanci dell'entrata e dell'uscita con cui si chiude il presente capitolo. Come scorgesi da questi riassunti si hanno i seguenti risultati complessivi per l'intero novennio dal 1871 al 1879.

Entrata ordinaria	L. 3,932,409, 23
Id. straordinaria	» 318,139, 30
Totale	<u>L. 4,250,548, 53</u>
Uscita ordinaria	L. 2,684,702, 54
Id. straordinaria	» 962,834, 65
Totale	<u>L. 3,647,537, 19</u>

L'entrata netta dei boschi inalienabili durante il novennio corrisponderebbe pertanto a lire 603,011,34. Se però dalla uscita complessiva si tolgono le spese straordinarie, le quali, essendo determinate da costruzione di nuove strade e caserme, e da culture forestali eseguite in terreni per lo avanti nudi, costituiscono un aumento di capitale; si ha che l'entrata netta ascende invece a lire 1,565,845,99, e questa, divisa pel numero degli anni contemplati dai bilanci, alla somma di lire 173,973 all'anno.

La superficie totale dei boschi inalienabili ascendeva al 31 dicembre 1879 ad ettari 45254, 47,21, ma siccome in questa superficie si hanno ettari 8067,58,95 di terreni sativi, pratensi, incolti, rocciosi od occupati da strade, da fabbricati, da torrenti o da fiumi, così il terreno veramente boscoso si riduce ad ettari 37186, 88,26, dai quali conviene ancora dedurre la superficie del bosco inalienabile della Sila in ettari 3500, essendo che quel bosco, pervenuto alla Amministrazione forestale solamente al principio dell'anno 1879, non può avere influenza nella gestione economica che termina appunto in quell'anno. In tal guisa gli ettari di terreno boscoso dei possessi inalienabili dello Stato vengono ridotti a 33686, 48,26, di cui ciascuno dà la rendita netta di circa lire 5,16, per ettaro e per anno. Se questo risultato dovesse essere considerato come stabile e definitivo, non vi ha dubbio che le conclusioni non sarebbero tali da recar conforto. Ma bisogna avvertire innanzitutto che i boschi inalienabili non furono dichiarati tali dalla legge allo scopo supremo di costituire un cespite di entrata per lo Stato, ma bensì per rispondere ad un concetto ben più elevato, e occorre poscia considerare che la massima parte dei boschi dichiarati inalienabili dalla legge del 20 giugno 1871 pervenne alla Amministrazione in condizioni tutt'altro che prospere, in condizioni anzi che in taluni casi potevansi dire assolutamente pessime. Ora è naturale che da tali boschi non si poteva nè si potrà ancora per vari anni attendere una conveniente entrata, mentre d'altro canto le spese di amministrazione, di custodia, di riparazioni, ecc., riescono in quelli più sensibili che nei boschi da lungo tempo avviati ad un razionale governo. Anche la deficienza di strade, che si lamenta in alcuni dei più importanti boschi inalienabili, era ed è causa del piccolo prodotto che essi hanno dato sin qui, a diminuire il quale contribuisce in taluni casi, per esempio pel Montello, il numero esagerato di guardie che l'Amministrazione è obbligata a mantenervi per non vedere messo in poco tempo a completa ruba quel bosco, delle cui condizioni infelici fu detto già abbastanza.

Indipendentemente poi dalle ragioni esposte, alle quali si aggiungeva la somministrazione gratuita ai coltivatori di boschi di una grande quantità di semi e di molte centinaia di migliaia di pianticelle forestali allevate nei propri vivai, devesi osservare come in alcuni boschi il prodotto sia stato limitatissimo o anche nullo, essendovisi da vari anni sospesi tutti i tagli di espurgo, a motivo delle

trattative pendenti a proposito dei boschi stessi tra il Ministero di agricoltura e quello delle finanze. In questo numero è da comprendere il bosco di Gallipoli e di Cognato, ed altri piccoli boschetti del Veneto, de' quali, appunto per la loro piccolezza, non può riuscire utile e conveniente il possesso nelle mani dell'Amministrazione forestale governativa, mentre per le loro condizioni topografiche ed altimetriche non corrispondono neppure agli scopi, che si propone la legge del dì 20 giugno 1871.

Basta gettare infine uno sguardo sulle cifre registrate nella seguente tabella per riconoscere come la rendita annua dei pochi boschi buoni o mediocri, affidati alla Amministrazione forestale, sia nei risultati finali compromessa dagli sbilanci che si hanno dall'esercizio economico di taluni altri possessi. Questi sbilanci però dovranno gradatamente sparire, così pei miglioramenti continui ai quali vengono sottoposti i boschi che ne sono suscettibili, come per la cessione che di alcuni pochi di questi fondi si dovrà fare presto o tardi, essendosi oramai riconosciuto che, sia perchè non corrispondono agli scopi della legge che li dichiarava inalienabili, sia per la loro piccolezza o per altre ragioni indipendenti dalle condizioni intrinseche dei fondi stessi, non è utile di conservarli più lungo tempo nell'elenco dei boschi inalienabili.

BOSCO	Attivo per ettaro	Passivo per ettaro
	Lire	Lire
Somadida	55,06	»
Cansiglio	0,82	»
Montello	»	4,30
Fagarè	»	20,50
Collibert	»	29,33
Colzanel	»	41,72
Guizza di Monfumo	»	34,09
Olmè	»	8,93
S. Marco di Campagna	6,91	»
Fressinello	»	4,54
Bandita di Annone	»	13 »
Fontana	0,62	»
Boscolungo	4,12	»
Vallombrosa	6,89	»
Camaldoli	10,01	»
Follonica	11,18	»
Cadebona	26,87	»
Taburno	38,28	»
Gallipoli e Cognato	7,87	»
Ficuzza	5,08	»

Boschi demaniali inalienabili.

**Prospetti riassuntivi dell'entrata e dell'uscita ordinaria e straordinaria
dal'anno 1871 al 1879.**

Introiti ottenuti dai boschi

NOME DEL BOSCO	ORDINARIA			
	Vendita di legnami		Fitti attivi di	
	da opera e da costruzione	da ardere e da carbonizzare	pascoli, terreni e raccolte di frutti	edifici e caseggiati
Somadida	209,192,59	»	»	»
Cansiglio	154,343,54	239,459,48	47,499,86	13,938,60
Montello	265,139,39	149,898,53	9,990,17	»
Fagarè	3,679,88	168,43	2,602,43	»
Collibert	895,25	»	»	»
Colzanei	»	416,56	»	»
Guizza	38,00	1,19	»	»
Olmè	8,371,37	»	209,88	»
San Marco di Campagna	27,723,13	»	334,69	»
Frassinello	7,618,83	97,02	251,12	»
Bandita di Annone	136,34	195,46	251,12	»
Fontana	22,710,67	13,035,47	12,479,61	»
Cadebona	127,462,07	»	»	»
Boscolungo	111,969,19	90,529,24	7,670,32	6,911,50
Vallombrosa	165,282,97	54,879,28	40,133,49	22,524,84
Camaldoli	191,571,32	3,648,22	56,939,35	3,693,98
Follonica, compreso il bosco Giove	4,533,49	1,053,113,17	237,264,99	11,487,20
Taburno	»	92,075,62	2,130,90	»
Gallipoli e Cognato	9,342,85	»	241,180,75	1,892,00
Ficuzza	»	79,638,75	120,826,64	5,027,49
TOTALE	1,310,011,58	1,777,156,42	779,765,32	65,475,61

demaniali inalienabili dal 1871 al 1879.

ENTRATA					
TOTALE	STRAORDINARIA				TOTALE generale
	Vendite di legnami di schianto e di delitto	Fitti e ricavi straordinari da terreni, terratici ecc.	Introiti straordinari imprevisti	TOTALE	
209,192,59	2,027,21	»	172,68	2,199,89	211,392,48
455,241,48	6,396,85	»	1,477,09	7,873,94	463,115,42
425,028,09	27,881,92	2,011,53	4,121,48	34,014,93	459,043,02
6,450,74	296,73	80,64	35,90	413,27	6,864,01
895,25	34,23	»	»	34,23	929,48
416,56	5,00	»	»	5,00	421,56
39,19	30,10	»	»	30,10	69,29
8,581,25	132,33	»	1,006,23	1,138,56	9,719,81
28,057,82	140,88	»	1,343,68	1,484,56	29,542,38
7,966,97	21,83	»	97,50	119,33	8,086,30
582,92	94,23	»	128,30	222,53	805,45
48,225,75	1,015,59	»	»	1,015,59	49,241,34
127,462,07	474,02	»	30,00	504,02	127,966,09
217,080,25	85,30	24,616,29	2,695,65	27,397,24	244,477,49
282,821,58	30,629,59	12,488,02	759,04	43,876,65	326,698,23
255,852,87	2,590,15	178,94	3,837,91	6,607,00	262,459,87
1,306,398,85	»	99,941,63	51,732,10	151,673,73	1,458,072,58
94,206,52	2,454,80	»	»	2,454,80	96,661,32
252,415,60	3,451,80	»	15,958,98	19,410,78	271,826,38
205,492,88	»	15,122,73	2,540,42	17,663,15	223,156,03
3,932,409,23	77,762,56	154,439,78	85,936,96	318,139,30	4,250,548,53

Spese sostenute pei boschi

NOME DEL BOSCO	ORDINARIA				
	Mantenimento di		Imposte regie, provinciali, comunali, ed altre tasse	Stipendi al personale	
	strade, ponti e fabbricati	coltivazioni forestali		direttivo	di custodia
Somadida	903,54	178,00	14,090,10	900,00	6,000,00
Cansiglio	15,231,11	15,639,00	167,787,33	137,456,88	83,228,00
Montello	10,660,92	»	497,149,07	64,700,00	211,200,00
Fagarè	4,848,98	»	7,132,87	11,228,77	10,500,00
Collibert	»	»	1,101,00	1,325,99	2,989,56
Colzanel	»	»	232,00	291,44	649,18
Guizza	»	»	700,00	665,02	1,410,49
Olmè	»	»	2,986,06	6,366,14	5,708,00
San Marco di Campagna . . .	117,92	»	5,064,59	11,575,17	5,716,00
Frassinello	»	»	5,836,33	2,550,00	3,880,00
Bandita di Annoue	87,15	»	12,461,24	4,155,00	5,320,00
Fontana	3,880,52	»	23,722,30	9,987,50	10,650,00
Cadebona	15,063,83	1,838,06	10,195,79	2,074,88	23,300,00
Boscolungo	5,262,56	5,461,83	64,192,05	37,193,61	34,467,56
Vallombrosa	30,205,49	16,077,03	142,841,52	24,706,94	38,800,00
Camaldoli	25,855,07	16,983,49	84,862,17	22,680,67	26,533,98
Follonica, compreso il bosco Giove	10,611,64	232,08	205,016,30	51,000,00	76,978,45
Taburno	879,08	202,65	22,857,03	15,800,00	40,500,00
Gallipoli e Cognato	»	»	62,637,18	9,010,88	21,866,88
Ficuzza	»	»	47,317,67	15,733,00	87,200,00
TOTALE	123,607,81	56,612,14	1,378,182,60	429,401,89	696,898,10

demanziali inalienabili dal 1871 al 1879.

U S C I T A							
TOTALE	STRAORDINARIA						TOTALE generale
	Nuove strade, edifici ecc.	Nuove colture forestali	Acquisto di mobili, strumenti ecc.	Indennità e gratificazioni al personale	Spese impreviste	TOTALE	
22,071,64	»	»	513,70	»	1,795,55	2,309,25	24,380,89
419,342,32	286,073,47	»	2,496,24	10,381,68	2,558,31	301,509,70	720,852,02
783,709,99	10,591,18	»	120,00	6,883,96	1,233,03	18,828,17	802,538,16
33,710,62	6,363,33	117,00	14,00	90,00	577,86	7,162,19	40,872,81
5,416,55	»	»	»	60,00	66,66	126,66	5,543,21
1,172,62	»	8,72	»	35,08	»	43,80	1,216,42
2,775,51	»	21,00	»	»	39,58	60,58	2,836,09
15,060,20	»	»	»	»	»	»	15,060,20
22,473,68	150,00	»	»	»	»	150,00	22,623,68
12,266,33	»	»	»	»	»	»	12,266,33
22,023,39	»	»	»	141,38	»	141,38	22,164,77
48,240,32	1,011,11	»	»	201,35	»	1,212,46	49,452,78
52,472,56	»	»	329,00	2,259,92	81,20	2,670,12	55,142,68
146,577,61	4,097,31	10,627,80	306,00	1,437,81	7,394,15	23,863,07	170,440,68
252,630,98	12,406,42	6,658,58	190,30	730,00	1,625,52	21,610,82	274,241,80
176,915,38	30,000,00	8,662,38	»	8,999,62	58,215,66	105,877,66	282,793,04
343,838,47	»	»	3,119,70	53,812,29	383,021,06	439,953,05	783,791,52
80,238,47	401,10	»	139,00	20,00	»	560,10	80,798,86
93,514,94	509,16	862,00	567,90	2,603,45	13,763,18	18,805,69	111,820,63
150,250,67	»	404,12	»	11,093,60	6,952,23	18,449,95	168,700,62
2,684,702,54	351,603,08	27,361,60	7,795,84	98,750,14	477,323,99	962,834,65	3,647,537,19

Legge sui beni incolti patrimoniali dei Comuni.

La legge del 4 luglio 1874 tendeva per certo a favorire i rimboscamenti, rendendo obbligatoria la riduzione a coltura forestale od agraria dei beni incolti patrimoniali dei comuni; o mirando a fare rientrare nella libera circolazione questi beni, mentre imponeva ai Comuni di alienarli quando non volessero coltivarli. Ma questa legge ha trovato e trova anche oggi da superare difficoltà di ogni maniera, perchè in talune provincie mancano gli estremi per la compilazione degli inventari e delle mappe; e quasi dovunque manca quel concorso premuroso che l'Amministrazione sperava d'avere e che non ha trovato, perchè la legge tocca interessi molteplici e gravi, massime rispetto alla pastorizia; e consuetudini inveterate e compenstrate d'una tal quale sostanzialità di diritto. Sopraggiunta la nuova legge forestale del 20 giugno 1877, che avrebbe dovuto precedere meglio che succedere a quella sui beni incolti, essa da una parte eliminava molti ostacoli che s'opposero fino allora all'esecuzione della legge sui beni incolti, comunali; ma per altro era causa di nuovi indugi, avvegnachè disponendo essa la formazione degli elenchi di *vincolo* e di *svincolo*, era ben naturale che i Comitati sostituiti alle Commissioni aspettassero a prendere norma, per classificare i beni incolti comunali, che gli elenchi stessi fossero compilati e resi esecutivi. Per queste ragioni il Ministro dell'agricoltura presentava nella tornata del dì 14 gennaio 1879 alla Camera dei Deputati un disegno di legge col quale egli chiedeva la facoltà di prorogare, udito il Consiglio forestale, per non oltre 5 anni il termine assegnato ai Comuni coll'articolo 1 della legge 4 luglio 1874.

La proroga richiesta con quel disegno di legge doveva concedersi a quei Comuni nei quali questo beneficio di tempo appariva necessario per ragioni di giustizia e di pubblico interesse. Giova notare come questa facoltà fosse già stata concessa al Ministero dall'articolo 3 della legge 4 luglio 1874 pei terreni attualmente destinati a pascolo naturale, che sono quelli appunto sui quali più frequentemente si manifesta il dissenso fra le Commissioni provinciali e i Comuni: onde, in sostanza si tratta soltanto di rendere più generale e di estendere ad ogni caso una facoltà, che già esisteva nella legge.

A completare questi cenni intorno alla legge sui beni incolti comunali gioverà unire i seguenti quadri dimostrativi dei lavori compiuti, o almeno avviati, al chiudersi dell'anno 1879 in esecuzione della suddetta legge. Conforterà rilevare da cotesti quadri che se molto resta ancora a farsi, nullameno il cammino fatto non è poco di fronte alle difficoltà d'ogni maniera, che fin qui incepparono la regolare applicazione della legge, e pur troppo offrono ancora lo spettacolo rattristante di plaghe improduttive e selvagge, che intersecano floride colline e ubertose campagne.

PROROGA

DEI TERMINI DELLA LEGGE 4 LUGLIO 1874

sui beni incolti patrimoniali dei Comuni.

PROSPETTO DIMOSTRATIVO

dell'esecuzione data a questa legge nelle varie provincie del Regno al 31 dicembre 1879.

Prospetto dimostrativo dell'esecuzione data alla legge 4 luglio

PROVINCIE	COMUNI			SUPERFICIE DEI	
	della provincia	che hanno beni incolti	privi di beni incolti	da imboschirsi	da coltura libera
				Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.
Reg. I. — Piemonte.					
Gineo	233	125	138	48 49 19	923 82 09
Torino	442	»	»	»	»
Alessandria	344	91	253	54 71 51	122 16 19
Novara	437	»	»	»	»
Totale	1,486	216	391	103 20 70	1,045 98 28
Reg. II. — Lombardia.					
Pavia	224	39	185	519 79 21	280 23 15
Milano	309	8	301	»	9 85 24
Como	517	131	386	93 00 00	10,550 00 00
Sondrio	78	39	39	120 78 10	7,030 15 80
Bergamo	306	175	131	17,026 39 70	8,638 01 60
Brescia	286	»	»	»	»
Cremona	»	»	»	»	»
Mantova	»	»	»	»	»
Totale	1,720	392	1,042	17,559 97 01	26,508 25 79
Reg. III. — Veneto.					
Verona	113	»	»	»	»
Vicenza	123	11	112	1,671 71 00	132 25 00
Belluno	66	»	»	»	»
Udine	180	124	46	13,146 69 00	58,893 72 00
Treviso	96	74	22	58,893 72 00	13,141 52 00
Venezia	51	»	»	»	»
Padova	»	»	»	»	»
Rovigo	»	»	»	»	»
Totale	619	210	180	73,712 12 60	72,167 49 60

N.B. Le cifre sottolineate appartengono a provincie nelle quali l'esattezza del lavoro non è certa, perciò si

1874 sui beni incolti dei Comuni, al 31 dicembre 1879.

BENI INCOLTI			ANNOTAZIONI
imboschita	altrimenti coltivata	ceduta in enfiteusi o vendita	
Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	
»	»	»	N. 61 comuni chiedono proroga; 20 si oppongono; 44 accettano l'elenco. Lavoro appena incominciato.
»	»	»	Si attendono notizie sulla esecuzione data alla legge.
»	»	»	Si sta assegnando ai terreni il genere di coltura.
»	»	»	
»	»	»	
10 52 45	»	91 02 61	Si sta vendendo e coltivando.
1 30 40	00 57 80	00 76 81	Si sta vendendo e coltivando.
»	»	»	Non ancora è finito il lavoro preparatorio per l'applicazione della legge.
21 00 00	»	»	Si sta rimboscando e alienando.
»	»	»	Si rivede il lavoro riconosciuto inesatto.
»	»	»	I comuni hanno fatto opposizione agli elenchi.
»	»	»	Non possiede beni incolti.
»	»	»	Non possiede beni incolti.
35 82 85	09 57 89	91 79 48	
»	»	»	Lavoro ultimato; si sta attendendo alla coltura e alla vendita.
192 71 60	132 25 00	739 56 00	Si sta alienando e coltivando.
»	»	»	Concesse molte proroghe. Si attendono notizie.
»	»	»	Si attendono notizie sulle colture e sulle alienazioni fatte.
»	»	»	Alcuni comuni chiesero proroghe; altri coltivano o alienano.
»	»	»	È lavoro finito. Si attendono gli elementi statistici.
»	»	»	Non ha beni incolti.
»	»	»	
192 71 00	132 25 00	739 56 00	

stanno attuando verifiche e sopralluoghi.

P R O V I N C I E	C O M U N I			S U P E R F I C I E D E	
	della provincia	che hanno beni incolti	privi di beni incolti	da imboschirsi	da coltura libera
				Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.
Reg. IV. — Liguria.					
Porto Maurizio	107	36	71	9,559 47 00	236 40 00
Genova	204	110	94	15,603 76 00	91 73 00
Massa Carrara	35	26	9	6,091 69 59	882 42 35
Totale	346	172	174	31,257 92 59	1,210 58 35
Reg. V. — Emilia.					
Piacenza	»	»	»	»	»
Parma	50	10	40	3,632 43 63	124 19 38
Reggio Emilia	45	18	27	»	»
Modena	45	14	31	2,766 50 32	300 84 00
Ferrara	»	»	»	»	»
Bologna	58	9	49	4,919 07 30	3,862 17 40
Ravenna	»	»	»	»	»
Forlì	40	15	25	15 44 95	194 01 10
Totale	228	66	172	11,353 46 20	4,481 21 88
Reg. VI. Marche ed Umbria.					
Pesaro	73	24	49	782 32 95	73 60 41
Ancona	»	»	»	»	»
Macerata	54	17	37	»	»
Ascoli Piceno	71	24	37	»	»
Perugia	172	88	84	24,720 00 00	11,563 00 00
Totale	370	153	217	25,502 32 95	11,636 61 41

BENI INCOLTI			A N N O T A Z I O N I
imboschita	altrimenti coltivata	ceduta in enfiteusi o venduta	
Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	
»	»	»	Si hanno dissensi e domande di proroga.
»	»	»	I comuni hanno deliberato sugli elenchi.
»	»	»	I comuni hanno deliberato.
»	»	»	
»	»	»	Non ha beni incolti, ecc.
»	»	»	N. 5 comuni hanno fatto opposizione agli elenchi.
»	»	»	I comuni hanno già deliberato.
»	»	»	Stia alienando e coltivando.
»	»	»	Non possiede beni incolti.
»	»	»	I comuni stanno deliberando per l'accettazione degli elenchi.
»	»	»	Non ha beni incolti.
00 16 00	87 36 88	42 50 63	Quasi ogni vendita e coltura sono compiute.
00 16 00	87 36 88	42 50 63	
»	»	»	Lavoro che dev'essere riveduto.
»	»	»	Non possiede beni incolti patrimoniali comunali.
»	»	»	N. 10 comuni respinsero l'elenco.
»	»	»	Si sta rivedendo il lavoro compiuto.
»	»	»	Si stanno appianando alcuni dissensi.
»	»	»	

PROVINCIE	COMUNI			SUPERFICIE DEI		BENI INCOLTI			ANNOTAZIONI
	della provincia	che hanno beni incolti	privi di beni incolti	da imboschirsi	da coltura libera	imboschita	altrimenti coltivata	ceduta in enfiteusi o venduta	
				Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	
Reg. VII. — Toscana.									
Lucca	22	10	12	3,136 42 00	6 94 53	25 00 00	34 00 00	7 48 00	Sta vendendo o coltivando.
Pisa	»	»	»	»	»	»	»	»	Non ha beni incolti, ecc.
Livorno	5	1	4	47 32 42	203 49 85	»	00 19 00	133 00 00	Sta vendendo tutto.
Firenze	78	4	74	205 47 93	3 13 41	»	»	»	Si stanno ultimando le pratiche per coltivare o vendere.
Arezzo	40	8	32	»	»	»	»	»	Si aspettano notizie statistiche. Ha in parte data esecuzione alla legge.
Siena	»	»	»	»	»	»	»	»	Non possiede beni incolti.
Grosseto	20	5	15	1,632 08 65	337 00 52	»	»	»	Quasi tutti i comuni si opposero agli elenchi.
Totale	165	28	137	5,021 31 03	550 58 13	25 00 00	34 19 00	140 48 00	
Reg. VIII. — Lazio.									
Roma	227	84	143	12,307 94 00	1,921 60 00	»	»	»	I comuni stanno deliberando.
Totale	227	84	143	12,307 94 00	1,921 60 00				
Reg. IX. Meridionale adriatica.									
Teramo	74	31	40	2,851 32 99	13,141 68 76	»	»	»	Vi ha dissenso con 9 comuni. Lavoro da correggersi.
Chieti	121	71	50	5,873 43 00	920 31 00	»	»	»	Sono in corso le colture e le vendite.
Aquila	127	119	8	39,736 81 00	77 58 00	»	»	»	Ha già intraprese le colture, le vendite e le cessioni enfiteutiche.
Campobasso	134	75	59	5,475 77 14	6,539 30 54	»	»	»	Sono in corso le pratiche per l'applicazione della legge.
Foggia	53	17	36	2,334 32 00	3,881 29 00	»	»	»	Ha già intrapreso le colture, le vendite e le cessioni enfiteutiche.
Bari	53	5	48	398 65 00	53 42 00	»	49 27 00	»	Sono in corso le colture e le vendite.
Lecce	130	8	122	276 18 06	14 21 06	»	»	»	I comuni stanno deliberando.
Totale	692	329	363	56,991 49 19	24,627 80 36		49 27 00		

P R O V I N C I E	C O M U N I			S U P E R F I C I E D E I		B E N I I N C O L T I			A N N O T A Z I O N I
	della provincia	che hanno beni incolti	privi di beni incolti	da imboschirsi	da coltura libera	imboschita	altrimenti coltivata	ceduta in enfiteusi o vendita	
				Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	Ettari Ari Cent.	
Reg. X.									
Meridionale mediterranea.									
Caserta	185	89	98	9,188 99 41	425 81 85	»	»	»	Sono in corso le pratiche per l'applicazione della legge. Sta assegnando ai terreni il genere di coltura. Non possiede beni incolti. Si attendono notizie sulla esecuzione data alla legge. Vi hanno dissensi da appianare. I comuni accettarono, onde si verrà subito alla coltura. Sono in corso le colture e le vendite. Gli elenchi male compilati si rettificano. I comuni hanno deliberato sugli elenchi.
Napoli	68	9	59	112 37 00	»	»	»	»	
Benevento	»	»	»	»	»	»	»	»	
Avellino	128	59	69	7,939 71 79	2,065 93 96	»	»	»	
Salerno	159	32	127	3,816 82 00	1,665 54 00	»	»	»	
Potenza	124	47	»	13,279 28 00	3,163 20 00	»	»	»	
Catanzaro	152	60	92	»	6,475 85 00	»	»	»	
Reggio Calabria	107	37	70	1,666 99 00	306 04 00	»	»	»	
Cosenza	151	33	88	3,109 00 00	503 01 00	»	»	»	
Totale	1,071	366	601	39,473 17 23	14,605 39 81	»	»	»	
Reg. XI. — Sicilia.									
Palermo	76	»	»	»	»	»	»	»	Si sta rifacendo ogni lavoro preparatorio. Si attendono le notizie statistiche. Lavoro in corso. Si attendono notizie Vi ha dissenso fra il Comitato e tre comuni. N. 11 comuni accettarono l'elenco; 6 lo respinsero. Non possiede beni incolti. I comuni hanno deliberato e sono appianati i dissensi.
Messina	99	63	36	4,094 20 88	10,059 76 68	»	»	»	
Catania	61	23	38	»	»	»	»	»	
Siracusa	32	8	24	309 90 33	1,376 39 89	»	»	»	
Caltanissetta	28	17	11	1,479 04 49	11 54 39	»	»	»	
Girgenti	»	»	»	»	»	»	»	»	
Trapani	20	3	17	84 52 72	872 16 88	»	»	»	
Totale	319	117	126	5,067 68 92	12,320 37 84	»	»	»	
Reg. XII. — Sardegna.									
Cagliari	258	156	102	64,499 78 00	39,592 30 00	»	»	»	Il lavoro preparatorio vuol essere corretto. Sta alienando e coltivando il rimanente.
Sassari	110	43	67	30,238 49 76	8,432 64 40	1,417 46 45	366 50 00	188 14 48	
Totale	368	199	169	94,738 27 76	48,024 94 40	1,417 46 45	366 50 00	188 14 48	

PROVINCIE	COMUNI			SUPERFICIE DEI	
	della provincia	che hanno beni incolti	privi di beni incolti	da imboschirsi	da coltura libera
RIEPILOGO					
I. Piemonte	1 486	216	391	103 20 70	1,045 98 28
II. Lombardia	1 720	392	1042	17,559 97 01	26,508 25 79
III. Veneto	629	219	180	73,712 12 00	72,167 49 00
IV. Liguria	346	172	174	31,257 92 59	1,210 58 35
V. Emilia	238	66	172	11,353 46 20	4,481 21 88
VI. Marche ed Umbria	370	153	217	25,502 32 95	11,636 60 41
VII. Toscana	165	58	137	5,021 31 03	550 58 13
VIII. Lazio	227	81	143	12,307 94 00	1,921 60 09
IX. Merid. adriatica	692	329	363	56,991 49 19	24,627 80 36
X. Merid. mediterranea	1,074	366	601	32,473 17 23	14,605 39 81
XI. Sicilia	319	117	126	5,967 68 92	12,320 37 84
XII. Sardegna	368	199	169	94,738 27 76	48,024 94 40
Totale del Regno	7 634	2311	3715	373,988, 89 58	219,100 84 25

BENI INCOLTI			ANNOTAZIONI
imboschita	altrimenti coltivata	ceduta in enfiteusi o vendita	
PER REGIONI			
»	»	»	
35 82 85	00 57 80	91 79 48	
192 71 00	132 25 00	739 56 00	
»	»	»	
00 16 00	87 36 88	42 50 63	
»	»	»	
25 00 00	34 19 00	110 48 00	
»	»	»	
»	49 27 00	»	
»	»	»	
»	»	»	
1,417 46 45	366 50 00	188 14 48	
1,071 16 30	670 15 68	1,202 48 59	

CAPITOLO XVII.

BONIFICAZIONI, IRRIGAZIONI E FOGNATURE.

Il Ministro dei lavori pubblici di concerto col Ministro dell'agricoltura presentava alla Camera dei Deputati nella tornata del 3 dicembre 1878 un disegno di legge sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi. È una legge lungamente attesa e desiderata, che procaccierà la redenzione morale ed economica di vaste contrade ora funestate dalla malaria, richiamando la vita e adducendo ricchezza là dove adesso il miasma palustre, favoreggiato dal clima e ringagliardito dalle mancanti colture e dal deserto, insidia le vite dei pochi e miserabili abitanti e sterilizza regioni d'altronde per loro natura feraci. Ammaestrò l'esperienza che inefficace al grande scopo è l'azione dei privati abbandonata a se stessa: donde la necessità evidente di far concorrere lo Stato alle spese di quelle bonificazioni, che in grado elevato interessano la pubblica igiene. Da ciò chiaramente manifesta la convenienza di associare alle forze dei privati per simili opere anche quelle delle provincie e dei comuni: e imperioso si appalesava il bisogno di concedere molte agevolanze ai consorzi di bonificamento ed anche a quei privati, i quali col migliorare i propri fondi arrechino vantaggio alla pubblica salubrità.

Con l'articolo 31 della legge organica sui lavori pubblici del 20 marzo 1865 il legislatore si riservava di provvedere con legge speciale al bonificamento delle paludi, di cui la proprietà dichiaravasi sottoposta a regole particolari. Sia per ottemperare a quella disposizione, sia perchè nella legge sulle opere pubbliche

del 20 novembre 1859 non si trovava iscritta alcuna disposizione generale intesa a promuovere efficacemente le bonificazioni, più volte Governo e Parlamento rivolsero la loro attenzione alla importante quistione delle bonifiche, studiando di trovar modo di risolverla.

Tre progetti di legge furono successivamente sottoposti al Parlamento. Il primo dal Ministro di agricoltura e commercio, senatore Pepoli, fu presentato alla Camera dei Deputati il 18 novembre 1862. Il progetto si proponeva di regolare in modo uniforme le bonifiche, le irrigazioni e le fognature, promovendo le associazioni degl'interessati e facilitando il concorso, in simili opere, di società private di speculatori; ma non fu discusso. Il secondo progetto, del Ministro Manna, fu sottoposto al Senato in una tornata del marzo 1864, e più che tutto mirava ad agevolare le imprese dei bonificamenti per mezzo di concessioni. La Commissione incaricata di riferire al Senato lo accettava in massima, e solo dissentiva dal Governo sulla facoltà che questo chiedeva di cedere ai concessionari, pel loro valore attuale, i terreni di proprietà del demanio dello Stato, che per caso si trovassero fra quelli paludosi da bonificare, volendo la Commissione che queste cessioni non potessero farsi senza autorizzazione legislativa. Oltre di questa, la Commissione introdusse altre due variazioni al progetto ministeriale: 1^a. quella di assicurare a chi faceva la bonificazione il prodotto della medesima, senza detrazione d'imposte, per 25 anni: 2^a. quella di sopprimere il privilegio ipotecario *occulto*, o sottinteso a favore dei concessionari, a cui si riferiva l'articolo 29 del progetto del Ministero, sostituendo invece altra disposizione, che assoggettava tale privilegio all'obbligo della iscrizione sui registri delle ipoteche per determinare, con norme certe ed invariabili, i rapporti d'interesse fra i proprietari di terreni, i creditori ipotecari anteriori alla bonifica, ed i concessionari della bonifica stessa. Il Senato nella tornata del 15 luglio 1864 approvò il progetto della Commissione, elevando ad anni 30 il periodo della esenzione da qualsiasi aumento d'imposte prediali sui terreni bonificati, a datare dall'epoca della definitiva collaudazione delle opere. Tale progetto, presentato alla Camera dei Deputati nella tornata del 22 luglio detto anno, non fu mai discusso. Egual sorte toccò ad altro disegno di legge sottoposto al Senato dal Ministro Broglio nella tornata 12 marzo 1868. Formulato presso a poco sulle basi medesime degli altri due progetti, riproduceva la disposizione di cedere ai concessionari, pel loro valore attuale, i terreni del demanio dello Stato, e di più ordinava la compilazione di un catalogo ragionato di tutte le paludi e dei terreni paludosi.

Nel 1873 dal Ministro Senatore De Vincenzi venne concretata una proposta di legge sulle bonifiche, informata al principio: *che le bonificazioni, per quanto vaste sieno, non sono principalmente che opere di interesse locale, nè hanno quel carattere di generalità, che solo in fatto di opere pubbliche dà diritto a reclamare l'azione diretta dello Stato; eppurò debbono farsi dai privati, i quali dalla utilità*

materiale derivante ai terreni dai lavori di bonificazione saranno remunerati delle spese.

Sulla detta proposta, con circolare 1 luglio 1873, fu promossa una specie d'inchiesta, inviandola per esame e parere agli uffici tecnici ed a quelle rappresentanze delle provincie del Regno, che più sono interessate allo sviluppo economico del paese. Pervenuti tutti i pareri in numero di 312, si ebbe cura di farli riassumere e pubblicare, per potere con facilità rilevare le osservazioni e modifiche proposte. Dei 312 pareri, 128 sono *favorevoli* alla proposta di legge, 4 *contrari*, 158 contengono *osservazioni*, i rimanenti 22 sonosi manifestati con *l'astensione*. Nelle sole cinque provincie di Belluno, Catanzaro, Cosenza, Girgenti e Reggio d'Emilia i pareri delle rispettive autorità sono concordi e favorevoli alla detta proposta, ma nelle altre 64 provincie vi è discrepanza di opinioni. In molti tra i più autorevoli di tali pareri si propugna il principio: *che le più rilevanti bonificazioni sono opere d'interesse generale, che reclamano l'azione diretta dello Stato*: e ciò in opposizione ai principii ammessi dalla proposta di legge, la quale, in alcuni di essi pareri, è ritenuta poco pratica e poco efficace, da moltissimi è ritenuta troppo complicata. Ma considerando che sarebbe tornato immancabilmente utile il promuovere ulteriori osservazioni sullo schema medesimo in base ai pareri emessi fu stampato il sunto dei pareri stessi ed inviato alle persone più competenti con preghiera di manifestare il proprio giudizio in argomento di tanta importanza. Ora quasi corollario delle ultime osservazioni fatte, degli ulteriori studi intrapresi e di gravi discussioni intorno alla materia di che trattasi, è stato compilato questo ultimo disegno di legge sulle bonifiche.

I principii generali ai quali esso è informato così possono riassumersi. Dopo di avere stabilito che al Governo spettano la suprema tutela sulle bonificazioni e l'ispezione sui relativi lavori, nello stesso modo che tale facoltà gli è conferita dalla legge 20 marzo 1865 per le acque pubbliche, le bonificazioni cui si applica la legge, vengono distinte in due grandi categorie: cioè quelle che si eseguono dallo Stato, col concorso delle provincie, dei comuni e dei proprietari interessati; e quelle che spettano ai proprietari riuniti in consorzio, od anche isolatamente. E siccome l'interesse più generale ed esteso, che le opere di bonificazione possono presentare, è quello del miglioramento igienico, così in coerenza agli espressi principii, sarebbero collocate nella prima categoria quelle opere soltanto nelle quali il beneficio igienico sia prevalente, e quelle in cui un vantaggio igienico ragguardevole si trovi congiunto ad un grande miglioramento agrario. Tutti gli altri bonificamenti, nei quali non concorrono questi speciali caratteri, sarebbero compresi nella seconda categoria.

A simiglianza poi di quanto è disposto dalla legge organica del 20 marzo 1865, e da quella del 3 luglio 1875, n° 2600, viene stabilito nell'art. 7 che lo Stato abbia a sostenere la metà della spesa per le opere idrauliche di prima ca-

tegoria; che un ottavo debba far carico alla provincia, un altro ottavo ai comuni, ed un quarto ai proprietari dei fondi da bonificarsi, e di quelli che dalla bonificazione risentono un diretto beneficio. Siccome queste opere saranno progettate e dirette dagli ingegneri governativi, e siccome spetterà allo Stato lo stabilire la durata dei lavori, così queste proporzioni di contributo potranno essere nel massimo numero dei casi osservate, senza imporre un soverchio aggravio agli enti interessati, che sostengono la metà della spesa. Ma però per escludere la possibilità di tassarli in una misura superiore alle loro forze, analogamente a quanto è stabilito dalla citata legge 3 luglio 1875 rispetto alle opere idrauliche di seconda categoria, si prescrive che il contributo massimo competente annualmente alle provincie ed ai comuni interessati non debba mai superare il ventesimo della loro imposta principale, terreni e fabbricati. Per i proprietari, sia perchè il loro interesse alla bonificazione è più diretto, sia perchè i terreni vallivi e paludosi sono tassati al catasto in misura molto modica, questo limite è portato al decimo dell'imposta principale, terreni e fabbricati.

Le quote spettanti alle provincie e ai comuni vengono ripartite in ragione della estensione dei terreni da bonificarsi compresi nel rispettivo territorio; nè alcuno potrà certo impugnare la giustizia di questa base di reparto, come pure è evidente che la quota provinciale dovrà essere ripartita secondo le norme ordinarie fra tutti i comuni della provincia, dovendo i comuni interessati concorrere alle spese del bonificamento con uno speciale contributo. Lo stesso non avviene per i comuni, nel territorio dei quali potranno talvolta distinguersi diverse zone, di cui i proprietari risentono in proporzioni molto diverse i benefici della bonificazione, ed è quindi equo che la quota di contributo del comune possa essere ripartita fra i possidenti, secondo i diversi gradi d'interesse, che per i loro beni presenta la bonificazione. Finalmente lo stesso articolo 8 prescrive che le quote, dovute dai proprietari, siano determinate dal Governo, in ragione della rispettiva loro imposta diretta, fino a tanto che non si trovino costituiti i consorzi.

Siccome poi le opere di bonificamento procurano sempre un maggior valore ai terreni bonificati, così dispone l'articolo 9 che i proprietari di essi terreni lo rimborsino, in ragione del dato contributo, allo Stato, alla provincia, ai comuni. Ma a questi proprietari, rimanendo addossate le spese di mantenimento, tale rimborso non deve essere integrale, e sarà fatto soltanto per i sette decimi del suddetto maggior valore.

Nell'articolo 10 si concede al Governo un termine di tre anni per la formazione e la pubblicazione degli elenchi delle opere di prima categoria, rispetto ai quali dovranno essere consultati i Consigli provinciali e comunali interessati, non che il Consiglio superiore dei lavori pubblici. Decorso il triennio poi nessuna bonificazione potrà senza una legge speciale essere dichiarata di prima categoria.

Quanto alle opere di bonificamento della seconda categoria la legge, dopo

di aver indicate nell'articolo 11 le formalità da osservarsi per poter intraprendere gli studi, dichiara che esse sono eseguite da consorzi, i quali possono essere *volontari, autorizzati e obbligatori*, senza escludere però il caso eccezionale di bonificazioni eseguite da un solo proprietario. Sono dunque tre sistemi di associazioni di forze, che vengono dalla presente legge presi in considerazione. O i privati interessati spontaneamente si associano (*consorzio volontario*) o una parte di essi, che rappresenta la grande maggioranza degl'interessi obbliga la minoranza ad intervenire nel consorzio (*consorzio autorizzato*) di propria iniziativa; o lo Stato direttamente, ovvero sulla domanda di un comune, e col favorevole parere del Consiglio provinciale, impone obbligatoriamente l'associazione (*consorzio obbligatorio*) (art. 13, 15, 16, 17 e 18).

Per ognuno dei casi sopra indicati vi è poi un ordine diverso d'interessi da promuovere e quindi un diverso ordine di privilegi e di facilitazioni, che lo Stato accorda affine d'incoraggiare l'associazione delle forze ed eliminare gli ostacoli, che oggi vi si oppongono. I consorzi volontari di bonificazione sono già preveduti dal Codice civile (articolo 657); essi hanno per base il consenso unanime, come è naturale, degl'interessati ed intendono a quelle opere che credono opportune per loro vantaggio. L'amministrazione pubblica nulla ha da vedere nel loro operato. Però un ostacolo all'associazione spontanea di coteste forze si parava innanzi e conveniva esaminarlo e proporre i mezzi per eliminarlo.

L'articolo del Codice sopra accennato prevede tanto i consorzi di bonificazione, quanto quelli di irrigazione e nello stesso modo li disciplina. Allorchè venne in esame, nei due rami del Parlamento, il progetto che poi fu legge del giugno 1873, intorno ai consorzi di irrigazione, fu lungamente discusso rispetto alla natura dell'associazione, che l'articolo stesso prevedeva; si voleva da alcuno che i consorzi d'irrigazione costituiti a tenore delle disposizioni del Codice civile avessero la personalità giuridica; ma si finì per concludere che si trattava di semplici società private sfornite della qualità di persone giuridiche, onde fu necessario di conferire loro codesta capacità giuridica rispetto ad ogni atto di amministrazione. Conveniva quindi trarre partito dalle disposizioni della legge di sopra citata, e fare per i consorzi di bonificazione quanto fu fatto per quelli d'irrigazione. L'articolo 14 dispone perciò che per ottenere la personalità giuridica basta che i consorzi volontari pubblicino nel bollettino degli atti ufficiali della Prefettura i loro atti costitutivi.

La seconda specie di consorzi preveduti dalla legge (consorzi autorizzati) non ha per base il consenso unanime degli interessati, ma quello di una maggioranza di essi.

La coattività è necessaria a raggiungere lo scopo cui mira la legge; tutto ciò che deve dimandarsi alla legge stessa è questo, che essa circondi la coattività delle necessarie guarentigie, onde non ne rimanga offeso alcun legittimo in-

teresse. Ora queste guarentigie, il progetto di legge le offre in due diversi modi stabilendo lo scopo che il consorzio deve prefiggersi e la procedura per raggiungerlo. E la legge traccia infatti un procedimento abbastanza lungo, perchè si giunga alla coattività del consorzio. In questo modo tutti i diritti possono farsi valere e la pubblica Amministrazione, cui è deferita l'approvazione del consorzio, ha mezzo di valutare opportunamente gli elementi di fatto dai quali l'obbligatorietà trarrebbe origine. Così gl'interessi delle minoranze si troverebbero sotto la diretta tutela dello Stato. La coattività inoltre non può essere chiesta che da coloro, che rappresentano almeno $\frac{2}{3}$ della superficie dei terreni da bonificare, o che costituiscono i $\frac{2}{3}$ degl'interessati rappresentanti più della metà delle terre stesse.

È necessario che il Governo sia munito della facoltà di sciogliere le amministrazioni dei consorzi, che non provvedono regolarmente all'osservanza delle disposizioni dei loro statuti, e di proseguire i lavori d'ufficio: e questa facoltà è impartita al Governo dall'articolo 21, però colle necessarie garanzie per l'autonomia e la indipendenza dei consorzi, e colla facoltà per gli interessati di chiedere la riconvocazione dell'assemblea generale per ricostituire l'amministrazione consorziale, dopo un anno o dopo tre anni dalla data del decreto di scioglimento secondo che lo scioglimento stesso sarà stato pronunziato per la prima, o per la seconda volta.

Il Capo V tratta dei lavori di bonificazione e dei diritti dei proprietari dei fondi in corso di bonificazione. In quanto ai lavori di bonificazione della prima categoria, è già stato dichiarato nell'articolo 6 ch'essi vengono progettati e diretti dagli ingegneri governativi. Ad essi si applicano perciò le norme generali, secondo le quali si eseguono i lavori dello Stato, e quindi per tali opere non occorrono altre disposizioni speciali. Per le opere di seconda categoria, che si eseguono dai consorzi, l'articolo 22 pone fra gli obblighi della deputazione consortile quello di far compilare il progetto di massima tecnico-economico della bonificazione. Pubblicato poi il progetto di massima, ed accettato dall'assemblea generale del consorzio, esso viene sottoposto al Ministero dei lavori pubblici, insieme ai reclami, cui la pubblicazione di esso abbia dato luogo, ed il Ministero pronunzia un definitivo giudizio sul progetto medesimo. I progetti di esecuzione di opere nuove, compilati per cura della deputazione a misura che devono eseguirsi i lavori, sono approvati dal Prefetto, sentito l'ufficio del Genio civile, il quale dovrà principalmente verificare che le disposizioni di questo progetto non differiscano sostanzialmente da quelle del progetto di massima. L'approvazione dei progetti di manutenzione è deferita alle deputazioni amministrative. Con queste disposizioni degli articoli 22, 23, 24 sono dunque lasciate alle amministrazioni consorziali quella iniziativa, e quelle facoltà, che loro naturalmente spettano, facendo intervenire l'autorità governativa quando si tratta di opere,

che costituiscono l'oggetto essenziale del consorzio, e di cui i progetti devono essere perciò colla massima diligenza compilati, e con somma maturità ed accuratezza esaminati e discussi, onde il beneficio della operata bonificazione non sia da un progetto male inteso e poco studiato, fino dal suo principio compromesso.

Oltre alle opere principali di una bonificazione, è pur necessario che i proprietari dei terreni giacenti nel relativo comprensorio coordinino a quelle l'interna sistemazione idraulica dei loro fondi. Nel maggior numero di casi, l'interesse proprio spingerà i proprietari ad eseguire spontaneamente queste opere minori, ma pure indispensabili delle bonificazioni. Però era d'uopo prevedere il caso in cui esse vengano dai proprietari trascurate; e perciò l'articolo 25, in caso di renitenza, autorizza la Deputazione a fare eseguire quelle opere d'ufficio, dopo che una intimazione sia rimasta infruttuosa, e con facoltà al proprietario di ricorrere al Prefetto contro le decisioni della Deputazione consortile.

I successivi articoli 26, 27, 28, indicano le norme secondo le quali si determinano le indennità temporanee e permanenti da corrisondersi ai proprietari precariamente o definitivamente espropriati pei lavori di un bonificamento. Siccome tali lavori sono opere di pubblica utilità, così si dispone in tesi generale che alle espropriazioni per esse occorrenti si applichi la legge 25 giugno 1865, n° 2359, aggiungendo però le seguenti disposizioni speciali.

1°. I consorzi possono pagare il prezzo dei terreni, permanentemente occupati, a rate annuali cogl'interessi legali scalari, in un tempo non maggiore di 20 anni.

2°. I proprietari di terreni da porsi in colmata possono rimanerne in possesso e goderne gli utili, purchè ciò non osti al regolare progresso delle colmate; ma in tal caso essi devono rinunciare ad ogni indennità.

3°. Il consorzio potrà prendere possesso temporaneo dei terreni da bonificarsi per colmata, depositando il prezzo da esso offerto per la prima annata di occupazione.

Lo Stato, le provincie, i comuni, provvederanno per le opere di bonificazione della prima categoria, e per quelle per le quali sono istituiti consorzi obbligatorii ad una parte non lieve delle relative spese: ma la parte principale di esse dovrà però essere sostenuta dai proprietari interessati, i quali ne risentono un più diretto ed immediato beneficio. Quindi non si poteva nella legge omettere di determinare i mezzi coi quali i consorzi potranno far fronte a tali spese; e tali mezzi devono necessariamente essere di varia specie; poichè in molti casi i consorzi non potranno, colle loro ordinarie risorse, supplire alle spese annuali delle opere di bonificazione, e dovranno necessariamente ricorrere ad operazioni di credito, che importa perciò siano loro dalla legge agevolate. A tal uopo, negli articoli 30, 31, 32 e 33, si stabilisce che i proprietari dei fondi inclusi in un comprensorio di bonificamento contribuiscano alle relative spese mediante una

tassa imposta su tutti i fondi consorziali; si additano le norme generali per il riparto di tali contribuzioni; si dichiara che un concorso è pure dovuto dai proprietari di terreni posti fuori del perimetro di bonificazione, ma che ne risentono un qualche vantaggio, e si ammette che le provincie e i comuni possano con sussidi concorrere alle spese di opere di bonificazione, che si eseguiscono da consorzi autorizzati. E negli articoli successivi di questo Capo VI sono specificati i mezzi coi quali i consorzi possono procurarsi anticipazioni o prestiti per la esecuzione delle opere, quando insufficienti riescano le risorse ordinarie superiormente indicate.

Tre speciali modi di attingere al credito sarebbero offerti ai consorzi colla nuova legge. Si derogherebbe in qualche parte alle norme stabilite dalla legge del 14 giugno 1866, per rendere più agevole ai consorzi l'ottenere prestiti dagli istituti di credito fondiario; si darebbe facoltà ai consorzi medesimi di emettere proprie cartelle ammortizzabili affatto analoghe, per le norme cui dovrebbero conformarsi, alle cartelle degli istituti di credito fondiario; infine si abiliterebbe la Cassa dei depositi e prestiti a far mutui ai consorzi volontari, autorizzati ed obbligatori. La deroga alla legge del 1866 consiste in ciò che sarebbe fatta facoltà agli istituti di credito fondiario di concedere prestiti ai consorzi fino alla concorrenza dei $\frac{3}{4}$, anzichè soltanto della metà del valore di stima dei fondi ipotecati. Nella ipotesi poi che gli istituti di credito fondiario non venissero sufficientemente in aiuto dei consorzi autorizzati, e degli obbligatori, i consorzi potrebbero ricorrere ad un altro modo di credito, quello cioè della emissione di cartelle ammortizzabili. La emissione di queste cartelle, agevolmente trasferibili da mano a mano, può facilitare grandemente la raccolta dei capitali occorrenti; basta a chiarirlo la esperienza delle cartelle di credito fondiario.

Per procacciarsi i mezzi intesi a soddisfare le annualità d'interessi e di ammortamento, i consorzi stabilirebbero, secondo la legge, tasse addizionali ripartite nel modo stesso in cui vanno ripartite le tasse principali. Nel caso della emissione di cartelle ammortizzabili, il consorzio dovrebbe garantire l'emissione stessa mediante simultanea iscrizione ipotecaria sopra i fondi del consorzio, per una somma che superi di un terzo l'ammontare totale dei titoli da emettersi. E siccome il vincolo ipotecario, iscritto per garanzia di quella emissione, potrebbe a taluni proprietari riuscire incomodo ed oneroso, così dall'articolo 39 è data loro facoltà di estinguere anche in rate non minori di un decimo la quota di debito attribuita ai loro fondi, e di ottenere conseguentemente la cancellazione della relativa ipoteca, consegnando dei titoli di un uguale importo, al loro valor nominale, per essere dal consorzio annullati. Questa facoltà data ai proprietari, oltre al vantaggio diretto che essa loro offrirà, presenterà pur quello di promuovere una ricerca dei titoli consorziali, che ne manterrà elevato il corso.

Siccome poi è indispensabile una sorveglianza su queste emissioni di titoli

di credito, che si faranno dai consorzi di bonificazione, così vien disposto dallo articolo 40 che a tale sorveglianza sarà provveduto con un regolamento da emanarsi dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio, e che le relative spese saranno a carico dei consorzi. Finalmente dall'articolo 41 i consorzi autorizzati e quelli obbligatori sono posti nel novero degli enti, pei quali alla Cassa dei depositi e prestiti è data facoltà di concedere mutui, alle condizioni generali stabilite dalle sue leggi organiche, e purchè la durata del mutuo non sia maggiore di anni 30, e ne siano garantiti l'interesse e l'ammortizzazione da una corrispondente delegazione delle tasse consorziali.

Il Capo VII contiene le disposizioni relative alla manutenzione e conservazione delle opere di bonificazione. Le norme, che regolano l'esecuzione delle opere di bonificazione, non sono applicabili senza modificazioni alla loro successiva manutenzione. Il risanamento di un vasto territorio, la sua restituzione a regolare cultura, possono essere in molti casi operazioni, che non interessino soltanto i privati possessori di quei terreni, ma che per la loro estesa utilità riescano di vantaggio ai comuni, alle provincie, allo Stato, dei quali perciò è giustificato il concorso alle relative spese. Quando invece trattasi di conservare i benefici, ottenuti, sono i proprietari dei fondi bonificati e dei terreni circostanti, che hanno un diretto, continuo ed immediato interesse alla conservazione del maggiore valore, che i loro terreni hanno acquistato; e quindi ad essi soltanto devono far carico le spese di manutenzione.

Tale è il concetto che informa le disposizioni degli articoli 42, 43, 44, le quali dall'articolo 54 sono estese anche alle opere di bonificazione, che ora si fanno direttamente dallo Stato; poichè una volta accertato il loro compimento, i provvedimenti legislativi che ne hanno ordinata l'esecuzione hanno ottenuto il loro pieno effetto, e non vi può essere ragione di sottrarre il loro successivo mantenimento alle regole generali stabilite dalla nuova legge. Siccome poi occorrerà un certo tempo per la costituzione dei consorzi di manutenzione, così l'articolo 45 dispone che fino alla costituzione di questi consorzi rimane in attività quello esistente durante l'esecuzione, salvo il diritto degli enti, i quali hanno fatto parte del consorzio che cessa, ad essere indennizzati delle spese incontrate.

Nell'articolo 44 poi si dichiara che la facoltà data al Governo dall'articolo 21 di sciogliere i consorzi, i quali non adempiano al loro scopo, viene estesa anche ai consorzi di manutenzione. E siccome può avvenire che nelle opere di bonificazione si vengano a formare corsi d'acqua continuamente arginati, pei quali sussistano le condizioni stabilite dall'articolo 94 della legge sui lavori pubblici, così nell'articolo 46 è stabilito che sarà provveduto alla loro classificazione, secondo le disposizioni della legge medesima.

Se in certi determinati casi e in una misura più o meno estesa si concede dalla nuova legge il concorso dello Stato, delle provincie e dei comuni alle mag-

giori opere di bonificazione, non per questo però si potrebbe negare ogni favore alle bonificazioni di minor importanza, e che svolgano in più limitata cerchia la loro azione. Anche queste avranno sempre per finale risultato una maggiore prosperità del paese; anche per esse i proprietari avranno dovuto fare costose anticipazioni; e quindi è provvedimento di savia amministrazione di procurare anche a queste opere minori le possibili agevolanze, d'incoraggiare con qualche favore i capitali a volgersi a quelle utili imprese. Perciò l'articolo 47 attribuisce la personalità giuridica a tutti i consorzi costituiti in conformità alla presente legge, cioè anche ai consorzi volontari, purchè abbiano provveduto alla pubblicazione dei loro atti costitutivi, nei modi stabiliti dall'articolo 14. L'articolo 48 applica le forme e i privilegi in vigore per la riscossione delle imposte dirette alla esazione delle contribuzioni consorziali di ogni specie; mentre l'articolo 49 accorda la registrazione col diritto fisso di una lira a tutti gli atti stipulati nell'interesse dei consorzi di bonificazione, e concede pure che ad un ugual diritto fisso siano soggette le operazioni ipotecarie fatte nell'interesse dei consorzi medesimi. E finalmente nell'articolo 50 si dichiara esente da imposta per un ventennio l'aumento del reddito dei terreni bonificati, estendendo questo beneficio anche a quei proprietari, che senza essere riuniti in consorzio, abbiano eseguite opere di bonificazione sopra una estensione di 100 ettari almeno le quali interessino la pubblica igiene, o procurino un notevole vantaggio agrario.

Queste agevolanze, che sarebbero estese a tutti i consorzi, non sono certo eccessive, nè tali da compromettere alcun interesse finanziario dello Stato; e d'altronde esse trovano un riscontro in quelle concesse fra noi per altre simili imprese di pubblica utilità, e nei provvedimenti adottati presso altre civili nazioni per favorire le imprese d'irrigazione, di prosciugamento e di fognatura.

Provvedimenti, i quali avranno una così estesa applicazione, che toccano così svariati interessi, e che richiedono per la loro efficace attuazione il concorso di tante diverse forze, non potrebbero ottenere il loro effetto, ove con speciali disposizioni non si regolasse l'andamento dei consorzi nelle varie forme sotto le quali può esplicarsi la loro attività. Da ciò la necessità del regolamento di cui all'articolo 52, che dovrà compilarsi di concerto fra il Ministero dei lavori pubblici e quello di agricoltura, industria e commercio, nel concetto che le sue disposizioni valgano anch'esse ad agevolare l'opera benefica delle bonificazioni, anzichè ad incepparla con fastidiose e complicate formalità.

Circa alle spese, che s'incontreranno per l'esecuzione di questa legge, così concludeva il Ministro dei lavori pubblici la sua relazione al Parlamento. « Non « sono ancora fatti gli studi per la classificazione delle opere di bonificazione; « ma sarà già molto se i criteri, che distinguono le opere di prima categoria, « troveranno la loro applicazione a bonificazioni, che comprendano complessiva- « mente una estensione di 40,000 ettari. Sarà molto se i consorzi obbligatori

« abbracceranno una superficie di 100,000 ettari. Sarà molto se la spesa attuale
« a carico dello Stato per le opere di bonificazione sarà raddoppiata e portata
« così a 3 in 4 milioni di lire all'anno od in quel torno ».

Corredava questo disegno di legge un prospetto sinottico e cronologico delle principali disposizioni contenute nelle più importanti leggi italiane ed estere sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi. E tale prospetto per certo interessante or qui s'avvisa utile riprodurre.

Prospetto sinottico e cronologico
*delle principali disposizioni contenute nelle più importanti leggi sulla bonificazione
delle paludi e dei terreni paludosi.*

DISPOSIZIONI	VICE REGNO D'ITALIA Legge 6 maggio 1803	ANTICO REGNO D'ITALIA Legge 20 novembre 1810
D'ordine generale.	Le società degli interessati sono sotto la tutela del Governo (articolo 74). Il possidente che si rifiuta all'anticipazione è obbligato a vendere il fondo, o a cederlo agli interessati a stima di periti. (articolo 58).	Il Governo ordina le bonifiche utili e necessarie. La proprietà delle paludi è soggetta a regole speciali (articolo 1).
Lavori.	(articolo 58). Lo Stato assume le opere straordinarie per asciugamento di paludi. Gli scoli, le bonificazioni e migliorie sono a carico degli interessati riuniti in consorzio (articolo 71).	Come alla legge francese 1807 (articoli 6 a 11). (Vedasi più innanzi - pagina 362)
Mezzi.	(articolo 58). I possidenti interessati corrispondono in via di anticipazione quelle quote, che secondo le circostanze sarà conosciuto conveniente ed equo, quando il bonificamento è fatto dallo Stato.	Quando i lavori sono eseguiti dallo Stato, le spese sono regolate come all'articolo 58, legge italiana 1806 (articolo 33). Come alla legge francese 1807 (articoli 30 a 34).
Valutazione dei terreni paludosi.	Terminata l'opera i fondi bonificati vengono costituiti debitori verso lo Stato della spesa effettiva sostenuta dal Tesoro regio.	Come alla legge francese 1807 (articoli 12 a 29).
Garanzie di rimborso	Il Governo determina il modo e le rate del rimborso (articolo 58).	Come alla legge francese 1807 (articoli 34 a 41).
Manutenzione.	— —	Come alla legge francese 1807. I regolamenti ed i progetti sono approvati dal Ministero dell'interno (articoli 45 a 47).
Varie.	— —	Una Commissione, ecc. come alla legge francese 1807 (articoli 49, 50, 51). Il Governo facilita il pagamento del prezzo dei terreni demaniali da bonificare sul modo e tempo (articoli 42 e 43).

DISPOSIZIONI	STATO PONTIFICO Motu-Proprio 23 ottobre 1817	T O S C A N A Motu-proprio granducale e disposizioni: 27 novembre 1828; 9 aprile 1832; 21 ottobre 1833 e 10 aprile 1839. Editto 18 marzo 1853
D'ordine generale	Il Governo si riserva la tutela delle opere e l'autorità di obbligare i venienti a fare ciò che fosse di comune vantaggio.	I lavori delle Maremme sono considerati opere riguardanti la causa pubblica (articolo 2, legge 27.11 1828). I lavori del bonificamento di Bientina sono di pubblica utilità (articolo 1, legge 18.3 1853).
Lavori.	I lavori pubblici si classificano in tre categorie, nazionali, provinciali e consorziali. Le grandi colmate sono opere provinciali da farsi dagl'interessati, dalla provincia e dal Governo. A spese dei privati riuniti in consorzio si fanno i lavori delle colmate parziali, i canali di scolo delle pianure, le arginature. La direzione di tutti i lavori idraulici è affidata agl'ingegneri del Governo.	I lavori sono diretti ed eseguiti dal Governo pel bonificamento delle Maremme (articolo 2, legge 27.11 1828). I lavori del prosciugamento di Bientina sono eseguiti a cura del Governo (articolo 2, legge 18.3 1853).
Mezzi.	Per compire i lavori provinciali, cioè le grandi colmate, si stabilisce una soprattassa sulla prediale, corrispondente ad un decimo della tassa di scolo, esigibile con privilegio, e ripartita fra gl'interessati, in modo che la spesa graviti in proporzione all'aumento di valore.	Le spese per le Maremme si fanno dal Governo (articolo 1). Le spese per Bientina si fanno anche dal Governo. Per 50 anni i possessori dei terreni bonificati di Bientina pagheranno un'annua tassa di lire 180,000, esigibile con privilegio fiscale (articolo 21, Ed. 1853). Tutti i proprietari compresi nelle mappe e tavole rese obbligatorie contribuiscono alla detta spesa. Per le Maremme toscane si delimitano i terreni soggetti alla espansione. Il Governo entra in possesso di essi, ne percepisce la rendita sino a che non saranno resi ai possessori (articolo 2, legge 9 aprile 1832).
Valutazione dei terreni paludosi.	— —	Per mezzo di due periti, nominati uno dal possessore, uno dall'ufficio di bonifiche, con facoltà a questi due periti di nominarne un terzo in caso di discrepanza, si esegue la valutazione dei terreni nello stato attuale. La stima è fatta a rendita netta di pesi. Il capitale della rendita ragguagliata al 5 per cento costituisce la vera valuta. Il frutto di questa rendita sarà pagato ai possessori dal Governo, sino a che i terreni non saranno restituiti (articolo 4, legge 9 aprile 1832). Al termine della colmata generale, o quando cesseranno di essere soggetti all'occupazione, i terreni saranno restituiti, dopo nuova perizia per determinare la maggiore valuta che dovrà dai possessori corrispondersi al Governo (articolo 5, legge 9 aprile 1832).
Garanzie di rimborso	— —	La liquidazione della plusvalenza deve raggrirsi intorno alla rilevanza del miglioramento estrinseco prodotto ne' terreni dai lavori speciali di colmatazione. (Motu-proprio, 10 aprile 1839).
Manutenzione.	— —	Agli interessati dal dì della consegna spetta la manutenzione (articolo 2 del Motu-proprio, 21.10 1833).
Varie.	Si ordina la classifica in grandi circondari di tutti i terreni in pianura soggetti a bonifica ed aventi interessi comuni di scolo. Ad ognuno di essi è preposta una Congregazione consorziale elettiva coll'assistenza di un ingegnere.	Inibito ai Tribunali di ricevere opposizioni dirette a sospendere i lavori, ma solo verificare lo stato delle cose per le conseguenti indennità (articolo 13 del Motu-proprio, 27 novembre 1828).

DISPOSIZIONI	<p style="text-align: center;">N A P O L I</p> <p style="text-align: center;">Decreto 13 agosto 1839</p> <p style="text-align: center;">Legge 11 maggio 1855</p>	<p style="text-align: center;">P I E M O N T E</p> <p style="text-align: center;">Legge 20 novembre 1850 sui LL. PP.</p>
D'ordine generale.	Un' Amministrazione generale è incaricata di amministrare i fondi, dirigere e mantenere le opere di bonifica, o che si eseguiscano per conto del Tesoro o per ratizzo di contribuenti (articolo 3).	La proprietà delle paludi è sottoposta a regole particolari (articolo 95). I proprietari, che ricusano di riunirsi in consorzio, possono essere obbligati a contribuire alle spese o a cedere i loro fondi mediante indennità (articolo 97). Salvo questo caso, il bonificamento obbligatorio delle paludi è ordinato con legge speciale (articolo 97).
Lavori.	I progetti e l'esecuzione dei lavori, come la polizia rurale appartengono all'Amministrazione generale (articolo 4).	I bonificamenti e le colmate sono eseguiti dagli interessati isolatamente o riuniti in consorzio, come per le opere di difesa (articolo 95). I piani saranno approvati dall'autorità provinciale (articolo 95).
Mezzi.	Le spese sono a carico delle provincie, dei comuni e dei proprietari dei terreni in proporzione dei rispettivi vantaggi. Le rendite di demani comunali, ed assegni provinciali concorrono alle spese. Quando la spesa non può venire compensata da aumento di rendita proporzionale, lo Stato concorre con sussidi secondo i casi. La riscossione delle tasse è fatta dagli agenti delle imposte dirette.	Sono a carico degli interessati i lavori idraulici che hanno unicamente per oggetto i bonificamenti e le colmate (articolo 95). I proprietari di due terze parti della superficie dei terreni possono costringere gli altri a riunirsi in consorzio per l'esecuzione dei lavori, salvo le decisioni del Governo (articolo 95). Se una parte degli interessati si rifiuta di far parte del Consorzio, il Governo pronunzierà (articolo 97).
Valutazione dei terreni paludosi.	Quando il bonificamento è compiuto si fa un conto della spesa fatta e delle somme esatte: si verifica l'aumento della rendita ottenuta per ciascuna proprietà e si stabilisce la somma definitiva per la quale ciascuno dovrà concorrere alla spesa fatta. Paragonando la somma da ciascuno pagata in conto con la tassa, e quella dovuta effettivamente si formerà la perizia del credito e debito d'ognuno degli interessati verso la bonifica.	— —
Garanzie di rimborso.	Con una tassa definitiva sulla plusvalenza della rendita, l'Amministrazione procura il rimborso delle somme di cui il fondo delle opere è rimasto creditore, pagandosi da questo fondo con preferenza chi abbia pagato una somma maggiore.	Gli statuti consorziali sono soggetti a ricorso (articolo 95).
Manutenzione.	A carico degli interessati.	A carico degli interessati riuniti in consorzio (articolo 85).
Varie.	Compiuta la bonifica, i demani comunali vengono quotizzati fra le popolazioni dei rispettivi comuni, o destinati a colonie agricole.	— —

DISPOSIZIONI	FRANCIA Legge 16 settembre 1837 sulle paludi	FRANCIA Legge 21 giugno 1865 sulle associazioni consorziali
D'ordine generale.	<p>La proprietà delle paludi è soggetta a regole particolari.</p> <p>Il Governo ordina i bonificamenti che crede utili e necessari (articolo 1).</p> <p>Quando per ostacoli naturali, od opposizioni costanti, non possa farsi un bonificamento coi mezzi prescritti, il proprietario o tutti i proprietari possono essere obbligati ad abbandonare la loro proprietà sovra perizia di apprezzo secondo le formalità (articolo 24).</p>	<p>Possono costituirsi consorzi liberi ed autorizzati tra proprietari interessati per l'esecuzione e conservazione di lavori: 1° di difesa contro il mare, i fiumi, torrenti, riviere, ecc.; 2° di arginazioni, scavi, raddrizzamenti di canali e corsi d'acqua; 3° di bonificamento delle paludi (articolo 1).</p>
Lavori.	<p>I bonificamenti sono eseguiti dallo Stato, o dai concessionari, o dagli interessati se accettano il piano del Governo. Questi sono preferiti. I piani saranno compilati a spese degli intraprenditori e comprenderanno tutti i terreni da bonificare, e verranno approvati dal Prefetto dopo pubblicati (articoli 2, 3, 4, 5, 6).</p>	<p>Allorchè trattasi dei lavori qui sopra specificati, se non verranno eseguiti da consorzi, sarà applicata la legge del 16 settembre 1807, cioè li eseguirà lo Stato (articolo 26).</p>
Mezzi.	<p>Quando i lavori sono eseguiti dallo Stato, questi sarà rimborsato di tutte le spese dal maggior valore dei terreni bonificati (articolo 20).</p> <p>Se si eseguiscano da un concessionario il maggior valore è ripartito tra questi e il proprietario (articolo 21).</p> <p>Il maggior valore dei terreni, dopo il prosciugamento, costituisce la base della presente legge, perciò si considera la concessione di un bonificamento come un beneficio.</p>	<p>L'atto di costituzione dei consorzi specifica lo scopo dell'impresa, determina le vie ed i mezzi necessari per fare fronte alle spese, come pure al modo di quotizzazione (articoli 5 e 10).</p> <p>I proprietari interessati possono essere riuniti in consorzio autorizzato sia sulla domanda di uno o più di essi, sia sull'iniziativa del Prefetto (articolo 9).</p>
Valutazione dei terreni paludosi.	<p>Tre periti, nominati, uno dai proprietari, uno dal concessionario ed uno dal Prefetto, valuteranno i terreni prima e dopo il bonificamento.</p> <p>I terreni sono distinti in più classi secondo i gradi di sommersione. Le stime sono sottoposte ad una Commissione che potrà decidere contro l'avviso dei periti (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 14).</p>	<p>Se si tratta di lavori di bonificamento di paludi, i proprietari che non vogliono unirsi in consorzio possono dichiarare al Prefetto che essi intendono abbandonare i terreni, che loro appartengono mediante indennità a carico del consorzio.</p> <p>L'indennità sarà stabilita secondo le norme della legge generale di espropriazione (articolo 14).</p>
Garanzie di rimborso.	<p>Il rimborso dovuto al Governo o al concessionario è privilegiato su tutto il maggior valore risultante dal bonificamento (articolo 23), con l'obbligo dell'iscrizione ipotecaria. In tal caso le prime ipoteche sono ristrette ad una parte di proprietà uguale al valore della stima.</p>	<p>Il piano di massima è sottoposto ad un'inchiesta amministrativa.</p> <p>In ogni caso, i proprietari interessati ed i terzi possono ricorrere al Ministero dei lavori pubblici contro le decisioni del Prefetto (articolo 13).</p>
Manutenzione.	<p>Dal dì della consegna, le opere sono mantenute dai proprietari interessati riuniti in consorzio, in seguito di regolamento approvato dal Consiglio di Stato (articolo 26).</p>	<p>— —</p>
Varie.	<p>Una commissione nominata dall'Imperatore e composta di 7 persone competenti, veglia all'esecuzione delle opere secondo il progetto e la concessione, e pronunzia sulla classifica ed apprezzo de' terreni. Ai Tribunali sono riservate le questioni di proprietà (articoli 42, 43, 44, 45, 46).</p>	<p>Nel caso in cui, sulla dimanda del consorzio, si accordi un sussidio dallo Stato, o dalla provincia o dal comune, questo sussidio dà la facoltà al Prefetto di nominare un numero proporzionale di commissari del consorzio.</p>

DISPOSIZIONI	O L A N D A È in osservanza la legge francese 1807 posta in armonia col Codice Neer- landese.	I N G H I L T E R R A Legge sulle miglione stabili di suolo (29 luglio 1864)
D'ordine generale.	I terreni sommersi continuano ad appartenere ai proprietari (Codice Neerlandese) Quando i proprietari si rifiutano a partecipare ai lavori, i loro fondi possono espropriarsi a profitto dello Stato contro pagamento del prezzo al quale sono valutati come terreni sommersi (Codice Neerlandese).	Le miglione stabili a cui possono applicarsi i capitali sono: 1° la fognatura delle terre, la rettificazione dei canali, torrenti e corsi d'acqua; 2° la irrigazione e le colmate; 3° l'arginatura e difesa delle terre dal mare, laghi, fiumi e torrenti; 4° la chiusura dei poderi; 5° la messa a coltura di nuove terre; 6° la costruzione di strade agricole; infine tutti i lavori che a giudizio dei commissari producono il maggior vantaggio.
Lavori.	Se l'arginamento o prosciugamento dei terreni sommersi è giudicato dal Re necessario, i proprietari sono sottoposti a fare eseguire questi lavori o a parteciparvi, salva la espropriazione in caso di rifiuto (Codice Neerlandese).	Tutti i lavori sono progettati, eseguiti e mantenuti coll'approvazione e sotto la sorveglianza della pubblica amministrazione.
Mezzi.	— —	La spesa viene ripartita fra i proprietari delle terre nella misura dei relativi vantaggi, in base ai quali poggia la forma di credito onde sono tolti a prestito i capitali per la bonificazione dei terreni.
Valutazione dei terreni paludosi.	— —	— —
Garanzie di rimborso.	— —	Non possono i capitali essere impiegati in simili lavori coi benefici che loro vengono accordati dalle leggi, se la pubblica amministrazione non riconosca che i lavori abbiano a recare un utile corrispondente a ciò che è necessario per soddisfare agli interessi ed all'ammortizzazione del capitale.
Manutenzione.	— —	— —
Varie.	— —	— —

Altri numerosi prospetti allegavansi al disegno di legge sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi, in cui col linguaggio eloquente di ben ordinate cifre raccoglonsi utilissime notizie sulle più importanti località bonificabili in Italia. Or di siffatti prospetti qui stimasi utile pubblicarne uno riassuntivo per provincie e per regioni. Da esso si desume che le principali località bonificabili sono sparse nei territori di 55 provincie; che i terreni la cui bonificazione è giudicata indispensabile, hanno l'estensione complessiva di ettari 231,345, e di questi un certo reddito si ricava da ettari 183,587, potendo riguardarsi i residui 47,758 quali totalmente improduttivi. E si noti che qui si parla soltanto delle principali località: chè quanto ai terreni suscettibili di miglioramento idraulico in genere può calcolarsi all'incirca misurare essi 440,000 ettari, non contando i 220,000 già sottoposti a lavori di bonificazione.

Per ettari 71,349 la bonificazione è invocata come necessità di salute pubblica e per 122,614 l'impresa è consigliata da riguardi agricoli ed igienici insieme. I rimanenti ettari 37,382 dovrebbero soltanto liberarsi dal ristagno delle acque, rendendone così migliori le condizioni agricole.

Rispetto alla natura degli impaludamenti abbiamo:

Laghi e stagni	Ettari 15,537
Paludi o maremme	» 41,382
Valli deficienti di scolo	» 48,642
Bacini da pesca e saline	» 45,922
Terreni che soffrono per mancanza, o difetto di scolo »	66,727
Terreni soggetti ad allagamenti temporanei, impedimenti di scolo e simili	» 13,135
Una idea approssimativa del modo col quale potrebbe procedersi alla bonificazione di questi terreni, rilevasi considerando che sarebbero bonificabili per colmata alluvionale	Ettari 70,674
Id. per colmata di trasporto artificiale	» 351
Id. per essiccazione mediante apertura di canali da scolo »	119,094
Id. per essiccazione con macchine idrovore	» 11,085
Id. con opere di difesa contro le espansioni dei fiumi, torrenti e laghi	» 30,141

« L'inchiesta però sui terreni bonificabili si manifesta tuttora imperfetta sotto « l'aspetto della spesa, essendo gravissime le difficoltà per valutarla con qualche « approssimazione, senza farvi precedere lunghi ed accurati studi. Senza entrare « perciò su questo argomento in particolari, basterà fare osservare per ora come, « in complesso, la spesa supererebbe facilmente la somma di 150 milioni di lire ».

RIASSUNTO GENERALE

per provincie e regioni delle più importanti località bonificabili in Italia.



Riassunto generale per province e regioni delle

REGIONI E PROVINCE	Ettari di terreno da bonificarsi			La bonifica invocata		
	attualmente		Totale	per considera- zioni igieniche	per interesse agricolo	per ragioni d'igiene e d'agricoltura insieme
	produttivi	im- produttivi				
Reg. I. Piemonte.						
Torino	520	269	789	>	>	789
Alessandria	2,236	>	2,236	7	2,229	>
Novara	>	623	623	>	623	>
Totale	2,756	892	3,648	7	2,852	789
Reg. II. Lombardia.						
Pavia	50	108	158	158	>	>
Como	>	625	625	>	>	625
Sondrio	3,243	>	3,243	>	>	3,243
Brescia	1,451	>	1,451	>	>	1,451
Cremona	827	>	827	>	500	327
Mantova	9,300	1,030	10,330	1,030	9,300	>
Totale	14,871	1,763	16,634	1,188	9,800	5,646
Reg. III. Veneto						
Belluno	>	895	895	895	>	>
Udine	1,458	205	1,663	>	>	1,663
Venezia	39,900	>	39,900	>	>	39,900
Padova	4,990	>	4,990	>	>	4,990
Totale	46,348	1,100	47,448	895	>	46,553
Reg. IV. Liguria						
Porto Maurizio	128	>	128	>	>	128
Genova	51	>	51	>	>	51
Massa Carrara	210	300	510	>	>	510
Totale	389	300	689	>	>	689

più importanti località bonificabili in Italia.

Natura dell'impaludamento						Bonificabili				
Perenne				Temporaneo		Per colmata		con essiccazione idromeccanica	mediante regolari mezzi di scolo	con difese arginali
Laghi o stagni privi di emissario	Paludi o maremme	Valli deficienti di scolo	Saline o bacini da pesca	Difetto di pronto e regolare scolo		idraulica	a braccia			
				alle acque meteoriche	alle sondazioni di corsi d'acqua o laghi					
136	133	520	>	>	>	>	>	>	789	>
>	>	>	>	7	2,229	>	>	>	7	2,229
623	>	>	>	>	>	>	>	>	623	>
759	133	520	>	7	2,229	>	>	>	1,419	2,229
>	158	>	>	>	>	>	158	>	in parte	>
125	500	>	>	>	>	>	>	>	125	500
>	18	>	>	>	3,225	18	>	>	>	3,225
>	175	1,276	>	>	>	>	>	175	1,276	>
>	>	827	>	>	>	40	>	500	287	>
>	630	400	>	9,300	>	>	>	>	10,330	>
125	1481	2,503	>	9,300	3,225	58	158	675	12,018	3,725
>	895	>	>	>	>	>	>	>	645	250
>	205	>	>	1,458	>	>	>	>	1,663	>
>	>	>	>	39,900	>	15,000	>	10,000	14,000	900
>	>	4,990	>	>	>	>	>	410	4,580	>
>	1,100	4,990	>	41,358	>	15,000	>	10,410	20,888	1,150
>	>	50	>	16	62	>	>	>	128	>
>	>	>	>	51	>	>	>	>	51	>
240	>	180	>	90	>	>	>	>	510	>
240	>	230	>	157	62	>	>	>	689	>

REGIONI E PROVINCE	Ettari di terreno da bonificarsi			La bonifica invocata		
	attualmente		Totale	per considera- zioni igieniche	per interesse agricolo	per ragioni d'igiene e d'agricoltura insieme
	produttivi	im- produttivi				
Reg. V. Emilia						
Parma	6,985	>	6,985	>	1,900	5,085
Reggio Emilia	1,384	110	1,494	>	1,494	>
Modena	14,113	70	14,183	13	14,170	>
Ferrara	30,400	>	30,400	30,000	400	>
Bologna	1,050	>	1,050	>	>	1,050
Ravenna	8,460	800	9,260	>	>	9,260
Forlì	125	>	125	>	>	125
Totale	62,517	980	63,497	30,013	17,964	15,520
Reg. VI. Marche ed Umbria						
Perugia	2,631	200	2,831	2,831	>	>
Reg. VII. Toscana						
Lucca	>	2,190	2,190	2,000	190	>
Pisa	2,119	2,100	4,219	>	2,000	2,219
Livorno	3	11	14	11	>	>
Firenze	150	6,000	6,150	>	750	5,400
Arezzo	1,087	>	1,087	>	1,087	>
Siena	>	884	884	>	>	884
Grosseto	>	2,229	2,229	>	>	2,229
Totale	3,359	13,414	16,773	2,014	4,027	10,732
Reg. VIII. Lazio						
Roma	>	2,630	2,630	2,630	>	>

Natura dell'impaludamento						Bonificabili				
Perenne				Temporaneo		Per colmata		con essiccazione idromeccanica	mediante regolari mezzi di scolo	con difese arginali
Laghi o stagni privi di emissario	Paludi o maremme	Valli deficienti di scolo	Saline o bacini da pesca	Difetto di pronto e regolare scolo		idraulica	a braccia			
				alle acque meteoriche	alle esondazioni di corsi d'acqua o laghi					
>	>	6,985	>	>	>	>	>	>	6,985	>
>	>	1,494	>	>	>	>	>	>	1,494	>
>	13	>	>	14,170	>	13	>	>	14,170	>
>	>	400	30,000	>	>	30,000	>	in parte	400	>
>	>	>	>	1,050	>	in parte	>	>	1,050	>
>	8,060	>	1,200	>	>	9,260	>	>	>	>
>	>	125	>	>	>	125	>	>	in parte	>
>	8,073	9,004	31,200	15,220	>	39,398	>	>	24,009	>
>	315	1,559	>	>	957	>	>	>	2,831	>
2,000	190	>	>	>	>	2,190	>	>	in parte	>
16	2,203	2,000	>	>	>	4,219	>	>	>	>
6	5	>	3	>	>	5	>	>	9	>
>	5,400	750	>	>	>	5,000	>	>	1,150	>
>	>	>	>	>	1,087	1,087	>	>	>	>
881	>	>	>	>	>	in parte	>	>	884	>
2,229	>	>	>	>	>	2,229	>	>	in parte	>
5,135	7,798	2,750	3	>	1,087	14,730	>	>	2,043	>
2,560	>	>	>	70	>	>	>	>	2,630	>

REGIONI E PROVINCE	Ettari di terreno da bonificarsi			La bonifica invocata		
	attualmente		Totale	per considera- zioni igieniche	per interesse agricolo	per ragioni d'igiene e d'agricoltura insieme
	produttivi	im- produttivi				
Reg. IX. Meridionale adriatica						
Teramo	1,770	>	1,770	>	>	1,770
Aquila	1,077	>	1,077	147	930	<
Campobasso	525	60	585	585	>	>
Foggia	2,529	>	2,529	2,000	>	529
Bari	>	643	643	643	>	>
Lecce	300	47	347	347	>	>
Totale	6,201	750	6,951	3,722	930	2,299
Reg. X. Meridionale mediterranea						
Caserta	10,500	270	10,770	10,770	>	>
Benevento	10	5	15	15	>	>
Avellino	>	1,104	1,104	>	>	1,104
Salerno	>	2,160	2,160	2,160	>	>
Potenza	330	>	330	>	330	>
Cosenza	11,000	3,188	14,188	>	>	14,188
Catanzaro	>	2,825	2,825	2,825	>	>
Reggio di Calabria	240	20	260	140	120	>
Totale	22,080	9,572	31,652	15,910	450	15,292
Reg. XI. Sicilia						
Palermo	>	42	42	42	>	>
Messina	5,260	962	6,222	6,222	>	>
Catania	500	1,500	2,000	>	400	1,600
Siracusa	5,016	660	5,676	4,376	700	600
Caltanissetta	>	100	100	100	>	>
Girgenti	>	110	110	10	65	35
Trapani	>	306	306	145	161	>
Totale	10,776	3,680	14,456	10,895	1,326	2,235

Natura dell'impaludamento						Bonificabili				
Perenne				Temporaneo		Per colmata		con essiccazione idromeccanica	mediante regolari mezzi di scolo	con difese arginali
Laghi o stagni privi di emissario	Paludi o maremme	Valli deficienti di scolo	Saline o bacini da pesca	Difetto di pronto e regolare scolo		idraulica	a braccia			
				alle acque meteoriche	alle esondazioni di corsi d'acqua o laghi					
>	>	1,770	>	>	>	>	>	>	in parte	1,770
>	77	748	>	>	252	77	>	>	748	252
>	>	560	25	>	>	>	>	>	585	>
529	>	>	>	>	2,000	>	>	>	529	2,000
>	643	>	>	>	<	>	43	>	>	600
>	295	52	>	>	>	>	>	>	317	>
529	1,015	3,130	25	>	2,252	77	43	>	2,201	4,622
>	770	10,000	>	>	>	>	>	>	10,770	>
5	>	>	>	>	10	>	>	>	5	10
1,104	>	>	>	>	>	>	>	>	1,104	>
>	2,160	>	>	>	>	in parte	>	>	2,160	in parte
>	>	>	>	>	330	>	>	>	>	330
2,300	>	11,888	>	>	>	in parte	>	>	14,188	>
100	1,300	1,425	>	>	>	600	>	>	1,625	600
20	>	>	>	>	240	>	>	>	20	240
3,529	4,230	23,313	>	>	580	600	>	>	29,872	1,180
>	42	>	>	>	>	>	in parte	>	42	>
>	6,222	>	>	>	>	>	>	>	6,222	>
>	400	>	>	>	1,300	>	>	>	>	2,000
150	31	530	3,800	562	600	>	>	>	4,912	764
100	>	>	>	>	>	>	>	>	100	>
7	10	>	>	53	40	>	>	>	70	40
>	303	>	>	>	3	303	>	>	3	>
257	7,011	530	3,800	615	2,243	303	>	>	11,319	2,311

REGIONI E PROVINCE	Ettari di terreno da bonificarsi			La bonifica invocata		
	attualmente		Totale	per considera- zioni igieniche	per interesse agricolo	per ragioni d'igiene e d'agricoltura insieme
	produttivi	im- produttivi				
Reg. XII. Sardegna						
Cagliari	11,159	11,700	22,859	>	>	22,859
Sassari	500	777	1,277	1,244	33	>
Totale	11,659	12,477	24,136	1,244	33	22,859

RIEPILOGO

I. Piemonte	2,756	892	3,648	7	2,852	789
II. Lombardia	14,871	1,763	16,634	1,188	9,800	5,646
III. Veneto	46,348	1,100	47,448	895	>	46,553
IV. Liguria	389	300	689	>	>	689
V. Emilia	62,517	980	63,497	30,013	17,964	15,520
VI. Marche ed Umbria	2,631	200	2,831	2,831	>	>
VII. Toscana	3,359	13,414	16,773	2,014	4,027	10,732
VIII. Lazio	>	2,630	2,630	2,630	>	>
IX. Meridionale adriatica	6,201	750	6,951	3,722	930	2,299
X. Meridionale mediterranea	22,080	9,572	31,652	15,910	450	15,202
XI. Sicilia	10,776	3,680	14,456	10,895	1,326	2,235
XII. Sardegna	11,659	12,477	24,136	1,244	33	22,859
Totale del Regno	183,587	47,758	231,345	71,349	37,382	122,614

Natura dell'impaludamento						Bonificabili				
Perenne				Temporaneo		Per colmata		con essiccazione idrostatica	mediante regolari mezzi di scolo	con difese arginali
Laghi o stagni privi di emissario	Paludi o maremme	Valli deficienti di scolo	Saline o bacini da pesca	Difetto di pronto e regolare scolo		idraulica	a braccia			
				alle acque meteoriche	alle esondazioni di corsi d'acqua o laghi					
2,184	9,781	>	10,894	>	>	>	150	>	8,278	14,431
219	445	113	>	>	500	508	>	>	769	>
2,403	10,226	113	10,894	>	500	508	150	>	9,047	14,431
759	133	520	>	7	2,229	>	>	>	1,419	2,229
125	1,481	2,503	>	9,300	3,225	58	158	675	12,018	3,725
>	1,109	4,990	>	41,358	>	15,000	>	10,410	20,888	1,150
240	>	230	>	157	62	>	>	>	689	>
>	8,073	9,004	31,200	15,220	>	39,398	>	>	24,099	>
>	315	1,559	>	>	957	>	>	>	2,831	>
5,135	7,798	2,750	3	>	1,087	14,730	>	>	2,043	>
2,560	>	>	>	70	>	>	>	>	2,630	>
529	1,015	3,130	25	>	2,252	77	43	>	2,209	4,622
3,529	4,230	23,313	>	>	580	600	>	>	29,872	1,180
257	7,011	530	3,800	615	2,243	303	>	>	11,349	2,804
2,403	10,226	113	10,894	>	500	508	150	>	9,047	14,431
15,537	41,382	48,642	45,922	66,727	13,135	70,674	351	11,085	119,094	30,141

PER REGIONI

Oltre alla presentazione di questo progetto di legge sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi, i fatti più notevoli che nel biennio 1878-1879 riguardino disegni di grandi lavori di bonificazione sono i seguenti.

Nel maggio 1878 l'ingegnere Chizzolini e l'avvocato Schanzer presentarono al Ministero dei lavori pubblici un progetto per la bonificazione della parte settentrionale delle valli di Comacchio, e pel miglioramento degli scoli nelle provincie di Ferrara, Mantova, Modena e Bologna chiedendo che le opere venissero dichiarate di pubblica utilità per eseguirle a proprie spese, e chiesero al Governo facoltà di emettere obbligazioni, nonchè l'esenzione temporanea dall'imposta fondiaria pel maggiore valore dei fondi, dalle tasse doganali per l'introduzione nel Regno dei meccanismi occorrenti e dalla tassa proporzionale del registro sugli atti dell'impresa. Il Consiglio superiore dei lavori pubblici avendo espresso favorevole giudizio sull'ammissibilità tecnica e sull'utilità dell'opera, fu data per lo spazio di sei mesi la maggior pubblicità al progetto a garanzia degli interessi privati. Si ebbero adesioni ed opposizioni, esaminate le quali il Consiglio superiore con voto del 3 maggio 1879 suggerì che la dimanda fosse limitata alla prima parte del progetto, alla bonificazione cioè delle valli di Comacchio per la porzione volta a tramontana, salvo ad intraprendere le altre opere pel miglioramento degli scoli nella vasta zona delle indicate provincie, quando i proponenti avessero conseguito regolare mandato dai consorzi interessati. A questo partito si appigliarono i signori Chizzolini e Schanzer, e quindi con istanza del 7 maggio 1879 chiesero di eseguire frattanto le opere necessarie al prosciugamento artificiale ed alla riduzione a cultura di 17,000 ettari di terreno di loro proprietà nelle valli di Comacchio. Queste opere consistono: nella costruzione di un canale di navigazione fra Comacchio, Lagosanto ed il Volano pel sostegno di Marozzo: nella formazione di tutti i canali occorrenti pel prosciugamento e per l'irrigazione dei terreni posti a ponente ed a settentrione dei detti canali: e nella costruzione di tutte le strade, ponti ed edifizî necessari alla completa bonificazione e riduzione a coltura dei terreni.

Accertato dall'inchiesta che le opere, oltre che giovare alla pubblica igiene, procurano altresì un notevole vantaggio agrario, il Consiglio di Stato si pronunziò favorevolmente, ed il Ministero dei lavori pubblici nella tornata del 21 luglio 1879 presentò alla Camera il progetto di legge per dichiarare di pubblica utilità le opere di bonificamento della parte settentrionale delle valli di Comacchio.

Per la bonificazione di Burana (Mantova-Modena-Ferrara) col decreto 11 novembre 1877 fu nominata una Commissione perchè, dopo diligente visita insieme alle rappresentanze interessate nel Canale di Burana, riferisse « sulle condizioni attuali di quel sistema idraulico, sul modo di togliere gli abusi e migliorare le condizioni di scolo delle tre provincie interessate ». Le proposte della Commissione furono:

1°. Di dividere il territorio mantovano dei distretti di Revere e Sermide in due comprensori di 16,653, e di 13,347 ettari, da scolare i primi direttamente nel Po, gli altri nel canale di Burana;

2°. Di dividere il territorio modenese attualmente scolante in Burana per l'estensione di 42,796 ettari in due separati comprensori e cioè delle acque alte e di quelle basse, da scolare il primo, di 22 mila ettari, in Panaro per il ramo della Lunga dopo che esso fiume correrà unito nel ramo Cavamento;

3°. Di costruire un nuovo colatore Burana al di là della botte omonima portandolo a sboccare in Volano al disotto del sostegno di Cona.

In tal modo fra sottrazione e aumento nella superficie dell'attuale comprensorio di Burana si verrebbe a ridurre il medesimo da ettari 49,348 ad ettari 37,449: fatta però riserva di ettari 7611 costituenti il quinto circondario di Ferrara, il quale avrebbe facoltà di entrare nel comprensorio di Burana, ove abbandonasse l'idea dell'esaurimento meccanico alle Chiaviche Pilastresi. A complemento poi di tali proposte, accennava la Commissione anche alla sistemazione del Volano dal sostegno di Cona al mare per renderlo atto a ricevere la nuova massa di acqua, che vi apporterebbe il canale Burana.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, in adunanza del 28 dicembre 1878, approvò il suesposto progetto di massima e, considerando che già gli interessati avevano accettate le proposte della Commissione, stabiliva che dopo determinati i perimetri consorziali si invitassero gli interessati a costituirsi in consorzio in termine di tre mesi, trascorso il qual tempo il Ministero avrebbe con legge al Parlamento proposta la costituzione del consorzio obbligatorio. Furono quindi iniziate le pratiche per la determinazione dei comprensori e delle ditte interessate; ma per la rotta del Po nel 1879 le condizioni di quei proprietari furono talmente aggravate, che la Commissione pei sussidi ai danneggiati propose di troncane gli indugi e di far eseguire dal Governo le opere.

Nel biennio 1878-1879 nessuna nuova bonificazione venne intrapresa dallo Stato o col suo concorso. Si proseguirono invece i lavori delle bonificazioni attivate negli anni precedenti: e per queste si offrono nei prospetti seguenti le relative notizie statistiche, classificate per categorie di lavori e di spese per le opere eseguite. Conforta rilevare come i lavori di bonificazioni condotti dallo Stato s'accrescano con progresso costante ed invero le spese sostenute, anno per anno, nell'ultimo quinquennio sono le seguenti:

Anno 1875	L. 1,306,077.27
» 1876	» 1,386,801.79
» 1877	» 1,625,157.37
» 1878	» 1,682,507.82
» 1879	» 2,081,598.45

Seguono ora g'indicati prospetti:

Prospetto dei lavori di bonificazione eseguiti durante l'anno 1876.

Numero d'ordine	BONIFICAZIONE	PROVINCIA	Movimento di terra		Opere murarie		LAVORI diversi	I M P O R T O				Giornate		
			Volume	Importo	Volume	Importo		Importo	per lavori	per espropria- zioni ed altre indennità	per assistenza	Totale	di operai	di altri mezzi d'opera
R I A S U N T O														
1	Lago di Bientina	Pisa e Lucca	145,013,63	67,574 18	976 39	4,257 >	16,465 69	88,266 87	14,200 >	2,276 50	104,773 37	28,179	>	
2	Stagni di Vada e Colle Mezzano	Pisa	49,591,77	14,845 38	64 58	579 79	3,414 47	18,839 64	>	460 >	19,299 64	6,874	>	
3	Piombino	Pisa	2,283,82	664 78	>	>	8,336 70	9,001 46	>	510 >	9,511 46	2,544	5	
4	Scarlino	Grosseto	>	>	>	>	1,171 63	1,171 63	>	179 33	1,350 06	586	>	
5	Grosseto	Grosseto	74,053 05	53,688 52	10,837 57	256,705 78	134,463 48	444,857 78	1,247 80	7,420 >	453,525 58	62,374	4,867	
6	Orbetello	Grosseto	>	>	>	>	14,270 85	14,270 85	>	757 50	15,028 35	4,978	18	
7	Lago d'Averno	Napoli	>	>	>	>	588 50	588 50	>	>	588 50	387	>	
8	Paludi di Napoli, Volla e contorni.	Napoli	52,078 75	23,089 45	381 35	3,023 70	431 15	26,544 30	1,402 86	580 >	28,527 16	19,528	>	
9	Torrenti di Somma e Vesuvio	Napoli	23,363 54	8,178 95	6,081 49	40,474 28	8,396 71	57,049 94	2,444 42	7,612 45	67,106 81	18,201	116	
10	Bacino inferiore del Volturno	Napoli e Caserta	206,737 80	115,285 25	1,384 27	6,253 34	123,334 44	244,923 03	37,248 16	12,091 60	294,262 79	96,525	5,245	
11	Regi Lagni	Caserta	102,297 30	36,977 69	647 49	5,945 82	22,323 30	65,249 81	>	3,130 50	68,380 31	31,145	15	
12	Torrenti di Nola	Caserta ed Avellino	119,390 65	32,961 06	8,529 48	51,740 36	5,056 69	89,758 11	1,744 94	4,208 >	95,711 05	30,026	520	
13	Stagni di Marcianise	Caserta	>	>	>	>	552 82	552 82	>	>	552 82	264	>	
14	Fondi e Monte San Biagio	Caserta	>	>	>	>	16,052 17	16,052 17	>	80 >	16,132 17	5,455	>	
15	Agro Sarnese	Napoli e Salerno	37,963 55	25,932 71	2,246 69	14,680 25	25,241 03	65,853 99	2,035 53	3,124 >	71,013 52	25,644	>	
16	Bacino Nocerino	Salerno	6,240 62	1,950 23	2,416 96	13,253 01	5,089 83	20,243 10	>	1,176 >	21,819 10	13,751	>	
17	Bacino del Sele	Salerno	29,923 23	21,303 12	97 16	1,640 83	9,062 13	33,702 03	32,443 53	1,747 >	67,892 56	17,785	81	
18	Vallo di Diano	Salerno	45,253 36	22,504 32	155 31	2,135 58	170 >	170 >	>	>	170 >	114	>	
19	Lago Salpi	Foggia	8,175 51	3,866 19	>	>	2,316 53	6,182 72	>	>	6,182 72	1,116	>	
20	Fiume Piccolo presso Brindisi	Lecce	>	>	>	>	28,060 27	51,904 22	20,925 98	1,913 >	74,743 20	18,112	128	
21	Salina e Salinella San Giorgio sotto Taranto	Lecce	>	>	>	>	7,745 70	7,745 70	>	>	7,745 70	5,160	>	
22	Lago di Bivona e paludi di Terrazzino	Catanzaro	50,028 75	7,393 11	45 98	330 88	7,563 61	15,227 60	>	1,080 50	16,308 10	12,250	40	
23	Piana di Rosarno	Reggio Calabria	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
24	Paludi Pontine	Roma	18,962 43	23,770 76	522 51	11,544 90	54,215 21	89,530 87	>	3,886 40	93,417 27	23,983	>	
25	Valli Grandi Veronesi ed Ostigliesi	Verona	247,806 45	121,485 48	>	300 >	5,562 50	127,347 98	21,516 70	>	148,864 68	100,159	12,327	
	Totale		1,306,164 21	581,471 16	34,387 23	412,865 55	500,728 41	1,495,065 12	135,209 92	52,232,78	1,682,507 82	524,350	23,362	

Prospetto dei lavori di bonificazione
eseguiti durante l'anno 1979.

Numero d'ordine	BONIFICAZIONE	PROVINCIA	Movimento di terra		Opere murarie		LAVORI diversi	I M P O R T O				Giornate	
			Volume	Importo	Volume	Importo		Importo	per lavori	per espropriazioni ed altre indennità	per assistenza	Totale	di operai	di altri mezzi d'opera
R I A S S U N T O.													
1	Lago di Bientina	Pisa e Lucca	55,885 72	19,743 07	2,347 85	13,184 01	22,121 49	55,048 57	1,320 76	2,129 »	58,498 33	13,461	1,060
2	Stagni di Vada e Collemezzano	Pisa	3,228 63	1,125 29	46 »	128 61	936 58	2,190 48	»	420 »	2,610 48	830	»
3	Piombino	Pisa	51,476 26	21,621 49	»	»	7,801 29	29,422 78	»	687 50	30,110 28	7,505	26
4	Scarlino	Grosseto	40,155 28	22,624 60	»	»	12,343 97	34,968 57	»	683 »	35,651 57	11,040	170
5	Grosseto	Grosseto	40,828 69	32,705 47	7,577 48	157,999 57	140,812 37	337,517 41	»	6,390 83	343,908 24	53,029	2,023
6	Orbetello	Grosseto	15,470 21	9,880 20	231 02	2,151 »	9,335 33	21,366 53	»	681 26	22,047 79	6,029	18
7	Lago d'Averno	Napoli	»	»	»	»	»	»	»	547 50	547 50	365	»
8	Paludi di Napoli, Volla e contorni	Napoli	84,536 80	50,399 63	2,417 68	17,529 42	30,859 50	98,788 55	18,889 93	3,287 »	120,965 48	35,524	»
9	Torrenti di Somma e Vesuvio	Napoli	52,870 60	14,101 52	8,680 39	54,706 63	5,250 94	74,059 69	23,457 91	6,667 80	104,184 80	21,088	961
10	Bacino inferiore del Volturno e Bagnoli	Napoli e Caserta	248,224 48	208,927 38	5,128 19	52,926 77	131,988 53	393,842 68	32,344 55	12,346 92	438,534 15	180,259	6,914
11	Regi Lagni	Caserta	50,199 16	13,221 78	90 09	414 94	21,335 07	34,971 79	»	2,943 25	37,915 04	13,357	»
12	Torrenti di Nola	Caserta ed Avellino	77,411 45	20,279 27	10,882 36	52,558 24	2,490 05	75,327 56	2,918 33	2,466 »	80,711 89	27,590	»
13	Agro Sarnese	Napoli e Salerno	61,913 39	41,017 36	732 03	5,599 62	30,546 45	77,163 43	38,010 08	4,625 20	119,798 71	39,591	206
14	Agro Nocerino	Salerno	69,693 34	27,691 79	12,547 40	67,631 51	26,742 42	122,065 72	28,392 13	3,668 »	154,125 85	34,574	»
15	Stagni di Marcianise	Caserta	»	»	»	»	»	552 82	»	»	552 82	264	»
16	Fondi e Monte San Biagio	Caserta	724 50	2,814 05	»	»	6,425 32	22,720 41	»	120 »	22,840 41	4,983	»
17	Bacino del Sele	Salerno	76,975 97	37,604 56	69 57	1,077 04	20,398 10	59,079 76	22,600 34	1,532 50	83,212 54	26,486	70
18	Vallo di Diano	Salerno	137,421 67	72,964 09	5,424 83	53,999 59	17,905 83	144,869 51	13,505 83	2,908 »	161,343 34	66,699	929
19	Lago Salpi	Foggia	20,845 37	22,790 11	»	»	2,983 29	15,473 46	»	»	15,473 46	10,159	9
20	Agro Brindisino	Lecce	22,750 01	17,936 50	»	»	18,225 85	18,225 85	3,843 70	722 50	22,792 05	6,276	14
21	Salina e Salinella San Giorgio sotto Taranto	Lecce	1,529 »	852 »	41 50	471 »	744 »	9,812 76	444, 78	237 »	10,494 48	1,852	20
22	Lago di Bivona	Catanzaro	6,800 »	2,270 90	665 45	3,666 55	352 95	6,230 46	1,914 88	1,000 50	9,195 28	4,100	»
23	Paludi Pontine	Roma	36,342 »	23,316 13	213 30	3,221 05	50,604 65	82,141 83	»	3,923 50	86,065 33	26,055	1,343
24	Valli Grandi Veronesi ed Ostigliesi	Verona, Rovigo e Mantova	204,261 25	117,089 83	»	»	»	117,089 83	2,623 86	»	120,018 69	73,781	»
Totali			1,359,543 18	785,977 02	57,125 14	487,205 55	566,203 98	1,832,929 61	190,572 08	58,096 76	2,081,568 45	664,897	13,763

Bonificazione dell'Agro romano.

Alla bonificazione dell'Agro romano, appena nel 1870 Roma venne resa all'Italia, rivolgeva senz'indugio le sue cure il Governo spronato dal vivo desiderio di migliorare le colture del vasto territorio, che accerchia Roma e di combattere il miasma palustre, che ne ammorba le campagne e riverbera la sua malefica influenza sulla città stessa. S'affrettava pertanto nell'ottobre del 1870 il Ministro dell'agricoltura di accordo con quello dei Lavori pubblici a nominare una Commissione, a cui affidò l'incarico di studiare e proporre i mezzi più efficaci al risanamento dell'Agro romano. Questa Commissione fece lunghi studi, ed apprestò diligenti relazioni, che arrecarono molta luce sull'arduo problema per cui s'affaticavano indarno tante generazioni. Come ultima conclusione di tutto questo accurato lavoro della Commissione del 1870 fu redatto e da essa approvato un disegno di legge, identico ne' suoi concetti fondamentali a quello più tardi proposto dall'onorevole Senatore Salvagnoli nella tornata del 20 febbraio 1877. Tale disegno fu dal Salvagnoli nel dì 1 maggio 1878 ripresentato al Senato, riaperto in nuova sessione; e da questo fu approvato nella tornata del 21 maggio 1878. Trasmesso poscia alla Camera dei Deputati fu con alcune modificazioni da essa approvato e finalmente convertivasi il dì 11 dicembre 1878 nella legge, che per la sua notevole importanza stimiamo utile qui pubblicare.

Per questa legge, che segna un primo passo nella via laboriosa ma feconda, la quale deve condurre al pieno risanamento dell'Agro romano, e vuole essere seguita da un'altra legge che all'idraulico bonificamento aggiunga l'agricolo, possa la *Roma ferax februum* tramutarsi in sana e ferace regione. Così ai prodigi dell'arte e ai monumenti dell'antica architettura, che gli stranieri muovono ancora da lontane regioni ad ammirare in Roma, l'Italia risorta contrapponga le meraviglie del lavoro e dell'industria.

Ecco il testo dell'invocata legge.

« Art. 1. Per provvedere al miglioramento igienico della città e campagna di Roma, e nell'interesse della Nazione, sarà intrapresa la bonificazione dell'Agro romano, che è dichiarata di pubblica utilità.

« Art. 2. La bonificazione dovrà comprendere :

a) Il prosciugamento delle paludi e degli stagni d'Ostia e di Maccarese e del lago dei Tartari, delle paludi di Stracciapappe, dei bassifondi dell'Almone, di Pantano e di Baccano, e di qualunque altro luogo palustre che richiedesse lavori d'indole straordinaria;

b) L'allacciamento delle sorgive e la sistemazione degli scoli, mediante un regolare e completo incanalamento di tutte le acque, comprese quelle del sottosuolo nel resto del territorio;

c) Il bonificamento, anche nei rispetti agricoli, di una zona di terra per

« un raggio di circa dieci chilometri dal centro di Roma, considerando per tale
« il migliarìo aureo del Foro.

« Art. 3. Il Ministro dei lavori pubblici farà compilare, a spese dello Stato,
« oltre il piano tecnico regolatore delle opere di bonificazione indicate alla let-
« tera *a* dell'articolo 2, il piano di massima per tutte le opere di cui alla lettera
« *b* e *c* dello stesso articolo.

« Art. 4. Dovranno costituirsi, appena approvato il piano regolatore, con-
« sorzi obbligatorii fra i proprietari dell'Agro romano, all'oggetto;

« *a*) Di fare e mantenere in ciascun consorzio i canali ed i fossi princi-
« pali d'allacciamento e di scolo;

« *b*) Di procurare nelle singole proprietà, comprese in ciascun consorzio,
« l'allacciamento e il deflusso di tutte le acque stagnanti e sorgive, alle quali
« non sia altrimenti provveduto per effetto di questa legge.

« Art. 5. Il numero di questi consorzi e i confini dei rispettivi comprensori,
« secondo i loro sistemi di scolo, saranno determinati nel piano di massima per
« tutti gli effetti di questa legge.

« Art. 6. Con regio decreto, sulla proposta del Ministro dei lavori pubblici,
« verrà costituita una Commissione idraulico-economica, cui sarà affidata la sor-
« veglianza generale del bonificazione e della successiva manutenzione del me-
« desimo.

« La Commissione si comporrà di tre delegati del Governo, di un delegato
« della provincia e di un delegato del comune di Roma.

« La commissione avrà sede al Ministero dei lavori pubblici.

« Art. 7. Il bonificazione di tutti i luoghi, descritti nelle lettere *a* e *c*
« dell'articolo 2, sarà eseguito dal Governo o direttamente o per concessione;
« la competenza delle spese sarà determinata colla legge, di cui è parola allo
« articolo 17.

« Art. 8. I proprietari delle terre, esistenti nei perimetri dei bonificamenti
« indicati dall'articolo 7, concorreranno alla spesa degli eseguiti bonificamenti
« nella misura del maggior valore, che avranno acquistato i loro terreni in se-
« guito al bonificazione. Il maggior valore sarà determinato dalla Commissione
« in base a due perizie di cui l'una si farà prima del cominciamento dei lavori,
« l'altra dopo il compimento dei medesimi. Il contributo dei proprietari andrà in
« diminuzione proporzionale della spesa. Lo stesso dicasi della manutenzione e
« della conservazione dei lavori stessi.

« Art. 9. I lavori contemplati nella lettera *b* dell'articolo 2 saranno eseguiti
« dai proprietari dei terreni riuniti in consorzi obbligatorii, istituiti principal-
« mente nello scopo della salubrità, sotto la dipendenza della Commissione idrau-
« lico-economica.

« È data facoltà ad ogni proprietario di ceguire, entro il proprio tenimento,

« nel termine che verrà prescritto dal regolamento, e colle norme del piano tecnico regolatore, tutti i lavori predetti, salvo a concorrere nel consorzio per le spese necessarie alle opere di comune interesse.

Art. 10. Ciascun consorzio compilerà, in conformità del piano tecnico regolatore e secondo le norme stabilite dalla Commissione, i progetti dei lavori, i quali dovranno essere approvati dal Ministero dei lavori pubblici; delibererà il proprio bilancio, ed avrà la amministrazione degli interessi consorziali.

« Art. 11. Approvato e pubblicato il piano tecnico regolatore, non che la delimitazione dei consorzi, il Prefetto convocherà i proprietari compresi in ogni consorzio.

« La riunione non sarà legale, se gli intervenuti non rappresentano almeno la metà della proprietà catastale del consorzio.

« Art. 12. Mancando per due convocazioni la rappresentanza della maggior possidenza territoriale di ciascun consorzio, alla terza convocazione il Prefetto dichiarerà il consorzio legittimamente costituito con qualunque numero, purchè non inferiore al terzo degli interessati.

« Art. 13. Ogni consorzio, appena legittimamente costituito, dovrà immediatamente nominare i suoi delegati per formare il consiglio d'amministrazione, e la sua presidenza e procedere alla formazione di uno speciale statuto e regolamento per la propria costituzione, per regolare i suoi rapporti interni, l'ordinamento dei suoi lavori, e tutto quello che è disposto nel titolo 3° della legge sulle opere pubbliche 20 marzo 1865.

« Lo statuto dovrà essere approvato dal Governo, sentita la Commissione idraulico-economica.

« Art. 14. Non riuscendo per mancanza di numero la terza convocazione, il Prefetto costituirà d'ufficio il consorzio e, d'accordo colla Commissione idraulico-economica, nominerà d'ufficio uno o più delegati straordinari per l'amministrazione degli interessi consorziali. Il regolamento e statuto, per la sua costituzione e per ogni altro effetto dell'amministrazione consorziale, sarà fatto dalla Commissione stessa ed approvato dal Governo.

« Art. 15. Quando i consorzi ed i proprietari, di cui all'articolo 9, non diano esecuzione ai lavori regolarmente deliberati ed approvati, il Prefetto provvederà d'ufficio.

« Art. 16. Il Ministro dei lavori pubblici dovrà annualmente presentare la relazione dell'andamento dei lavori e del progresso e dei risultati del bonificamento.

« Art. 17. Entro un anno dalla promulgazione della presente legge sarà presentato al Parlamento un progetto di legge per ripartire in diversi esercizi le spese delle opere contemplate negli articoli precedenti.

« Art. 18. La Giunta liquidatrice dell'asse ecclesiastico di Roma, per causa

« di bonificazione, potrà essere autorizzata a dare in enfiteusi ed anche alienare
 « colla dispensa dai pubblici incanti i beni degli enti soppressi che si trovano
 « nell'Agro romano, dei quali le fu affidata la liquidazione dalla legge 19 giugno
 « 1873, per frazioni non maggiori di ettari 400.

« Tale autorizzazione sarà accordata volta per volta dal Ministro di grazia
 « e giustizia e dei culti, sentito il Consiglio di Stato, e di concerto col Ministro
 « competente per l'agricoltura, e col Ministro dei lavori pubblici, al quale spett-
 « terà la vigilanza e l'azione giuridica delle opere di bonificazione. »

Ottemperando alle prescrizioni di quest'ultimo articolo della legge sulla bo-
 nificazione dell'Agro romano la Giunta liquidatrice dell'asse ecclesiastico di Roma
 nel dì 11 giugno 1879 stipulava colla *Società agricola delle Tre Fontane* un
 contratto speciale d'enfiteusi perpetua, del quale gioverà qui trascrivere riassunte
 le più interessanti disposizioni.

« Si premette in fatto che per contratto stipulato il 10 febbraio 1876 la
 « Giunta liquidatrice concedeva in affitto ai signori Francesco e Celestino fratelli
 « Blasi fu Raimondo, e per la durata di un novennio scadibile il 30 settembre
 « 1884, la maggior parte della tenuta detta delle *Tre Fontane* con porzione del
 « fabbricato proveniente dal soppresso Monastero delle Adoratrici Perpetue al
 « Quirinale:

« Che con privata scrittura del giorno 8 aprile stesso anno la sullodata
 « Giunta affittava al signor Giuseppe Franchino, quale Gerente della Società
 « agricola delle Tre Fontane, e per la durata di anni 18 scadibili il 30 novembre
 « 1893, il resto della Tenuta medesima, e precisamente le due riserve denominate
 « *Pantanelle* e *Pantanellette* insieme all'Antica Vigna col resto del fabbricato
 « già di proprietà del soppresso Convento dei Trappisti ivi stanziati: e costituitasi
 « poscia sotto la forma e il nome della predetta Società agricola rappresentata
 « dal pre nominato signor Franchino:

« Che il signor Franchino nella rappresentanza suespressa ha di recente fatto
 « a S. E. il Ministro di Grazia e Giustizia e dei Culti, istanza per conseguire
 « la vendita, o la cessione in enfiteusi di circa 400 ettari delle sovraddescritte
 « due proprietà e ciò in conformità dell'articolo 18 della Legge 11 dicembre 1878
 « numero 4642, ed allo scopo di bonificare, e più specialmente di attuare ed
 « estendere su larga scala l'esperimento di Eucalipti nell'agro romano:

« Che siffatta istanza, benevolmente accolta dal prefato Ministro, venne da
 « questi rimessa alla Giunta liquidatrice, incaricandola di nominare una Com-
 « missione, i cui membri proponeva egli stesso per sentirne lo avviso in riguardo
 « all'attuazione della enfiteusi allo scopo suaccennato:

« Che questa Commissione unitasi più volte, e previo accesso eziandio sulle
 « località nello spazio di pochi giorni, rispondendo al mandato affidatole ha ras-
 « segnato alla Giunta una completa ed estesa relazione nella quale viene preci-

« sato e determinato il terreno da concedersi in enfiteusi e sono proposte e dichiarate le condizioni da osservarsi nel contratto sotto il rapporto tecnico :

« Che la Giunta liquidatrice accogliendo con leggiere modificazioni e facendo proprie le proposte della Commissione, già accettate d'altronde dal richiedente signor Franchino, in adunanza del giorno 24 marzo 1879, ha deliberato di valersi della disposizione contenuta nell'art. 18 della preaccennata legge 11 dicembre 1878 e di richiedere quindi al Ministero di grazia e giustizia la autorizzazione a stipulare, con dispensa dai pubblici incanti, il contratto di enfiteusi col nominato signor Franchino sulle basi generali proposte dalla ripetuta Commissione speciale :

« Che tale autorizzazione, previo avviso del Consiglio di Stato e di concerto coi Ministri di agricoltura e dei lavori pubblici, venne effettivamente accordata da S. E. il Ministro Guardasigilli con dispaccio del 30 maggio 1879. E volendosi in oggi dare esecuzione e tradurre in atto le prefate convenzioni si concedono in enfiteusi :

« 1°. La Antica Vigna già dei Trappisti e parte dell'annesso fabbricato della complessiva misurata superficie di ettari 12,39,00.

« 2° Le due riserve denominate *Pantanelle* e *Pantanellette* d'una complessiva superficie catastale di Ettari 26,52,50.

« 3°. La maggior parte del resto della tenuta, per la complessiva superficie catastale di ettari 347,54,40. Onde la superficie totale, che si concede in enfiteusi, somma ettari 386,45,90.

« Questa cessione di enfiteusi viene dalle surripetute parti rispettivamente fatta ed accettata ai patti e condizioni seguenti :

« 1°. La Società agricola delle Tre Fontane, e per essa il suo rappresentante signor Franchino, Gerente della Società stessa, si obbliga a bonificare i terreni, che formano l'oggetto della presente enfiteusi, e più specialmente ad eseguire, coltivare e mantenere una regolare piantagione di Eucalipti sulla superficie non minore di ettari 200, scegliendone le specie più adatte. Detta coltura dovrà essere compiuta in 10 anni e nella misura non minore di venti ettari per anno, coltivando e mantenendo in ciascun ettaro non meno di 500 Eucalipti. La Società potrà, ove lo creda opportuno, affrettare il periodo della piantagione.

« 2°. La Società agricola si obbliga di fornire al Ministero dell'agricoltura quel numero di piantine di Eucalipti, che esso richiederà, sino alla concorrenza di seimila all'anno al prezzo di lire 30 al centinaio, col preavviso di un anno, e ciò pel decennio che dura il favore accordato alla Società. Qualora poi si tratti di specie diverse dalle più comunemente conosciute (*globulus*, *amigdalina*, *resinifera*, *rostrata*, etc) il Ministero provvederà il necessario seme. Le piante dovranno essere atte al collocamento a dimora nel momento della consegna.

« 3°. La Società dovrà presentare al Ministero dei lavori pubblici una annua

« relazione particolareggiata sulle eseguite piantagioni di Eucalpti, indicandone
 « la specie; sulla loro riuscita ed in genere su tutte le altre opere di bonificazione,
 « che dovranno esse pure essere compiute nello stesso periodo di dieci anni.

« 4°. Quando la Società venisse nella determinazione di costruire a proprie
 « spese, e nel proprio interesse, una strada rotabile, che movendosi dalla attuale
 « Via Ardeatina in prossimità del caseggiato delle Tre Fontane, vada a raggiungere
 « la Via Ostiense, detta strada dovrà restare a beneficio pubblico, lasciando ad
 « essa Società di sperimentare se il Comune volesse concorrere alle spese di
 « costruzione e di mantenimento della strada stessa. Ma se è *facoltativa* per la
 « Società agricola la costruzione di codesta strada; *obbligatoria* è per essa Società
 « l'apertura di un fosso scolatore..... Questo fosso, che deve aprirsi nel corso
 « dell'anno primo di enfiteusi, dovrà avere origine presso la Strada Ardeatina,
 « ed ingrandendo gradatamente dovrà nel rimanente tratto avere due metri di
 « larghezza in superficie e quella profondità, che secondo i dettami dell'arte sarà
 « necessaria per lo scolo regolare nel fiume Tevere, evitando possibilmente i
 « rigurgiti.

« 5°. La Società agricola delle Tre Fontane per corrispettivo della presente
 « cessione enfiteutica si obbliga a pagare alla Giunta liquidatrice ed a chi per
 « essa, od avente causa dalla stessa, l'annuo canone di italiane lire *ventimila* di
 « semestre in semestre anticipato, decorribile dal giorno indicato al N. 9 qui
 « appresso. Però si conviene che detto annuo canone per i primi dieci anni
 « debba ridursi a sole italiane lire 10,000 e ciò per gli obblighi che la Società
 « va ad assumere con questo contratto: quale riduzione si intenderà mantenuta
 « anche nel caso che la piantagione, di cui al patto primo, fosse compiuta prima
 « della scadenza del decennio. Decorso il primo decennio il canone dovrà
 « invariabilmente soddisfarsi nella stabilita somma di italiane lire 20,000. Oltre
 « il pagamento del detto annuo canone di lire 20,000 la Società agricola promette
 « e si obbliga di soddisfare del proprio le pensioni vitalizie, dovute ai soppressi
 « religiosi Trappisti in conformità della legge 19 giugno 1873, i quali dovranno
 « rinnovare la individuale rinunzia già fatta per un diciottenno rendendola
 « perpetua per qualunque loro pretesa verso la Giunta liquidatrice.....

« 6°. Qualora la Società volesse, conforme le danno facoltà le disposizioni
 « del Codice civile, redimere il fondo, l'affrancazione dovrà essere sempre fatta
 « in base al canone di lire 20,000 quand'anche seguisse nel primo decennio.

« 7°. L'affrancazione non limiterà in nessuna guisa gl'impegni presi dalla
 « Società agricola per i bonificamenti in genere, e per la piantagione e coltivazione
 « di 20 ettari all'anno di Eucalpti nel periodo di 10 anni. E poichè nel
 « liquidare il canone fu sottratta la quinta parte del canone a riguardo degli
 « oneri assunti del bonificamento, piantagione e coltivazione suespresse, così in
 « caso di inadempimento degli oneri stessi la Società concessionaria sarà tenuta,

« come promette e si obbliga per speciale patto così convenuto, di reintegrare la
 « Giunta liquidatrice, o chi per essa, della somma di lire 80,000, corrispondente
 « al capitale cento per cinque della quinta parte del canone come sopra
 « dedotta.

« 8°. Dopo che la Società agricola, secondo quanto le prescrive il patto 3°,
 « avrà trasmessa la sua annua relazione al Ministero dei lavori pubblici il
 « Governo potrà verificare nel modo, che riterrà più opportuno, l'adempimento
 « degli oneri assunti dalla Società stessa: e qualora da tale verifica risultasse
 « che gli oneri, o tutti o in parte e per cause non giustificate, fossero rimasti
 « inadempiti, la Società sarà tenuta a pagare per quell'anno l'intero canone di
 « lire 20,000.

« 9°. Il presente contratto di enfiteusi avrà effetto dal giorno immediatamente
 « successivo a quello in cui avrà termine il contratto Blasi 10 febbraio 1876 e
 « dal giorno medesimo la Società agricola sarà tenuta all'adempimento degli
 « obblighi tutti in questo stesso contratto determinati.

« La Società agricola potrà senza responsabilità ed obbligo d'indennizzi
 « per parte della Giunta convenire direttamente cogli affittuari fratelli Blasi per
 « la cessione del contratto 10 febbraio 1876 e la risoluzione del medesimo, avanti
 « scadenza, in guisa però che in forza di detta cessione debbano restare libere
 « alla Giunta per essere vendute le due parti della Tenuta in discorso, comprese
 « nell'affitto Blasi, ed escluse nella presente enfiteusi.

« Sia che la Società agricola ottenga la cessione del contratto Blasi, o la
 « risoluzione del medesimo nei rapporti colla Giunta, l'affitto 10 febbraio 1876
 « si riterrà immediatamente cessato; e dovranno tosto incominciare a decorrere
 « gli obblighi assunti dalla Società agricola col presente contratto. »

La Giunta liquidatrice dell'asse ecclesiastico con altra autorizzazione speciale, riportata a forma della legge 11 dicembre 1878 dal Ministero di grazia e giustizia ed in conformità del parere del Consiglio di stato e dei Ministeri dei lavori pubblici e dell'agricoltura, stipulava nel 29 settembre 1879 un altro contratto coi fratelli Celestino e Francesco Blasi cedendo ad essi in enfiteusi un'altra porzione della tenuta delle Tre Fontane, la quale porzione misura ettari 99, 29, 50, con patti pressochè uguali a quelli già stabiliti colla Società agricola delle Tre Fontane cioè: 1°. Obbligo principale degli enfiteuti piantare ogni anno non meno di 2,500 Eucalpti in 5 ettari, talchè allo spirare del decennio sianvi 50 ettari a quella coltura e contenenti in complesso 25,000 piante di Eucalpti.

2°. Pagare pei primi 10 anni un canone annuo di lire 2,500, e per gli anni susseguenti un canone annuo di lire 5,000.

Concorsi a premi per opere di bonificazione e d'irrigazione simultanee.

Il Ministero dell'agricoltura riconoscendo l'utilità segnalata di incoraggiare i proprietari ed i coltivatori a compiere i lavori, che accoppiano i vantaggi del bonificamento a quelli dell'irrigazione, bandiva nel 1875 uno speciale concorso a premi, le cui discipline vennero prescritte col seguente regolamento del 23 agosto 1875.

« Art. 1. Sono assegnati quattro premii, uno di lire 4,000, due di lire 3,000, ed uno di lire 2,500 a favore di privati singoli, o consorziati, che eseguiranno con buona riuscita opere bonificatrici ed irrigatorie simultanee, servendosi dell'acqua proveniente dalla bonificazione per utilizzarla nella irrigazione.

« Art. 2. La bonificazione dovrà abbracciare una superficie paludosa od acquitrinosa non minore di 8 ettari: l'irrigazione deve estendersi a non meno di 15 ettari per il primo premio e non meno di 10 ettari per gli altri.

« Art. 3. La bonificazione può essere eseguita con fossi scoperti o con una fognatura qualunque, ma deve essere completa in modo da rendere il terreno bonificato coltivabile a frumento d'inverno.

« Art. 4. La irrigazione deve essere regolare e ben provveduta di mezzi di scolo, in modo che le acque colaticcie non facciano alcun ristagno.

« Art. 5. L'acqua proveniente dalla bonificazione potrà essere condotta ad irrigare terreni anche a notevole distanza, ma dovrà esserlo con canale regolare, che non dia luogo a ristagni.

« Art. 6. Le colture irrigate possono essere diverse secondo la natura dei luoghi.

« Art. 7. I concorrenti dovranno trasmettere al Ministero di agricoltura la dichiarazione del concorso prima di incominciare i lavori e non più tardi del 1° marzo venturo anno. La dichiarazione deve indicare in modo preciso i lavori che si intendono fare, il luogo ove vogliono eseguirsi ed aggiungere tutte le altre notizie atte a dare una idea chiara dell'impresa.

« Art. 8. L'opera dovrà essere condotta a termine non più tardi del 31 dicembre 1877.

« Art. 9. Il Ministero di agricoltura, ricevuta la dichiarazione del concorso, farà esaminare lo stato dei terreni.

« Art. 10. Compiuti i lavori, il Ministero stesso ordinerà un'altra visita per accertarsi se i concorrenti abbiano soddisfatto le condizioni del concorso.

« Una Commissione di tre membri del Consiglio di agricoltura prenderà in esame le diverse domande ed i risultamenti delle ispezioni locali e riferirà al Consiglio per le proposte da presentare al Ministero ».

Al Consiglio d'agricoltura nella tornata del 4 giugno 1879 riferiva intorno a questo concorso l'on. deputato Comm. Ing. Alfredo Baccarini. Rilevasi da quella

relazione che tre concorrenti si presentarono e cioè: i signori fratelli Antonio e Carlo Bonasegale, l'avvocato Claudio Calandra e il signor Ercole Strada. Nel 1878, una Commissione composta degli ingegneri Barilari e Pareto, membri allora del Consiglio d'agricoltura, si recò a visitare i lavori pei quali i concorrenti intendevano far valere i loro titoli pel conseguimento del premio. La Commissione ebbe a riferire che i signori fratelli Bonasegale di Lacchiarella (Milano) avevano compiuto i lavori di bonificazione ed irrigazione nella tenuta di Villamaggiore da loro presa in affitto, e che in quella ettari 46,70 furono bonificati ed ettari 95,37 resi irrigabili. Relativamente al signor Calandra la Commissione riferì che egli si valse in modo speciale di tubi di aspirazione e che la superficie bonificata e quella irrigata pei lavori da lui eseguiti in provincia di Torino è considerevole assai, potendosi ragguagliare a ettari 58,75 per il bonificazione, ed essendovi disponibili per l'irrigazione litri 288 a 496 capaci d'irrigare altrettanti ettari di terreno. Ed in quanto ai lavori fatti eseguire dal signor Ercole Strada a Pralboino (Brescia), la Commissione constatò che erano stati bonificati ettari 29,29 e resi irrigabili ettari 47,39.

Ciascuno dei tre concorrenti superò di gran lunga, nell'esecuzione dei lavori di bonificazione e d'irrigazione, i limiti stabiliti dal programma di concorso, e per conseguenza in conformità anche di analogo parere espresso dalla Commissione il relatore proponeva che ai signori fratelli Bonasegale fosse conferito il premio di lire 4000 e che al signor commendatore avvocato Calandra ed al signor Ercole Strada si assegnassero i premi di lire 3000 per ciascuno.

Tali proposte dell'onorevole Baccarini erano all'unanimità approvate dal Consiglio della agricoltura, che in quella stessa seduta riconosceva l'opportunità di bandire un nuovo concorso aumentando il numero dei premi, e separando nel concorso i lavori di bonificazione da quelli d'irrigazione, perchè non sempre è possibile il valersi per irrigazioni delle acque, che impaludavano altri terreni. Riconosciuta per tal modo l'opportunità di modificare il programma di concorso volevasi eletta una Commissione coll'incarico di studiare tali modificazioni pel regolamento dei futuri concorsi, affidandosi alla Presidenza l'incarico di nominare la Commissione stessa.

Tre giorni dopo, cioè nella tornata del 7 giugno, riferiva per questa Commissione il Direttore dell'agricoltura Comm. Nicola Miraglia, presentando un disegno di regolamento, che veniva pienamente accolto dal Consiglio, includendovi la proposta del Presidente del Comizio agrario di Trapani, Salvatore Giacomazzi-Favara, che dimostrava l'utilità di ammettere al concorso non soltanto i privati, ma i Comuni eziandio e gli altri corpi morali. Bandivasi così con Regio Decreto 19 giugno 1879 un nuovo concorso a premi per opere di prosciugamento, e d'irrigazione, o di prosciugamento ed irrigazione simultanei. Le norme di tale concorso rilevansi dal seguente regolamento.

« Art. 1. È aperto un concorso a sette premi: due di lire 4,000 l'uno e
 « medaglie d'oro, due di lire 3,000 l'uno e medaglie d'argento e tre di lire 2,500
 « e medaglie di bronzo, o un oggetto d'arte del valore corrispondente, a favore
 « di enti morali e di privati singoli, o consorziati, che eseguiscano, nell'interesse
 « dell'agricoltura e con buona riuscita, opere:

a) di prosciugamento;

b) di irrigazione;

c) di prosciugamento e di irrigazione simultanei, servendosi dell'acqua
 « proveniente dalla bonificazione per utilizzarla nella irrigazione;

d) di colmata alternata con coltivazione agraria.

« Art. 2. Il prosciugamento, di cui alla lettera *a* del precedente articolo, dovrà
 « abbracciare una superficie acquitrinosa o paludosa non minore di ettari quindici;

« La irrigazione, di cui alla lettera *b*, una estensione non minore di et-
 « tari venti:

« La bonificazione e la irrigazione cumulative, una estensione non minore
 « di ettari trenta;

« E la colmata, di cui alla lettera *d*, una estensione non minore di et-
 « tari dieci.

« Art. 3. Il prosciugamento può essere eseguito con fossi scoperti o con
 « una fognatura qualunque, ma deve essere completo in modo da rendere il terreno
 « bonificato e coltivabile a frumento d'inverno.

« Art. 4. La irrigazione deve essere regolare e ben provveduta di mezzi
 « di scolo, in modo che le acque colaticcie non facciano ristagno.

« Art. 5. L'acqua proveniente dal prosciugamento potrà essere condotta ad
 « irrigare terreni anche a notevoli distanze, ma dovrà esserlo con canale regolare
 « che non dia luogo a ristagni.

« Art. 6. Le colture irrigate possono essere diverse secondo la natura dei luoghi.

« Art. 7. Le dichiarazioni di concorso debbono essere trasmesse al Ministero
 « di agricoltura, industria e commercio non più tardi del 31 marzo 1880 e prima
 « che siano incominciati i relativi lavori, eccezione fatta per le colmate in corso,
 « di cui nel seguente articolo 8.

« Art. 8. Le opere, di cui alle lettere *a*, *b*, *c*, debbono essere condotte a
 « termine non più tardi del 31 marzo 1882. Quelle, di cui alla lettera *d*, si
 « suddividono in due categorie:

« I. Colmate in corso, e per effetto delle quali, sulle colmate stesse sia già
 « stata eseguita con buon esito, per due anni almeno, antecedenti all'epoca in-
 « dicata nel precedente articolo 7, una coltura sia irrigua che asciutta;

« II. Colmate incominciate dopo la pubblicazione del concorso e regolarmente
 « proseguite con soddisfacente risultato sino all'epoca indicata nel precedente
 « paragrafo del presente articolo.

« Art. 9. Il Ministero d'agricoltura, ricevuta la dichiarazione del concorso, « fa esaminare lo stato dei terreni.

« Art. 10. Spirati i termini, di cui all'articolo 8, il Ministero stesso ordina, « altra visita, per accertarsi se i concorrenti abbiano soddisfatto le condizioni; « del concorso.

« Art. 11. Dei risultati del concorso sarà presentata relazione al Consiglio « d'agricoltura, al quale è attribuita l'aggiudicazione dei premi. »

Utilizzazione delle acque pubbliche.

Le disposizioni legislative, che regolano le derivazioni delle acque pubbliche, sono quelle del capo V della legge 20 marzo 1865 sui lavori pubblici. Le speciali modalità da seguirsi per la concessione e per l'uso di quelle acque sono determinate dal regolamento 8 settembre 1867, in adempimento di ciò che era prescritto dall'articolo 137 della citata legge. Ma se quelle disposizioni provvedono alla procedura da osservarsi per ottenere la concessione di acque pubbliche, e determinano i diritti e gli obblighi dei concessionari, nessun provvedimento di legge o di regolamento è finora stato emanato per determinare la misura dell'annuo canone da pagarsi alle finanze dello Stato, come è prescritto dall'articolo 133 della citata legge. L'articolo 3 di quella legge stabilisce soltanto che « i canoni per l'uso e i prezzi di vendita delle acque pubbliche vengono determinati dal « Ministero dei lavori pubblici di concerto con quello delle finanze. » Il regolamento del 1867 dichiara poi (articolo 13) che nella determinazione del canone si avrà riguardo « alle quantità d'acqua da derivarsi ed alle condizioni locali; « all'utile presuntivo, che il concessionario può ricavare dall'acqua derivata, tenuto però conto delle condizioni della concessione, degli oneri e delle spese che « egli deve sopportare, » Ma queste indicazioni generali non valgono certo a stabilire criteri sicuri ed uniformi per la determinazione dell'annuo canone nei molteplici e svariati casi, che continuamente si presentano nelle domande di derivazioni di acque pubbliche. Nell'intento di provvedere a questa lacuna della legge e del regolamento furono per iniziativa del Ministero delle finanze intrapresi degli studi allo scopo di stabilire criteri equi ed uniformi per la determinazione dei canoni. A tale uopo venne nel 1871 istituita una speciale Commissione presso quel Ministero, di cui facevano parte i rappresentanti del Ministero d'agricoltura e di quello dei lavori pubblici. Quella Commissione adottò in massima il concetto che il canone da imporsi non debba rappresentare il corrispettivo dell'acqua concessa; bensì la ricognizione per parte del concessionario dell'alto dominio dello Stato sull'acqua derivata; ed essa concretò poi i suoi studi in uno schema di decreto reale, che venne sottoposto all'esame del Consiglio superiore dei lavori

pubblici. Quel Consesso, nell'adunanza generale del 18 maggio 1872, mentre sanzionava l'accennato principio generale, che esso aveva pure in altri precedenti suoi voti adottato, faceva però molte osservazioni sulle disposizioni del suddetto schema di decreto reale, e particolarmente dissentiva dalle proposte della Commissione rispetto alla misura dei canoni; riguardo al modo di misurare la forza motrice, e riguardo alla durata delle concessioni, che il Consiglio ammetteva potessero essere perpetue, mentre la Commissione le voleva temporanee. In conseguenza di questo voto, il progettato decreto non fu emanato, e rimase sempre la stessa incertezza nell'apprezzamento dei criteri e delle circostanze, da cui dipende la misura del canone.

Trascorsero così parecchi anni finchè il Ministro dei lavori pubblici, d'accordo con quello delle finanze, presentò alla Camera dei deputati nella tornata del 3 dicembre 1878 un disegno di legge sulla derivazione delle acque pubbliche. I concetti fondamentali di questa legge sarebbero i seguenti. Premesso che nessuno può fare uso di acque pubbliche senza averne un titolo legittimo, o senza ottenerne dal Governo la concessione, la quale sarà assoggettata al pagamento di un canone; la competenza ad accordare tali concessioni viene determinata dalla qualità dei corsi d'acqua, dai quali si vogliono derivare. Perciò nell'articolo 2 è dichiarato che nei corsi d'acqua navigabili, ed in quelli di cui le arginature sono iscritte fra le opere idrauliche di 2^a categoria, le concessioni d'acqua sono fatte per decreto reale, promosso dal Ministero delle finanze; ossia con quelle norme che, per l'articolo 133 della legge sulle opere pubbliche, sono attualmente in vigore per tutte indistintamente le derivazioni. Per tutti gli altri corsi d'acqua pubbliche invece le concessioni secondo l'articolo 3 sarebbero fatte dal Prefetto, sentito il Consiglio di prefettura nel caso che vi sieno opposizioni. Potendo poi avvenire che anche in simili corsi d'acqua una derivazione interessi il territorio di due provincie, è dichiarato che in questo caso la concessione sarà fatta dal Prefetto della provincia nel territorio della quale cade la presa d'acqua.

Tale distinzione di competenza proposta negli articoli 2 e 3 è fondata sopra criteri tecnici razionali e desunti dalla natura stessa dei corsi d'acqua, dai quali vogliono fare le concessioni. Nei fiumi e torrenti non arginati, le opere che vi si vogliono eseguire per derivazioni di acque, nella massima parte dei casi non possono compromettere alcun grande interesse pubblico; in un torrente di montagna, il rialzamento di pelo d'acqua prodotto da una chiusa di derivazione si estende ad un breve tratto a monte di quell'opera: l'estrazione di un certo volume d'acqua per irrigazione, di cui ritornano nell'alveo del torrente le colature, non può avere che una influenza affatto insignificante sulla portata del suo recipiente in tempo di magra, nè in simili concessioni vi è da avere alcun riguardo agli interessi della navigazione. Le circostanze e le considerazioni, che possono influire per far concedere o negare la derivazione, per approvare o far modificare le opere

per essa necessarie, sono dunque circostanze e considerazioni d'indole puramente locale, delle quali è ragionevole che si lasci giudice l'autorità governativa provinciale.

L'articolo 5 è importante perchè regola la durata delle concessioni, determinandosi in esso che le concessioni si fanno generalmente per un tempo limitato e non maggiore di anni trenta: ma, spirato quel termine, il concessionario ha diritto ad ottenere il rinnovamento della concessione per un altro trentennio, e così successivamente, salvo quelle modificazioni che per le variate condizioni dei luoghi o del corso d'acqua si rendessero necessarie nel capitolato della concessione. Il rinnovamento della concessione potrà essere negato, quando nel precedente trentennio, sia per poco uso, sia per abuso, il concessionario abbia a giudizio della Amministrazione reso frustraneo il fine per cui fu data la concessione stessa.

Le grandi derivazioni dai fiumi e dai laghi, che vengono domandate a perpetuità, non potranno concedersi che per legge.

I canoni annui da corrispondersi per le concessioni di acque pubbliche sono stabiliti sulle seguenti basi nell'accennato disegno di legge. Per ogni modulo di acqua (litri 100 al 1") per uso d'irrigazione e senza l'obbligo di restituzione delle colature e residui d'acqua, lire *sessanta*.

Per ogni modulo d'acqua per uso d'irrigazione, e coll'obbligo di restituire in un alveo pubblico le colature ed i residui d'acqua, lire *quaranta*.

Per le irrigazioni di terreni, con derivazioni non suscettibili di essere fatte a bocca tassata, lire *una* per ettaro.

Per ogni cavallo dinamico nominale, destinato a sola forza motrice, lire *quattro*. La forza motrice, per la quale è dovuto il canone, viene misurata tenendo conto della caduta effettivamente utilizzata per il motore, cioè della differenza di livello fra i due peli morti dei canali d'arrivo e di scarico.

Per le derivazioni ad uso promiscuo di bonificazione e d'irrigazione il canone sarà ridotto alla metà, e per la sola bonificazione al quinto delle cifre sopraindicate per le irrigazioni. Per le irrigazioni degli agrumeti il canone sarà doppio di quelli sovraccennati. Ai mulini natanti si applicherà il canone di lire *tre* per cavallo dinamico nominale. Per le derivazioni ad uso di acqua potabile il canone annuo sarà di lire *due* per ogni 100 metri cubi al giorno. Per quelle destinate a usi diversi agricoli ed industriali il canone sarà di lire *cinque* per ogni 1000 metri cubi all'anno.

Quando circostanze eccezionali consiglino una riduzione nella misura normale del canone, questa potrà essere consentita per decreto reale, promosso dal Ministero delle finanze, sentito il parere del Consiglio di Stato.

Dalle *Relazioni sull'amministrazione del Demanio e delle Tasse sugli affari* pubblicate dal Ministero delle finanze per gli anni 1878 e 1879 rileviamo alcune utili notizie e prospetti, che riguardano le concessioni di derivazioni d'acque pubbliche.

Al precipuo scopo di agevolare la scoperta delle abusive derivazioni vennero prese in esame le scritture destinate a tenere in evidenza le concessioni per riconoscerne la esattezza in ogni loro parte. Condotto a termine tale lavoro la Direzione generale del Demanio presentava in un quadro la dimostrazione numerica di tutte le concessioni a titolo oneroso vigenti al 31 dicembre 1878. Ora colla scorta delle cifre racchiuse in tale quadro s'apprestava il seguente prospetto, nel quale si registrano tutte le concessioni d'acque pubbliche fatte ad uso d'irrigazione e di bonificazione delle terre italiane fino a tutto il 1878, omettendo quelle per bacini da ghiaccio, per acque potabili e per forza motrice ad usi industriali, perchè non hanno stretta attinenza coll'agricoltura.

P R O V I N C I E	Concessioni ad uso d'irrigazione o di bonificazione di terreni				
	Quantità delle		Quantità		Ammontare per ogni provincia dei canoni
	Concessioni antiche	Concessioni a norma delle vigenti leggi	Per uso di irrigazione	Per uso di bonificazione	
	Numero	Numero	Numero	Numero	Lire
Reg. I. — Piemonte.					
Cuneo	31	15	46	»	1,331,42
Torino	58	6	65	»	5,566,35
Alessandria	7	4	10	1	2,664,50
Novara	5	8	13	»	2,926,00
Totale	101	33	134	1	12,488,27
Reg. II. — Lombardia.					
Pavia	9	8	17	»	481,55
Milano	121	43	164	»	3,743,00
Como	1	1	2	»	62,96
Bergamo	»	1	1	»	»
Cremona	1	»	1	»	25,41
Mantova	160	175	335	»	30,869,30
Totale	292	228	520	»	35,182,22
Reg. III. — Veneto.					
Verona	57	11	68	»	2,295,58
Vicenza	1	46	52	»	1,264,65
Belluno	1	4	4	1	199,94
Udine	24	3	27	»	566,24
Treviso	4	6	10	»	168,20
Venezia	52	23	75	»	5,964,46
Padova	7	73	80	»	7,642,54
Rovigo	6	15	21	»	5,749,03
Totale	152	181	337	1	23,850,64

P R O V I N C I E	Concessioni ad uso d'irrigazione o di bonificazione di terreni				
	Quantità delle		Quantità		Ammontare per ogni provincia dei canoni
	Concessioni antiche	Concessioni a norma delle vigenti leggi	Per uso di irrigazione	Per uso di bonificazione	
	Numero	Numero	Numero	Numero	Lire
Reg. IV. — Liguria.					
Porto Maurizio	2	3	5	»	115 »
Genova	12	11	23	»	1,099,20
Massa Carrara	»	2	2	»	5 »
Totale	14	16	30	»	1,219,20
Reg. V. — Emilia.					
Piacenza	1	1	2	»	35,00
Parma	1	4	5	»	252,00
Reggio Emilia	60	4	64	»	2,007,95
Modena	54	4	58	»	1,410,55
Ferrara	»	1	1	»	2,000,00
Bologna	»	5	3	2	359,00
Ravenna	»	4	3	1	510,00
Totale	116	23	136	3	6,574,50
Reg. VI. — Marche ed Umbria.					
Ancona	»	1	1	»	60,00
Macerata	»	1	1	»	20,00
Ascoli Piceno	1	2	3	»	1,114,20
Perugia	»	8	6	2	569,00
Totale	1	12	11	2	1,763,20
Reg. VII. — Toscana.					
Pisa	3	2	4	1	315,84
Firenze	2	5	5	2	275,24
Arezzo	»	2	1	1	60,00
Siena	»	3	»	3	78,00
Grosseto	»	1	1	»	90,00
Totale	5	13	11	7	819,08

P R O V I N C I E	Concessioni ad uso d'irrigazione e di bonificazione di terreni				
	Quantità delle		Quantità		Ammontare per ogni provincia dei canoni
	Concessioni antiche	Concessioni a norma delle vigenti leggi	Per uso di irrigazione	Per uso di bonificazione	
	Numero	Numero	Numero	Numero	Lire
Reg. IX. — Meridionale adriatica.					
Campobasso	>	1	1	>	15,00
Totale	>	1	1	>	15,00
Reg. X. — Meridionale mediterranea.					
Caserta	6	>	6	>	>
Benevento	>	1	1	>	20,00
Potenza	>	3	3	>	482,00
Catanzaro	>	1	1	>	160,00
Reggio Calabria	>	5	8	>	268,00
Totale	6	10	19	>	930,00
Reg. XI. — Sicilia.					
Palermo	3	>	3	>	215,72
Messina	4	1	5	>	106,50
Catania	>	5	5	>	104,00
Siracusa	>	3	3	>	570,00
Girgenti	>	1	1	>	50,00
Totale	7	10	17	>	1,046,22
Reg. XII. — Sardegna.					
Cagliari	>	1	1	>	5,00
Totale	>	1	1	>	5,00

REGIONI	Concessioni ad uso d'irrigazione o di bonificazione di terreni				
	Quantità delle		Quantità		Ammontare per ogni provincia dei canoni
	Concessioni antiche	Concessioni a norma delle vigenti leggi	Per uso di irrigazione	Per uso di bonificazione	
RIEPILOGO PER REGIONI					
	Numero	Numero	Numero	Numero	Lire
Reg. I Piemonte	101	33	134	1	12,488,27
» II. Lombardia.	292	228	520	»	35,182,22
» III. Veneto	152	181	337	1	22,850,64
» IV. Liguria	14	16	30	»	1,219,20
» V. Emilia	116	23	136	3	6,574,50
» VI. Marche ed Umbria. . .	1	12	11	2	1,763,20
» VII. Toscana	5	13	11	7	819,08
» IX. Meridionale adriatica. .	»	1	1	»	15,00
» X. Meridionale mediterranea.	6	10	19	»	930,00
» XI. Sicilia	7	10	17	»	1,046,22
» XII. Sardegna	»	1	1	»	5,00
Totale del Regno	694	528	1217	14	83,893,33

Le concessioni di nuove derivazioni d'acque dai fiumi, torrenti ed altri minori corsi, e dai canali del Demanio (non compreso il canale Cavour e sue dipendenze) fattesi nel 1878 per reali decreti ammontarono al numero di 120: e di queste, 40 si riferiscono a derivazioni d'acque per irrigare e bonificare i terreni, mentre nel 1877 esse furono 64. Nel 1879 furono approvate con reali decreti 122 derivazioni d'acqua dai fiumi, torrenti, ed altri minori corsi, delle quali 41 per irrigazione e bonificazione dei terreni. Fra le concessioni a scopo d'irrigare la più importante è quella stata fatta a perpetuità della derivazione di 15 metri cubi al minuto secondo dal fiume Adige a favore del Consorzio Giuliani per l'irrigazione del basso agro veronese. Il prospetto che segue dimostra in quali provincie avvennero le concessioni allo scopo di irrigare e bonificare nell'anno 1879.

REGIONI	PROVINCIE	Concessioni ad uso d'irrigazione e bonificazione dei terreni.			
		Specificazione dell'uso	Numero delle concessioni	Quantità d'acqua derivata	Canone annuo
				Moduli	Lire
Piemonte	Cuneo	Irrigazione	4	1, 43	68, 00
Lombardia	Milano	>	>	3, 75	>
	Como	>	1	0, 25	25, 00
	Mantova	>	10	5, 14	1680, 00
	Verona	>	1	150, >	3000, 00
Veneto	Id.	>	>	11, 82	>
	Vicenza	>	5	2, 0514	163, 00
	Treviso	>	2	0, 70	70, 00
	Padova	>	3	2, 90	139, 00
	Rovigo	>	6	9, 008	509, 00
Liguria	Porto Maurizio	>	1	0, 032	10, 00
Emilia	Parma	>	1	0, 85	85, 00
	Ravenna	Bonificazione	1	784, 871 MC	17, 00
Marche	Ascoli Piceno	Irrigazione e bonificazione	1	0, 70	50, 00
Toscana	Lucca	Irrigazione	1	0, 05	5, 00
	Firenze	>	1	0, 10	50, 00
Sicilia	Messina	>	3	0, 67	680, 00
			41		6611, 00

Canale Cavour e sue dipendenze. — Rispetto ai canali demaniali d'irrigazione vuole essere specialmente tenuta parola del Canale Cavour, sul quale già interessanti notizie forniva l'Amministrazione nella *Relazione intorno alle condizioni della agricoltura* — a pagina 388 e seg. del volume III pubblicato nel 1877. Ora circa a questo canale ricaviamo le seguenti notizie dalle *Relazioni sull'amministrazione del Demanio per gli anni 1878 e 1879*.

« Le dispense d'acqua, che costituiscono il più importante cespite di rendita « dell'Amministrazione speciale dei canali Cavour, furono regolate anche nel 1878 « per le condizioni e per i prezzi in base alla tariffa approvata con decreto ministeriale del 22 dicembre 1876, che rimarrà in vigore fino al 31 marzo 1884. —

« Però devesi tener calcolo che molte concessioni d'acqua sono vincolate a prezzi
 « di favore da speciali contratti; che da decreto ministeriale del 30 marzo 1878, quan-
 « tunque limitatamente all'anno in corso, furono confermate le agevolzze che con
 « altro decreto del 30 marzo 1877 erano state accordate ai consorzi e privati utenti
 « delle acque del diramatore Quintino Sella e suoi subdiramatori, e che soltanto
 « collo stesso anno 1878 si compì il quinquennio durante il quale erano ammessi
 « a fruire di riduzione sui corrispettivi normali di tariffa gli utenti delle acque
 « del Canale Casalese. Così l'esercizio dell'irrigazione nel 1878 si svolse nelle
 « stesse circostanze di fatto e con le condizioni speciali dell'anno precedente; e
 « le diverse risultanze dei prodotti solo dipendono da variazioni avvenute nelle
 « entità delle dispense. Queste risultanze segnano in confronto del 1877 un lieve
 « incremento di rendita per la somma di lire 43,466,45, corrispondenti ad un
 « aumento percentuale del 2,14..... Le riscossioni dei proventi del Canale Cavour
 « e sue dipendenze nell'anno 1879 superarono di lire 593,694.98 quelle dell'anno
 « precedente. — L'introito fu di di L. 2,740,318.46 da cui L. 515,887.98 a di-
 « minuzione dei residui attivi degli anni precedenti, e L. 2,224,430.48 in conto
 « della competenza dell'anno. Al chiudersi dell'esercizio sono rimaste da esigere
 « L. 555.230.85. Per questi proventi, al capitolo 2° del bilancio di definitiva
 « previsione dell'entrata, era calcolata d'incasso certo dell'anno la somma di
 « lire 2,640,000 e colle effettuate riscossioni questa somma fu superata d'altre
 « lire 100,318.46.

« Come in passato l'introito maggiore venne costituito dalle temporanee
 « dispense d'acqua, che hanno dato la somma di L. 2,100,549.10 superiore di
 « Lire 33,006.94 al prodotto, per lo stesso titolo, del 1878 e quindi un aumento
 « percentuale dell' 1,57. Questi dati di confronto sono esposti, per maggior evi-
 « denza, nel seguente prospetto;

CANALI dispensatori	1878					1879					Differenza nel 1879		
	A bocca tassata		A bocca libera			PRODOTTI	A bocca tassata		A bocca libera			PRODOTTI	
	Moduli italiani		Ettari	Are	Cent.		Moduli italiani		Ettari	Are			Cent.
Canale Cavour	613	280	11	89	86	1,184,613,86	621	327	30	58	75	1,208,477,58	+ 23,863,92
Diramatore Q. Sella	61	820	>	>	>	106,995,20	61	350	>	>	>	138,894,30	+ 31,899,10
Subdiramatore di destra	33	050	24	86	45	57,604,58	48	960	52	58	45	91,072,39	+ 33,467,81
id. di sinistra	61	830	>	78	>	99,694 »	71	290	>	78	>	39,064,20	- 60,629,80
Canale Casalese	81	180	23	16	50	111,668,18	20	610	559	22	75	68,431,61	- 43,236,57
Can. della Dora Baltea	140	170	12	30	23	194,957,24	140	050	73	43	65	253,039,20	+ 58,081,96
id. dell'Elvo e Cervo	35	950	89	60	66	74,341,57	33	930	102	93	64	67,925,18	- 6,416,39
Roggione Sarti- rana	88	427	498	19	76	237,667,73	74	245	960	53	52	233,844,64	- 3,823,09
Totale	1.115	707	660	81	46	2,067,542,16	1.071	762	1.780	08	76	2,100,549,10	+ 33,006,94

« A questo introito delle dispense temporanee di acqua estiva si hanno da aggiungere i seguenti redditi accertati, ma non integralmente riscossi al 31 dicembre 1879, per questi altri cespiti.

« Affitti di molini ed altri opifici	L.	90,025.	00
« Canoni per concessioni perpetue	«	64,830.	60
« Dispense d'acqua jemale	«	95,728.	79
« Concessioni d'acqua per forza motrice	«	79,053.	90
« Prodotti diversi	«	27,131.	50
« Per concorso di terzi nelle spese	«	74,577.	42

Totale . . L. 431,347. 21

« Anche per questi crediti si ebbe una maggiore somma accertata in confronto di quella dell'anno precedente di circa L. 9,000.

« Cespiti abbastanza notevole di rendita è fra gli altri fornito dai molini di proprietà demaniale, che esistono sparsi sulla rete dei canali. Nel 1878

« occorse di rinnovare i contratti d'affitto per quattro molini, quali per verifi-
 « catasi scadenza e quali per anticipata risoluzione facoltativa a ciascuna delle
 « parti contraenti; ma l'Amministrazione se ne valse solo in seguito a maggiore
 « offerta di corrispettivo. Esperiti i pubblici incanti, conseguì infatti un rilevante
 « aumento sui prezzi dei contratti anteriori, che ammontavano complessivamente
 « alla somma di lire 11,390, mentre coi nuovi contratti furono elevati alla
 « somma di lire 17,640 con un maggior utile di lire 6,250, corrispondente al
 « 54,87 per cento. Per effetto della rinnovazione dei summenzionati contratti, i
 « molini demaniali esistenti in numero di 19 sulla rete di questi canali danno
 « ora la rendita annua complessiva di lire 92,647.50. .

« Delle opere complementari del Canale Cavour e di costruzione di cavi
 « diramatori delle sue acque, secondo l'onere assunto dal Governo colla con-
 « venzione del 24 dicembre 1872 (art. 6) sanzionata colla legge 16 giugno 1874,
 « furono nel 1878 condotte a compimento e collaudate quelle di sistemazione del
 « *Malaspino* nell'Agro Lomellino con una spesa:

« a). per le espropriazioni di terreni di	L.	116,929.	67
« b) per l'esecuzione di lavori di	«	208,202.	02
	Totale	L.	<u>325.131.</u> 69

« Con quest'opera si è estesa la rete dei cavi destinati alla diffusione delle
 « acque demaniali; e l'Amministrazione è posta in grado di soddisfare alla di-
 « spesa pattuita colla convenzione del 21 marzo 1877 in favore del consorzio
 « irriguo di Sannazzaro dei Burgondi.

« Furono inoltre a diligenza del personale tecnico, studiati ed allestiti i se-
 « guenti progetti di nuove opere, che già riportarono il voto favorevole del
 « Consiglio superiore dei lavori pubblici:

« a) Sistemazione dello scaricatore delle acque del canale Cavour nel fiume « Sesia con una spesa presuntiva di	L.	361,000	»
« b) Sistemazione dello scaricatore dello stesso canale « nel torrente Agogna	«	63,565.	61
« c) Riforma dell'edificio modellatore delle acque ero- « gate da detto canale per mezzo della roggia Rizzo « Biraga	«	13,000	»
	Spesa totale presunta	L.	<u>437,565.</u> 61

« Ed altri progetti di opere migliorative, più efficacemente dirette alla sicura
 « conservazione della proprietà demaniale, furono iniziati e trovansi in corso di
 « studio o di riforma, quali sarebbero.

« a) La sistemazione e il consolidamento delle arginature di difesa del Canale
 « Cavour sulla Sesia Landinea col concorso di altri enti interessati.

« b) Il trasporto, mediante nuova inalveazione, di un tronco della roggia « Molinara di Prarolo per allontanarla dal fiume Sesia, da cui trovasi minacciato « di corrosione per variazioni avvenute nella corrente....

« Le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria del canale Cavour, e dei « cavi dipendenti, appaltate in 12 lotti, importarono nel 1879 la spesa complessiva « di L. 313,643.86 con una eccedenza di L. 29,057.25 in confronto della spesa « dell'anno precedente. L'Amministrazione però rimase creditrice verso terzi al « 31 dicembre 1879, a titolo di concorso nelle spese per le dette opere, di una « parte delle medesime, cioè per L. 74,577.42 già di sopra compresa fra i red- « diti vari accertati.

« L'esercizio dei canali d'irrigazione, nel volgere dell'anno 1879, è stato fu- « nestato dalle piogge dirotte e continue della primavera, e dai fortissimi geli « dell'inverno. Le piogge impedirono in ampia scala la seminazione del riso, « che più di ogni altra coltura favorisce i proventi dell'irrigazione, ed inoltre « furono causa di straordinarie piene. Queste se per fortuna tornarono pressochè « innocue alle grandi opere fluviali, procurarono però danni non lievi alla rete « dei canali, specialmente nella Lomellina, per difetto di scarico delle acque « affluenti in gran copia dalla pianura superiore.

« I geli, che incominciarono verso la seconda metà del novembre, e si « mantennero intensi a tutto il gennaio, avrebbero esposto i canali a subire ben « seri danni, se questi non fossero stati prevenuti dall'operosità ed abnegazione « del personale di sorveglianza, salvando l'esercizio dei canali da una lunga « interruzione, e con l'esercizio gl'interessi dell'erario, e la sorte delle numerose « industrie attivate dalle loro acque motrici. In tal modo anche i canali ali- « mentati dall'acqua gelida della Dora Baltea, che in altri inverni, meno intensi « e meno protratti, rimasero pressochè sempre ostruiti dai ghiacci, non ebbero « nell'inverno passato interrotto l'esercizio che per la durata di tre giorni, e ciò « si ottenne colla pratica già altre volte adottata di mantenere le acque a com- « petenza normale, anzichè diminuirle, al fine d'impedire colla forte corrente lo « arrestarsi dei ghiacci, che scendendo dai fiumi entravano nei canali. Egual- « mente le acque del Po, meno frigide di quelle della Dora, si mantennero co- « stantemente in corso nel canale Cavour e nei suoi diramatori, e solo all'estre- « mità terminale del subdiramatore di sinistra, per difetto di sfogo delle acque, « si ebbe un completo congelamento.

« I prati marciti, non esclusi quelli, in massima parte che ricevono le acque « tiepide delle sorgenti, non hanno, per causa del gelo, dato nell'inverno scorso alcun « prodotto; fatto questo che non trova riscontro nei ricordi di quelle popolazioni.

« Con queste condizioni sì poco propizie, aggravate inoltre dall'abolizione « completa della risicoltura nella pianura casalese, ordinata per ragione di pubblica « igiene, l'esercizio del 1879 non avverò le previsioni fatte per le quali, in

« materia d'irrigazione, non basta il poterle commisurare ai dati dell'esperienza
 « ma sarebbe d'uopo di poter prevedere tutti gli eventi, che possono influire sui
 « risultati effettivi.....

« Qualche aumento fu conseguito nel 1879 sulle dispense del diramatore
 « Quintino Sella e del subdiramatore di destra, in quanto a quest'ultimo pei
 « soli utenti privati, coll'applicazione assoluta del prezzo normale di tariffa; ma
 « le transazioni coi consorzi, pei due subdiramatori di destra e di sinistra, sulle
 « quali massimamente erano fondate le previsioni, alla fine dell'anno non ancora
 « aveano potuto concretarsi a condizioni accettabili pel demanio. Perciò nemmeno
 « ha potuto figurare fra i prodotti accertati dei subdiramatori, per le dispense
 « del 1879 d'acqua estiva, la somma di L. 88,205. 90 della quale avrebbero
 « dovuto altrimenti addebitarsi detti consorzi.

« Un'altra circostanza da controbilanciare quelle sfavorevoli, poteva essere
 « anche quella dell'applicazione del suddetto prezzo normale di tariffa alle dispense
 « d'acqua del Canale Casalese, attesa la scadenza col 1878 del quinquennio, pel
 « quale agli utenti era stata limitata la riduzione di favore. Ma l'aumento del
 « prezzo è stato ben lungi dal compensare la rilevante perdita sull'entità delle
 « dispense da questo canale, diminuite in larghissima misura per la causa
 « suaccennata dell'abolizione della risicoltura.

« Infatti mentre nel 1878 si dispensarono moduli italiani 81180 con un
 « prodotto di L. 111,668. 18; nel 1879 le dispense, a bocca tassata, si ridussero
 « a moduli 20610, con un prodotto di L. 68,431. 61, compresovi quanto si ricavò
 « da una irrigazione a bocca libera, di ettari 559. 22. 75 di prati. Se la risicoltura
 « non fosse stata soppressa, e la dispensa si fosse anche mantenuta solo nei
 « limiti del 1878, sarebbesi conseguito un prodotto di L. 186,300 a vece di quello
 « di L. 68,431, e così una eccedenza sicura di L. 117,869.....

« È però forza l'ammettere che i risultati attuali dell'esercizio del canale
 « Cavour, e dei suoi subdiramatori non potranno molto riflessibilmente aumentare
 « anche in avvenire, se dovrà svolgersi nelle stesse presenti condizioni, e se tutto
 « dovrà ancora attendersi, per il progresso dell'agricoltura, esclusivamente dalla
 « iniziativa individuale, come già se ne ebbe la prova nell'esercizio dei canali
 « del Vercellese avanti il 1853, e nelle alternate vicende della gestione economica,
 « dal 1858 fino al presente.

« Il buon successo, che ebbe invece nella sua lunga gestione l'Associazione ge-
 « nerale di irrigazione dell'agro vercellese all'ovest della Sesia, istituita colla legge
 « 3 luglio 1853, vale a persuadere come il concetto di affidare l'esercizio dei canali
 « demaniali a oneste associazioni cooperative, costituite dagli utenti stessi delle
 « acque, sia quello che, nella pratica sua attuazione, risponde meglio d'ogni altro
 « sistema all'interesse della finanza ed al maggiore incremento dell'agricoltura
 « mediante l'irrigazione. Il Demanio viene così ad assicurarsi una fissa e costante

« rendita, liberandosi ad un tempo dalle molteplici e svariate trattazioni amministrative, tecniche e contenziose, che sono la necessaria conseguenza dell'esercizio diretto, e da quelle innumerevoli operazioni di dettaglio, che appaiono il servizio della distribuzione delle acque.

« D'altra parte gli utenti riuniti in Società cooperativa, e sciolti da quelle forme regolamentari, da cui non può prescindere l'Amministrazione governativa, assumendo in comune la distribuzione di una cospicua massa d'acqua, si mettono in condizione di studiare ed attuarne con ampia libertà d'azione il più utile modo d'impiego, così per irrigazione come per forza motrice di opifici, in rapporto agli esistenti bisogni territoriali, e con quei miglioramenti che possono essere consentiti dalle circostanze locali.

« In previsione pertanto della non lontana scadenza del vigente contratto colla predetta Associazione per l'affitto delle acque dei canali Cavour, della Dora Baltea, dell'Elvo e del Cervo, duraturo sino al 1883, si iniziarono da questa Direzione generale e colla rappresentanza della suddetta Associazione le trattative per la rinnovazione del contratto, e definito ogni punto sostanziale e di massima, furono anche concretate al principio di quest'anno, colla stipulazione dell'atto rinnovativo della concessione. In pari tempo si gettarono i germi per la istituzione di associazioni congeneri nel basso Novarese, nella Lomellina e nel Casalese.

« Non giova dissimularsi le difficoltà della riuscita, perchè riconosconsi quanti ostacoli questo concetto ebbe ad incontrare nel Vercellese, sebbene in condizioni più favorevoli di quelle che presentino i territori oltre Sesia. Ad ogni modo non torna inopportuno che sia conosciuta questa idea, potendo essere di stimolo a costituire simili associazioni; e qualora non si venisse ad alcun risultato si presenterebbe un altro sistema preferibile almeno all'attuale delle tariffe normali, quello di accordare delle concessioni speciali ai singoli utenti, per la durata non minore di quella per cui si contraggono le locazioni rurali. Certamente sarà questa una riforma che richiederà maggiori studi, ma pare fin d'ora che possa assicurare al demanio l'impiego delle acque disponibili senza alternative perniciose, ed all'utente il vantaggio della competenza certa con un corrispettivo invariabile, per il tempo della intera concessione.

« In quanto ad opere nuove non se ne eseguirono nel 1879 di molta importanza, trovandosi tuttora sottoposto alla approvazione del Parlamento il progetto di legge per la spesa straordinaria occorrente alla sistemazione dello scaricatore del Canale Cavour nel fiume Sesia, e di quello dello stesso canale nel torrente Agogna.

« Non è da lasciarsi inosservata la maggiore estensione datasi alla rete telegrafica, per il servizio speciale dei canali demaniali, mediante l'impianto di una nuova linea, dall'abitato di Saluggia allo scaricatore della Maddalena,

« passando agli imbocchi dei canali di Cigliano e del Rotto, opera riconosciuta
 « di somma utilità pratica, per le disposizioni d'urgenza d'aumento o diminuzione
 « di acqua nei canali, giusta le esigenze del servizio della irrigazione, e nella
 « eventualità delle piene.

« Oltre al concorso prestato nei progetti delle suindicate opere, il personale
 « tecnico si occupò degli studi di uno scaricatore del cavo Basso Casalese, della
 « riforma del progetto di difesa della Roggia Molinara di Prarolo dalle corrosioni
 « della Sesia, secondo i concetti di massima designati dal Consiglio superiore
 « dei lavori pubblici, e della sistemazione della Roggia Arbognetta. »

Consorzi per l'irrigazione.

Convinto della necessità di favorire l'irrigazione, poderoso fattore di progresso e di ricchezza per l'economia rurale, e perciò di agevolare la formazione dei Consorzi, che si propongono di derivare acque irrigue, il Ministro dell'agricoltura di concerto col Ministro delle finanze presentava al Parlamento nella seduta del 14 luglio 1870 un disegno di legge inteso a quest'utilissimo scopo. Ma l'attenzione della Camera richiamata sopra altre gravi questioni impediva che si esaminasse quel disegno di legge, che si ripresentava modificato nel 1° dicembre 1871, perocchè la Camera era stata disciolta. Questo disegno di legge fu approvato dalla Camera dei Deputati nella seduta del 26 aprile 1872: fu modificato dal Senato del Regno nella seduta del 17 dicembre di quello stesso anno e perciò ripresentato alla Camera dei Deputati: e finalmente divenne legge nel dì 29 maggio 1873. Il vero beneficio, che con quella legge si volle concedere come efficace incremento ai Consorzi, fu quello di costituirli in corpi morali per agevolarne l'azione, per dare ad essi maggiore stabilità e compattezza e per farli godere i vantaggi, che assicura la costituzione in enti collettivi. Altri vantaggi di manifesta importanza, che quella legge arrecava, erano la facoltà di sciogliere in via sommaria ed arbitrare le giornaliere controversie sull'uso delle acque, e di esigere le tasse coi privilegi e nelle forme fiscali; la riduzione delle tasse di registro e la determinazione di esse in una somma fissa: non che l'esonerare da maggiori imposte sui redditi accresciuti i terreni irrigati per un trentennio. Ora che siffatta legge agevolasse indubbiamente il costituirsi dei consorzi d'irrigazione si addimostra dal numero e dall'importanza dei consorzi che se ne giovarono. Infatti a tutto l'anno 1877 furono 35 i consorzi, che richiesero di essere autorizzati alla riscossione delle tasse consorziali coi privilegi fiscali, per una superficie complessiva dei terreni associati di ettari 68,499. 33. E nel biennio 1878-1879 furono 17 i consorzi, che ottennero il R. decreto per la riscossione delle tasse coi privilegi e colle forme fiscali, per una superficie complessiva dei terreni associati di ettari 30,661. 17; come si chiarisce nel prospetto seguente:

Numero	PROVINCIE	DENOMINAZIONE		DATA dell'atto costitutivo del consorzio	DATA del R. decreto per la riscossione delle tasse coi privilegi • nelle forme fiscali	Superficie dei terreni associati — Ettari	DERIVAZIONE DELL'ACQUA
		e sede	DEL CONSORZIO				
1	Alessandria		Consorzio di Valenza	29 aprile 1877	6 aprile 1879	249.18.46	Dai Canali di Cavour
2	Cuneo	id.	della Bealera di Praforchetto in Morozzo	9 maggio 1869	29 ottobre 1878	517.28.25	Dal canale di Praforchetto
3	id.	id.	della prateria Camparella-Canavile Tagliata di Racconigi	16 giugno 1878	29 ottobre 1878	92.98.80	Dalla roggia Tagliata
4	id.	id.	delle praterie d'Oya di Racconigi	—	30 gennaio 1879	69.25.32	Dal canale dei molini di Racconigi
5	id.	id.	della Massa dei Prati in Casalgrasso	2 febbraio 1878	9 marzo 1879	117.26.70	Dal torrente Macra
6	Novara	id.	Cigliano, Borgo d'Ale, Villareggia e Moncrivello	28 maggio 1877	23 marzo 1879	1500.00.00	Dai canali Cavour
7	id.	id.	di Sizzano	9 gennaio 1876	20 novembre 1879	42.50.00	Dalla roggia Mora
8	id.	id.	di Nibbiola, Garbagna e Vespolate	16 giugno 1878	2 marzo 1879	650.00.00	Dai canali Cavour
9	Pavia	id.	di Cavo Cotta-Brielli di Groppello Lomellina	fine del passato secolo	28 febbraio 1878	669.94.00	Da variesorgenti
10	id.	id.	di Sannazzaro dei Burgondi	6 ottobre 1873	29 luglio 1878	201.72.24	Dai Canali Cavour
11	id.	id.	di Alagna	2 settembre 1872	28 maggio 1878	417.13.57	idem.
12	id.	id.	di Cilavegna	16 novembre 1873	23 novembre 1879	229.80.24	Dal canale diramatore Sella
13	Verona	id.	Giuliari per la bassa campagna veronese	1 maggio 1873	16 giugno 1878	10000.00.00	Dall'Adige
14	Udine	id.	Ledra-Tagliamento	19 dicembre 1876	29 giugno 1879	15000.00.00	Dal Ledra e Tagliamento
15	Piacenza	id.	di Rivo Rizzolo in San Giorgio Piacentino	15 ottobre 1877	6 luglio 1879	145.50.88	Dal rivo Rizzolo
16	Reggio Emilia	id.	delle praterie di Correggio in Rio Saliceto	20 giugno 1877	2 maggio 1878	48.45.10	Da diversi canali
17	Salerno	id.	di Campagna	1846	7 aprile 1878	710.13.38	Dal fiume Tenza
						Totale Ettari	30661,16,94

Seguono ora le notizie fornite dai Comizi e da altre Associazioni agrarie rispetto alle bonificazioni, irrigazioni e fognature avviate o condotte a termine nel biennio 1878-79.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* abbiamo da Saluzzo che nuovi riparti delle acque irrigatorie vennero eseguiti in alcuni comuni del circondario, come a Manta e Verzuolo, e funzionano discretamente. Anche in Saluzzo presto sarà posto in vigore un nuovo riparto delle acque comunali per la più equa distribuzione delle medesime. In Paesana si sta formando un consorzio per la costruzione d'un canale irriguo, che fertilizzerebbe buona parte di quel territorio. In Rossana si sono eseguiti alcuni lavori di fognatura. A Saluzzo, a Scarnafigi, Manta e Savigliano da taluni proprietari vennero intrapresi e condotti a buon punto lavori di elevazioni d'acque sotterranee onde irrigare i loro terreni. Nel mandamento di Savigliano il bonificamento testè compiuto dal Comm. Calandra accrebbe l'acqua d'irrigazione di alcuni poderi. La somma considerevole spesa dal Comm. Ferraris per la fognatura di poca estensione di terreno distolse gli altri proprietari dall'intraprendere nuovi lavori di drenaggio: d'altra parte i fontanili Calandra servono meglio all'uopo. A Mondovì si costituiva un consorzio tra i Comuni di Montanera, S. Albano, Trinità, Bene Vagienna, Lequio Tanaro, Narzole e Cherasco per derivare un canale dal territorio di Castelletto Stura, ove sono molte acque che vanno disperse. Sperasi con tal canale avvantaggiare l'irrigazione dei suddetti Comuni, che ebbero a soffrire molto dalla siccità nello scorso biennio. L'amministrazione dell'Ospedale di S. Croce in Mondovì ha intrapreso lavori d'irrigazione in una vasta tenuta di quell'Opera pia e intende anzi di concorrere ai premi decretati dal Governo.

A Cuneo le opere per bonificamenti, ed irrigazioni sono poche: vanno però segnalate le seguenti. Villafalletto per bonificazione a canale aperto tanto per il prosciugamento come per l'estrazione di acqua onde irrigare i beni sottostanti; Caraglio per bonificamento di una porzione di terreno per opera dell'Ing. Arnaud Alessandro; Aisone per lavori fatti allo scopo di ottenere che le acque irrigatorie in due giorni bagnino tutte le proprietà; Castelletto Stura per nuovi canali di irrigazione; e Andonno per il progetto di un canale d'irrigazione di tutto il territorio del paese per opera d'un consorzio di tutti i proprietari. Questo non fu eseguito per mala volontà di molti partecipanti e per la difficoltà di avere il denaro dal Credito fondiario esigente una prima ipoteca, impossibile a concedersi essendo ivi la proprietà molto divisa e quindi minute e costose le pratiche occorrenti. A Bernezzo fu tentato il prosciugamento d'una zona di terreno paludoso contiguo all'abitato del capoluogo del comune, ma dopo esperienze poco soddisfacenti fu

sospesa l'opera. L'abbandono dell'opera in questione è molto da deplorarsi perchè il poco favorevole giudizio dato dall'Amministrazione comunale sull'opera anzidetta non è punto fondato, chè anzi si ha (secondo il Comizio agrario di Cuneo) la massima probabilità di una felice riuscita. Non s'iniziarono, nè si compirono altri studii ed opere per bonificamenti e fognature, eccettuata l'opera di bonifica delle paludi di Bottonasco in Caraglio.

Per la provincia di *Torino* si ha da Torino che a Pralormo si costrusse nel biennio un serbatoio di acqua per l'irrigazione di circa sei ettari di prato in una tenuta. Nella valle grande di Lanzo dura un continuo agitarsi fra le corrosioni delle piene della Stura ed il riparare ai danni di esse con ripulire i terreni dalle sabbie e dalle ghiaie. Disgraziatamente, nel maggior numero dei casi, la spesa eccede il valore del terreno recuperato. Da Ivrea si ha che quella città sta costruendo un canale fognatore da tutti ricconosciuto della massima utilità per la raccolta delle acque di scolo, che vengono utilizzate per fecondare una estesa prateria. Il Comune di Burolo intraprese lavori di bonificazione sui beni comunali della regione Maresco e Comunia. Villareggia si associò ad una società di utenti di Vigliano e Saluggia per la costruzione di un canale con presa d'acqua meccanica dal canale demaniale, sperando irrigare cinquanta ettari di terreno. Pochi furono gli altri proprietari, che si associarono a detto consorzio per essere privi di mezzi onde far fronte alle spese d'impianto: il Comune stesso dovette ricorrere a notevoli mutui. Tutti fanno voti ed istanze perchè il Ministero d'agricoltura faccia studiare se sia possibile collo stesso canale irrigare ancora duecento ettari di terreno infruttiferi per essere asciutti, e che formerebbero la ricchezza di quella pianura.

Per la provincia di *Alessandria* si ha da Tortona che si sono fatte le pratiche necessarie per estrarre le acque subalvee del torrente Curone, anzi a quest'ora sarebbero già portate a termine se non fosse stata mossa lite da un pretendente a diritti sulla medesima. Si fecero studi per un cavo derivatore delle acque dal Tanaro per irrigare parte del territorio di Sale-Castelnuovo e Pontecurone. Vivissimo e generale è il desiderio che questo cavo sia aperto senza molto indugio, ma gravi sono le difficoltà economiche a vincersi.

A Novi Ligure si attende sempre un'occasione propizia perchè possa attuarsi lo studio dell'ing. Rivera per rendere irrigabile una considerevole zona del territorio di Novi-Ligure e Pozzolo-Formigaro, detta Frasceta, che fiancheggia il torrente Scrivia. Questo canale potrebbe poi diramare le sue acque anche sul tortonese e sull'alessandrino. I cittadini tutti fanno ardenti voti perchè si ponga in esecuzione questo progetto utilissimo e dicesi che stiano ora sottoscrivendo le azioni; il Municipio di Novi ha stanziato all'unanimità per questo progetto la somma di 50000 lire e 30000 quello di Pozzolo.

Da *Alessandria* si ha che in quel circondario non vennero praticate fognature; e pochi assai furono i bonificamenti di terreni, per non esistere nel circon-

dario nè paludi nè terreni incolti. È allo studio un disegno d'irrigazione di buona parte di questo territorio per mezzo delle acque del Tanaro. Nel circondario di Asti non si hanno canali irrigatori, ad eccezione di quello detto di S Marzano, il quale serve ora malamente ad irrigare piccola superficie di terreno alla destra del *Tanaro*. Una nuova diramazione dal fiume Tanaro potrebbe rendere irrigui oltre 2.000 ettari di terreno.

Per la provincia di *Novara* si ha da Biella che in quel circondario si hanno soltanto alcuni canali di poca entità, inquantochè vi è continua lotta per la presa d'acqua fra l'industria e l'agricoltura. Sarebbe desiderabile che gli agricoltori si unissero per formare una società per l'irrigazione, il che arrecherebbe grandi vantaggi alle pianure biellesi. — Da Pallanza abbiamo che pochi bonificamenti furono fatti durante il biennio, e solo si bonificarono alcuni terreni lungo la spiaggia lacuale, principalmente a Pallanza ed Intra, ma per istabilirvi giardini. L'irrigazione non progrediva che lentamente ed in modo insignificante. Non eseguironsi prosciugamenti nè mediante canali nè mediante tubi, non essendovi d'altronde in questo circondario luoghi che richiedano un tal trattamento, all'infuori di un piccolo padule vicino al comune di Mergozzo, che ora per opera di quel solerte Sindaco sta prosciugandosi, e pel qual lavoro già si concessero dal Governo lire novecento di sussidio. Il circondario di Vercelli è ormai tutto irrigato colle acque della Dora e del Po.

Un grande elevatore idraulico venne costruito nel 1879 a Cigliano. Intorno a quest'opera d'arte importantissima gioverà riassumere qui la descrizione, che ne faceva l'Ing. Giovanni Sacheri. « Rimontando la Dora Baltea a sinistra di Sa-
« luggia, dopo circa sei chilometri, si arriva ad una località, che natura ed arte
« hanno concorso a rendere molto singolare. Al fondo vi è la Dora, che alla si-
« nistra lambe il piede della falda di un altipiano, poi questa falda tagliata che
« si eleva a regolari e spiccati terrazzi; e distribuiti lungo essa, tra il ciglio
« dell'altipiano ed il fiume, tre grandi canali scavati a mezza costa, che sono, a
« partire dal più basso, i canali del Rotto, di Cigliano e d'Ivrea. Le posizioni
« di questi quattro corsi d'acqua e del ciglio superiore, partendo dal pelo d'acqua
« di magra alla sponda sinistra del fiume e salendo trasversalmente alla valle, re-
« stano determinate da queste distanze di metri 60, 160, 110, 80, coi relativi
« successivi dislivelli (in cifre tonde) di metri 3, 7, 21, 19. La campagna supe-
« riore essendo fertile ma asciutta, i raccolti negli anni di siccità erano guasti
« o perduti, e mancava altresì l'acqua per abbeveramento; sorse pertanto la bella
« idea di sollevare acqua traendo profitto dalle condizioni altimetriche su riferite
« per dare all'altipiano una vera e permanente fonte di ricchezza. L'idea fu di
« convogliare nel canale superiore, ossia nel canale d'Ivrea, un volume maggiore
« della competenza in corso, e questo con macchine elevare a metri 22 d'altezza
« riversandolo entro un canale in rilevato, il quale assicurasse i servizi ed i raccolti

« della zona superiore. E per avere la forza motrice necessaria al desiderato sollevamento senza danneggiare alcuno, si pensò di versare dal canale intermedio di Cigliano nuova acqua nel canale infimo del Rotto.

« Queste idee si agitavano sino da dieci anni or sono fra i tecnici e gl'interessati; ma rimaste inattuato per lungo tempo trovarono modo di essere concretate pel sussidio di due grandi fattori, l'accondiscendenza ed i favori dell'Amministrazione dei canali demaniali nell'accettare le permutate d'acqua, e lo zelo costante di propaganda dell'abate Ferraris di Cigliano, a cui è dovuto se si riuscì a raccogliere in potente consorzio la maggior parte dei possidenti superiori. Si formò così un consorzio di ben circa 6000 ettari; e col concorso intelligente ed autorevole degli ingegneri Dusnasi, Solina, Barberis e Tarello si compilò il progetto definitivo, si diffusero fra i più riputati stabilimenti di costruzioni meccaniche le condizioni del problema a risolversi, e la cosa si potè così sin d'allora ripromettersi come riuscita. Varii furono i sistemi di soluzione offerti: fra gli altri fu giudicato preferibile il progetto della ditta Roy di Vevey, confermato dal direttore d'essa Salerno, ingegnere italiano. Le costruzioni in muratura furono fatte direttamente dal Consorzio: le macchine ed opere metalliche furono tutte fornite dalla ditta Roy, la quale ricorse poi alla Casa Odero di Sestri Ponente per i grossi tubi di ferro, ed alla ditta di Biella per le opere di ghisa, essendo state costruite fuori d'Italia solo le motrici e le pompe. La maggior parte delle soluzioni presentate mirava a collocare i motori sul ciglio di quello d'Ivrea, valicando la distanza intermedia di più che 100 metri con trasmissione telodinamica. Invece la soluzione Roy, con metodo abbastanza originale, toglie la trasmissione funicolare ponendo anche le pompe al basso ed in prossimità ai motori sul canale di Cigliano, e facendo così discendere l'acqua da sollevarsi, del canale d'Ivrea, per ben 21 metri d'altezza con condotta forzata sino ai corpi di pompa, i quali devono così operare la loro aspirazione sotto la pressione artificiale di una colonna d'acqua di metri 21. Con questo metodo la prevalenza effettiva, sotto cui devono lavorare le pompe, viene bensì aumentata della debole altezza corrispondente alle resistenze al moto dell'acqua nei tubi di discesa ed ascesa: ma sono tolti gl'inconvenienti e i disperdimenti di lavoro motore inevitabili con una lunga trasmissione. Questo impianto è ora in esercizio ed eccone la descrizione delle parti principali.

« Un grosso tubo di metri 1,10 di diametro in ferro, partendo da apposita vasca di imbocco, scende dal canale d'Ivrea sino oltre il canale di Cigliano, con uno sviluppo complessivo di circa metri 120 e con una caduta di circa metri 20. Esso conduce l'acqua da sollevarsi nella camera di aspirazione delle pompe, che sono situate nell'unico fabbricato dei meccanismi, posto sulla destra del canale di Cigliano nel piano, che è immediatamente al di sopra dei motori

« idraulici. Questi ultimi constano di quattro turbini, girevoli in piano verticale, « Girard a introduzione parziale, del diametro di metri 4,10: cadaun turbine ha « il proprio asse di rotazione terminato alle due estremità a manovella, e per « mezzo di bielle sono mosse le aste verticali degli stantuffi dei corpi di pompa « disposti nel piano superiore, due per ogni turbine.

« Le dette motrici prendono l'acqua dal canale di Cigliano con condotto « forzato sotto la pressione di m. 6,50 d'altezza e lo scarico si fa nel Rotto. « Le pompe sono a cilindri verticali ed accoppiate a due a due in modo che « assieme funzionano come una pompa a doppio effetto.....

« I motori e le coppie di pompe, essendo quattro, sonvi quattro tubi di « aspirazione, i quali si diramano nell'interno del fabbricato dal tubo principale « già indicato; e sonvi pure quattro tubi di sollevamento i quali si riuniscono « anch'essi in un solo, pure del diametro di metri 1,10. Quest'altro grosso tubo « sorte dal locale della macchina, estendendosi lungo la falda inclinata del colle « parallelamente al primo, si eleva al nuovo canale aperto sul ciglio dell'altipiano, « misurando uno sviluppo di circa metri 200; la bocca di scarico superiore, « aperto in apposito bacino, trovasi a metri 42 sul piano delle pompe. Ogni « tubo, tanto d'aspirazione che di sollevamento, é munito di camera d'aria per « ammorzare gli urti e regolarizzare il moto necessariamente vario, comechè risul- « tante dal moto di due soli stantuffi. Sono inoltre questi tubi muniti di ventole « manovrate esternamente con ingranaggio per potere separare ogni gruppo dagli « altri tre e procedere alle eventuali riparazioni senza cagionare la interruzione « generale dell'esercizio.

« Il lavoro dinamico teorico per ora disponibile è di 5600 chilogrammi; il « lavoro utile di sollevamento è stato preventivato di 2800, essendo stato valu- « tato al 50 p. 0/10 il prodotto dei coefficienti di rendimento dei motori e delle « pompe. A questo lavoro utile corrisponde un volume d'acqua sollevata di 1200 « litri al secondo, per ottenere il quale, le pompe avendo metri 1.10 di corsa e 0.64 « di diametro, bisogna che ogni stantuffo faccia 30 colpi doppi al 1', ossia cam- « mini con una velocità di metri 1.10 al 1," e l'acqua nei tubi maggiori abbia « la velocità di 1.27. . . . Il costo delle opere già eseguite, che sono i mecca- « nismi di sollevamento indicati, il canale principale superiore con tutta la rete « dei canali secondari e distributori, case di custodia, magazzini ed accessori, « arriva alle lire 700.000. Aggiungendo il valore capitale del canone annuo, che « si paga al Governo per l'acqua che è di Lire 5.000 per metro cubo continuo « ed anche preventivando in L. 100.000 la spesa eventuale da incontrarsi per « raggiungere i 1400 litri, si arriva alla cifra totale di un milione; ciò non « ostante il corrispondente costo unitario dell'acqua deve dirsi assolutamente « moderato trattandosi della irrigazione di un altipiano a metri 250 sul livello « del mare. »

Da Valsesia abbiamo che in molti comuni della Valsesia l'acqua fa difetto, ed appena basta ai bisogni delle famiglie. Il municipio di Domodossola ha però assunta l'iniziativa per costituire fra gli utenti un consorzio di irrigazione allo scopo di disciplinare l'uso delle acque e meglio ripartirle fra i terreni.

Lombardia.

Circa alla provincia di *Pavia* abbiamo da Mortara che si continua sempre a rendere molti terreni irrigabili colle acque del canale Cavour. — Da Voghera si ha che: « è generalmente lamentata la mancanza di acque d'irrigazione. « Il solo comune di Voghera ha il beneficio di trarre acqua dalla Staffora, « ma anche tale beneficio è assai limitato perchè le acque scarse per natura, lo « sono ancor più se non sono alimentate da piogge nella stagione estiva. »

« Da più anni era allo studio il progetto di un canale di derivazione d'acqua « dal Tanaro. Gli studi sarebbero ora pressochè condotti a termine, ma l'e- « secuzione dell'opera malgrado gli ardenti voti della maggior parte dei Co- « muni della 1^a e 2^a zona si teme resti ancora per più anni un pio desiderio. « Intanto dalla mancanza d'acqua l'economia agraria ne scapita assai perchè, « riuscendo impossibile aver foraggi bastevoli, non si può allevare sufficiente « bestiame. Si tentarono fognature a Montalto, Castana e Montescano, specialmente « per il buon trattamento delle viti. »

Per la provincia di *Milano* si ha da Lodi che nel biennio furono principalmente eseguiti i seguenti lavori: 1. Completamento del cavo Delmati. 2. Bonifica del Po morto in comune di Caselle Landi di proprietà del Conte Guglielmo Scotti riducendolo da palude a risaia. 3. Importante livellamento per opera del signor Ferrari in territorio di Codogno. Ad Abbiategrasso bonificamenti su larga scala non vennero intrapresi nel circondario, ma nel comune di Lacchiarella e precisamente nella frazione di Villa Maggiore fu condotto a termine un bonifica-mento di certa importanza col ridurre a risaia ed a prato terreni paludosi.

Nel circondario di Gallarate vennero eseguite alcune bonifiche e qualche dissodamento di risaie venne praticato. Da Milano si riferisce quanto segue: « Fra le bonificazioni compiutesi nel biennio merita speciale menzione quella « eseguita sul tenimento di Villamaggiore dal signor Sabino Barone Leonino a « mezzo dei fittabili Bonasegale sul progetto dell'ing. Luigi Robecchi; ma poichè « di questa se ne è già occupato il Ministero, avendo assegnato il premio di « L. 4000 ai fratelli Bonasegale, basterà l'averlo accennato. In quanto all'irrigazione « non consta che siano stati fatti nè iniziati lavori straordinari, si sta sempre atten- « dendo l'attuazione del canale Villoresi, che apporterebbe un sensibile vantaggio « nei prodotti della zona asciutta, e che non potrà attuarsi senza il concorso del

« Governo e della Provincia. — Per la fognatura nessuna opera, non essendo per
 « anco introdotto in questo circondario tale sistema di bonificazione. »

La Società agraria di Lombardia riferisce quanto segue: « Dalle no-
 « tizie, che abbiamo intorno ad opere che si riferiscono a miglioramenti di
 « terreni costituenti la nostra provincia, non è a nostra cognizione che da parte
 « del Governo si siano eseguite operazioni di bonifiche propriamente dette: per
 « conseguenza non ci rimane che far cenno di alcuni lavori di adattamenti di
 « terreni che vennero eseguiti a cura e spesa o di privati possessori, o di affit-
 « tuari di latifondi. Nel circondario di Milano si ridussero terreni da vicenda
 « a praterie stabili mediante opere di abbassamento onde rendere i terreni
 « stessi più facilmente irrigabili per una complessiva estensione di ettari 122
 « colla spesa di circa lire 1500. Furono inoltre ridotti a colture avvicendabili
 « terreni che prima erano risaie stabili, o da zappa, per la estensione totale di
 « ettari 105, colla spesa di lire 1200 all'ettaro. Nel circondario di Abbiate-
 « grasso e precisamente nella valle di Ticino si dissodarono complessivamente
 « circa ettari 60 di scopeti al cui terreno fu data una conveniente livellazione
 « e quindi furono piantati alberetti forti e dolci per formarne un bosco: la
 « spesa in complesso si valuta a lire 350 per ettaro. Se in codesto caso le piene
 « risparmieranno la valle quei lavori potranno approdare a buon esito, ma se
 « le acque irrompessero, in allora quelle opere non presenterebbero un reale
 « tornaconto.

« In quanto all'irrigazione non è a nostra cognizione che venissero intra-
 « presi studi od opere per l'aprimiento di nuovi acquedotti: altro non ci è noto
 « che nei circondarii irrigui di Lodi e Milano si eseguirono sistemazioni di cavi
 « mediante nuovi allineamenti, onde rendere più spedito il corso delle acque nei
 « medesimi e per guadagnare qualche ettaro di terreno alla superficie coltivata.
 « In quanto a fognature non ne vennero eseguite nella nostra provincia.
 « Nei circondari irrigui, ove si riscontrino prati o terreni coltivabili, ma di
 « natura acquitrinosa, si sogliono aprire cavi molto profondi nel senso della in-
 « clinazione del terreno, che diconsi *scolatoi*, nei quali si immette l'acqua posta
 « nel sottostrato coltivabile che va a cadere in un fosso colatore posto alla e-
 « stremità del campo e nella parte più bassa da dove vengono convogliate in
 « altri cavi, o *roggias*, che le trasportano altrove. Dopo un anno o due che una
 « tale operazione è eseguita si riempiono di ciottoli i cavi aperti nel fondo,
 « vi si sovrappone della terra otturandoli ed appianando la superficie che viene
 « poi coltivata: con tale mezzo noi abbiamo visto sottrarre molti terreni ai tristi
 « effetti della paludosità. Queste operazioni del resto essendo di non molto ri-
 « lievo sfuggono in gran parte all'occhio dell'osservatore.

« Chiuderemo coll'accennare al vivissimo bisogno, che ha l'altipiano mila-
 « nese di vedere realizzarsi il progettato canale d'irrigazione da derivarsi dal

« Ticino di cui finora non vediamo che la costituzione dei Consorzi, e facciamo voti perchè il Governo voglia prendere la cosa in seria considerazione agevolando le pratiche relative in confronto degli eredi subentrati al cessionario. »

Per la provincia di *Como* si ha da Varese che si cerca di migliorare le *brughiere*. — Nel piano del territorio di Colico si sono praticati alcuni canali di scolo. Quel Comizio agrario soggiunge che pare incredibile come ai tempi nostri non siasi pensato a creare due derivazioni d'acque dai fiumi Mera ed Adda, che formano il piano detto di Spagna di oltre duemila ettari, che possono essere irrigati e dare larghi prodotti. Nel resto del circondario le irrigazioni in genere non sono possibili. Qualche lavoro di fognatura si va facendo in certi appezzamenti pianeggianti, anche col metodo delle pietraie.

Per la provincia di *Sondrio* quel Comizio agrario riferisce quanto segue:

« Vennero iniziati i lavori per una estesa bonifica di oltre 20 mila pertiche censuarie fra paludi, sterili ghiareti e prati da ridursi irrigabili colla canalizzazione del fiume Mera. Queste opere si fanno eseguire da un consorzio di privati e comuni, e tale consorzio viene denominato del Mera. Questo fiume, che percorre la vallata del Chiavennasco per un tratto di circa 10 chilometri, ed il cui corso attualmente affatto irregolare fa sì che la forza delle acque devasti a poco a poco l'intiero piano, forma degli stagni che diventano poi estese paludi, le quali, oltre ad essere improduttive, ammorbano coi pestiferi loro miasmi l'aria, da rendere molte località inabitabili durante la stagione estiva. I vantaggi quindi, che indubbiamente si possono ripromettere dall'attuazione di tale opera, sono immensi sia in riguardo del miglioramento dell'agricoltura, sia in quello dell'igiene, e puossi dire di essere di vitale interesse pel mandamento di Chiavenna, poichè senza di ciò non tarderebbe pel succedersi delle piene tanto frequenti in primavera e nell'estate, di essere condotto a completa rovina.

« Altri lavori di bonifica sono in via di studio; quelli del piano della Selvetta e del piano di Chiuro. A quelli provvede il Consorzio della Selvetta, a questi attende l'amministrazione comunale di Chiuro. Aiuti il Governo per quanto può con sussidi siffatti lavori, resi indispensabili anche dal lato della pubblica igiene. »

Nella provincia di *Bergamo* non si eseguirono bonificamenti degni di nota. Per la provincia di *Brescia* abbiamo da Verolanuova che si fecero piccole bonificazioni, e livellamenti; si facilitarono le irrigazioni e qua e là fu praticata qualche fognatura. I signori Strada di Pralboino stanno studiando un grande disegno per derivare nuove acque dal territorio di Ghedi. — Da Breno si ha che tutto quel circondario potrebbe essere irrigato. I conti Martinengo bonificarono paludi a Villagana e Crosti bonifica terreni palustri a Gottolengo.

Per la provincia di *Cremona* abbiamo da Crema che pochi miglioramenti si

segnalarono, in parte perchè molti fondi sono già bonificati, in parte per deficienza di capitali. Il ramo che più progredisce è quello della irrigazione, che si estende e si facilita colle livellazioni dei campi. La fognatura non si pratica affatto. — A Casalmaggiore diversi proprietari hanno continuato nelle intraprese opere di bonificazione dei fondi posti nelle più depresse zone, servendosi di pompe a forza centrifuga, che mosse da macchine a vapore elevano le soverchie acque pluviali, per rimetterle in un colatore pubblico.

Qualcuno di essi proprietari poi nella stagione estiva opera inversamente, cioè toglie l'acqua dal canale colla stessa pompa per servirsene allo scopo di irrigare i prati. — Da Cremona si ha quanto segue. « Fortunatamente non esisto-
 « stono nel nostro circondario (salve alcune località depresse e costeggianti i
 « fiumi e la piccola vallata del colatore Serio Morto) terreni paludosi e acqui-
 « trinosi, per cui non abbisognano bonifiche di grande importanza. Il nostro
 « comprensorio Argini e Dogali provvede sapientemente agli scoli del circondario
 « inferiore. Varie importanti opere idrauliche compiutesi in questi ultimi anni ne
 « assicurano maggiormente il saggio regime, rimuovendo ogni pericolo di ristagni
 « d'acque e di formazione di paludi. Importantissima invece e sempre palpitante è
 « la questione dell'irrigazione della provincia e segnatamente del nostro circon-
 « dario. Numerosi progetti di nuove derivazioni furono preparati mirandosi ora
 « all'Oglio, ora all'Adda. Ma nessuno d'essi sino ad ora, benchè dalla pub-
 « blica opinione caldeggiati, appoggiati dalla stampa, da corpi morali e da
 « persone autorevolissime, venne tradotto in fatto. Ed intanto ben 30 mila
 « ettari di terreno attendono ansiosi il beneficio dell'irrigazione. Fra tutti i pro-
 « getti conosciuti il più serio, a nostro avviso, il più positivo, il più adatto a
 « soddisfare efficacemente i nostri bisogni irrigui sarebbe quello degli ingegneri
 « Fieschi e Pezzini, che deriverebbe un canale dall'Adda nei pressi di Marzano.
 « Ma la gara partigiana, i malintesi individuali interessi, mossero aspra guerra
 « al progetto, al punto che oggidi giace negletto. Il bellissimo progetto finanziario
 « del Consorzio fra i comuni ideato dal Dott. Pietro Vacchelli, benchè sul prin-
 « cipio caldamente accolto e favoreggiato, pure anche esso dovette naufragare
 « contro gli scogli dei personali interessi. Tutte le speranze, tutti gli sguardi
 « ormai, come nel 1875, sono rivolti al deputato Vacchelli. Sperasi che conse-
 « guenza dell'operazione finanziaria, che andrà fra poco a stringere la Banca
 « popolare, possa essere la non lontana intrapresa dell'escavazione d'un nuovo
 « canale che abbia a volgere le fecondatrici onde dell'Adda a favore della nostra
 « agricoltura. Dessa, soltanto allora, segnerà un decisivo passo nell'incremento
 « produttivo del suolo! Per facilitare l'esecuzione di altre opere di miglierie in
 « linea d'irrigazione, occorre una buona legge sui Consorzi, che faciliti e renda
 « obbligatoria la loro costituzione col diritto fiscale per l'esazione delle quote
 « di compartecipazione. Le vigenti disposizioni sono dall'esperienza dichiarate
 « insufficienti. »

In provincia di *Mantova*, nel Comune di S. Benedetto Po, una Società di recente costituitasi sta elaborando un progetto da presentarsi al Ministero per la bonificazione di tutto il territorio comunale compreso fra i fiumi Po, Secchia, Crostolo ed il gran colatore Parmigiana-Moglia. La superficie da bonificarsi risulterebbe di ettari 50000 circa. — Nel distretto di Bozzolo l'irrigazione va estendendosi coll'uso di macchine a vapore per l'innalzamento dell'acqua.

In questa provincia il Consorzio di Campitello, Canicossa e Cesole nel comune di Marcaria prosciuga una superficie di circa ettari 1400 con due turbine idrovori mossi da due macchine fisse a vapore: ed il Consorzio di S. Matteo, nel comune di Viadana, fin dal chiudersi del 1874, con una grande ruota-pompa olandese a 12 pale mossa da una macchina fissa a vapore, prosciuga una superficie di quasi 4000 ettari. E presto anche il Consorzio dei terreni bassi di Campitello e S. Michele in bosco, comune di Marcaria, con un turbine mosso a vapore riverserà nell'Oglio le acque, che finora rendevano di malagevole scolo circa 700 ettari di feraci terreni.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* si riferisce come a San Bonifacio nel comune di Arcole sia già stato approvato il progetto di un grande canale per la bonificazione di una parte delle valli, che giacciono tra l'Adige e l'Alpone. A Belfiore vennero nel 1879 iniziate le pratiche onde ottenere lo scolo delle acque di quel territorio comunale mediante una potente macchina idrovora. — Dal distretto di Sanguinetto abbiamo che nel comune di Gazzo si compilano gli studi per lo scavo del Tartaro, che porterà il prosciugamento di gran parte delle valli. A Casaleone si fecero grandi cavi e venne condotto a termine il grande del fiume Tartaro. A Cerea si condusse a termine la bonificazione delle Valli grandi veronesi. — Pel distretto di Isola abbiamo da Isola che le acque da tempi antichi sono state distribuite a molti latifondi, per cui non si ebbero nuove opere d'irrigazione, se tolgensene due lavori relativamente di poca importanza pel distretto e pel comune. A Bovolone vennero incominciati lavori per la bonificazione di una superficie valliva di circa 200 ettari, ma per condurli a buon termine è necessario ottenere di portare le acque in un canale più depresso, sottopassando quello in cui fino ad ora vennero immerse. A questo proposito si sono già iniziate le pratiche opportune. — Nel distretto di Cologna si introdussero alcuni miglioramenti per l'irrigazione delle risaie dai Conti Papadopoli. A Legnago ed a Castagnaro continuano i lavori di bonificazione delle grandi valli veronesi. Si è compiuta la irrigazione del territorio coll'acqua proveniente dall'Adige a cura e spese del comune di Castagnaro. A Villabartolomea mercè i lavori di asciugamento attivati dal Consorzio delle Valli grandi veronesi ed ostigliesi fu

redenta e ridotta a coltivazione una parte dei terreni vallivi paludosi di quel comune.

A Verona verrà presto compiuta l'irrigazione dell'agro veronese colle acque dell'Adige. — A Villafranca si attende il compimento dei lavori dell'alto agro veronese a cui quel distretto appartiene. A Mozzecane è già condotto a buon punto il progetto d'irrigazione colle acque del Mincio. Da Valeggio sul Mincio abbiamo che trovasi condotto a termine il progetto d'irrigazione dell'alto agro veronese mercè gli studi dell'ing. Storari modificati dall'ing. Peretti, dal quale risulta che circa 500 ettari di terreno potranno essere irrigati in quel territorio comunale. — Circa l'intera provincia l'Accademia di agricoltura riferisce quanto segue:

« Noi Veronesi, edotti dallo splendido esempio del prosciugamento delle
« valli veronesi ed ostigliesi nelle quali l'esimio ing. Ant. Zanella ebbe tanta
« parte e che redensero oltre 19,000 ettari di paludi, aumentando il valore del
« 176 %, abbiamo sentito da lungo tempo il bisogno di progredire anche in
« questa parte. E tre progetti, quello del Consorzio Giuliani, quello del Consorzio
« dell'Alto Agro Veronese, e quello del Canale industriale agricolo, tutti di
« iniziativa nostra cittadina, furono l'esplicazione dei comuni desideri.

« Il Consorzio Giuliani (cui si avvicinava il nostro Sammicheli, e poi il nostro
« Tobellini che intendevano erogare l'acqua per l'irrigazione del medio agro
« veronese non dall'Adige, ma dal lago di Garda) era escogitato fino dal 1801
« dal C^{te} Bartolomeo Giuliani, che assistito dal Cristofori voleva estrarre l'acqua
« al Chievo; ma rimasto inattuato ad onta del decreto napoleonico del 1806,
« ritornava a galla con liete probabilità nel 1850 per iniziativa del Conte Eri-
« prando Giuliani. Veniva incaricato della redazione tecnica l'Ing. Sallustio
« Fannio, il quale coadiuvato dall'Ing. G. B. Gottardi apprestò nel 1870 un
« lavoro che ottenne nel 1872 la piena sanzione ministeriale (conforto agli
« associati) e la medaglia del merito all'esposizione di Vienna (conforto all'In-
« gegnere progettista.) Una Commissione governativa eliminava nel 1875 le
« opposizioni insorte: per cui il Ministero rilasciava nel 1877 al Consorzio
« la concessione perpetua dell'acqua colla corresponsione annua di 3000 lire.
« Solo l'anno seguente il progetto di statuto organico, dopo alcune modificazioni
« imposte nel 1878 dal Ministero dell'Interno, vedeva regolarmente la luce; e
« due mesi dopo giungeva al Consorzio la facoltà di riscuotere il contributo dei
« socii col privilegio fiscale. Ecco alla sfuggita la storia!

« Quanto al progetto tecnico in sè stesso, l'Ing. Fannio estrae con incile
« sotto corrente d'Adige, a valle di Tombetto, 15 metri cubici di acqua, la
« quale passando pel canale derivatore di Tomba, si distribuisce mediante un
« primo canale dispensatore a Cà di David in prosecuzione con Bovolone, mercè
« altri tronchi dispensatori a Buttapietra-Campagnamagra-Azzano-Isolaalta-Bicello
« e mercè un canale distributore e di scolo tra Buttapietra e Roncanuova.

« L'iniziamento dell'opera, coordinato prima alla sottoscrizione di 80 qua-
 « dretti veronesi, di circa 150 litri al minuto secondo l'uno, venne ridotto nel
 « settembre 1878 a soli 63 quadretti, ossia a circa 9402 litri. Il capitale neces-
 « sario si valuta ad 1,740,000 lire.

« Questa barca combattuta da tanti venti contrarii, grazie ai nocchieri
 « perseveranti ed esperti che la guidarono, è pressochè giunta al suo porto, e
 « le auguriamo sinceramente i più felici risultati.

« Fino dal 1848 l'Ing. Enrico Storari iniziava studii, che proseguiti poi
 « nel 1860 per conto del Governo, diedero per frutto un progetto di irrigazione,
 « col quale si erogavano a Belluno veronese 30 m. cubi di acqua, che condotti a Bus-
 « solengo dovevano ripartirsi sull'agro veronese. Questo piano grandioso, concepito
 « da una mente intelligentissima, veniva approvato con decreto luogotenenziale
 « nel 1865: poi spedito nel 1866 al Consiglio superiore dei lavori pubblici in
 « Firenze, ritornava fra noi con voto favorevole nel 1870. Quando trovatosi
 « troppo elevato il costo dell'acqua, ed eccedente il suo volume effettivamente
 « necessario, sorse il progetto dell'Ing. Francesco Peretti, che limitando la su-
 « perficie irrigabile a 15,600 ettari, corrispondenti a circa 50 mila campi veronesi;
 « riducendo la presa prima a 20 m. cubi nominali, equivalenti a 18 effettivi, e
 « poi a 11 ½ m. cubi pari a mc. 10 ½ utilizzabili; e portando l'incile più basso
 « di 15 Kil. della presa Storari, cioè a Gajum pure sull'Adige, rialzava le
 « speranze dei possessori dell'agro superiore veronese.

« Il progetto Peretti stabilisce l'erogazione dei suoi 11 ½ m. cubi al sito
 « detto Rivatti di fronte alla Chiesa di Volargne, e li guida attraverso un man-
 « dracchio ed un manufatto di presa a sei bocche fino a Bussolengo per un
 « canale conduttore lungo poco più di 16 chilometri, e cavalcato da 23 ponti
 « pel sottopassaggio di parecchie strade, e da 3 altri ponti per quello di tre
 « torrenti scaricantisi nel fiume. Dal Casone, porta del comprensorio, le acque
 « giungeranno per un solo tronco al forte del Chievo, ove avrà luogo la distri-
 « buzione in due canali di quasi uguale portata. Il primo canale distributore
 « principale, detto di S. Giovanni, irrigherà quella campagna veronese che giace
 « a mezzodì della ferrovia mantovana, col mezzo di cinque canali secondarii,
 « pressochè paralleli alla via ferrata, e della portata di circa un metro cubo
 « l'uno. Dal canale di S. Giovanni, alla località detta Bionde, si staccherà un altro
 « canale distributore, denominato della Spianata; che convogliando metri cubi 0,38
 « d'acqua attraverserà diagonalmente tre volte la superficie da irrigarsi mettendo
 « foce presso la città. Il secondo canale distributore per Feniletto, Messedaglia
 « Teveja e Cà Verde andrà a bonificare quella zona, che si estende a sera
 « ed a tramontana della stessa strada ferrata, mercè dieci tronchi diramatori
 « secondarii, diretti quasi da nord a sud, e della portata di circa mezzo metro
 « cubo l'uno. Le colature verranno ammassate da un raccogliitore generale, che

« prendendo le mosse al punto ove termina il canale di Sommacampagna per
 « le località di Remelli, Pizzoletta, Osteria Vecchia di Povegliano, Pietà Zera,
 « Casotti, Canova, Treponti (ove si attraverserà la valle del Tione) e Pontoncello
 « metterà capo nel patrio fiume poco sotto S. Giovanni Lupatoto.

« Tutto questo sviluppo di canali, che misura complessivamente circa 65
 « chilometri, sarà munito degli occorrenti manufatti, vale a dire ponti pei sotto-
 « passaggi di strade e di torrenti, ponti-canali, bocche di erogazione, un acque-
 « dotto lungo metri 324 e con 33 arcate sorvolante la valle del Tione, ed un
 « manufatto di caduta pel canale della Spianata. Un raccoglitore secondario,
 « lungo 13 chilometri e della portata di metri cubi 2,25, accoglierà lungo la linea
 « settentrionale della ferrovia mantovana le superiori colature, che scoleranno
 « nel già menzionato raccoglitore principale. La spesa venne preventivata in
 « circa lire 2,350,000 per opere di costruzione, e quasi lire 340,000 per espro-
 « priazioni, ossia insieme 2,690,000 lire. Queste, aggiunte alle spese di ammini-
 « strazione, ai compensi pegli utenti d'Adige ed ai frutti dei capitali necessari
 « all'attuazione di così utile concetto, daranno un costo complessivo di lire 2,962,000.

« A questo progetto ne susseguiva un altro per noi non meno vitale; e ne
 « aveva il merito della redazione il valente Ing. Enrico Carli. È destinato a
 « fornire all'industria cittadina la forza costante di 2933 cavalli vapore; e nel-
 « l'estate alle campagne di Villafranca, S. Pancrazio, e S. Giovanni Lupatoto
 « l'acqua di cui sono sitibonde. Il progetto Carli estrae d'inverno 26 m. cubi e
 « d'estate m. cubi $36 \frac{1}{2}$ d'acqua all'opificio Zanotti al Chievo, e li convoglia
 « mediante un tronco derivatore lungo 208 metri ad un edificio di presa; dal
 « quale mediante un tronco conduttore di metri 4889 l'acqua arriverà al sotto-
 « passaggio della ferrovia di Porta Nuova. Di là un canale distributore di
 « 924 metri la mena alle praterie del Basso Acquar, svincolato con speciale
 « decreto 2 settembre 1877 da servitù militare, e mette sbocco alla strada di
 « Porta Nuova vicino a Tombetta sull'Adige. Dalla sponda sinistra di questo
 « tronco partirà attraverso apposite bocche l'acqua animatrice dei motori indu-
 « striali, che verrà dopo l'uso fattone negli stabilimenti raccolta da un tronco
 « scaricatore, scavato nel piano dell'Acquar parallelamente al distributore e lungo
 « 249 metri.

« Dalla sponda destra parte il canale irrigatorio, lungo 2 chilometri, nel
 « quale s'avviano d'estate, attraverso l'edificio erogatorio, i sovrabbondanti m.
 « cubi $11 \frac{1}{2}$ per irrigare la metà più bassa del comprensorio Peretti, ed una
 « parte del comprensorio Giuliani. I diramatori della zona alta della campagna
 « veronese (ettari 8100) che sono quello di Villafranca lungo 16 chilometri e
 « quello di S. Pancrazio lungo 4 chilometri, scaricano dopo la rete di cana-
 « letti dispensatori e raccoglitori le loro acque in Adige poco sotto S. Giovanni
 « Lupatoto coll'intermedio di un raccoglitore della lunghezza di 20 metri. La

« zona bassa, posta al disotto del raccoglitore, usufruisce i rimanenti m. cubi 2,80, « che aggiunti a m. cubi 1,20 raccolti dalle colature, danno un totale di metri cubi 4 che irrigano 4000 ettari di terra. L'acqua, percorsi i canali dispensatori, ed i canaletti secondarii, scolerebbe guidata da un raccoglitore nel « fiume Tartaro.

« Il preventivo della spesa ammonterebbe a lire 1,750,000. — L'Ing. Carli « studiò con amore, oltre questo canale industriale-agricolo isolato, e pubblicò « per la stampa nel 1879, i rapporti che esso potrebbe avere combinato col solo « Canale dell'Alto Agro; o combinato col solo Canale Giuliani: ovvero combinato « con entrambi i Consorzi Giuliani e dell'Alto Agro riuniti.

« Nella prima ipotesi l'Alto Agro non estrae più dall'incile di Gajum « 11 ½ metri cubici, ma appena 10, essendogli alcuni m. cubi forniti nel periodo « irrigatorio dal canale industriale. L'alto agro poi alla sua volta tributa d'in- « verno circa 3 m. cubi al canale industriale, che dispone allora di una forza « motrice teorica di 3285 cavalli, che costa lire 533 per cavallo. Nella seconda « ipotesi di collegamento il filo d'acqua del canale industriale viene rialzato « di m. 3,20: ed il Consorzio Giuliani, che può estendere il suo comprensorio « con notevole risparmio di spesa, dispone per l'irrigazione di m. cubi 13. La « potenza motrice teorica del canale industriale limitasi allora a 2500 cavalli, « del costo di lire 612 l'uno. Nella terza supposizione il Canale industriale, che « eroga sempre al Chievo m. cubi 36,50 ne cede d'estate m. cubi 8,50 all'Agro « veronese; ma ne riceve d'inverno 4,90: e la sua potenza motrice è di 2986 « cavalli del costo di lire 512 l'uno.

« Nel primo caso la spesa è di 1,750,000 lire (Alto Agro) — nel secondo « caso di lire 1,530,000 — (Consorzio Giuliani) — e nel terzo di 1,780,000 — « da cui sottraendo lire 250,000 di corrispettivo Giuliani resterebbero lire « 1,530,000. Questi i progetti irrigatori, che fanno palpitare la provincia di « Verona e dai quali l'agricoltura e l'industria veronese attendono la loro « redenzione. »

Intorno alla grande bonificazione delle *Valli grandi veronesi ed ostigliesi*, anticamente *paludi di Tartaro*, riassumiamo dalle Relazioni del Ministero dei lavori pubblici le seguenti notizie.

Solo dall'anno 1838 specialmente per merito dell'illustre idraulico Paleocapa si diè mano a studi seri, che ricevevano l'approvazione del Governo austriaco nel 1854: ed i lavori di escavazione di nuovi canali, e di regolazione del Tartaro e del Canalbianco vennero iniziati nel 1856 con sacrifici pecuniari non indifferenti degl'interessati e dello Stato. La bonificazione è già prossima al suo compimento: 28,564 ettari divisi fra le provincie di Verona (ettari 20,392) Mantova (ettari 6312) Rovigo (ettari 1860) sono quasi completamente bonificati con notevole vantaggio igienico e pecuniario di tutto il comprensorio, calcolando ora l'amministra-

si proseguì da privati, col concorso dei comuni di Malamocco e Venezia, della Provincia e del Governo il bonificamento di una parte del Lido, e cioè quella che intercede fra il forte di S. Nicolò e la strada maestra di S. Elisabetta. A San Donà l'opera di varj Consorzi e privati va allargando e migliorando gli scoli. Un grande sostegno al Brian fu costruito per impedire la risalita delle alte maree nel bacino fra Piave e Livenza. Macchine fisse e locomobili a vapore per asciugamento vanno progressivamente istituendosi, fra cui una fissa ora nel Consorzio Croce di Piave, che con un turbine Neville prosciugherà ettari 1200.

Pel distretto di Mirano si ha che i bonificamenti si limitano a quelli ordinari, o di nuove piantagioni, o di sostituire queste alle vecchie e deperite. Niuno studio fu iniziato per le irrigazioni e le fognature, ostando alle prime la natura, ed il livello del terreno, nonchè la temperatura delle acque, e non avendosi per le seconde modo di svilupparle. A Dolo nel biennio i Consorzi di scolo sentirono il bisogno delle bonificazioni e si fecero studi allo scopo di redimere la parte bassa del distretto.

Per la provincia di *Padova* abbiamo da Montagnana che poca parte dei terreni del distretto è irrigabile, e questa è coltivata a risaia che produce bene. — Grandi lavori di bonificazione vennero ora condotti a termine dai comuni consorziati di Megliadino S. Fidenzio, di Megliadino S. Vitale e Casale, e con l'applicazione di macchine idrofore andranno a bonificarsi circa 800 ettari di terreno. — A Monselice il Consorzio Retratto Monselice ha iniziato il bonificamento di circa 2500 ettari di terreno. — Il Comune di Abano si fece iniziatore di un progetto per irrigare una superficie di circa ettari 1985 appartenenti ai comuni di Abano, Teolo, Battaglia, Torreglia, e Padova ed affidò all'Ingegnere Brillo l'incarico degli studi opportuni. Si spera nella sollecita costituzione d'un consorzio. Nel 1879 si attuò il prosciugamento di ettari 300 a mezzo di un turbine e d'una macchina fissa a vapore a sud-ovest di Carrara S. Stefano. A Casal Ser Ugo non poteva effettuarsi la bonificazione della parte bassa del suo territorio come era nel desiderio del consorzio Patriarcati. — Da Este si ha che il Consorzio Retratto Monselice, a cui sono aggregati in parte i comuni di Baone e di Este, mediante nuovo scolo e nuova foce, coi lavori che presto saranno incominciati, redimeva oltre mille pertiche censuarie di terreni appartenenti ai medesimi Comuni. Nel maggio del 1878 il Consorzio Sorgaglia provvedeva con una motrice a vapore Neville di 75 cavalli dinamici ed una ruota a pale pure in ferro del diametro di metri 10 al prosciugamento di oltre 4200 ettari di terreni posti nei comuni di Agna, Bagnoli ed Arre. — Nello stesso anno il Consorzio Vitella con una ruota Neville pure in ferro del diametro di metri 9,50 e colla motrice a vapore della forza di 55 cavalli dinamici otteneva lo asciugamento regolare e completo di oltre ettari 1750 nei comuni di Agna e Bagnoli. Sul bonificamento del basso agro di Piove quel Comizio agrario inviava verso il chiudersi del 1879

una particolareggiata relazione, che qui gioverà riassumere. — Sino dal 1871 il Comizio agrario di Piove, allarmato per la rilevante mortalità, che si riscontrava negli abitanti dell'agro di Piove, mortalità che nella parte bassa ascendeva sino a 47,03 per 1000, prese l'iniziativa degli studi occorrenti per un progetto di bonificazione di tutti i terreni paludosi, che si trovano nel suo distretto, e le cui esalazioni, secondo il parere di illustri igienisti, erano una delle cause principalissime della malaria di quelle località. Per ottenere i danari occorrenti agli studi per il progetto di bonificazione il Comizio agrario si rivolse alla provincia di Padova, ai comuni di Piove, Codevigo, Arzergrande, Pontelongo, Correzola, Brugine e Polverara, nei quali si trovano i terreni da bonificare, ed al Ministero di agricoltura, industria e commercio.

Tutti risposero all'appello, contribuendo la provincia di Padova lire 3000, i comuni interessati lire 3000 ed il Ministero di agricoltura, industria e commercio, lire 3000. Il Ministero nell'accordare questo sussidio, che poi portò a lire 3500, fece plauso alla nobile iniziativa del Comizio agrario di Piove e fu lieto di potere prestare il suo appoggio ad un'opera sì eminentemente utile, tanto dal lato igienico, quanto dal lato economico, perchè con tale bonificazione si rende abitabile una vasta zona di circa 12.000 ettari di terreno, il cui valore aumenterà dopo eseguito il bonificazione, di circa lire 240 ad ettaro. Mercè l'attività del Comizio agrario di Piove, e gli aiuti morali e finanziari accordati a questa importante impresa lo stato attuale del bonificazione delle tre zone, che costituiscono la parte bassa del distretto dell'agro di Piove, può essere così riassunto:

1^a zona. — Questa è posta a sinistra del Brenta ed è interclusa tra il Brenta, il Novissimo ed il fumicello Piove ed è dell'estensione di circa 2200 ettari. Il bonificazione di questa zona è già entrato nel campo dei fatti. Esso è da vario tempo incominciato e sarà pel prossimo venturo aprile terminato. Si eseguisce sotto la direzione di una Commissione tecnica, presieduta dal Prefetto della provincia di Padova. Il bonificazione viene eseguito mediante l'impiego di macchine a vapore della forza di 125 cavalli, con due turbini costruiti nella officina Neville a Venezia con un dispendio previsto di lire 300,000. Presentemente vi sono impiegati circa 1000 operai nella massima parte coltivatori. I denari occorrenti a quest'opera sono stati al consorzio, che si chiama *Consorzio Settima presa inferiore*, provveduti, mediante mutuo, dalla Cassa di risparmio di Verona all'interesse del 5,50 per cento, e coll'obbligo della restituzione in 52 rate.

2^a zona. — È questa posta alla destra del Brenta, fra il Brenta e il Bacchiglione, ha una superficie di circa 4200 ettari e costituisce la parte ultima e più depressa del Consorzio detto di *Sesta presa*. In questa zona il bonificazione deve pure essere eseguito mediante l'impiego di macchine a vapore della forza di 200 cavalli e con un dispendio previsto di circa lire 700,000. In questa parte il bonificazione non è ancora incominciato, a motivo delle molte difficoltà che si

sono incontrate per la costituzione del Consorzio nel quale è compresa. Ora tali difficoltà sono sormontate ed è stato deferito ad un' apposita Commissione lo studio delle proposte per la formazione del Consorzio e del modo di rendere possibile, nell'interesse generale, l'attuazione del progetto di bonifica. La relazione di questa Commissione è quasi compiuta e quindi si può sperare che anche il bonificamento di questa zona presto sarà un fatto compiuto.

3ª zona. — Essa, posta alla sinistra del Bacchiglione e fra questo ed il canale dei Cuori, ha una superficie di ettari 4500 e costituisce la parte più depressa del Consorzio *Bacchiglione* e *Fossa Paltana*. Pel bonificamento di questa zona, da eseguirsi pure coll'impiego delle macchine a vapore della forza di 300 cavalli, occorrono lire 1,000,000. Tale bonificamento non è ancora incominciato, per le difficoltà che sono derivate dall'essere la zona da bonificarsi una ristretta parte della superficie, che costituisce tutto il consorzio nel quale è compresa, e per essere questo bonificamento strettamente collegato con la grave questione del Brenta non ancora risolta. L'attività del Comizio agrario del distretto di Piove non è venuta meno per le difficoltà incontrate, e anche la bonifica di questa zona diverrà presto un fatto compiuto. In fatti in una assemblea tenuta a Padova tutti gli interessati deliberarono la costituzione di un *sub-consorzio di bonifica* per attuare a loro spese, entro un triennio, l'opera di bonificamento, e fu nominata una Commissione composta di 15 membri coll'incarico di provvedere a tutte le pratiche di legge occorrenti per la costituzione del sub-consorzio medesimo.

Il Comizio agrario di Piove accennava anche ad una felice prova di fognatura fatta nel comune di Brugine a qualche ettaro di vigneto dal signor Antonio Scorsini.

Per la provincia di *Rovigo* il Comizio agrario di Lendinara riferisce quanto segue: « La bonificazione a mezzo di canali di scolo già vecchia da noi va sempre migliorando a cura dei consorzi, se non che la provincia in genere abbisogna di miglioramenti nel colatore comune delle sue acque, cioè nel Canalbianco, il cui cattivo stato e l'alzamento suo per la bonifica veronese lo rendono come ora è insufficiente nelle stagioni, che più domandano l'uso degli scoli. Pur troppo tale miglioramento da tutti invocato trova ostacoli nella gravanza della spesa, nella differenza e collisione d'interessi. L'irrigazione è pressochè nulla, nè può essere altrimenti finchè la questione degli scoli non abbia ottenuto una soluzione completa. Anche la fognatura è nulla. »

Il comune di Castelguglielmo dice che l'ideato progetto dello scolo perenne al mare dagli interessati consorzi presentato al Ministero, per ottenere il decreto di pubblica utilità, e perchè sia tradotto in esecuzione, è l'aspirazione dei Consorzi stessi, è la speranza di redenzione di questi terreni paludosi.

Nel comune di Boara Polesine del distretto di *Rovigo* si eseguirono poche bonificazioni mediante pompe centrifughe e ruote idrovore. Da Occhiobello

lamentasi che quel mandamento come la maggior parte del Polesine vada soggetto ad acque stagnanti per le difficoltà di scolo nel Po. Il sistema delle irrigazioni non è praticato; solo nei momenti di siccità si derivano dal Po le acque con qualche vantaggio per l'agricoltura e l'igiene. L'applicazione di buoni sistemi per l'irrigazione richiederebbe notevoli spese per la riduzione dei terreni e per la somministrazione delle acque. A Massa superiore il cav. Sani a Melara introdusse una macchina idrovora nelle risaie e nei prati irrigatorii di sua proprietà.

Da Ariano si ha che nei comuni di Ariano e Taglio di Po venne estesa la bonificazione delle valli e si aumentarono le irrigazioni per la coltura delle risaie. Il Consorzio di scolo d'Ariano sta facendo pratiche per l'attivazione di una macchina idrovora.

Liguria.

Nella provincia di *Porto Maurizio* a San Remo si sta studiando la deviazione di un considerevole volume di acqua dal fiume Roja, per essere diretta a San Remo. Per l'attuazione del grandioso disegno si ha fiducia sopra qualche società.

Per la provincia di *Genova* si ha da Spezia che si bonificarono in parte i terreni lungo i torrenti per mezzo delle torbide. Per la irrigazione vi si provvederà col *Canale irrigatorio Lunese*, che avrà una percorrenza di 27 chilom., gli studi del quale si stanno ultimando e la cui pronta attuazione dipende dal Decreto ministeriale. La fognatura si eseguisce col sistema antico, a mezzo di pietre. A Savona non si eseguirono nel biennio opere di speciale menzione per bonificamenti e condotta di acque. Per le fognature sarebbe desiderabile, sia dal lato economico che da quello igienico, che i Comuni, ai quali ne incombe specialmente il dovere, sorvegliassero con maggiore rigore affinchè, sia nei piccoli che nei grandi centri di abitazione, gli escrementi umani fossero raccolti non in fosse, in alcuni luoghi scoperte, aderenti ai muri delle case con grave danno dell'igiene, ma bensì in pozzi rivestiti di saldo intonaco acciò le urine non possano a traverso il terreno filtrare nei pozzi d'acqua potabile, nè produrre umidità agli alloggi, nè esalare miasmi perniciosi, nè privare l'agricoltura di un concime impareggiabile per efficacia e per tenuità di prezzo.

Nella provincia di *Massa e Carrara* il canale irrigatorio di Bagnone continuava a dar buoni risultamenti. Nelle piccole vallate per facilitar l'irrigazione occorrerebbero sistemi di applicazioni affatto speciali, con riduzione di forme e di spese, ma sono sempre contrariati dagli usi antichi, che non vogliono a qualsiasi costo abbandonare.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo da Fiorenzuola che ciascun proprietario si è dato cura di migliorare gli scoli de' fondi propri. I comuni hanno dovuto sacrificare molto alla viabilità, perciò non potevano contemporaneamente pensare anche agli scoli pubblici. I consorzi non sono di facile costituzione. Scarse sono le irrigazioni in questo circondario, e le poche lasciano molto a desiderare. A Piacenza è da tutti sentito il bisogno di accrescere la massa delle acque di irrigazione per cui oltre ad importanti studii per derivare l'acqua dal Tanaro in seguito ad un canale, che disegnasi sul Vogherese, diversi si preoccupano di costruire grandi serbatoi sul colle, onde poi derivarne le acque nelle stagioni estive.

Nella provincia di *Parma* nè a Borgo San Donnino nè a Parma furono fatti lavori meritevoli di nota. — Da Borgotaro riferisce quel Comizio che: « le « condizioni topografiche del circondario escludono la necessità di bonificazioni « non esistendo terreni paludosi: e se accidentalmente in qualche punto per « configurazione speciale il terreno formava bacino alle acque, che non avevano « uscita, fu presto il coltivatore a darvi sfogo, tracciandovi canali aperti o me- « diante scoli coperti. Per dir vero l'irrigazione non è praticata in modo molto « saggio, ma è piuttosto primordiale. Non vi sono canali irrigatori stabili con- « ducenti acque ad estese zone, nè quindi opere idrauliche importanti.

« Ostacoli gravissimi all'utilizzazione delle acque sono le disposizioni inde- « terminate sull'uso delle acque pubbliche. L'irrigazione risulta economicamente « meno proficua per la troppa piccolezza e la mancanza di continuità del terreno « irriguo. Stante la pendenza del suolo risulta il più spesso che del podere non « se ne possa irrigare che una minima parte e anche scarsamente questa per « difetti di livellazione, di normale distribuzione di acque e più per insufficienza « e precarietà delle stesse quando si derivano da torrenti, che non siano il Taro, « e spesso allora accade che nelle massime siccità, quando si verifica il massimo « bisogno, l'acqua manca affatto. Oltre quella dei torrenti vi è l'irrigazione colle « acque di fontane delle quali si valgono specialmente i prati stabili mezzadrili « ed i prati di monte dove abbondano copiosissime fontane, ma il governo di « quelle acque specialmente per i prati di monte lontanissimi dai casolari è affatto « trascurato e si dirigono nel momento del bisogno in determinate plaghe, senza « poi curarle nè guidarle. Migliore uso si fa delle acque di fontane e dei piccoli « rigagnoli e rivi per irrigazione dei castagneti guidandosi le acque al piè d'ogni « pianta nelle annate di siccità in quelle fortunate località, che ne sono provviste. « A questo proposito, cioè nell'uso delle acque, è a deplorarsi come l'iniziativa « di estendere alla meglio tra questi monti l'irrigazione con acque per lo più « precarie di torrentelli, o rivi, sia stata repressa e soffocata per contravvenzioni

« eseguite a questi intraprendenti coltivatori per interpretazione della Legge
 « sull'uso delle acque pubbliche, la quale ha gettato il massimo scoraggiamento fra
 « essi. Ora si astengono per timore delle pene comminate anche col far uso dei
 « diritti loro derivati da consuetudini secolari, di guisa che questo slancio e
 « risveglio verso il progresso ebbero per tal fatto un contraccolpo, che fu principio
 « di regresso, sia per la parte irrigatoria in genere, come anche pel tentativo di
 « variare gli avvicendamenti. Si usa molto e da tempo immemorabile la fognatura
 « con chiaviche sotterranee formate di pietra per la piantagione delle viti
 « e anche qua e colà dove il terreno si mostra pertinacemente umidiccio o con
 « acqua stagnante per escluderne l'eccessiva quantità. Di ciò vuolsi data lode
 « meritata alla nostra agricoltura che da tempo immemorabile fu sempre com-
 « presa della necessità della fognatura per fertilizzare il suolo, nè si arresta di-
 « nanzi a spese praticando ciò anche nei terreni più declivi. »

Pel bonificazione e per l'irrigazione della valle interclusa fra l'Enza e la Secchia nella provincia di *Reggio d'Emilia* vi è il disegno del Canal Masi non ancora attivato; però poca o niuna risorsa ha a sperare da esso la nostra agricoltura: mentre si fanno voti e dal Municipio e dal Comizio agrario perchè venga approvato il Canale disegnato dall'Ing. Giuseppe Paralupi. A Reggio le bonifiche si eseguiscono in minime proporzioni e piuttosto come accessorie alle opere di difesa dalla rapina dei torrenti. Dove potrebbe tentarsi con profitto non vi si pensa, o difettano i capitali. Se le acque irrigue fossero più abbondanti, o meglio distribuite, si avrebbe modo di utilizzarle, poichè tutti comprendono l'importanza del prato e della risaia; sicchè non manca il coraggio di attivar l'una e l'altra anche quando si ha la certezza che nel momento di maggior bisogno si avrà difetto di acqua. Studi e progetti per derivazione più sicura e più abbondante da fonti, cavi e torrenti non mancano; ma non riescono a tramutarsi in realtà. Correggio si adopera per profittare dei fontanili di Rubiera e delle acque latenti di Secchia. — Rubiera si lagna dell'amministrazione del Canale di Carpi, che convoglia acque di Secchia. Quanti altri non avrebbero ragioni di imitare Rubiera? La fognatura si pratica di rado e quella tubulare è quasi ignota. — Castellarano però afferma che la fognatura e la bonificazione per colmata si vanno estendendo. — S. Martino in Rio lamenta la insufficienza delle acque irrigue e propugna l'attuazione dell'ardito disegno dell'Ing. Manfredi, cioè del *fiume appenninico*, interessando a tale scopo il Ministero dell'agricoltura.

Nella provincia di *Modena* i proprietari curano e vanno migliorando gli scoli particolari; i comuni e la provincia hanno dovuto, scarsi di risorse, sacrificare troppo alla viabilità per pensare contemporaneamente agli scoli pubblici; i consorzi sono di difficile costituzione o poco attivi i costituiti; ciò non ostante si avrà un vantaggio dalla immissione di Panaro in Cavamento; nel Nonantolano è benemerito il Consorzio idraulico per gli scoli di quel comune, ma per scoli,

per bonifiche, e per irrigazioni resta molto a desiderarsi: e per queste ultime evvi anche deficienza di acque, oltre che poco buona distribuzione delle esistenti.

Nella provincia di *Ferrara* si ammirano i più splendidi esempi di bonificazioni ottenute colle macchine idrovore, che vantì l'Italia. Fin dall'anno 1872 la *Società italiana per la bonificazione dei terreni ferraresi* senza riguardare a spese, senza misurare le difficoltà ed i sacrifici, assumeva risolutamente il poderoso compito di portare a felice termine l'ardua impresa di prosciugare nel primo circondario di Ferrara una superficie complessiva di circa 51,000 ettari, di cui 30,000 allo stato di vera palude e 21,000 messi a coltura sovente peraltro danneggiata dal ristagnare delle acque. Adottato dopo maturo esame e lunghi studi il principio del concentramento delle macchine idrovore in un punto solo e presa la chiavica di Codigoro qual punto di riunione di tutti gli scoli, si tracciarono tre grandi arterie di canali, fornite dei loro colatori secondari: si addussero tutte le acque in un grande canale collettore di un chilometro circa di lunghezza, il quale le porta al bacino delle macchine. Queste macchine destinate ad elevare dal piano delle valli a quello del Volano la ragguardevole quantità d'acqua, che in media è calcolata essere di 30 metri cubi al minuto secondo, elevati all'altezza di metri 2,60 a lavoro normale, sono otto colossali pompe centrifughe, aggruppate due a due ad una potente motrice a vapore, che le mette in azione. Le 8 pompe e le 4 motrici, che complessivamente in acqua effettiva innalzata devono sviluppare 1040 cavalli-vapore, furono fornite dalla rinomata officina Gwynne di Londra. — La Società acquistava una grande parte dei terreni paludosi compresi nella bonificazione e la totale proprietà, di cui essa trovavasi in possesso al primo di d'agosto 1878, misura ettari 21,460,24. Di questa vasta superficie la maggior parte, cioè poco meno di ettari 13,000, trovavasi nel 1878 già messa in piena coltura e data in enfiteusi od affitto: l'altra parte era data a mezzadria, o restava a pascolo. Per tutti quanti i lavori d'ogni maniera risultava dal bilancio approvato dall'Assemblea a tutto il dicembre 1877 che le spese fatte dalla Società a principiare dal giorno della sua costituzione nel dicembre 1872 ammontavano alle seguenti cifre:

Per l'impresa e pei lavori di prosciugamento	L. 7,015,873,57
Per l'acquisto di terreni, costruzione di fabbricati rurali, spese di colonizzazione, d'amministrazione, d'interessi, d'im- poste e tasse di ogni genere.	» 7,832,682,09

Totale Lire 14,848,555,66

Il secondo circondario idraulico della provincia di Ferrara, detto *Polesine di S. Giorgio*, misura ettari 36,000 circa, per la sua maggior parte di difficile scolo. La parte più depressa di questo circondario, che misura ettari 12,782, si scola

da circa 11 anni per cura e spese dell'Amministrazione di questo circondario con 4 ruote-pompe olandesi dell'Ing. Von Royen, del diametro ciascuna di 8 metri, mosse da macchine fisse della potenza di 250 cavalli dinamici. Queste macchine, a cui presto si aggiungeranno altre due pompe per assicurare meglio lo scolo in qualunque evenienza di straordinarie piogge, provvedono ora allo scolo della sovraindicata superficie di ettari 12,782. Si comprendono in questa le Valli Gallare, che per ettari 3800 acquistate nel 1878 dall'Ing. G. Chizzolini, dai fratelli Klein e dall'Avv. Schanzer di Vienna ora vengono di malsane paludi, quali erano, trasformandosi in feraci campi con apparecchi d'aratura a vapore e macchine agrarie perfezionate d'ogni maniera: e con profondissimi pozzi artesiani si forniscono d'acque potabili per operai ed animali.

Nell'ottobre del 1878 due pompe centrifughe dell'officina Neville di Venezia, mosse da macchina a vapore della forza di 120 cavalli dinamici, iniziavano il prosciugamento di ettari 6705 per l'opera del *Consorzio acque e scoli di Argenta e Filo*, provincia di Ferrara, che con tenace volere trionfava di gravi difficoltà economiche e di lunghe opposizioni.

A Cento fin dal 1878 fu praticata una rilevante escavazione per l'allargamento di un tratto del Canalino di Cento, interposto fra il confine del Centese e la città di Ferrara, per opera del comune consociato alla provincia. Essendo il Canalino l'unico colatore delle pluviali, in causa dell'interramento in cui si trovava si rendeva difficile e malagevole il deflusso delle acque. In detto anno il Consorzio incominciò pure una serie di sistemazioni ai tronchi inferiori degli scoli principali confluenti nel detto Canalino, che nel 1879 sono state di poi proseguite, essendo tali opere state progettate nel piano di bonificazione degli scoli ed accettate dal Consorzio. È questa un'opera che non può a meno di portare eccellenti risultati.

Nella provincia di *Bologna* non avvennero notevoli bonificazioni private: continuarono però i lavori di colmata dell'Idice e della Quaderna nel recinto, che misura ettari 6406 a spese dello Stato, che si rimborsa della metà circa esigendola dalla provincia e dai consorzi privati in ragione dell'imposta fondiaria pagata dai senzienti beneficio. Occorrono ancora vari lavori di sistemazione dei cavi, di aperture di nuove ramificazioni e di nuovi argini: converrà stralciare le zone rialzate e specialmente la Durazzo, man mano che la colmata è finita e da ultimo inalveare definitivamente l'Idice-Quaderna fino al Reno. La spesa per l'impianto della colmata dal 1814 al 1860 s'aggirò intorno alle lire 3,318,000: e dopo la costituzione del Regno a tutto il 1877 fu di lire 1,041,319. — La spesa presunta necessaria per compiere la bonificazione e sistemare definitivamente i torrenti Idice e Quaderna è di lire 1,800,000.

Nella provincia di *Ravenna* continuano alacramente i lavori della colmata del Lamone, che iniziati appena nel 1572 dal pontefice Gregorio XIII presero nome di *Bonificazione Gregoriana*: però fu solo nel 1839 dopo la rotta alle Am-

monite ed il conseguente disalveamento del Lamone, gettatosi ad inondare le valli soggiacenti alla sua destra, ch'ebbe valido impulso questa bonificazione, che colmerà 8118 ettari di terreni impaludati, tramutandoli in ubertose campagne per la feracissima torbida che li ricoprirà tutti, come si presume, nel 1900. I lavori furono abilmente diretti e proseguiti con molta diligenza. Ora resta da compiersi la colmata già molto innanzi a valle della strada di Sant'Alberto fra la Canala, la via Cerba e l'argine Pinetale; rimane a riattivarsi per cinque chilometri il Lamone abbandonato ed a costruire al suo termine un nuovo allacciante per portare direttamente la bonificazione a sinistra del canal Guiccioli. Debbonsi stralciare tutti i terreni bonificati a destra di detto canale e finalmente, dopo compiuta la bonificazione, immettere il Lamone nel Reno al froldo Formenti, giusta le proposte della Commissione tecnica del 1840.

La spesa dal 1840 al 1848 per il primo stabilimento della cassa di provvisoria espansione fu di lire 577,400, a cui aggiungendo le spese per regolare la bonificazione fino al 1877 si ha la somma di lire 2,740,971, di cui 1,200,472 furono erogate dallo Stato ed il resto dalle amministrazioni interessate. La spesa fatta dopo la proclamazione del Regno d'Italia, cioè dal 1860 in poi, fu di lire 1,556,738. Per finire tutti i lavori si calcolò occorranza ancora lire 4,100,000, di cui sole lire 2,335,100 sono imputabili alla bonificazione. Cosicché la spesa totale per la sistemazione del Lamone e la bonifica dal 1839 al suo compimento si valuta in lire 6,832,800.

La Commissione tecnica del 1846 aveva proposto che le spese dovessero essere sostenute per $\frac{3}{4}$ coi fondi per i lavori idraulici provinciali, e per $\frac{1}{4}$ coi fondi dei possidenti interessati, a cui sarebbe però permessa la coltivazione umida a risaia durante il periodo di bonifica. Invece dal 1840 al 1865 la quota consorziale fu quasi doppia della provinciale, perchè questa rimase costantemente eguale ad $\frac{1}{10}$ di sovratassa sull'imposta fondiaria. Dal 1865 in poi la ripartizione fu quella stabilita per le opere di 2. categoria. La spesa annua di manutenzione è calcolata in media di lire 34,000. L'effetto utile fu questo. Il numero delle malattie di malaria dopo la bonificazione è la metà di prima; il reddito annuo netto dei terreni colla prima produzione palustre era di lire 30 per ettaro, ora coltivati a risaia nell'interno della cassa danno lire 130 e quelli completamente bonificati colla coltivazione secca producono lire 160. Il numero delle case nel perimetro della cassa si aumentò di 22, la superficie dei terreni posti in asciutta coltivazione è di ettari 1745; quella dei terreni già bonificati, ma non ancora stralciati, di ettari 1095; quella delle terre in istato di incipiente bonificazione di ettari 900 e quella delle plaghe prive ancora di depositi alluvionali di ettari 4378. Le bellette deposte dal Lamone entro la cassa nel periodo 1840-75 misurano metri cubi 99,811,000, che si ridussero per essiccamento e compressione a metri cubi 67,100,000.

Nella provincia di *Forlì* continuarono le colmate di monte nel comune di

Fiumana per opera dei fratelli Manuzzi di Forlì. Continua pure la colmata della valle Felici, che avviata dal Chiarini di Faenza, a cui nel 1867 prestò valido aiuto una Società anonima, avrà fra non molti anni trasformati colle bellette del fiume Savio ettari 1122 di terreni già d'infelice altimetria e perciò stagni e canneti in campi fecondi di frumento e di canapa.

Marche ed Umbria.

Nei terreni soverchiamente umidi della provincia di Pesaro vengono praticate fognature con fascine di viti, con canne ed anche con pietre gettate nelle fosse alla rinfusa. In alcuni poderi dei poggi si è iniziato il sistema razionale di condotta delle acque. Molti lavori di difesa sono stati costruiti lungo i fiumi Metauro e Foglia per impedire le corrosioni, e meglio guidare la corrente delle acque. Non si fanno irrigazioni.

Continuano le bonificazioni sui relitti del mare, specialmente nel territorio di Falconara, provincia d'Ancona. Antonio Dubbini direttore della tenuta, detta *Le Pogliole*, di cui è enfiteuta il Principe Virginio Bolognetti Cenci, raccogliendo e guidando le acque che scendono dai soprastanti colli di Monsanvito, trasformava con spesa comparativamente tenue più che 80 ettari di spiaggia brecciosa del mare presso Falconara in terreni, che oggi alimentano una ricca vegetazione. Si cominciò a praticare la fognatura con tubi lavorati dalla grande macchina Clayton acquistata per lire 7610 dal Ministero d'agricoltura e che funzionava in Ancona nella fornace, sistema Hoffmann, del signor Edoardo Padovani.

A Camerino nella provincia di *Macerata* qualche proprietario ha incominciato con buon esito a praticare le colmate di monte, e il Comizio agrario ha stabilito un premio per questo titolo da assegnarsi nel 1881. La fognatura a sistema tubulare si estende sempre più. Il territorio non si presta per le irrigazioni.

Nella provincia di *Ascoli*, e specialmente nel circondario di Fermo, sui terreni lungo i fiumi ed il mare si fecero colmate, bonificamenti ed anche irrigazioni. Il conte Luigi Salvadori continua l'opera iniziata, or volge quasi un secolo dall'avo suo, tramutando in feraci campi gli sterili relitti dell'Adriatico, chiusi fra il fiume Tenna ed il torrente S. Biagio per la lunghezza di metri 12,724. Con accurati e pazienti lavori di piccole colmate il conte Salvadori costringeva le acque torbide di alcuni piccoli torrenti e fossi, che dilavano agevolmente le nude pendici dei colli circostanti a Fermo; lavorati a rittachina, ad arrestarsi sulle nude breccie e sulle infeconde sabbie e sopra esse dilagando a ricoprirle di melme adatte a rigogliosa vegetazione. La superficie in tal guisa bonificata supera ora i 400 ettari.

Nei mandamenti di Fermo e di S. Elpidio al mare ed altrove da alcuni

proprietari si praticarono fognature con pietre e canne ed anche a mezzo di tubi di terra cotta fabbricati con apposite macchine nel circondario.

A Terni, nella provincia di *Perugia*, fu soggetto di studio nel 1878 un progetto per estendere la irrigazione nei territori di Collescipoli e Narni. In varie piantagioni si praticò la fognatura a *sistema italiano* con pietre e fascinotti. Nel centro della valle si aprirono vari canali di scolo, ma pur troppo sembra che il fiume Nera nel centro suddetto siasi interrato e abbia perduto in velocità: ad ogni piccola escrescenza allaga e i canali di scolo non giovano a nulla.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* quel Comizio agrario scrive che: « Le irrigazioni « e le fognature si sono mantenute come nel biennio precedente. Continuano però « le lagnanze per insufficienza o imperfezione dei lavori di bonificazione del padule « di Bientina, ed una Commissione governativa si recò sul luogo a studiare i prov- « vedimenti da prendersi. Ma molto meglio di noi gli studi fatti e i rimedi proposti « si conosceranno dal R. Governo, il quale dovrebbe aver pure notizia del progetto « di essiccamento del lago di Massaciuccoli col mezzo di macchine idrovore, pre- « sentato da una società d'industria e già discusso da questa rappresentanza « provinciale. »

Circa al lago e palude di Bientina gioverà qui ricordare come allo scopo di ottenerne completo il prosciugamento venisse costruito un canale di scarico, che sottopassando l'Arno con una botte porta al mare le acque del lago pel Calambrone. Ma la mentovata botte e il successivo emissario non sono capaci di smaltire le acque nel breve tempo che precipitose discendono dagli altipiani, di maniera che non può dirsi prosciugato ed essiccato il lago di Bientina, quando per circa quattro mesi dell'anno trovasi coperto da acque d'inondazione; e nemmeno le sue gronde nella loro totalità quando una buona parte di esse trovasi sottoposta alle espansioni delle acque d'inondazione del lago o per lo meno impaludata dalle acque degli scoli, le quali più non devono riversarsi nel loro recipiente naturale, che trovasi essere precisamente il lago stesso. Ad ovviare tali inconvenienti l'ufficio del Genio civile di Pisa il 1° settembre 1878 presentò un progetto preventivando una spesa di lire 3,692,351 di cui lire 1,376,700 per completare il prosciugamento del lago di Bientina e lire 2,315,651 per la sistemazione delle acque torbide.

La somma erogata dal passato Governo a tutto il 1860 fu di lire 3,970,000. La spesa sostenuta dallo Stato a tutto il 1877 fu di lire 7,349,929: i proprietari rimborsarono in tutto lire 600,000, quantunque siano stati tassati per cinquanta anni dell'annualità di lire 151,200. La spesa annua d'ordinaria manutenzione si valuta lire 45,000. L'effetto utile fu questo. Ettari 1752 di terreni di proprietà

private furono risanati completamente e sono suscettibili di qualunque coltura. Una parte dei terreni palustri, che nell'antico estimo figuravano in conto della comunità di Bientina, furono dopo la bonificazione ceduti gratuitamente a coloro che avevano diritto di pesca. Le restanti terre cedute dal comune di Bientina al Governo contro lire 1176 annue, passarono al Demanio, che ora le affitta con un annuo reddito di lire 232,000, reddito che sarà anche maggiore a lavori finiti. In seguito al bonificamento diminuì d'assai l'emigrazione dei coltivatori in Corsica, Sardegna ed America; scomparve quasi affatto il numeroso stuolo di mendicanti, che prima esisteva, e se non si può dire che vi sia stato miglioramento igienico sensibile, poichè non si ebbero in nessun tempo vere malattie di malaria, si può invece affermare che n'ebbe grande giovamento, oltre l'industria agricola, la pubblica moralità.

Nella provincia di *Pisa* si vengono bonificando gli stagni di Vada e Collemazzano ed il padule di Piombino a mezzo di colmate e di una ruota a schiaffo mossa col vapore. Dal 1869 al 1877 la spesa sostenuta dal Governo pel prosciugamento degli stagni di Vada e Collemazzano fu di lire 44,450. La spesa annua di manutenzione si ritiene di lire 1500 e quella necessaria a compire le bonificazioni importerà lire 35,000. Prima della bonificazione non vi erano coltivatori su quella zona di terreno: ora vi sono 700 e più abitanti di cui però 140 circa sono sempre ammalati di febbre, dal che si scorge come le condizioni igieniche non siano troppo buone. Riguardo all'economia il Governo, mentre dapprima non aveva alcun reddito da quelle terre, ora ricava lire 6,487 oltre la rendita del capitale ottenuto dalla vendita di porzioni dei terreni bonificati.

Le spese per le opere di bonificamento del padule di Piombino ascendevano a tutto il 1877 a lire 1,890,957: a queste somme vanno aggiunte le spese fatte per lavori di strade e ponti e per anticipazioni preordinate al bonificamento, importanti una spesa complessiva di lire 1,142,140. Ora a compiere tutti i lavori occorrono ancora lire 600,000 circa ed una spesa annua di manutenzione di lire 28,500. Queste spese furono sostenute tutte dallo Stato salvo a rimborsarsi poi in parte coll'esazione della plusvalenza pei terreni privati e colla vendita dei terreni demaniali messi a coltura.

L'effetto utile fu questo. Ettari 1,500 di terreni paludosi trasformati per alluvione in fertilissimi campi; 770 per essiccamento ridotti al discreto scolo comportato dalla natura del loro fondo depresso; 12,000 all'incirca di terre coltivate e coltivande sottratte alle esondazioni dei fiumi; il valore primitivo di lire 85,000 dei terreni direttamente interessati salito a lire 470,000: la faccia delle campagne quasi completamente cambiata, la pastorizia migliorata, l'impulso dato al commercio colle strade, la stabile dimora delle famiglie promossa colla divisione dei fondi, la popolazione aumentata senza confronto colle altre parti d'Italia, lo scomparire dell'emigrazione da giugno a novembre, insomma la mi-

gloria di tutta la vita sociale ed economica sono i vantaggi portati dalla bonificazione. È vero che le spese di molto superarono i vantaggi pecuniari ricavati, ma però l'igiene n'ebbe cotanto vantaggio da non doversi per nulla rimpiangere le spese fatte.

Per la provincia di Pisa quel Comizio agrario riferisce quanto segue: « Nel « territorio della provincia non si conoscono bonificazioni d'importanza. Si vede « in opera qualche colmata parziale a spese dei privati. Abbiamo la bonifica del « padule di Rimigliano nella parte inferiore della provincia, attuata dal vecchio « Governo toscano, la quale procede lentamente perchè i congegni meccanici ivi « applicati non funzionano più da tanti anni. Recentemente, per iniziativa di « privati, sono stati fatti diversi disegni per il prosciugamento del padule e del « lago di Massaciuccoli, per il quale prosciugamento è stato fatto un voto ade- « sivo dalla Deputazione provinciale lucchese e dalla Deputazione provinciale « pisana. La fognatura tubulare dei terreni, a scopo di aumentare la fertilità « per mezzo dell'aeramento del suolo, non è stata fin qui praticata. Ma delle « fognature a scopo di risanamento dei terreni ne sono state praticate in vari « punti della provincia, tanto nei terreni di piano che in collina. La piu impor- « tante è quella praticata nei possessi di Casa d'Este, già del Duca di Modena, « presso il paese di Calci, dove una larga zona di terreno acquitrinoso è stata « risanata col sistema della fognatura comune. »

A Volterra nella massima parte i terreni vanno bonificandosi, sebbene lentamente, per i migliorati modi di coltura e per la necessità di attendervi più di prima stante la gravezza delle imposte. « La coltura poi dei terreni sodivi, pro- « seguita anche nel biennio che si contempla, concorre a costituirne un notevole « miglioramento. Ottimo poi fu l'intendimento del Governo di riacquistare i già « alienati diritti sulle sorgenti di Caldana da destinarsi nuovamente come forza « motrice della macchina idrofora del Molino di Rimigliano, che tanto costò « quando vi fu collocata dalla Direzione dei Reali Possessi per opera dell'ispettore « signor E. Marchi. Con questa potrà risanarsi il fondo del Padule di Rimi- « gliano e restituirsi alla coltura una vasta e fertilissima superficie di terreno « ottenendo nel tempo stesso il bonificamento dell'aria malsana di quella località, « causa massima ora dello spopolamento e dell'abbandono. Come del pari savio « provvedimento fu quello di stabilire che le acque del fiume Cornia dovessero « volgersi alla colmatazione dei fondi più depressi del comune di Piombino.

« La irrigazione artificiale è limitatissima per la prevalenza dei terreni mon- « tuosi a quelli di pianura. Si pratica però nelle vallate e nei piani, che costeg- « giano i fiumi, specialmente per la coltura del granturco e dei legumi. Utilissima « sebbene di piccole proporzioni è l'irrigazione mediante le acque sorgive dei « terreni ortivi delle vallate volterrane. — Nella pianura maremmana potrebbe « riuscire utile per la irrigazione di speciali coltivazioni la pompa a vento da

« applicarsi ai pozzi perenni come vedesi funzionare nella tenuta di Vignale in
 « comunità di Piombino per ottenere l'acqua potabile per l'abbeveramento dei
 « bestiami. La fognatura si pratica qua comunemente nelle piantagioni di viti ed
 « olivi con fogne a sassi, non essendo riuscita quella con tubi di terra cotta. »

Per la provincia di *Firenze* si ha da Pistoia che quella pianura si è sempre in gran parte irrigata. Da qualche anno poi è cresciuta l'industria, e molte ruote meccaniche si adoperano per elevare le acque giacenti nel fondo delle fosse e renderle atte ad irrigazioni parziali. Ma opere grandiose a tal uopo non sono state fatte.

Dalla provincia di *Arezzo* nulla si ha di notevole, salvo qualche esempio d'irrigazione in luoghi speciali e ristrettissimi, come pure di fognatura tubulare; e questa più propriamente nella regione del Valdarno.

Nelle provincie di *Arezzo* e di *Siena* è situata la Val di Chiana, così detta dall'antico fiume *Clanis*. I lavori di bonificazione di questa, che era fetida palude ove liberamente spagliavano i torbidi influenti, cominciarono nel 1525: furono poscia interrotti per discordie civili e ad intervalli ripresi, ma sempre mancò a rendere fruttuosa la sistemazione un piano generale che finalmente fu presentato dal matematico Fossombroni nel 1789. Però solo nel 1838 le proposte dell'ingegnere Manetti e nel 1866 quelle dell'ingegnere Possenti furono prese a base dei lavori definitivi.

L'estensione dei terreni compresi in questa bonificazione misurava ettari 14,823. Fino al 1545 la spesa restò tutta a carico della famiglia dei Medici: dopo contribuirono per la manutenzione tutti gl'interessati in proporzione dell'utile. Oggidi la spesa è ripartita fra lo Stato, le due provincie ed i proprietari secondo la legge 3 luglio 1875. La spesa totale dal 1828 a tutto il 1877 fu di lire 5,530,329; la spesa occorrente a compire i lavori si calcola a lire 7,302,721 e si ha così una spesa totale di lire 12,833,050. La spesa annua di manutenzione è di lire 64,600. L'effetto utile fu questo. La pestifera palude ricordata nelle storie e nei poemi è ora nella massima parte una delle più ridenti vallate della Toscana e l'agricoltura rifiorisce con grande utile privato e pubblico. A tutto il 1877, circa 1875 ettari di terreno fra il porto di Cesa e la Chiusa dei Monaci erano essiccati mediante scolo naturale e circa 10,800 erano completamente bonificati, e soli 2148 ettari sono ora ancora sotto colmata e coperti dalle acque dei laghi di Chiusi e di Montepulciano. Si calcola a 20 milioni il valore delle 10 fattorie, che per la bonificazione diventarono proprietà dello Stato e furono vendute ai privati.

Nella provincia di *Grosseto* non si fanno notevoli bonificazioni private: continuansi invece alacramente le colmate e i grandi cavi colatori a spese dello Stato pel risanamento dei Paduli Grossetani. Gioverà pertanto qui riassumere brevemente le notizie fornite dal Ministero dei lavori pubblici intorno a questi grandi lavori. Il padule di Scarlino, che misura 836 ettari, si viene bonificando per

colmata. Per le opere di bonificazione dal 1828 al 1870 si spesero lire 1,074,560, di cui lire 800,561 prima del 1860. Si aggiunga a tali somme quanto si spese pei lavori di strade, ponti ed altre opere di pubblica utilità e per anticipazioni preordinate al bonificamento e le opere eseguite dal 1870 al 1877 e si avrà una spesa complessiva a tutto tale anno di lire 1,709,093. A compiere la bonificazione occorrono ancora lire 300,000 per nuovi lavori e lire 3000 per spese annue di manutenzione. Queste spese furono tutte sostenute dallo Stato. L'effetto utile fu questo. A tutto il 1872 furono distribuiti sul terreno palustre metri cubi 3,329,300 di colmata corrispondente ad un'altezza media di centimetri 94 sul fondo del padule e così riescirono colmati 135 ettari, e si continuò l'imbellettamento su 268; si procurò conveniente scolo a 433 ettari; lo stagno di Scarlino è quasi scomparso e furono liberate dalle esondazioni della Pecora e dei numerosi suoi influenti altri 100 ettari. Il valore dei terreni bonificati da lire 721,000 salì a lire 3,500,000. Il miglioramento sanitario può dirsi pronunciato essendosi aumentata la popolazione di circa il 16 per cento; le condizioni economiche del paese furono completamente cambiate; deserte lande si mutarono in coltivati campi.

I numerosi stagni e le estese plaghe impaludate, che costituivano la parte più malsana della Maremma toscana, si vennero dopo il 1828 risanando con canali colatori e colle torbide dell'Ombrone, della Bruna e di alcuni torrenti. A tutto il 1870 per questa bonificazione della Maremma toscana furono spese in opere idrauliche propriamente dette lire 13,524,653; per lavori di strade, ponti ed altre opere di pubblica utilità lire 2,320,000; per anticipazioni preordinate al bonificamento lire 1,279,200; dal 1870 al 1877 lire 2,074,665 e così in complesso lire 19,198,522, di cui prima del 1860 lire 13,538,985. Restano a spendersi per compimento 3,949,876 lire. La spesa annua di manutenzione è di lire 20,000. La spesa annua media pel primo quarantaduennio fu di lire 464,148 circa.

Le spese sono ora fatte tutte coi fondi dello Stato, ma dacchè alcune opere furono classificate in 2.^a categoria l'importo di esse viene per metà circa rimborsato dalla provincia e dagli interessati: però resta sempre al Governo il diritto di esigere a bonificazione finita dai privati l'importo del maggior valore, che avranno acquistato le loro terre. L'effetto utile fu questo. La superficie oggi bonificata può ritenersi di 7000 ettari; quella su cui si estese la colmata di 9600 ettari: 63,000 subirono trasformazioni, e la parte di paese che veramente può ancora considerarsi come malsana fu ridotta a circa 100,000: mentre nei tempi andati il perimetro del terreno soggetto alla inondazione permanente racchiudeva ettari 6200, quello soggetto ad impaludamento temporario 52,000 ed il pregiudizio igienico si estendeva su 163,000 ettari. In paragone dell'estensione dei terreni redenti sono ingenti le spese, ma bisogna tener conto di tutte le migliori della vita sociale ed economica. In media si ha un disavanzo annuo delle spese di lire 221,000; però le rendite agricole hanno triplicato il valore dei fondi, la

faccia della Maremma è quasi completamente cambiata, le acque dolci separate dalle salse e dalle minerali, la pastorizia migliorata, la divisione dei terreni e la continua coltura promossero in alcune località la stabile dimora delle famiglie: l'ampliata viabilità e le strade ferrate fecero sorgere l'industria e il commercio: ed il miglioramento dell'igiene aumentò la popolazione del 16 per cento. Il valore dei terreni dello Stato da lire 151,200 diventò di lire 1,498,800: quello dei privati da 413,300 si accrebbe fino ad 1,531,200 lire. La quantità di torbida depositatasi nei vari recinti di colmata misura 116,376,000 metri cubi già compressa come si trova nello stato attuale.

Lo stagno e le paludi di Orbetello, lasciando da parte tutte le proposte fatte indarno prima del 1872 ed i piccoli lavori innanzi a quell'epoca eseguiti, si bonificheranno secondo gli studi fatti dall'attuale Ministro dei lavori pubblici, allora ispettore del Genio civile. Le somme erogate dal 1828 al 1870 ammontarono a lire 933,262. Le somme erogate dal 1870 al 1877 salirono complessivamente a lire 1,293,211. La spesa annua di manutenzione è di lire 18,000 e quella occorrente per compire la bonifica è di lire 916,200: queste spese furono e sono sostenute dall'erario nazionale. L'effetto utile fu questo. Ettari 1273 ordinariamente coperti dalle acque furono completamente essiccati con canali di scolo: 8000 ettari coll'arginamento proposto saranno liberati dalle esondazioni dell'Osa e dell'Albegna: le gronde dello stagno di Orbetello e di Burano furono liberate in parte dalle acque per la prontezza relativa di scarico loro procacciato: l'igiene pubblica fu di alquanto migliorata ed il valore dei terreni bonificati da lire 67,355 salì a lire 211,596.

Lazio.

A Civitavecchia le irrigazioni non si eseguono, sebbene nel territorio di Corneto-Tarquinia vi sieno tre fiumi, Marta, Mignone, ed Arrone ricchi di acqua. Un solo saggio di bonificazione per fognatura si fece in un terreno di 4 ettari appartenente al signor Angelo Falzacappa, che era soverchiamente umido ed ora tra il 1878-79 fu ridotto a vigna, orto, e pomario con bellissimo risultato. Altra bonificazione si è già eseguita negli anni 1878-79, nel terreno delle Saline dello Stato presso la spiaggia del mare. La parte già bonificata con piantagione di vigna, orto, pomario, eucalipti, ed olmi è di 8 ettari. Un'altra superficie di 16 ettari sarà bonificata similmente negli anni successivi. Quantunque si tratti di terreni esposti in sommo grado al vento di libeccio, che tanto danno suole arrecare alle piante sulle spiagge del Mediterraneo, pure a forza d'industria e di perseveranza, per cui si deve lode all'Ing. Pirola, vi si è già ottenuta una rigogliosa piantagione atta a dare ottimi prodotti. Un considerevole miglioramento si è introdotto da vari anni nel territorio, mercè la coltivazione accurata delle piante

di sughero per ottenere turaccioli, dei quali si fa esteso commercio in Italia ed in Francia. Da una relazione, che riguarda i circondarii di Roma, e Velletri, si ha quanto segue: « Non si può dir molto su questo argomento perchè pochissimo si è fatto in materia di bonificazioni; nulla per le irrigazioni e poco per le fognature. « Se si eccettuino i terreni delle Tre Fontane, la tenuta di Boccea e, proporzionalmente ai mezzi, i terreni della Scuola Podere, non si hanno bonificamenti nè fognature di qualche rilievo da segnalare. »

Regione meridionale adriatica.

A *Teramo* nelle sole adiacenze del fiume Vomano si pratica l'irrigazione specialmente sui terreni coltivati a maiz. Nelle vallate del Tordino, del Vibrato e del Vomano molti proprietari si sforzano di arginare e bonificare i loro terreni. Per venire a capo di qualcosa sarebbe d'uopo però che si creasse un consorzio sotto la direzione di persone competenti. Qualche bonificazione in collina si opera annualmente riducendo i forti pendii, e colmando fossi e burroni. Le fognature poi si fanno solo per le piantagioni d'ulivi e di viti nei siti umidi.

Per il circondario di Penne si ha dal comune di Castiglione Messer Raimondo che si opera talvolta un'imperfetta fognatura. A Montesilvano non si è fatto che un lavoro di bonificazione e questo per cura della famiglia Defilippis Delfico di Teramo, che in un esteso alveo del fiume accosto alla sua proprietà ha ridotto a coltura una notevole estensione di terreno, tenendone un'altra a piante di *Salix viminalis* e di altre specie. Alla stessa famiglia appartiene pure il sistema delle irrigazioni nei suoi fondi mercè i bonificamenti anzidetti, e mercè pure l'apertura di un mulino a grano in questo tenimento, ottenendosi dal canale che tiene in esercizio il detto opificio il prosciugamento di un terreno paludoso, che in precedenza produceva miasmi.

Nel comune di Alanno le irrigazioni si praticano in larga scala nella zona del piano, a mezzo del fosso che ha origine dal fiume Pescara. Le fognature si sono incominciate ad effettuare da qualcuno, ma in piccolo numero.

Per la provincia di *Chieti* abbiamo da Vasto che nulla si è praticato riguardo alle bonificazioni ed alle irrigazioni.

Nel comune di Città Ducale, provincia di *Aquila*, è stato redatto ed approvato un progetto per una nuova inalveazione del fiume Velino, onde ne conseguirebbe la bonificazione della piana detta di S. Vittorino, che trovasi da quattro anni inondata per una estensione di circa 600 ettari, producendo malaria e morte a molti abitanti. Il Comizio agrario rinnova voti al Ministero per prosciugare la piana suddetta provocando una legge speciale dal Parlamento. A Solmona si fanno studii per migliorare l'irrigazione.

Per la provincia di *Foggia* la Società economica di Capitanata riferisce che nel Gargano e precisamente a Rodi in quest'ultimo biennio si è cercato di migliorare il sistema d'irrigazione negli agrumeti mediante costruzione d'acquedotti, affinchè non vada disperso il poco volume di acqua che si distribuisce ai singoli proprietari di un Consorzio. Nel Gargano stesso in molti luoghi si opera qualche fognatura. Generalmente poi gli orti si irrigano con acque tratte dai pozzi mediante norie.

Per la provincia di *Lecce* si ha che a Gallipoli è vivo il desiderio di bonificare grandi tratti di terreni paludosi. L'amministrazione comunale di Gallipoli ha iniziato l'opera di bonificare le paludi del suo territorio seguendo gli studii tecnici governativi già fatti. Non si potrà peraltro riuscire a nulla senza il concorso della provincia e dello Stato. A Brindisi fu bonificato dal Governo a mezzo di colmate il così detto *fiume piccolo*. A Lecce sono quasi compiute le bonificazioni intraprese da Federico Libechiri e si cerca di spingere il progetto di bonifica delle paludi di S. Cataldo. Si notano ancora alcune bonificazioni fatte dal marchese d'Amelio.

Dal Comizio leccese si riferisce che: « Lungo il litorale adriatico da Brindisi ad Otranto si sono da proprietari bonificati alquanti terreni paludosi anche in quest'ultimo biennio. I buoni risultati di queste opere rispetto alla salute dell'uomo si avranno soltanto quando sarà bonificata tutta la zona. In Lecce si è già nominata una Commissione allo scopo di costituire un Consorzio tra proprietari pel bonificamento dell'agro leccese per una zona fino a Torchiarolo sulla detta costa adriatica. Fra breve si darà mano agli studii e si ha la speranza di vedere quanto prima costituito il consorzio in parola, essendovi impegnati moltissimi proprietari. »

Regione meridionale mediterranea.

Per la provincia di *Caserta* abbiamo da Piedimonte di Alife che si è ottenuto il prosciugamento di qualche ettaro di terreno per parte di alcuni proprietari (Federigo Ricciardi, Raffaele Martino), la mercè di canali fatti in pietra alla profondità di metri 1 e 1½. Le irrigazioni poi si eseguono in un modo assai imperfetto senza che si osservi alcun miglioramento.

A Sora la irrigazione dei terreni secondo il solito si ottiene mediante elevamento delle acque del fiume a mezzo di rozze macchine apprestate dagli stessi contadini con secchi e bigonci, che attingono l'acqua e la riversano in appositi sottostanti canali di legno, che servono a condurre acque nei terreni da irrigarsi.

Dalle provincie di *Napoli*, di *Benevento*, e di *Potenza* mancano affatto le notizie relative alle bonificazioni ed alle irrigazioni.

Per la provincia di *Salerno* si riferisce da Campagna che a Buccinò mediante un emissario di scolo, che costò al Comune 102 mila lire, venne prosciugato il lago di Palo e bonificata così un' estensione comunale di 106 ettari. Concorsero alla spesa e nel beneficio gli altri comuni di Palomonte, S. Gregorio e Colliano. Dietro iniziativa del Municipio di Ricigliano si è costituito un consorzio per il prosciugamento d' un' altra estensione di terreni paludosi di ettari 231. Il progetto tecnico fu già approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con un preventivo di 302,000 lire. Si spera di dar mano ai lavori entro l'anno 1880. Ad Altavilla si usa l'irrigazione solo per l' orticoltura, però si fanno studii per rendere irrigui molti terreni. A Valva furono bonificati varii terreni mediante la fognatura. A Salerno procedono le bonificazioni dei terreni paludosi. A Sala Consilina nel solo Vallo di Teggiano l' amministrazione delle bonifiche ha condotto a termine due lunghi canali, che saranno utilissimi per il prosciugamento dell'estrema parte nordica del detto Vallo. La Società economica di Salerno riferisce che nella pianura di Salerno, Eboli e Capaccio e nella valle del Tanagro proseguono i lavori di bonificazione.

A Castrovillari, nella provincia di *Cosenza*, l'irrigazione si compie, come per lo passato, mediante fossi e simili condotti di terra. Un' opera grandiosa di bonificazione si vorrebbe iniziare dai principali proprietari del comune di Cassano, trattandosi di raddrizzare ed arginare il corso del Coscile, fiume che colle ripetute inondazioni rende sterili e pantanose grandissime estensioni di terreno lungo il suo corso. Ma gli intoppi incontrati per l'approvazione di quel Consorzio rendono vani gli sforzi dell' iniziatore e fanno restare abbandonati quei terreni con grave danno dell'agricoltura e dell'igiene.

Per la provincia di *Catanzaro* si ha da Monteleone che nel comune di Fabrizia si eseguirono prosciugamenti di terreni paludosi mercè canali aperti. A Nicotera è in corso di costruzione l'allacciamento del torrente Mammella, che inondava ed inonda buona parte del territorio piano, a spese di privato Consorzio. Si sente il bisogno di allacciare gli altri due piccoli torrenti Luccari e S. Pietro, che danneggiano la parte migliore del territorio. L'irrigazione è poco estesa, essendovi penuria di acque. Nel comune di Sersale si è iniziato lo studio di un progetto per la conduzione di un canale di acqua irrigatoria nel paese da un vicino torrente, nomato Muscia.

Il Comizio agrario di *Reggio di Calabria* così riferisce: « Nel biennio si « sono introdotte molte macchine a vapore locomobili o fisse per muovere le « norie, delle quali è indispensabile e generalissima l' applicazione alla irriga- « zione. Vanno facendosi mano mano alcuni bonificamenti; ma il risultato non « incoraggia i possidenti a causa della scarsezza del capitale e del tasso elevato « dell'interesse, che assorbe la proprietà. Non è generalmente applicata la fogna- « tura ne' nostri tenimenti, ne' quali sono più frequenti le condizioni opposte a

« quelle che reclamano siffatta applicazione. Nei tenimenti sottoposti alle infiltrazioni dei fiumi si praticano dei tagli longitudinali nel terreno, paralleli al corso de' fiumi e si dispongono con muratura a guisa di acquedotti, che derivano dette acque e le riconducono sull'alveo ne' luoghi inferiori. »

Sicilia.

A Termini Imerese, provincia di *Palermo*, non si sono eseguiti bonificamenti nè fognature. L'irrigazione viene effettuata nei giardini ed orti e per limitatissimi tratti di terreno a cereali. Nei giardini ed orti l'irrigazione si fa nel più dei casi mercè l'acqua estratta dal terreno con bindoli alla Gattau o alla Gentile, in sostituzione dell'antico bindolo arabo denominato *sènia*.

Per la provincia di *Messina* la Società d'acclimatazione di Sicilia riferisce che si fanno le irrigazioni in tutta la piana di Milazzo, la quale manca di acqua fluente, attingendola con norie Gattau più o meno perfezionate, per gli agrumi e per gli orti. Nel 1877 furono impiantate due pompe a vapore, costruite a Palermo, le quali elevano l'acqua da una profondità di 14 a 17 metri. Si ebbero risultati ottimi, sebbene costò molto il primo impianto e non poco l'esercizio; pur tuttavia l'acqua è sempre un prezioso ausilio alla agricoltura siciliana, che patisce ad un tempo del clima torrido e della mancanza d'acqua.

Per la provincia di *Catania* giova notare che la vasta rete di canalizzazione della Società per la arginazione del *Simeto* può dirsi completata; però la cessata coltivazione del cotone nella pianura ha arrecato gran danno alla industria irrigua, solo rivolta adesso alla coltivazione del riso. Il Comitato agrario di Catania nel 1879 ha stabilito alcuni premi di incoraggiamento onde favorire la formazione ed il mantenimento delle praterie irrigue e sarebbe desiderabile che la irrigazione di quei terreni venisse guidata a sì utilissimo scopo.

Nel giugno del 1877 il Ministero dell'agricoltura affidava all'Ing. Barone Bernardo Gentile di Catania l'incarico di fare gli studi pel prosciugamento del Biviere e del Pantano di Lentini e delle paludi circostanti fino a Catania. Nel novembre 1879 l'Ing. Gentile presentava a questo Ministero il progetto di massima pel prosciugamento del lago di Lentini, e per le spese vive incontrate nel fare questi studi veniva rimborsato con lire 1085. Le principali opere proposte sarebbero le seguenti: 1^a apertura di una diga già esistente ed escavazione d'un fosso colatore nella parte più depressa del lago: 2^a canalizzazione del fondo lacustre allo scopo di riunire le acque di pioggia e di filtrazione nel fosso colatore: 3^a costruzione d'un canale, che riunisca le acque del fiume Trigona con quelle del fiume S. Leonardo. Con questi lavori, che secondo l'Ing. Gentile richiederebbero la spesa di lire 525,000 si acquisterebbero ettari 1000 di terreno fertilissimo. Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, a cui si sottoponeva

pel suo autorevole parere il disegno dell'Ing. Gentile, s'affrettava nel gennaio del 1880 a riconoscere in massima la possibilità del prosciugamento del lago di Lentini; e riservavasi di esprimere definitivo l'avviso suo sulla convenienza economica e sul merito tecnico del disegno sullodato dopo che la R. Prefettura e l'Ufficio del Genio civile di Siracusa avessero esposte le loro osservazioni riguardo alle questioni igieniche, economiche e tecniche relative al vagheggiato prosciugamento.

Circa alle provincie di *Siracusa* e *Catania* la Società d'acclimatazione di Palermo riferisce che: « la regione orientale della Sicilia, e specialmente la « vasta zona marittima della provincia di Catania e Siracusa, abbonda di terreni « paludosi e di stagni. Il Biviere di Lentini, il Pantano, i Pantanelli di Siracusa, « la bassa Piana di Catania, sono vasti terreni paludosi. Sul Biviere, il più « grande dei laghi della Sicilia, si son fatti diversi studii per attuarne il faci- « lissimo bonificazione e l'ultimo è stato eseguito per incarico del Ministero di « agricoltura. Studii importanti si fecero in Siracusa per i Pantanelli, e pendono « i progetti tuttavia in attesa di applicazione. Nel territorio di Lentini ed Au- « gusta per cura del proprietario dell'ex-feudo Murgo è stata intrapresa la « bonificazione di una vasta pianura paludosa, detta Celsari. »

Per la provincia di *Caltanissetta* si ha da Piazza Armerina che la sola opera iniziata è il prosciugamento della Palude Lagastello per la bonificazione delle contrade adiacenti nel territorio di Castrogiovanni. Non si fecero altri studi per irrigazioni, fognature ed altro, e ciò forse per l'abbondanza delle sorgive nel territorio del circondario, in modo che quasi tutti i fondi dei particolari sono provveduti d'acqua. A Terranova i bonificamenti sono stati fatti nelle piccole proprietà e coi sistemi consueti. Le irrigazioni, benchè nel territorio si estendano ad una buona parte della sua vasta pianura, pure non sono sufficienti al grande bisogno che se ne risente specialmente sotto quel clima. Nessuna opera si è iniziata per incanalamento o serbatoio di altre acque, che potrebbero utilizzarsi.

Non esistono nel circondario di *Girgenti* terreni paludosi, tranne il lago di Montallegro, pel cui bonificazione, sopra domanda di un proprietario, la provincia ha disposto che il suo ufficio tecnico proceda agli studi relativi, e alla formazione del progetto.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* si riferisce da Lanusei che nel solo comune di Tortolì usasi pei giardini l'irrigazione fatta per mezzo dei pozzi artesiani. Si fecero studi e prove sulla fognatura, che riuscirono con felicissimo successo: in generale però essa è sconosciuta.

La palude di S. Lorenzo, in provincia di Cagliari, concessa nel 1839 al mar-

chese D'Arcais Francesco Maria coll'obbligo di prosciugarla s'è venuta bonificando con un canale di scarico, che ne versa le acque nel Tirso. La palude misurava ettari 120, or quasi tutti prosciugati: la zona più depressa che si può calcolare di ettari 10 sarà presto colmata. I lavori importarono la spesa di lire 62,000; a compiere il bonificamento occorrono ancora lire 2,000, oltre all'annua spesa di manutenzione, che si calcola di lire 1,500. Lo Stato concorreva a questa bonificazione cedendo la proprietà del terreno: così in luogo d'una nociva e malsana palude frammezzo ai comuni di San Vero Congius ed Ollastra Simaxis si ottenne di avere un ricco ed ubertoso tenimento.

Per la provincia di *Sassari* si ha da Alghero che colà non si fece alcun miglioramento. L'irrigazione si eseguisce per gli ortaggi a mezzo delle norie, che alzano l'acqua da pozzi praticati fino alla profondità da due a otto metri, che si riunisce in vasche da dove si distribuisce sulle diverse parti del terreno.

CAPITOLO XVIII.

PROPRIETA'.

a) Demani ex feudali nelle provincie del Mezzogiorno.

In esecuzione delle leggi eversive della feudalità, colle quali fu disposto lo scioglimento di tutte le promiscuità di dominio e di uso esistenti fra gli antichi feudatarii, le chiese ed i comuni, e la ripartizione in quote delle terre assegnate a' comuni fra i proprietari della popolazione usuaria, il lavoro compiuto fino a tutto il 1879 si rileva dal prospetto seguente:

EPOCHE	Divisioni in massa e scioglimenti di promiscuità				QUOTIZZAZIONI						CONCILIAZIONI					Svincoli d'inalienabilità dal 1869(1)				
	Numero delle operazioni	Estensione			Numero delle quote	Estensione			Canone		Numero delle operazioni	Estensione			Canone		Numero	Estensione		
		Ettari	a.	ca.		Ettari	a.	ca.	Lire	C.		Ettari	a.	ca.	Lire	C.		Ett.	a.	ca.
Dal 1806 al 1874	2215	643421	25	48	219220	305,342	80	59	2199767	80	1701	140,362	06	01	409856	03	55	6103	92	93
1875	4	31	11	70	4177	3229	65	48	67,277	85	60	8,183	19	74	35705	87	11	770	51	86
1876	6	40	52	»	1462	759	41	81	18,275	17	55	3,309	15	24	27706	39	20	1768	98	»
1877	4	859	38	63	3365	2683	56	08	22,950	12	98	8,726	03	18	71467	06	23	2655	96	61
1878	4	»	»	»	1960	1655	92	80	31,289	30	117	6,411	65	54	69010	25	12	1555	84	02
1879	1	»	»	»	3720	4835	55	77	64,445	47	59	3865	40	57	40913	73	12	1496	66	16
Totali	2234	644352	27	81	233904	318,506	92	53	2,404,005	71	2090	170,857	50	28	654,659	33	133	14351	89	58

(1) Nel 1869, sentito il Consiglio di Stato, si adottò la giurisprudenza di consentire l'alienazione, a favore de' Comuni, de' terreni demaniali; che non potessero quotizzarsi, né fossero necessari all'esercizio degli usi civici.

b) **Partecipanze.**

Nell'Italia centrale e propriamente nelle provincie di Bologna, di Ferrara e di Modena esistono le cosiddette *partecipanze*, circa alle quali già si pubblicarono da questo Ministero notizie storiche e statistiche nella *Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia*. Vol. III. Pag. 290 e seg. Anno 1877. Queste partecipanze sono costituite da un gruppo di persone, o di famiglie, le quali fruiscono, o hanno fruito, sotto date condizioni, di vasti latifondi inalienabili, amministrandoli e dividendoli secondo certe consuetudini, capitoli o statuti, che si sono venuti man mano modificando. Il diritto di godere e di fruire della parte, quota, o presa, e di succedere nel godimento, non è regolato dall'ordine delle successioni e colle regole con cui si acquista o perde la proprietà a tenore delle disposizioni del Codice vigente, sibbene è regolato da un *jus singulare*, per alcune partecipanze di origine consuetudinaria *ab immemorabili*; per altre, sembra, per concessioni di carattere quasi feudale. Le origini e le modalità di tali partecipanze sono alquanto diverse fra loro; ma tutte hanno questo di comune:

1. Che costituiscono un privilegio a favore di alcune famiglie, di alcuni abitanti con esclusione degli altri, salvo nella partecipanza di Nonantola (Modena), in cui il privilegio si estende non solo ad alcune famiglie, ma ancora ad alcuni fondi, i quali concorrono alla divisione della rendita della partecipanza in proporzione dell'estimo. Coloro che esercitano tale diritto si chiamano perciò *bocche morte* per distinguerli da' partecipanti, i quali vengono detti *bocche vive*.

2. Che il privilegio stesso consiste nel godimento di una parte delle rendite, che si ricavano da' beni amministrati in comune, o divisi materialmente in tante piccole frazioni, quanti sono gli aventi certi e determinati requisiti.

3. E che compiuto il periodo di godimento (di 1, di 5, di 9, o 20 anni, secondo le singole partecipanze) non si tien conto dei diritti o de' possessi precedenti; ma si procede ad una divisione nuova *ex integro* fra i partecipanti allora presenti.

Le partecipanze ora esistenti nella provincia di Bologna sono cinque.

1. *Partecipanza di Medicina* — essa possiede un vasto latifondo, detto di *Portonovo*, il quale ha una estensione di ettari 2600 circa, oltre varii stabili, e semoventi, attrezzi, macchine, mobili e ragioni di credito. La rendita annua è in media di lire 160,000, la quale detratte le spese di oneri patrimoniali, amministrazione, tasse ec., viene ripartita a 1683 partecipanti in ragione di lire 40 per ognuno all'anno.

2. *Partecipanza di Villa Fontana*: essa possiede una tenuta detta la *Vallona* di una estensione di ettari 684, 45, oltre numerosi fabbricati. La rendita annua è in media di lire 48,000. La quota, o presa, che si divide a' partecipanti è di lire venti all'anno, ed i partecipanti ammontano a 592.

3. *Partecipanza di Budrio*: essa possiede un patrimonio in terreni di ettari 415, 58 ed in fabbricati; più altri redditi provenienti da diversi titoli. La rendita annua totale si calcola in media a lire 40,000. La divisione della rendita ai partecipanti in numero di 913 si fa ogni anno e ciascuna *parte* somma a lire 15.

4. *Partecipanza di S. Giovanni in Persiceto*: essa possiede ettari 1913, 50 di terreni fertilissimi e diversi stabili. Ogni nove anni si fa la divisione e si ripartiscono i terreni in tante piccole porzioni — *parti* — quanti sono i capi-famiglia partecipanti. I partecipanti ammessi nella divisione del 1869 furono 956, comprendenti 6952 individui sopra una popolazione di 15295 abitanti, di cui si compone il Comune. Per le spese generali e comuni l'amministrazione si riserva una piccola parte di terreno che viene affittata; di più i partecipanti vi concorrono con una tassa di lire 5 all'anno ciascuno. Rimborsano poi le imposte che vengono pagate dal Consorzio, in proporzione alla parte di terreno da ognuno di essi goduta.

5. *Partecipanza di S. Agata Bolognese*: essa possiede ettari 457,74 di terreno fertilissimo e diversi fabbricati. Il dritto alla divisione è regolato come nella partecipanza di S. Giovanni in Persiceto. Nella divisione novennale del 1869 i capi-famiglia, ammessi a partecipare, furono 225. Le spese di amministrazione vengono sostenute co' redditi di terreni indivisi e le tasse rimborsate da' partecipanti.

Nella provincia di Ferrara le partecipanze, o *assunterie*, esistenti sono due.

1. *Partecipanza di Cento*: essa possiede due tenimenti *Malafitto* e *Casumaro*, della estensione di ettari 1638, che si dividono singolarmente a' capi-famiglia al ricorrere di ogni ventennio. Il numero degl'iscritti nell'ultima divisione 1878-79 fu di 2148 per *Malafitto* e di 2115 per *Casumaro*.

2. *Partecipanza di Pieve di Cento*: essa possiede terreni chiamati pure di *Malafitto* della estensione di ettari 488,34. Nella divisione del 1879 furono iscritti 1041 *capi*.

Nella provincia di Modena esiste la sola *Partecipanza di Nonantola*, la quale possiede ettari 787 di buoni terreni, parte a prato, parte a bosco e parte a coltivazione; e diversi fabbricati. La divisione segue ogni anno per la parte a bosco: il resto ogni novennio. Gli aventi diritto a tale divisione sono i discendenti di famiglie partecipanti, che abitano nel territorio, tanto maschi che femmine, i quali abbiano compiuto il 4° anno di età; e questi si dicono *bocche vive*; e coloro che trovansi in possesso di un diritto attribuito in origine a certi determinati fondi in proporzione del loro estimo, e questi si chiamano *bocche morte*. Ambedue le *bocche* concorrono alla divisione per metà ognuna. Attualmente le *bocche vive* sono 2600 circa, sopra una popolazione di 5696 abitanti, di cui si compone il Comune. Le spese del Consorzio si sostengono con rendite di beni indivisi e con quote, di cui vengono tassati i partecipanti. Le sole *bocche vive* pagano la tassa *manomorta*.

Come la natura di siffatte partecipanze è variamente intesa, tanto che da taluno si dichiara costituire una società d'individui, o famiglie proprietarie; da altri una specie di comunione; da altri un fidecommesso *sui generis* e di usufrutto progressivo; il Ministero di agricoltura ha presa ad accurato esame tale questione, raccogliendo notizie, informazioni, documenti, avvisi delle Deputazioni provinciali interessate, a fine di vedere se sia il caso di presentare al Parlamento un disegno di legge per lo scioglimento di esse partecipanze.

c) **Comunanze agrarie.**

Nelle provincie di Ancona, Macerata, Pesaro e Urbino, e Ascoli-Piceno esistono istituzioni agrarie speciali, denominate *Comunanze, Università, Consorzi degli uomini originarii* ecc. Sono associazioni di famiglie, che hanno in loro dominio una certa estensione di suolo, del quale usufruiscono in comune, seguendo in quest'uso de' loro beni norme consuetudinarie vigenti da tempo immemorabile, e che talora trovansi anche raccolte e consacrate da speciali regolamenti, o statuti. La tradizione e l'uso accordano il dritto sulle comunanze alle famiglie, che sono stabilite nelle frazioni de' Comuni. Tale diritto si perde o si acquista dalle famiglie a seconda che queste abbandonano una data frazione, o vanno a prendervi stanza. Si dà spiegazione di questo fatto colla supposizione che i beni, attuale patrimonio delle comunanze, una volta di pertinenza dell'Ente *Comunità*, furono da questa ceduti alle frazioni, come aggregato di famiglie, e non già individualmente alle famiglie stesse. Conseguentemente chi si stabilisce in una data frazione acquista il diritto di godere de' beni della rispettiva comunanza, mentre lo perde la famiglia che dalla frazione si allontana.

Dette comunanze formano oggetto di studio da parte del Ministero di agricoltura, allo intento di farle cessare, come di grave ostacolo allo sviluppo agrario ed economico del paese.

d) **Terreni soggetti a servitù di pascolo nelle provincie ex-pontificie.**

Colla notificazione pontificia del 29 dicembre 1849, furono stabilite norme speciali per l'affrancazione de' terreni gravati delle servitù di pascere, di vendere le erbe, e di fidare, giacchè a causa di tali servitù i proprietari o possessori di terreni erano costretti di lasciare delle fertili terre incolte e spogliate di ogni miglioramento. Essendo decorso un ventennio dacchè sono in vigore simili norme, il Ministero dell'agricoltura ha stimato necessario indagare quali siano stati gli effetti di queste disposizioni, e se siano riuscite efficaci allo scopo prefissosi dal legislatore. I risultati di questa inchiesta potranno consigliare se giovi mantenerle in vigore, o provocare altre e più efficaci disposizioni per riuscire nell'intento.

e) **Abolizione del pensionatico nelle provincie venete.**

Relazione de' lavori eseguiti dalla Commissione generale di 2^a istanza per l'abolizione del pensionatico negli anni 1875-79.

Anno 1875. La Commissione generale ha preso in accurato esame gli atti presentati dalla Commissione provinciale di Padova e riferibili all'indennizzo per cessato esercizio di dritto di pensionatico ne' fondi di Valsanzibio dovuto dal Comune di Galzignano al Nob. Conte Leopardo Martinengo. I lavori sono stati più di carteggi e di ricerche fra il Segretario e la Presidenza e fra questa e le Commissioni provinciali, di quello che lavori propriamente della Commissione generale tranne due decisioni. In seguito a richiesta della Commissione generale, quella provinciale di Padova ha presentato in data 13 giugno un elenco dimostrante lo stato di N. 13 pendenze sull'abolizione del pensionatico tuttora esistenti presso la medesima.

Anno 1876. Nella causa vertente fra il Nob. conte Leopardo Martinengo ed il comune di Galzignano decisa con sentenza 21 novembre 1874 dalla Commissione provinciale del Pensionatico di Padova, la Commissione generale ha in data 17 marzo pronunciata la sentenza con cui viene confermata quella della Commissione provinciale di Padova in data 21 settembre 1874 colla seguente rettifica: « Competere all'attore Nob. conte Leopardo Martinengo sulla somma capitale di L. 11856,69 aggiudicatagli a titolo d'indennizzazione per l'abolizione del diritto di pensionatico su fondi tutti del comune censuario di Valsanzibio, gl'interessi nell'annua ragione del 5 0/0 con decorrenza del 25 marzo 1860 fino al giorno in cui a sensi del giudicato gli sarà fatto il pagamento della suddetta somma capitale. Riformarsi la sentenza stessa nella parte appellata dall'attore conte Martinengo concernente le spese occorse per la perizia 24 gennaio 1874 degl'ingegneri Meggiorini, Aita, e Squarcina, dichiarandosi per effetto di detta riforma doversi queste spese sostenere da ambedue le parti ed essere le medesime ripartite per giusta metà tra il conte Martinengo ed il comune di Galzignano. » Per la corrispondente intimazione alle parti interessate della succitata sentenza si è interessato il Presidente della Commissione provinciale di Padova.

Con deliberazione del 27 marzo, la Commissione generale accordò sanatoria alla Fabbriceria della Chiesa di Losson di Meolo per la irregolare domanda fatta alla Deputazione comunale di Meolo, anzichè alla Commissione provinciale per l'abolizione del pensionatico, a fine di ottenere l'indennizzo pel soppresso diritto di servitù di pascolo su fondi posti nel circondario parrocchiale da essa accampato.

Anno 1877. La Commissione generale trattò e decise formalmente due cause.

Anno 1878. La Commissione generale sollecitava in data 10 gennaio le Commissioni provinciali di Padova ed Udine a definire le pendenze per l'aboli-

zione del pensionatico, tuttavia esistenti presso le medesime. La Commissione provinciale di Padova presentò un prospetto dimostrante come pendeva il giudizio sopra dieci vertenze.

La ditta Benzon Felicità ha presentato ricorso alla Commissione generale contro la decisione 3 marzo 1877 della Commissione provinciale di Padova in confronto del comune di Baone. E la Commissione ha rimesso detto ricorso per informazioni alla stessa Commissione con nota 22 giugno.

Anno 1879. Con nota 13 gennaio, la Commissione generale ha interessato la Commissione provinciale di Padova di riferire sul ricorso del conte Leopardo Martinengo contro la sentenza pronunciata in prima istanza il 28 marzo 1878 in confronto del Municipio di Galzignano. La Commissione provinciale di Vicenza con nota 20 agosto presentava un elenco dimostrante come fossero state fin allora esaurite con decisione N. 56 cause per l'abolizione del pensionatico in quella Provincia.

**f) Vendite dei beni immobili provenienti
dall'Asse ecclesiastico.**

Gioverà continuare, come già si fece nelle precedenti pubblicazioni, ad esporre i risultamenti delle vendite eseguite dal Demanio di questi beni immobili negli anni 1878 e 1879. Le alienazioni dei beni provenienti dall'Asse ecclesiastico si fecero in tre modi: col metodo cioè dei pubblici incanti a norma della legge 15 agosto 1867; col metodo delle trattative private, autorizzate una prima volta dalla legge 20 maggio 1872 soltanto per i beni nei quali era avvenuta diserzione d'asta a tutto il 31 dicembre 1871 ed una seconda volta dalla legge 30 giugno 1876 limitatamente ai beni per cui erasi verificata diserzione di incanto a tutto il 31 maggio 1876: e col mezzo di cessioni in causa d'espropriazioni forzate per opere dichiarate d'utilità pubblica ed in causa di transazioni concluse a norma della legge di contabilità, onde sopire o impedire liti d'esito incerto.

Dimostransi negli specchi seguenti i risultati di queste vendite.

Prospetto dimostrativo delle vendite dei beni provenienti dall'Asse Ecclesiastico
fatte negli anni 1878-1879.

Regioni e Provincie	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
	1878	1879	1878			1879			1878	1879
			ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
Regione I. — Piemonte										
Cuneo	6	6	2	44	45	17	11	54	6,027	» 17,160
Torino	— 2	9	— 4	56	77	8	46	38	— 14,315	» 23,860
Alessandria	52	23	42	87	32	81	50	22	57,560	97 224,930
Novara	91	13	120	80	80	3	15	89	423,396	» 10,015
Totale . . .	147	51	161	55	80	110	24	03	472,668	97 275,965
Regione II. — Lombardia										
Pavia	28	8	20	26	69	1	38	68	100,410	» 43,856 70
Milano	27	6	17	83	76	86	61	25	66,642	» 371,940
Como	13	13	64	65	76	32	95	75	188,010	08 150,565
Sondrio	7	0	»	60	»	1	53	90	2,693	50 3,231 27
Bergamo	40	20	260	63	48	78	27	40	197,493	76 28,349 86
Brescia	78	27	76	42	99	48	90	27	28,398	37 13,512 22
Cremona	5	5	6	25	19	2	85	50	32,962	91 4,624
Mantova	13	8	15	45	84	7	79	46	13,323	36 4,222
Totale . . .	211	93	471	13	71	260	32	21	629,933	98 620,301 05
Regione III. — Veneto										
Verona	49	32	103	06	90	67	87	50	80,276	48 84,502 85
Vicenza	8	3	6	45	84	12	78	»	6,105	26 20,317 64
Belluno	29	34	118	88	30	31	25	10	33,844	53 11,822 52
Udine	5	9	13	90	91	86	75	76	9,465	32 57,613 40
<i>Da riportare . . .</i>	<i>91</i>	<i>78</i>	<i>242</i>	<i>31</i>	<i>95</i>	<i>198</i>	<i>66</i>	<i>36</i>	<i>120,691</i>	<i>59 174,286 41</i>

NOTA. — In alcune provincie non venne indicata la superficie perchè i lotti sono costituiti esclusivamente da fabbricati urbani, di cui non fu constatata l'area. Gli importi negativi segnati di fronte ad alcune provincie provengono da annullamenti di vendite degli anni precedenti o da rettificazioni occorse ai dati comunicati dagli uffici provinciali; e questi annullamenti come le rettificazioni risultarono superiori alle vendite eseguite rispettivamente negli anni 1878 e 1879.

Regioni e Provincie	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
			1878			1879				
	1878	1879	ettari	are	cent.	ettari	are	cent.	1878	1879
<i>Riparto . . .</i>	81	78	242	31	95	198	66	36	129,091 59	174,286 41
Treviso	12	— 1	12	09	50	»	»	50	16,404 56	— 3,056 »
Venezia	5	6	1	82	20	2	16	60	1,244 90	1,259 05
Padova	44	10	66	52	60	5	95	80	178,029 52	28,829 12
Rovigo	8	»	19	66	»	1	»	»	36,138 53	»
Totale . . .	160	93	342	42	25	207	78	26	302,109 19	201,318 58
Regione IV. — Liguria										
Porto Maurizio	19	2	49	69	82	3	45	85	23,480 93	3,915 35
Genova	— 18	— 2	»	»	»	»	»	»	— 83,423 08	— 6,898 88
Massa Carrara	53	6	52	11	35	9	74	60	48,453 54	2,240 94
Totale . . .	54	6	101	81	17	13	20	51	— 11,488 61	— 742 59
Regione V. — Emilia										
Piacenza	71	90	94	42	53	138	69	45	152,937 64	340,598 30
Parma	17	4	34	47	32	43	79	24	34,631 68	44,219 07
Reggio Emilia	10	17	61	23	03	74	77	22	124,707 14	224,170 09
Modena	17	9	28	97	52	72	25	56	48,839 44	114,247 30
Ferrara	1	»	»	»	»	11	29	14	1,000 »	»
Bologna	15	— 7	37	04	17	— 7	13	10	58,496 »	— 31,634 89
Ravenna	16	5	87	92	40	11	70	78	146,726 16	42,552 70
Forlì	17	8	62	08	54	1	96	30	76,723 90	9,772 75
Totale . . .	164	126	406	15	51	347	34	59	644,062 05	743,925 32
Regione VI. — Marche ed Umbria										
Pesaro e Urbino	»	2	»	»	»	76	33	20	»	5,227 92
Ancona	11	11	28	55	28	9	47	52	67,655 »	25,262 »
Macerata	18	5	138	39	50	85	63	10	178,942 45	64,674 »
Ascoli Piceno	6	4	23	05	50	7	52	50	9,682 95	11,287 75
Perugia	27	86	108	20	75	1,410	68	50	77,894 77	439,264 85
Totale . . .	62	108	298	21	03	1,589	64	82	334,175 17	545,716 52

Regioni e Provincie	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
			1878			1879			1878	1879
	1878	1879	ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
Regione VII. — Toscana										
Lucca	2	1	1	27	49	»	20	62	2,800 42	76 33
Pisa	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Livorno	4	3	»	»	»	»	11	26	1,023 86	122 »
Firenze	7	»	25	84	59	»	»	»	51,932 76	»
Arezzo	28	26	445	80	10	196	38	61	122,812 31	83,128 »
Siena	4	15	23	45	06	1,000	25	75	4,258 »	168,818 »
Grosseto	1	2	1	30	40	»	»	»	502 15	3,000 »
Totale . . .	46	47	497	67	64	1,196	96	24	184,324 50	255,234 33
Regione VIII. — Lazio										
Roma	394	304	3,774	24	»	1,174	87	90	1,224,871 05	864,784 31
Regione IX. — Meridionale adriatica										
Teramo	20	18	122	46	11	211	19	51	78,426 61	136,113 24
Chieti	13	1	24	76	95	»	»	»	16,223 49	1,420 »
Aquila	208	340	403	99	81	799	29	40	313,982 »	579,360 90
Campobasso	26	62	10	89	46	33	61	91	13,889 08	43,053 92
Foggia	45	36	62	64	27	69	98	01	51,306 21	67,525 »
Bari	81	2	67	63	95	46	29	75	177,593 »	37,976 17
Lecce	475	318	957	»	40	562	06	39	727,428 87	505,204 61
Totale . . .	868	773	1,619	40	95	1,629	85	50	1,378,939 26	1,294,701 50
Regione X. — Meridionale mediterranea										
Caserta	319	190	712	91	09	377	31	68	1,153,843 52	652,626 23
Napoli	46	49	83	56	39	55	23	07	312,119 39	216,821 95
Benevento	16	24	66	35	87	114	59	96	30,924 61	138,951 62
Da riportare . . .	381	263	862	83	35	547	14	71	1,526,887 52	1,008,399 80

Regioni e Provincie	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
	1878	1879	1878			1879			1878	1879
			ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
<i>Riparto . . .</i>	381	263	862	83	35	547	14	71	1,526,887 52	1,008,399 80
Avellino	107	44	487	35	42	360	29	53	157,554 62	132,368 58
Salerno	623	353	1,227	92	56	850	47	05	867,512 58	470,283 05
Potenza	197	179	1,460	14	15	1,297	10	22	580,997 16	651,717 75
Cosenza	70	35	273	76	05	144	49	34	158,125 11	— 22,780 25
Catanzaro	9	29	— 1	66	94	90	13	49	— 359 39	31,818 70
Reggio Calabria	15	4	20	76	15	8	61	26	16,990 87	3,421 25
Totale . . .	1,408	907	4,331	10	74	3,009	26	92	3,307,708 39	2,275,228 88
Regione XI. — Sicilia										
Palermo	27	11	95	59	45	14	30	96	115,366 55	125,506 61
Messina	127	61	135	56	27	81	21	13	225,688 84	267,879 97
Catania	32	42	123	51	71	— 251	10	97	169,878	211,942 14
Siracusa	46	27	56	58	61	9	96	58	76,344 56	57,074 87
Caltanissetta	— 11	5	3	43	86	28	29	96	— 2,820 95	7,494 65
Girgenti	2	12	— 38	23	72	9	90	27	4,837 65	7,644 98
Trapani	2	4	>	>	>	3	68	57	458 81	7,585 25
Totale . . .	222	162	376	46	18	— 103	73	50	589,753 46	685,128 47
Regione XII. — Sardegna										
Cagliari	84	43	573	36	20	248	97	03	174,714 60	105,021 01
Sassari	160	105	1,294	70	25	986	69	85	334,605 43	215,575 39
Totale . . .	244	148	1,868	06	45	1,235	66	88	509,320 03	320,596 40

REGIONI	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
	1878	1879	1878			1879			1878	1879
			ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
Riepilogo per Regioni.										
I. -- Piemonte	147	51	161	55	80	110	24	03	472,668 97	275,965 00
II. -- Lombardia	211	93	471	13	71	260	32	21	629,933 08	620,301 05
III. -- Veneto	160	93	342	42	25	207	78	26	362,109 19	201,318 58
IV. -- Liguria	54	6	101	81	17	13	20	54	— 11,488 61	— 742 59
V. -- Emilia	164	126	406	15	51	347	34	59	644,062 05	743,925 32
VI. -- Marche ed Umbria	62	108	298	21	03	1,589	64	82	334,175 17	545,716 52
VII. -- Toscana	46	47	497	67	64	1,196	96	24	184,324 50	255,234 33
VIII. -- Lazio	394	304	3,774	24	>	1,174	87	90	1,224,871 06	864,784 34
IX. -- Meridionale adriatica	868	773	1,649	40	95	1,629	85	50	1,378,939 26	1,294,701 50
X. -- Meridionale mediterranea	1,408	907	4,331	10	74	3,009	26	92	3,307,708 39	2,275,228 88
XI. -- Sicilia >	222	162	376	46	18	— 103	73	50	589,753 46	685,138 47
XII. -- Sardegna	244	148	1,868	06	45	1,235	66	88	509,320 03	320,596 40
TOTALE DEL REGNO . . .	3,980	2,818	14,278	25	43	10,671	44	39	9,026,377 45	8,082,157 80

**Riassunto per regioni dei beni provenienti dalla liquidazione dell'asse ecclesiastico
venduti in Italia dal 26 ottobre 1867 a tutto l'anno 1879.**

Regioni	Numero dei lotti	Superficie			Prezzo di vendita
		ettari	are	cent.	
Piemonte	14,840	27,371	78	45	63,996,448 14
Lombardia	12,410	34,357	09	90	50,603,904 79
Veneto	14,532	34,503	49	48	35,907,922 91
Liguria	6,105	1,610	96	65	11,245,185 18
Emilia	6,277	43,379	88	09	49,770,260 53
Marche ed Umbria	5,063	56,532	79	24	34,574,386 58
Toscana	4,298	51,693	42	16	46,820,016 71
Lazio	3,739	30,768	82	34	15,403,181 54
Meridionale adriatica	27,528	111,828	52	44	85,490,968 07
Meridionale mediterranea	24,146	116,205	01	18	103,804,527 92
Sicilia	7,978	18,124	22	87	33,333,808 61
Sardegna	4,433	33,871	18	80	12,407,856 52
TOTALE DEL REGNO	131,319	560,247	21	60	548,358,467 50

g) Vendite dei beni stabili del Demanio antico.

Mentre in tutto il Regno la vendita dei beni immobili avocati al Demanio per effetto delle leggi 7 luglio 1866 e 15 agosto 1867 sull'Asse ecclesiastico si fa coi sovraccennati uniformi sistemi, cioè con quelli dettati da quest'ultima legge e dalle leggi 20 maggio 1872 e 30 giugno 1876, si applicano invece diversi metodi nell'alienazione degli stabili del demanio antico, anche di quelli provenienti da enti morali ecclesiastici colpiti da leggi anteriori alle suindicate del 1866 e 1867. Infatti si vendono:

1.° Col concorso della Società anonima a norma della legge 21 agosto 1862, colle modificazioni accordate alla Società stessa per la convenzione 24 novembre 1864, i beni stabili situati in tutte le provincie del Regno, eccettuate quelle venete, di Mantova e di Roma, e già appartenenti al patrimonio dello Stato all'epoca della convenzione anzidetta; non che i beni passati dal fondo per il culto e dalla preesistente cassa ecclesiastica, di provenienza del clero secolare e regolare soppresso dalla legge 29 maggio 1855 negli ex-Stati Sardi, dai decreti commissariali 11 dicembre 1860 e 3 gennaio 1861 nell'Umbria e nelle Marche, e dal decreto luogotenenziale 17 febbraio 1861 nelle provincie napoletane.

2.° Direttamente dal Governo, e senza ingerenza della Società anonima:

a) A norma della legge 21 agosto 1872, senza le modificazioni del 1864, i beni immobili pervenuti al demanio nazionale per effetto delle annessioni avvenute nel 1866 e nel 1870 delle provincie venete, di Mantova e di Roma; ed i beni, i quali benchè posti laddove ha azione la Società anonima, furono acquistati dallo Stato dopo la convenzione del 1864:

b) Con le norme fissate dalla legge 15 agosto 1867 sull'asse ecclesiastico, estesa in virtù della legge 29 giugno 1873, i beni ex-ademprivili in Sardegna:

c) Giusta le disposizioni della legge del 1862, modificata dalla legge 25 maggio 1865, i terreni bonificati delle maremme toscane e posti nei comuni di Grosseto, Castiglione della Pescaia, Gavorrano, Massa Marittima, Suvereto, Campiglia e Piombino.

d) Col metodo prescritto dalla legge di contabilità 22 aprile 1869 e dal regio decreto 30 maggio 1875, colle modificazioni eventualmente sancite da singoli decreti reali d'autorizzazione, i beni stabili devoluti allo Stato per mancanza di eredi a termini dell'art. 758 del codice civile e nelle procedure d'espropriazione per la riscossione di crediti e imposte; le strade nazionali abbandonate o le parti di esse, che non sono necessarie all'uso pubblico, ed in genere gli stabili che passano al patrimonio dello Stato. È altresì da notare che nessuna

ingerenza compete alla Società anonima nelle espropriazioni in base alla legge 25 giugno 1865, per causa di pubblica utilità, dei beni del demanio antico, dovunque situati e di qualsivoglia provenienza; e nelle vendite dei beni ex-gesuitici e liguorini in Sicilia, le quali si fanno dal Demanio per conto dell'istruzione pubblica a forma della legge del 1862.

Premesse queste notizie non disutili a chiarire l'argomento, facciamo ora seguire i prospetti dimostrativi delle vendite dei beni stabili del Demanio antico, eseguite negli anni 1878 e 1879.

Prospetto delle vendite dei beni stabili del Demanio antico
fatte negli anni 1878-1879.

Regioni e Provincie	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
	1878	1879	1878			1879			1878	1879
			ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
Regione I. — Piemonte.										
Cuneo	2	6	»	10	01	18	59	35	2,801 20	2,244 40
Torino	5	3	7	48	68	»	76	04	191,267 »	1,443 42
Alessandria	29	14	33	95	04	11	04	96	29,516 »	32,714 27
Novara	49	21	51	23	51	12	38	17	135,026 60	34,545 »
Totale	85	44	92	77	27	42	78	52	361,610 80	70,947 09
Regione II. — Lombardia.										
Pavia	22	11	26	66	20	65	88	35	44,676 05	29,643 96
Milano	8	7	1	52	»	2	12	83	42,790 39	96,174 60
Como	»	2	»	»	»	»	53	36	»	17,550 »
Sondrio	»	1	»	»	»	»	51	06	»	92 40
Bergamo	2	4	»	»	54	»	07	55	5,921 »	1,675 »
Brescia	6	5	1	53	12	»	92	04	16,845 »	10,806 »
Cremona	1	»	»	»	»	»	»	»	252 20	»
Mantova	6	11	3	28	28	12	39	»	23,100 73	29,088 60
Totale	45	41	33	00	23	82	44	19	133,585 37	185,120 56
Regione III. — Veneto.										
Verona	5	4	9	63	70	»	20	89	7,140 33	4,946 80
Vicenza	10	4	1	30	56	»	01	30	6,490 16	3,756 48
Belluno	4	7	2	40	12	1	82	46	21,389 10	1,972 75
Udine	2	18	»	10	»	125	31	15	120 40	69,887 40
Treviso	19	17	232	79	52	104	58	43	322,153 70	151,581 95
Venezia	17	38	5	24	19	1	24	14	25,398 63	53,627 68
Padova	3	2	1	45	12	»	52	20	653 »	496 80
Rovigo	8	8	3	05	13	25	60	10	2,098 56	11,517 85
Totale	68	98	255	98	34	259	30	67	386,043 88	297,787 71

Regioni e Provincie	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
	1878	1879	1878			1879			1878	1879
			ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
Regione IV. — Liguria.										
Porto Maurizio	26	23	6	32	17	13	52	35	6,056 86	5,077 23
Genova	23	62	3	90	92	9	90	14	15,248 42	414,936 25
Massa Carrara	29	11	28	95	79	7	14	17	13,542 12	5,579 95
Totale . . .	78	96	39	18	88	30	56	66	34,847 40	425,593 43
Regione V. — Emilia.										
Piacenza	3	1	2	53	95	>	31	74	14,250 88	1,138 18
Parma	7	9	>	>	>	>	49	82	2,944 50	120,931 83
Reggio Emilia	>	4	>	>	>	6	21	78	>	36,178 25
Modena	10	12	50	28	21	372	52	81	42,534 74	114,542 18
Ferrara	6	20	>	>	>	62	31	52	4,275 40	18,154 39
Bologna	1	14	>	15	16	2	99	73	150 >	41,151 64
Ravenna	9	9	>	>	>	>	04	42	2,891 13	1,221 >
Forlì	14	10	>	10	10	>	03	62	12,145 93	11,888 25
Totale . . .	50	79	53	07	42	415	01	41	79,195 58	345,205 72
Regione VI. — Marche ed Umbria.										
Pesaro e Urbino	22	39	97	84	80	326	72	90	81,253 32	101,930 59
Ancona	35	39	140	88	10	106	62	>	147,060 78	219,104 52
Macerata	38	66	169	13	28	246	61	96	138,553 31	173,245 91
Ascoli Piceno	73	61	470	23	32	386	33	61	293,669 74	345,812 97
Perugia	167	193	991	82	18	2,183	66	41	783,231 16	934,334 12
Totale . . .	335	398	1,869	91	68	3,249	96	91	1,443,768 31	1,774,428 11
Regione VII. — Toscana.										
Lucca	1	17	>	>	>	>	30	06	78 02	3,321 04
Pisa	2	8	9	67	69	19	36	19	7,280 34	16,484 30
Livorno	15	10	4	81	65	20	72	57	10,877 53	7,612 94
<i>Da riportare . . .</i>	18	35	14	49	64	40	38	82	18,235 89	27,418 28

Regioni e Provincie	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
	1878	1879	1878			1879			1878	1879
			ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
<i>Riporto . . .</i>	18	35	14	49	64	40	38	82	18,235 89	27,418 28
Firenze	3	5	»	»	»	7	86	35	64,252 »	119,792 »
Arezzo	1	1	»	»	»	»	01	82	437 83	250 »
Siena	»	1	»	»	»	»	09	71	» »	3,301 »
Grosseto	10	3	96	61	65	1	03	»	4,981 55	1,505 »
Totale . . .	32	45	111	11	29	49	39	73	87,907 27	152,266 28
Regione VIII. — Lazio.										
Roma	4	8	»	68	»	2	90	36	36,505 »	4,866 94
Regione IX. — Meridionale adriatica.										
Teramo	15	11	111	»	»	136	79	76	86,804 03	64,112 37
Chieti	10	7	12	86	08	17	47	57	21,517 04	4,455 87
Aquila	22	67	»	»	»	99	86	87	15,862 08	72,830 78
Campobasso	1	11	2	»	18	9	65	44	8,500 »	16,742 »
Foggia	30	64	191	64	02	960	78	43	97,351 57	165,596 76
Bari	92	177	900	22	26	907	81	68	285,185 75	783,885 67
Lecce	99	160	810	95	98	569	55	27	268,925 19	204,659 23
Totale . . .	260	497	2,031	68	52	2,701	98	02	724,145 66	1,312,282 68
Regione X. — Meridionale mediterranea.										
Caserta	47	37	87	32	30	415	22	42	172,982 91	353,782 18
Napoli	35	19	22	27	38	25	25	29	425,790 53	520,486 44
Benevento	4	2	1	11	10	1	13	30	2,188 88	2,413 21
Avellino	35	7	90	72	66	14	41	09	72,546 40	9,440 78
Salerno	25	22	112	45	71	626	21	78	31,806 79	40,397 73
<i>Da riportare . . .</i>	146	87	313	89	15	1082	23	88	705,315 51	926,520 34

Regioni e Provincie	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
	1878	1879	1878			1879			1878	1879
			ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
<i>Riporto . . .</i>	146	87	313	89	15	1082	23	88	705,315 51	926,520 34
Potenza.	114	60	740	17	73	976	20	11	501,172 31	185,866 92
Cosenza.	56	52	15	44	85	52	17	16	143,887 06	157,596 31
Catanzaro.	5	7	15	39	50	2	>	80	29,574 33	25,456 86
Reggio Calabria	9	68	4	56	13	199	20	56	4,759 21	122,656 44
Totale . . .	330	274	1,089	47	36	2,311	82	51	1,384,709 32	1,418,096 87
Regione XI. — Sicilia.										
Palermo	5	12	4	78	34	5	20	09	18,288 31	23,534 07
Messina.	15	15	5	18	71	6	28	90	2,050 60	4,016 87
Catania	2	4	>	>	90	3	81	02	18,270 >	21,437 57
Siracusa.	4	2	8	80	11	2	23	07	20,232 36	1,448 98
Caltanissetta	>	3	>	>	>	>	02	40	> >	2,651 10
Girgenti.	5	10	>	56	07	7	13	14	2,644 52	352 77
Trapani.	4	>	>	93	15	>	>	>	4,726 14	-5,440 >
Totale . . .	35	46	20	27	28	24	68	62	66,211 93	48,001 36
Regione XII. — Sardegna.										
Cagliari.	23	83	176	59	80	128	42	12	4,81 68	32,886 61
Sassari	64	86	1334	59	69	642	95	81	46,123 59	50,203 25
Totale . . .	87	169	1511	19	49	771	37	93	50,205 27	83,089 86

NOTA. — La cifra col segno — di L. 5440 riportata nella provincia di Trapani si riferisce ad annullamenti di vendite degli anni precedenti.

REGIONI	Numero dei lotti		Superficie						Prezzo di vendita	
	1878	1879	1878			1879			1878	1879
			ettari	are	cent.	ettari	are	cent.		
Riepilogo per Regioni										
I. — Piemonte	85	44	92	77	27	42	78	52	361,610 80	70,947 09
II. — Lombardia	45	41	33	00	23	82	44	19	133,585 37	185,120 56
III. — Veneto	68	98	255	98	31	259	30	67	386,013 88	297,787 71
IV. — Liguria	78	96	39	18	88	30	56	66	34,847 40	425,593 43
V. — Emilia	50	79	53	07	42	415	01	44	79,195 58	345,205 72
VI. — Marche ed Umbria . .	335	398	1,869	91	68	3,219	96	91	1,443,768 31	1,774,428 11
VII. — Toscana	32	45	111	11	29	49	39	73	87,907 27	152,266 28
VIII. — Lazio	4	8	>	68	>	2	90	36	36,505 >	4,866 94
IX. — Meridionale adriatica.	269	497	2,031	68	52	2,701	98	02	721,145 66	1,312,282 68
X. — Meridionale mediterranea	330	274	1,089	47	36	2,311	82	51	1,384,709 32	1,418,096 87
XI. — Sicilia	35	46	20	27	28	24	68	62	66,211 93	48,001 36
XII. — Sardegna	87	169	1,511	19	49	771	37	93	50,205 27	83,089 86
TOTALE DEL REGNO . .	1,418	1,795	7,108	35	76	9,972	25	56	4,788,735 79	6,117,686 61

Per la legge del 23 aprile 1865 n. 2252 furono obbligati i Comuni della Sardegna a vendere i terreni *ademprivili*, o *cussorgiali*, loro assegnati in applicazione della legge 4 gennaio 1863, nel perentorio termine di 3 anni dal giorno dell'eseguita cessione dei terreni stessi. Questo termine venne più volte prorogato: e con legge 18 agosto 1870 n. 5839 a fine di facilitare la vendita fu data facoltà ai Comuni di alienare i predetti beni in qualunque modo, anche dividendoli in lotti fra gli abitanti e contribuenti, purchè a titolo oneroso. L'alienazione, o divisione in lotti a titolo oneroso, durante il biennio 1878-1879, rilevasi dal prospetto seguente:

Beni ex-ademprivili in Sardegna

PROVINCIE	NUMERO dei Lotti		SUPERFICIE						Prezzo di vendita			
	1878	1879	1878			1879			1878		1879	
			Ettari	Are	Cent.	Ettari	Are	Cent.				
	1878	1879	Ettari	Are	Cent.	Ettari	Are	Cent.	1878	1879		
Cagliari.	9	2	6,545	24	54	557	37	02	72,583	13	10,430	00
Sassari	6	7	2,274	93	74	3,702	04	24	343,572	90	306,113	77
Totale	15	9	8,820	18	28	4,259	41	26	416,156	03	316,543	77

A completare meglio queste notizie fornite intorno alle vendite operate per conto del Demanio antico gioverà per ultimo pubblicare il seguente prospetto, nel quale si registrano il numero ed il prezzo di tutte le vendite dei beni immobili effettuate senza il concorso della Società anonima, o col concorso della medesima, anno per anno, dalla costituzione del Regno d'Italia, cioè dal 1861 a tutto il dicembre 1879.

ANNI	Vendite operate per conto del Demanio								Vendite operate per conto della istruz. pubblica in Sicilia	
	senza il concorso della Società anonima						col concorso della Società anonima			
	Ex ademprivili		Demanio ordinario		Beni di maremma				N.	Prezzo di vendita
	N.	Prezzo di vendita	N.	Prezzo di vendita	N.	Prezzo di vendita	N.	Prezzo di vendita		
1861	>	>	8	125,377,54	>	>	>	>	>	>
1862	>	>	99	2,249,469,86	>	>	>	>	>	>
1863	>	>	214	1,971,289,80	>	>	>	>	>	>
1864	>	>	3236	42,899,167,59	>	>	>	>	7	4,463 >
1865	>	>	78	1,336,282,61	>	>	14852	72,612,970,26	>	>
1866	>	>	31	177,748,08	>	>			>	>
1867	>	>	11	63,036,50	>	>	3282	21,808,061,15	>	>
1868	>	>	20	131,791,69	>	>	3080	16,403,783,39	>	>
1869	>	>	38	781,192,85	>	>	2065	10,963,375,42	>	>
1870	>	>	23	7,198,538,90	>	>	1301	7,629,277,56	>	>
1871	>	>	102	533,293,71	>	>	2136	20,951,528,51	21	511,979,80
1872	>	>	142	696,118,05	>	>	2743	19,676,948,94	29	241,064,80
1873	3	8,163,17	222	1,446,946,68	1	125,000,00	2578	15,743,925,42	67	954,468,91
1874	33	1,135,270,06	829	3,856,441,35	>	>	2399	10,519,198,10	59	1,297,709,10
1875	59	1,124,473,09	449	3,735,289,67	>	>	1499	7,980,443,01	97	287,552,16
1876	61	2,352,343,45	522	1,567,420,03	>	>	1582	7,497,790,47	25	537,473,71
1877	19	762,022,43	413	1,582,709,50	>	>	1018	4,158,880,22	40	465,193,43
1878	15	416,156,03	400	629,875,47	11	66,742,40	1201	4,827,694,70	14	118,745,05
1879	9	316,543,77	594	1,289,991,91	>	>	252	10,550,100,94	>	>
Alle ferrovie meridionali.	>	>	>	>	>	>	40288	231,323,978,09	359	4,421,649,96
199	6,114,972,00	7431	72,271,981,79	12	191,742,40	40288	231,323,978,09	359	4,421,649,96	

Totale generale Vendite, n. 48289 per lire italiane 314,324,324,24.

b) Regolamenti di polizia rurale e per le guardie campestri.

A termini dell'articolo 87, N. 6, della legge comunale e provinciale, i Comuni hanno l'obbligo di provvedere alla compilazione di acconci regolamenti locali, fra i quali quelli in ordine alla polizia rurale ed alla istituzione delle guardie campestri. Questo Ministero, volendo indagare quali comuni avevano fino ad oggi ottemperato a tale prescrizione di legge, emanava in data 10 novembre 1879 analoga circolare, i cui risultati sono stati i seguenti:

Numero progressivo	della regione	Denominazione della PROVINCIA	NUMERO TOTALE dei comuni della provincia	NUMERO DEI COMUNI		NUMERO DEI COMUNI		NUMERO delle guardie campestri	SPESA per le guardie campestri	DATA dello invio del quadro statistico
				forniti	sforniti	forniti	sforniti			
				di Regolamento di polizia rurale	di Regolamento per le guardie campestri					
Lire										
1	1 ^a	Cuneo	263	206	57	26	237	95	58,972 >	27 dicem. 1879
2	1 ^a	Torino	442	231	211	12	430	355	98,136 >	9 febr. 1880
3	1 ^a	Alessandria . .	342	266	76	50	292	353	158,124 >	4 febr. 1880
4	1 ^a	Novara	437	241	196	90	347	479	179,953 80	29 dicem. 1879
5	2 ^a	Pavia	223	200	23	55	168	240	132,050 >	17 genn. 1880
6	2 ^a	Milano	299	290	9	81	218	214	124,532 >	19 dicem. 1879
7	2 ^a	Como	515	369	146	69	446	179	38,004 40	2 genn. 1880
8	2 ^a	Sondrio	78	64	14	2	76	13	970 >	16 dicem. 1879
9	2 ^a	Bergamo	306	293	13	23	283	167	49,594 >	4 febb. 1880
10	2 ^a	Brescia	285	266	19	56	229	105	41,525 >	22 genn. 1880
11	2 ^a	Cremona	133	110	23	4	129	19	11,115 43	19 dicem. 1879
12	2 ^a	Mantova	67	40	27	17	50	38	21,438 >	2 dicem. 1879
13	3 ^a	Verona	113	18	95	15	98	19	9,487 70	27 novem. 1879
14	3 ^a	Vicenza	123	103	20	6	117	12	3,955 >	20 genn. 1880
15	3 ^a	Belluno	68	45	21	7	59	16	5,141 75	9 dicem. 1879
16	3 ^a	Udine	179	128	51	89	90	218	66,574 92	13 febb. 1880
17	3 ^a	Treviso	95	93	2	13	82	25	12,068 25	30 dicem. 1879
18	3 ^a	Venezia	51	31	20	7	44	13	7,676 70	5 genn. 1880
19	3 ^a	Padova	103	35	68	>	103	>	>	25 genn. 1880
20	3 ^a	Rovigo	63	46	17	6	57	11	7,646 50	16 dicem. 1879
21	4 ^a	Porto Maurizio	106	35	71	>	160	72	6,500 >	14 genn. 1880
22	4 ^a	Genova	201	90	111	8	193	21	4,995 >	25 marzo 1880
23	4 ^a	Massa Carrara.	35	35	>	29	6	47	8,773 >	31 novem. 1879
24	5 ^a	Piacenza	47	25	22	17	30	72	44,389 >	27 genn. 1880

Numero progressivo	della regione	Denominazione della PROVINCIA	NUMERO TOTALE dei comuni della provincia	NUMERO DEI COMUNI		NUMERO DEI COMUNI		N U M E R O delle guardie campestri	SPESA per le guardie campestri	D A T A dello invio del quadro statistico
				forniti	sforiniti	forniti	sforiniti			
				di Regolamento di polizia rurale		di Regolamento per le guardie campestri				
									Lire	
25	5 ^a	Parma	50	49	1	45	5	70	37,536 »	18 novem. 1879
26	5 ^a	Reggio Emilia	45	29	16	14	31	28	15,541 »	3 genn. 1880
27	5 ^a	Modena	45	44	1	9	36	36	18,065 08	31 genn. 1880
28	5 ^a	Ferrara	16	15	1	2	14	5	2,980 »	13 dicem. 1879
29	5 ^a	Bologna	58	40	18	7	51	18	11,754 »	9 dicem. 1879
30	5 ^a	Ravenna	21	18	3	2	19	5	3,780 »	20 dicem. 1879
31	5 ^a	Forlì	40	29	11	2	38	4	1,959 »	5 dicem. 1879
32	6 ^a	Pesaro	73	70	3	»	73	13	2,099 56	5 genn. 1880
33	6 ^a	Ancona	51	38	13	»	51	3	1,335 »	29 dicem. 1879
34	6 ^a	Macerata	54	19	35	»	54	»	»	13 genn. 1880
35	6 ^a	Ascoli Piceno .	71	58	13	1	70	4	170 »	29 dicem. 1879
36	6 ^a	Perugia	156	141	15	23	133	99	15,732 06	11 febb. 1880 3 marzo 1880
37	7 ^a	Lucca	22	22	»	»	22	»	»	11 dicem. 1879
38	7 ^a	Pisa	40	23	17	14	26	20	9,226 »	20 marzo 1880
39	7 ^a	Livorno	5	4	1	»	5	»	»	2 dicem. 1879
40	7 ^a	Firenze	74	74	»	16	58	27	23,578 75	14 dicem. 1879
41	7 ^a	Arezzo	40	36	4	3	37	1	200 »	28 novem. 1879
42	7 ^a	Siena	37	23	14	3	34	1	350 »	3 febb. 1880
43	7 ^a	Grosseto	20	13	7	»	20	12	»	19 novem. 1879
44	8 ^a	Roma	227	179	48	96	131	251	71,079 44	15 marzo 1880
45	9 ^a	Teramo	74	28	46	3	71	31	5,052 »	31 dicem. 1879
46	9 ^a	Chieti	120	80	40	24	96	85	13,202 50	24 marzo 1880
47	9 ^a	Aquila	127	109	18	16	111	290	54,005 15	10 genn. 1880
48	9 ^a	Campobasso . .	133	106	27	37	96	175	42,538 »	7 marzo 1880
49	9 ^a	Foggia	54	48	6	25	29	49	21,667 »	5 marzo 1880
50	9 ^a	Bari	53	46	7	46	7	761	391,557 96	10 dicem. 1879
51	9 ^a	Lecce	130	63	67	54	76	280	141,024 »	8 febb. 1880
52	10 ^a	Potenza	114	61	33	65	59	208	111,264 08	14 febb. 1880
53	10 ^a	Caserta	186	180	6	99	87	674	328,366 82	9 genn. 1880
54	10 ^a	Napoli	68	67	1	22	46	181	96,889 »	22 dicem. 1879
55	10 ^a	Benevento . . .	73	38	35	10	63	48	7,174 »	13 genn. 1880
56	10 ^a	Avellino	128	114	14	30	98	70	14,486 »	28 genn. 1880
57	10 ^a	Salerno	159	95	64	22	137	51	14,459 »	17 dicem. 1879
58	10 ^a	Cosenza	151	149	2	»	151	»	»	18 novem. 1879

Numero		Denominazione della PROVINCIA	NUMERO TOTALE dei comuni della provincia	NUMERO DEI COMUNI		NUMERO DEI COMUNI		N U M E R O delle guardie campestri	SPESA per le guardie campestri	D A T A dello invio del quadro statistico
progressivo	della regione			forniti	sforniti	forniti	sforniti			
				di Regolamento di polizia rurale		di Regolamento per le guardie campestri				
59	10 ^a	Catanzaro . . .	152	152	»	1	151	27	6,583 50	30 dicem. 1879
60	10 ^a	Reggio Calabria	116	105	11	24	92	130	31,638 73	19 marzo 1880
61	11 ^a	Palermo	76	40	36	33	43	340	191,816 49	13 genn. 1880
62	11 ^a	Messina	98	89	9	2	96	49	8,374 23	5 marzo 1880
63	11 ^a	Catania	63	57	6	14	49	41	15,307 18	2 genn. 1880
64	11 ^a	Siracusa	32	32	»	2	30	10	4,606 »	27 dicem. 1879
65	11 ^a	Caltanissetta .	28	26	2	13	15	56	30,842 »	10 genn. 1880
66	11 ^a	Girgenti	41	38	3	29	12	32	26,763 »	29 genn. 1880 26 marzo 1880
67	11 ^a	Trapani	20	20	»	2	18	20	12,744 54	12 dicem. 1879
68	12 ^a	Cagliari	258	187	71	45	213	111	20,873 »	13 genn. 1880
69	12 ^a	Sassari	107	77	30	6	101	28	12,970 »	4 febb. 1880
Totale			8288	6221	2067	1543	6745	7217	2,512,772 52	

RIEPILOGO.

NUMERO TOTALE dei Comuni del Regno	NUMERO DEI COMUNI		NUMERO DEI COMUNI		NUMERO delle guardie campestri	SPESA per le guardie campestri
	forniti	sforniti	forniti	sforniti		
	di Regolamento di polizia rurale		di Regolamento per le guardie campestri			
8288	6221	2067	1543	6745	7217	2,512,772 52

i) **Credito agrario.**1. *Società ed Istituti di credito agrario.*

Come è noto questa forma speciale di credito ebbe origine ed è regolata dalla legge 21 giugno 1869. Con quella legge s'intendeva dare un ordinamento agli Istituti di credito indirizzati a provvedere agli interessi della nostra agricoltura. Con speciali disposizioni s'intese favorire le Banche agrarie con le prerogative della inesquestrabilità dei depositi, dell'abbonamento delle tasse fiscali e della procedura privilegiata per la vendita dei pegni e per l'espropriazione degli immobili dei debitori.

Queste Banche hanno inoltre la facoltà di emettere biglietti in date proporzioni, con determinate garanzie e di un valore, o *tagli*, stabiliti dalla legge stessa. I prestiti e i conti correnti aperti agli agricoltori, lo sconto delle loro cambiali e dei loro *pagherò* con la facoltà di protrarne ad un anno la scadenza, le anticipazioni sopra deposito di derrate e la emissione di Buoni agrari, sarebbero le operazioni che costituiscono la parte essenziale del credito agrario.

Le Banche agrarie non potrebbero rivolgere la loro operosità ad affari di altra natura; la emissione dei loro biglietti è garantita dalla immobilizzazione della terza parte del capitale versato mediante deposito nella Cassa di depositi e prestiti e da una riserva uguale al terzo dei buoni in circolazione.

Il credito agrario può essere assunto tanto da Società commerciali per azioni, quanto da Istituti d'indole diversa, quali sono i Monti di Pietà e le Casse di risparmio.

Come si svolsero questi Istituti dal 1870 al 1879, è indicato nel seguente prospetto ove trovansi esposte le cifre riguardanti il loro numero, il capitale nominale e quello versato, nonché la circolazione dei Buoni agrari alla fine di ciascun anno.

Istituti di Credito agrario al 31 dicembre del decennio 1870-1879.

A N N I	Numero degli Istituti	C a p i t a l e		Buoni agrari in circolazione — Valore in lire
		nominale — lire	versato — lire	
1870	4	1,350,000	352,476	60,000
1871	10	10,450,000	2,368,682	1,978,800
1872	9	12,750,000	5,159,455	4,839,180
1873	13	14,200,000	7,509,815	4,383,930
1874	13	16,200,000	8,808,405	4,889,510
1875	14	16,350,000	9,489,575	4,859,300
1876	12	16,300,000	9,502,525	6,945,460
1877	12	11,400,000	8,081,275	8,093,340
1878	12	12,700,000	9,496,745	9,651,745
1879	12	11,400,000	8,317,225	10,764,060

Il numero degli Istituti di credito agrario sorti in dieci anni, il loro capitale versato e l'ammontare dei *Buoni agrari* messi in circolazione, hanno invero una scarsa rilevanza. Alla fine dell'anno 1879 gli Istituti legalmente abilitati a fare operazioni di credito agrario ammontavano per tutto il Regno a dodici ed erano i seguenti:

1° Banca agricola industriale di Alessandria; 2° Banca agricola astigiana; 3° Credito agricolo della Cassa di risparmio di Bologna; 4° Banca agricola sarda, Oristano; 5° Credito agricolo industriale sardo, Cagliari; 6° Banca agricola industriale Arborense, Oristano; 7° Banca agricola di Casalmaggiore, Cremona; 8° Banca agricola nazionale, Firenze; 9° Banca agricola provinciale mantovana, Mantova; 10. Banca agricola di Gallura, Terranova Pausania, Sassari; 11. Credito agricolo della Cassa di risparmio di Siena; 12. Banca agricola di Cologna Veneta, Verona.

Nella seguente situazione sommaria al 31 dicembre 1879 sono riepilogati i dati dei dodici Istituti sopraindicati, che alla fine di quell'anno eseguivano le operazioni di credito agrario:

Attivo.

Deposito nella Cassa depositi e prestiti per garanzia della circolaz.	L.	1,583,313	05
Numerario in cassa	»	6,870,506	16
Cambiali e biglietti all'ordine	»	25,377,417	69
Anticipazioni su pegno di cartelle di credito fondiario	»	339,335	00
Anticipazioni su pegno di prodotti agrari	»	560,528	00
Buoni del Tesoro	»	357,575	86
Altri titoli di debito dello Stato	»	618,827	41
Altri titoli negoziabili	»	525,994	24
Conti correnti	»	2,012,943	98
Canoni di affitto pagati per conto di fittaiuoli	»	29,372	00
Sconto di valori locativi	»	159,637	84
Pagamenti per operazioni fatte per conto di terzi.	»	18,461	20
Effetti in sofferenza	»	98,357	56
Mobili e spese d'impianto	»	170,221	14

Da riportare. . . L. 38,722,491 13

	<i>Riporto.</i>	L. 38,722,491	13
Depositi liberi e per cauzione	»	2,505,300	08
Disavanzo degli esercizi antecedenti	»		»
Debitori diversi	»	5,777,893	78
		<hr/>	
	<i>Somma l'attivo</i>	L. 47,005,684	99
Spese e perdite del corrente esercizio	»	2,075,539	21
		<hr/>	
	SOMMA TOTALE	L. 49,081,224	20

Passivo.

Capitale versato	L.	8,317,225	00
Buoni agrari in circolazione	»	10,764,060	00
Biglietti all'ordine nominale a scadenza	»	3,968,375	44
Biglietti all'ordine nominale pagabili a vista.	»	129,942	41
Conti correnti rimborsati con disdetta	»	12,321,609	06
Conti correnti rimborsati a richiesta	»	1,209,241	63
Fondo di riserva	»	1,076,225	41
Depositi liberi e per cauzione	»	2,505,300	08
Creditori diversi	»	6,106,952	69
		<hr/>	
	<i>Somma il passivo</i>	L. 46,398,931	72
Rendite del corrente esercizio	»	2,682,292	48
		<hr/>	
	SOMMA TOTALE	L. 49,081,224	20

Lo sconto delle cambiali è la sola operazione, che presenti una certa importanza per le Banche agricole, poichè nella situazione sopra esposta figura per 25 milioni e 377 mila lire, sotto il titolo di *cambiali e biglietti all'ordine*. Questa operazione però è comune a tutte le altre istituzioni, che fanno il credito personale, e quindi non può annoverarsi fra quelle speciali di spettanza di questi Istituti. Esaminando le cifre esposte nella situazione sopra riportata vediamo

invece che le operazioni specialmente affidate alle Banche di credito agrario, come sarebbero lo sconto di valori locativi, le anticipazioni d'imposte e di fitti e quelle sopra pegno di cartelle fondiari e sopra prodotti agrari, sono indicate per cifre insignificanti, ed alcune poi non figurano neppure nelle situazioni di questi Istituti.

Il numero ed il valore dei buoni in circolazione al 31 dicembre 1878 e 1879 erano distribuiti per *tagli* come appresso:

Biglietti agrari in circolazione.

TAGLI	31 DICEMBRE 1878		31 DICEMBRE 1879	
	Numero	Valore	Numero	Valore
Da L. 30 . . .	139,947	4,198,410 »	186,593	5,597,790 »
» » 40 . . .	697	27,880 »	218	8,720 »
» » 50 . . .	62,079	3,103,950 »	66,030	3,301,500 »
» » 100 . . .	21,211	2,121,100 »	16,469	1,646,900 »
» » 200 . . .	1,002	200,400 »	1,002	200,400 »
» » 250 . . .	»	»	35	8,750 »
TOTALE . . . L.		9,651,740 »	TOTALE . L.	10,764,060 »

Nel 1879 la circolazione dei biglietti agrari aumentò di oltre un milione e 100 mila lire a fronte di quella esistente alla fine del 1878. L'aumento si verificò nei biglietti del taglio di lire 30.

Soltanto otto Istituti avevano alla fine del 1879 buoni agrari in circolazione. Ecco come si ripartiva per ciascuno di questi Istituti il valore di detti buoni.

Valore dei Buoni agrari in circolazione al 31 dicembre 1879

emessi dai seguenti Istituti :

BUONI AGRARI	BANCA AGRICOLA industriale di Alessandria	CREDITO AGRARIO della Cassa di risparmio in Bologna	BANCA AGRICOLA Sarda in Oristano	CREDITO AGRICOLO industriale Sardo in Cagliari	BANCA AGRICOLA industriale Arborese in Oristano	BANCA AGRICOLA di Gallura Terranuova Pausania	BANCA AGRICOLA Provinciale Mantovana	BANCA AGRICOLA della Cassa di risparmio di Siena	VALORE totale dei Buoni
	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire
Da L. 30 . . .	60	450,000	2,659,620	2,173,770	1,260	37,560	19,410	256,110	5,597,790
> 40	>	>	>	>	>	>	>	8,720	8,720
> 50	150	550,000	1,332,150	1,001,600	>	>	16,300	401,300	3,301,500
> 100	200	1,000,000	76,200	64,500	>	>	>	506,000	1,646,900
> 200	>	>	>	>	>	>	>	200,400	200,400
> 250	>	>	8,750	>	>	>	>	>	8,750
Totale	410	2,000,000	4,076,720	3,239,870	1,260	37,560	35,710	1,372,530	10,764,060

I buoni agrari in circolazione alla fine del 1879 appartengono principalmente a quattro Istituti, cioè alla *Banca agricola sarda in Oristano*, al *Credito agricolo industriale sardo in Cagliari*, al *Credito agricolo della Cassa di Risparmio di Bologna* e alla *Banca agricola della Cassa di Risparmio in Siena*. Gli altri quattro Istituti avevano in circolazione *buoni agrari* per un valore complessivo di L. 74,940.

Per avere una idea più esatta dell'importanza maggiore o minore dei dodici Istituti di credito agrario che funzionano nel Regno, presi separatamente, pubblichiamo la situazione dei conti al 31 dicembre 1879 di ciascuno di essi; e la facciamo seguire dai sommari statistici delle situazioni degli Istituti stessi alla fine di ciascun anno del decennio 1870-1879.

Situazione dei conti delle Società ed Istituti

Numero d'ordine	TITOLI DELLA SITUAZIONE	Banca agricola industriale di Alessandria — 23 aprile 1871	Banca agricola Astigiana, ASI — 1 giugno 1871	Credito agrario della Cassa di Risparmio di Bologna — 5 marzo 1871	Banca agricola sarda, Oristano — 13 giugno 1871	Credito agricolo industriale Sardo, Cagliari — 18 dicembre 1873
		Alessandria 1	Alessandria 2	Bologna 3	Cagliari 4	Cagliari 5
Capitale	Capitale nominale. L.	2,000,000 >	700,000 >	1,000,000 >	1,000,000 >	2,000,000 >
	Capitale sottoscritto. »	1,600,000 >	700,000 >	1,000,000 >	1,000,000 >	2,000,000 >
	Valore nominale dell'azione. . . »	50 >	50 >	» >	500 >	100 >
1	Deposito nella Cassa depositi e prestiti per garanzia della circolazione. L.	1,609 >	»	340,900 >	276,595 70	400,000 >
2	Numerario in cassa. »	255,456 64	73,053 69	732,714 66	2,232,376 27	2,603,795 96
3	Cambiali e biglietti all'ordine. . . »	4,100,776 47	1,302,853 75	6,971,994 20	4,331,171 64	4,400,203 93
4	Anticipazioni su pegno di cartelle di credito fondiario. . . »	105,098 85	»	136,920 >	»	44,437 40
5	Anticipazioni su pegno di prodotti agrari. »	»	»	»	397,176 99	»
6	Buoni del Tesoro. »	»	»	»	»	305,859 >
7	Altri titoli di debito dello Stato >	180,564 75	»	»	103,965 35	328,847 50
8	Altri titoli negoziabili. »	250,088 61	121,760 19	»	»	»
9	Conti correnti. »	53,412 10	271,396 25	46,353 26	936,109 83	340,281 39
10	Canoni di affitto pagati per conto di fittaioli. »	»	»	»	»	»
11	Sconto di valori locativi. »	»	»	10,000 >	148,977 84	»
12	Pagamenti per operazioni fatte per conto di terzi. »	»	»	18,461 20	»	»
13	Effetti in sofferenza. »	31,016 35	»	39,110 >	»	»
14	Mobili e spese d'impianto. »	11,303 64	7,404 70	»	14,000 >	90,321 39
15	Depositi liberi e per cauzione >	282,580 >	280,450 >	446,300 >	418,026 86	460,294 92
16	Disavanzo degli esercizi antecedenti. »	»	»	»	»	»
17	Debitori diversi. »	a) 536,233 04	22,845 >	b) 137,023 72	400,015 69	791,407 58
	Somma l'Attivo L.	5,808,439 45	1,979,763 58	8,879,777 04	9,258,416 17	9,765,449 07
	Spese e perdite del corrente esercizio >	219,078 49	79,778 42	265,959 52	417,891 33	749,022 42
	SOMMA TOTALE L.	6,027,517 94	2,059,542 >	9,145,736 56	9,676,307 50	10,514,471 49

di Credito agrario al 31 dicembre 1879.

Banca agricola industriale Arborense, Oristano — 29 luglio 1872	Banca agricola di Casalmaggiore — 17 gennaio 1875	Banca agricola Nazionale, Firenze — 17 marzo 1870	Banca agricola provinciale Mantovana, Mantova — 19 marzo 1871	Banca agricola di Gallara, Terranova Pausania — 25 febbraio 1877	Credito agricolo della Cassa di Risparmio di Siena — 15 giugno 1871	Banca agricola di Cologna Veneta — 17 novembre 1874	Annotazioni
Cagliari 6	Cremona 7	Firenze 8	Mantova 9	Sassari 10	Siena 11	Verona 12	
500,000 >	50,000 >	2,500,000 >	500,000 >	100,000 >	1,000,000 >	50,000 >	a) In questa somma sono comprese L. 34,066 15, merci generali, L. 90,233 05 immobili, e lire 115,612,95.
500,000 >	50,000 >	2,500,000 >	426,900 >	100,000 >	1,000,000 >	50,000 >	
250 >	100 >	250 >	50 >	100 >	»	50 >	b) In questa somma è compreso lo ammontare dei prestiti fatti ai comuni per opere sradali in L. 122,918,72.
50,451 >	»	86 >	134,902 35	7,660 >	371,109 >	»	c) In questa somma sono comprese L. 634,667, 64 perdite per liquidazione; e L. 379,994,92 crediti da esigere dalle sedi sopresse.
11,316 84	45,604 44	30,858 71	36,648 74	17,598 95	815,719 80	15,361 46	
33,302 >	179,376 73	194,767 28	650,986 38	18,497 92	2,912,747 70	380,739 69	
»	10,488 75	»	»	»	42,390 >	»	
»	»	»	59,203 46	»	80,000 <	24,147 55	
»	»	»	51,716 86	»	»	»	
»	5,449 81	»	»	»	»	»	
69,779 55	»	62,662 >	21,703 89	»	»	»	
»	»	171,980 52	»	21,289 12	15,266 64	156,854 87	
»	»	»	»	»	29,372 >	»	
»	»	»	»	»	»	660 >	
»	»	»	»	»	»	»	
»	»	»	13,653 96	»	432 05	14,145 20	
3,821 79	2,424 94	10,022 73	8,671 99	4,704 43	16,332 90	1,212 63	
46,500 >	76,769 16	»	115,572 50	»	378,506 64	»	
»	»	»	»	»	»	»	
2,701,075 60	4,800 78	c) 1,005,407 68	94,178 90	»	82,435 29	2,470 50	
2,916,246 78	321,914 61	1,475,784 92	1,187,239 03	69,750 42	4,744,312 02	595,591 90	
57,656 21	»	29,400 09	50,879 85	691 48	169,787 17	35,394 23	
2,973,902 99	324,914 61	1,505,185 01	1,238,118 88	70,441 90	4,914,099 19	630,986 13	

Numero d'ordine	TITOLI DELLA SITUAZIONE	Banca agricola industriale di Alessandria	Banca agricola Astigiana, Asii	Credito agrario della Cassa di Risparmio di Bologna	Banca agricola Sarda, Orisiano	Credito agricolo industriale Sardo, Cagliari
		Alessandria 23 aprile 1871 1	Alessandria 1 giugno 1871 2	Bologna 5 marzo 1871 3	Cagliari 13 giugno 1871 4	Cagliari 18 dicembre 1873 5
1	Capitale versato »	1,600,000 »	700,000 »	1,000,000 »	920,650 »	1,198,360 »
2	Buoni agrari in circolazione . . »	410 »	»	2,000,000 »	4,076,720 »	3,239,870 »
3	Biglietti all'ordine nominativi a scadenza »	692,368 95	753,956 »	»	»	1,727,957 51
4	Biglietti all'ordine nominativi pagabili a vista »	»	1,750 »	»	75,096 98	45,875 13
5	Conti correnti rimborsabili con disdetta »	1,593,398 66	170,000 »	2,608,532 41	2,974,836 46	2,816,665 03
6	Conti correnti rimborsabili a richiesta »	741,102 40	13,521 22	»	»	»
7	Fondo di riserva »	552,295 55	8,651 83	235,320 79	77,839 27	20,717 64
8	Depositi liberi e per cauzione . »	282,880 »	280,450 »	446,300 »	418,026 86	460,294 92
9	Creditori diversi »	a) 198,611 30	16,042 66	b) 2,526,264 49	c) 607,746 65	130,254 41
	Somma il Passivo L.	5,661,061 86	1,944,371 71	8,816,417 69	9,150,916 17	9,639,994 64
	Rendite del corrente esercizio »	366,456 08	115,170 29	329,318 87	525,391 33	874,476 55
	SOMMA TOTALE L.	6,027,517 94	2,059,542 »	9,145,736 56	9,676,307 50	10,514,471 49
	Saggio dello sconto e dell'interesse e data dell'ultima modificazione	p.°/o DATA	p.°/o DATA	p.°/o DATA	p.°/o DATA	p.°/o DATA
	Sulle cambiali od altri effetti di commercio L.	6 » 23. 4. 71	8 » 1. 1. 79	5 25 1. 1. 79	6 » 20. 10. 78	6 » 1. 4. 74
	Sulle anticipazioni »	6 » 23. 4. 71	8 » 1. 1. 79	5 25 1. 1. 79	6 » 20. 10. 78	7 » 1. 4. 74
	Sui conti correnti passivi »	3 50 1. 2. 79	4 » 1. 1. 79	3 50 1. 1. 79	4 » 1. 3. 77	4 » 1. 1. 78
	Prezzo corrente delle azioni al finire del bimestre L.	60 »	»	»	500 »	100 »
	Numerario nelle casse delle sedi e succursali					
	Monete o specie metalliche »	289 64	53 69	14 66	4,924 27	» 96
	Biglietti a corso forzoso (consorziali). »	214,167 »	73,000 »	675,250 »	2,227,452 »	2,603,795 »
	Biglietti a corso legale »	41,000 »	»	57,450 »	»	»
	TOTALE L.	255,456 64	73,053 69	732,714 66	2,232,376 27	2,603,795 96

Banca agricola industriale Arborese, Orisiano	Banca agricola di Casalmaggiore	Banca agricola nazionale, Firenze	Banca agricola provinciale Mantovana, Mantova	Banca agricola di Gallura, Terranova Pausania	Credito agricolo della Cassa di Risparmio di Siena	Banca agricola di Cologna Veneta	Annotazioni
Cagliari 29 luglio 1872 6	Cremona 17 gennaio 1875 7	Firenze 17 marzo 1870 8	Mantova 19 marzo 1871 9	Sassari 25 febbraio 1877 10	Siena 15 giugno 1871 11	Verona 17 novembre 1874 12	
217,500 »	50,000 »	1,127,580 »	423,135 »	30,000 »	1,000,000 »	50,000 »	a) Vi sono comprese L. 115,612,95 rendita italiana.
1,260 »	»	»	35,710 »	37,560 »	1,372,530 »	»	b) Vi sono comprese 1,300,000 credito della Cassa di risparmio in conto mutuo.
»	»	280,000 »	130,679 46	»	7,000 »	376,413 52	c) Vi sono comprese L. 50,000 fondo di riserva straordinaria.
»	»	86 »	»	»	7,134 35	»	
149,941 05	148,142 95	36,673 99	351,018 65	»	1,313,000 »	159,404 86	
»	24,348 50	»	»	»	430,269 42	»	
2,867 97	5,778 86	17,148 29	19,756 75	»	132,316 31	3,532 15	
46,500 »	76,769 16	»	115,572 50	»	378,506 64	»	
2,453,683 96	11,148 76	14,112 98	83,772 77	»	64,898 76	415 95	
2,871,752 98	316,188 32	1,475,601 26	1,159,645 13	67,560 »	4,705,655 48	589,766 48	
102,150 01	8,726 29	22,583 75	78,473 75	2,881 90	208,443 71	41,219 65	
2,973,902 99	324,914 61	1,505,185 01	1,238,118 88	70,441 90	4,914,099 19	630 986 13	
p.°/o DATA	p.°/o DATA	p.°/o DATA	p.°/o DATA	p.°/o DATA	p.°/o DATA	p.°/o DATA	
6 » 2. 7. 72	5 50 1. 3. 75	6 » 1. 1. 79	7 » 31. 12. 76	6 » 1. 1. 79	5 50 15. 3. 76	6 » 1. 1. 79	
» »	5 50 1. 3. 75	6 » 1. 1. 79	6 50 31. 12. 76	6 » 1. 1. 79	6 » 1. 8. 71	6 » 1. 1. 79	
5 » 2. 7. 72	3 65 1. 3. 75	4 » 1. 1. 79	3 75 31. 3. 79	5 » 1. 1. 79	1 73 1. 8. 71	4 » 1. 1. 79	
75 »	100 »	50 »	55 »	»	»	55 »	
» 84	104 44	113 71	8 74	1,253 95	1,509 80	420 46	
11,316 »	45,500 »	22,355 »	20,000 »	16,345 »	488,410 »	14,000 »	
»	»	8,390 »	16,640 »	»	325,900 »	941 »	
11,316 84	45,604 44	30,858 71	36,648 74	17,598 95	815,719 80	15,361 46	

Sommari statistici delle situazioni del

centi alla fine degli anni seguenti:

TITOLI					31 DICEMBRE					
	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879
Attivo.										
Deposito nella Cassa depositi e prestiti . . . L.	108,836 60	494,748 55	963,946 30	1,096,129 75	1,387,505 85	1,600,731 63	1,247,132 03	1,565,671 08	1,583,761 08	1,583,313 05
Numerario in cassa »	84,532 89	1,473,183 »	4,698,618 58	4,468,417 79	4,422,754 46	3,164,360 83	3,917,441 68	4,529,315 82	5,775,238 65	6,870,506 16
Cambiali e biglietti all'ordine. »	180,191 21	4,724,945 44	11,517,544 53	12,183,477 02	14,006,707 15	16,681,960 02	19,728,267 19	18,218,559 69	20,962,654 91	25,377,417 69
Anticipazioni su pegno di cartelle di credito fon- diario »	33,084 32	197,991 70	391,411 33	670,144 50	923,550 06	741,130 22	807,715 33	830,460 62	436,949 85	339,335 »
Anticipazioni su prodotti agrari »	17,783 71	376,451 35	1,156,280 97	1,255,061 22	834,480 35	763,757 78	682,874 46	629,891 14	690,753 84	560,528 »
Conti correnti »	» »	410,901 40	1,552,602 14	2,427,620 94	1,756,377 94	2,324,875 65	3,393,221 40	1,738,289 36	1,868,245 81	2,012,943 98
Canoni d'affitto pagati per conto di fittaiuoli . . »	» »	58,402 50	10,748 10	6,577 70	4,800 »	3,175 »	19,652 84	14,315 »	41,554 »	29,372 »
Sconto di valori locativi. »	» »	» »	127,495 20	335,522 30	97,325 »	116,345 47	179,530 »	176,569 50	218,040 38	159,637 84
Pagamenti per operazioni per conto di terzi . . »	» »	5,155 »	874,868 60	853,390 30	855,722 62	10,350 73	4,480 15	» »	17,502 44	18,461 20
Effetti in sofferenza. »	10,000 »	4,667 »	35,859 72	142,374 95	248,554 35	139,831 50	140,974 81	67,734 58	46,059 31	98,357 56
Mobili e spese d'impianto »	19,723 53	57,627 93	93,814 05	130,792 81	136,011 09	138,802 35	121,779 48	105,731 01	191,169 36	170,221 14
Depositi liberi e per cauzione. »	27,410 »	1,821,945 »	316,948 »	3,035,983 39	3,469,139 55	3,145,223 02	3,217,247 55	4,150,301 39	2,789,160 97	2,505,300 08
Debitori diversi »	39,963 22	236,460 51	9,942,818 15	3,984,982 58	4,302,392 60	4,722,874 94	6,099,201 51	7,129,936 49	8,287,270 15	7,280,291 29
<i>Summa l'attivo</i> . . . L.	521,555 48	9,862,539 38	31,685,985 67	30,590,475 25	32,445,321 02	33,553,419 14	39,559,518 43	39,156,775 68	42,908,360 75	47,005,684 99
Spese dell'esercizio »	66,809 61	423,202 65	812,787 84	1,326,265 65	1,365,080 01	1,364,147 34	1,648,077 85	1,604,207 99	1,772,964 11	2,075,539 21
TOTALE . . . L.	588,365 09	10,285,742 03	32,498,773 51	31,916,740 90	33,810,401 03	34,917,566 48	41,207,596 28	40,760,983 67	44,681,321 86	49,081,224 20
Passivo.										
Capitale versato. L.	352,476 68	2,368,682 35	5,159,455 »	7,509,815 »	8,808,405 »	9,489,575 »	9,502,525 »	8,081,275 »	9,406,745 »	8,317,225 »
Buoni agrari in circolazione »	60,000 »	1,978,800 »	4,839,180 »	4,383,930 »	4,889,510 »	4,859,300 »	6,945,460 »	8,093,340 »	9,651,740 »	10,764,060 »
Biglietti all'ordine nominativi a scadenza . . »	» »	16,565 36	1,275,692 13	2,167,869 27	1,879,997 13	3,635,012 13	3,469,518 21	2,873,387 61	3,301,927 06	3,968,375 41
Biglietti all'ordine nominativi pagabili a vista »	44,238 »	1,502,417 29	3,298,308 »	3,693,389 »	2,335,841 50	377,347 25	36,472 41	43,263 20	97,612 43	129,942 41
Conti correnti rimborsabili con disdetta . . . »	53,626 53	1,552,153 24	6,547,815 47	5,678,480 02	7,539,150 96	8,306,356 98	9,376,426 22	10,460,654 10	11,286,167 21	12,321,609 06
Conti correnti rimborsabili a richiesta . . . »	220 »	57,736 10	1,515,114 22	1,895,370 92	900,656 27	731,561 90	931,741 36	760,584 87	1,081,969 58	1,209,241 63
Fondo di riserva »	» »	3,511 95	606,038 52	644,999 62	694,941 58	778,972 43	780,915 76	837,186 26	942,649 35	1,076,225 41
Depositi liberi e per cauzione. »	27,410 »	2,209,930 »	334,956 29	3,035,983 39	3,469,139 55	3,159,793 02	3,217,247 55	4,150,301 39	2,789,160 97	2,505,300 08
Creditori diversi »	19,079 95	227,724 54	7,702,199 28	1,057,830 96	1,517,787 03	1,702,709 20	4,806,280 96	3,346,099 40	3,601,350 77	6,106,952 69
<i>Summa il passivo</i> . . . L.	557,081 16	9,917,550 83	31,278,758 91	30,067,677 18	32,035,489 02	33,040,627 91	39,066,590 47	38,646,091 83	42,249,322 37	46,398,931 72
Rendite dell'esercizio »	31,283 93	368,191 20	1,220,014 60	1,849,063 72	1,774,972 01	1,876,938 57	2,141,005 81	2,114,891 84	2,432,002 49	2,682,292 48
TOTALE . . . L.	588,365 09	10,285,742 03	32,498,773 51	31,916,740 90	33,810,401 03	34,917,566 48	41,207,596 28	40,760,983 67	44,681,321 86	49,081,224 20

Da quest'ultimo prospetto risulta che il movimento graduale dei nostri Istituti di credito agrario non ha ricevuto un notevole sviluppo nel decennio decorso, e quindi può ritenersi che essi non hanno reso all'agricoltura quei vantaggi, che si attendevano da questa forma speciale di credito.

2) *Il Credito agrario presso le Banche popolari.*

Nella Relazione sull'agricoltura - anno 1877 (pag. 1037) - venne accennato come in questi ultimi anni alcune *Banche popolari* avessero cominciato ad eseguire operazioni di credito agrario; e ricordando la riunione che ebbe luogo a Padova nel dicembre 1878 dei delegati di dette Banche facemmo menzione del tema del credito agrario discusso in quella riunione, e promettemmo di raccogliere le notizie relative a questa specie di credito esercitato dalle nostre Banche popolari.

Non sapremmo invero come meglio soddisfare a siffatta promessa, che riassumendo quanto viene esposto nel § VIII della relazione dell'onor. Luzzatti (1) ove si parla dei risultati ottenuti a favore del credito agrario per mezzo delle Banche popolari.

La legge del 1869, si osserva in quella relazione, con generosi intendimenti ha voluto costituire al credito agrario una condizione speciale e privilegiata; ma fallì al suo scopo, se si eccettuino alcuni notevoli esperimenti (il credito agrario del Monte dei Paschi di Siena, della Cassa di risparmio di Bologna, la Banca agricola provinciale mantovana e la Sarda). Per contro le Banche popolari per necessità di cose e per avvedutezza di propositi hanno potuto ottenere non lievi risultati, appunto perchè, come fu notato al convegno di Padova, il credito agrario si è alleato col commerciale nel *comune principio del rispetto e del valore attribuito all'umana personalità*. A mal partito potrebbe ridursi una Banca, la quale non avesse nel suo portafoglio che cambiali di agricoltori a lunga scadenza, difficilmente atte al risconto. Un Istituto che si giova largamente dei conti correnti deve costituire il portafoglio in modo che, *senza indugio o soverchio sacrificio*, possa restituire il denaro depositato. E a tale uopo intendono le Banche popolari coi loro portafogli misti e forniti di cambiali a scadenze diverse.

Per continuare con maggior effetto utile nell'opera nostra, prosegue l'onorevole Luzzatti, non chiediamo che agli Istituti popolari si conferiscano i privilegi consentiti alle Banche agrarie. La nostra gloria è di esistere e di prosperare nel diritto comune: solo rinnoviamo le istanze di riforme generali e utili universalmente, non a questo o a quell'istituto, in alcuni punti del codice e della procedura.

(1) *Il Credito popolare in Italia e le condizioni delle Banche popolari al 31 dicembre 1879*, Relazione di Luigi Luzzatti, presidente dell'Associazione fra le Banche popolari in Italia, Milano 1880.

Sarebbe necessario studiare se non fosse conveniente istituire nei Comuni il libro dei *pegni agrari*, i quali vi si registrerebbero con minima spesa e con effetto legale, rimanendo nelle mani del debitore. Nè meno urgente è la revisione del Codice civile in quella parte, che concede al proprietario il privilegio sui frutti e sulle scorte del fittaiuolo, ecc. Che se un tale privilegio non si può togliere del tutto, come alcuno con troppa audacia domanda, perchè aggraverebbe le condizioni della fittanza, gioverebbe meditare se non sia conveniente il ridurlo alla metà, come ha proposto la Società degli agricoltori di Francia a fine di agevolare il credito agrario. Inoltre con atto gratuito, immune da fiscalità, il proprietario dovrebbe poter rinunciare al suo privilegio per *accrescere la capacità di credito* del fittanziere e del mezzadro. Se queste riforme, le quali *sarebbero progressi della legislazione civile e non privilegi*, si effettuassero, ne trarrebbe grande profitto la patria agricoltura; il bene presente recato dalle nostre istituzioni malleva pel futuro.

Colla scorta dei prospetti minuti, si argomenta come il credito popolare non solo si sia adoperato a confortare le schiere degli artieri, dei bottegai, dei minuti trafficanti, ma abbia anche saputo spargere i suoi benefî fra i piccoli agricoltori, mezzadri e contadini.

Nel 1876 di 77,340 soci iscritti alle 82 Banche popolari, delle quali si pubblicarono i conti, vi erano:

Grandi agricoltori N.	4,765	pari al	6,40	%
Piccoli agricoltori	» 12,413	»	16,80	»
Contadini	» 2,321	»	3,20	»
			<hr/>	
		cioè N.	19,499	» 26,40 »

appartenevano alla categoria degli agricoltori e segnatamente ai piccoli possidenti.

Nel 1877 erano 84 le banche, le quali avevano indicata la professione dei soci, gli iscritti ammontavano a 80,160, dei quali:

Grandi agricoltori N.	5,138	pari al	6,50	%
Piccoli agricoltori	» 13,847	»	17,50	»
Contadini	» 2,757	»	3,50	»
			<hr/>	
		cioè N.	21,742	» 27,50 »

erano dedicati all'industria agraria.

Nel 1878 la professione dei soci fu indicata da 93 Banche popolari, alle quali erano iscritti 89,020 soci.

Di questi erano:

Grandi agricoltori N.	5,619	pari al	6,40	„
Piccoli agricoltori »	16,111	»	18,50	»
Contadini »	3,606	»	4,10	»
			<u>29,00</u>	
cioè N.	25,336	»	29,00	»

dedicati alla coltura della terra.

Il 1879 dà le seguenti cifre per 95 Banche, le quali hanno indicata la professione dei loro 89,020 soci:

Grandi agricoltori N.	5,737	pari al	6,40	„
Piccoli agricoltori »	15,370	»	16,80	»
Contadini »	5,110	»	5,50	»
			<u>28,70</u>	
in totale N.	26,217	»	28,70	»

Crescono con misurata lentezza tutti i numeri, ed è consolante segnatamente la cifra di 5,110 contadini. Il naturale svolgimento del credito agrario presso le Banche popolari alletta gli agricoltori, i quali vi si ascrivono in crescenti porzioni. Esaminando i prospetti si vede come le Banche popolari venete rechino un notevole contributo all'incremento del credito agrario, essendo disseminate in oscure borgate di poche migliaia di abitanti, le quali, alcuni anni or sono, erano ignare del magistero del risparmio e del credito.

Noi possiamo quest'anno, soggiunge l'onorevole relatore, per 49 Banche dar notizia delle operazioni di prestito, sconto, e sovvenzione fatte con soci agricoltori. Questi dati nuovi e importanti, che nessuno Istituto di credito popolare pubblica all'estero, così si epilogoano (1):

RIPARTIZIONE	OPERAZIONI		MEDIA
	Numero	Importo Lire	
Grandi agricoltori	6,484	16,426,596	2,533
Piccoli agricoltori	43,797	33,706,147	769
Contadini	12,052	3,314,518	275
TOTALE	62,333	53,447,261	857

(1) Queste operazioni si riferiscono a 49 Banche. Probabilmente in totale le operazioni di credito agrario si avvicinano agli ottanta milioni.

Queste Banche contavano fra i loro azionisti:

Grandi agricoltori	3,176
Piccoli »	9,363
Contadini	3,728

Coloro che vogliono sottrarre le campagne d'Italia all'usura meditano anche queste cifre: coloro che vogliono salvare i piccoli proprietari, decoro e forza di una nazione, si facciano banditori del credito agrario a buon mercato e ci aiutino, osserva l'onorevole presidente dell'Associazione fra le Banche popolari italiane.

1) Contratti relativi alla proprietà fondiaria.

Nel volume terzo della *Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia* — Anno 1877 — al Capitolo XIII, pag. 231 e seg. l'Amministrazione già pubblicava le notizie raccolte dalle Prefetture, dai Comuni, e dai Comizi agrari intorno alla divisione della proprietà fondiaria, al movimento delle contrattazioni dei terreni ed ai prezzi di compra e vendita dei medesimi. Quelle notizie allora, come si poteva meglio raccolte, erano forse incomplete per qualche parte: comunque giovavano a segnare un primo passo nella via di siffatte ricerche, le quali ripetute a intervalli di pochi anni possono servire a riflettere sovra specchi sempre meglio fedeli al vero i mutamenti della proprietà fondiaria e le variazioni dei prezzi dei terreni nelle diverse plaghe d'Italia, dalle quali cifre l'attento osservatore può dedurre utili sintesi di svariate condizioni economiche e sociali di quella determinata zona, che ha interesse speciale d'analizzare. Ora l'Amministrazione della agricoltura raccoglieva altre notizie intorno alle contrattazioni dei terreni avvenute nel biennio 1878-1879, comparandole a quelle degli anni precedenti e rilevando per esse in quali territori siasi manifestata tendenza ad allargare i possessi rurali, ed in quali altri invece a frazionarli. Si vedrà per tal modo ove la proprietà fondiaria si divida ed ove invece si concentri: e spesso di questi fatti economici saranno rivelate le cause. Non altrimenti si investigavano pel biennio 1878-1879 i prezzi medi dei terreni per ettaro secondo le svariate coltivazioni e le diverse composizioni del suolo: e dove e per quali motivi tendessero a rialzare o a decrescere i prezzi medesimi in confronto agli anni precedenti. Ora s'ebbe per avventura discreta messe di queste utili notizie, che ordinate e riassunte per regioni e per provincie si raccolgono nelle seguenti pagine.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* abbiamo da Saluzzo che in generale poche furono le contrattazioni fattesi nel biennio, ad eccezione di qualche comune della Valle di Po, nei quali furono più numerose. Si manifesta una certa tendenza a frazionare

il possesso. I prezzi dei terreni sono in aumento: e variano a seconda delle colture e delle località. Nella prima zona (Valle Varaita) i prati ascendono in media a lire 3560 per ettaro: i campi a lire 3095, le vigne a lire 2130, i boschi a lire 516. Nella seconda zona (Valle Bronda) i prati valgono lire 8000 all'ettaro, i campi e le vigne lire 3500. Nella terza zona (Valle Po) i prati valgono lire 5250, i campi valgono lire 3620, i boschi valgono lire 2000. Nella quarta zona (Pianura) valgono i prati lire 4700, i campi lire 3200, i boschi lire 800.

Generalmente si tende al miglioramento dei terreni tanto colle maggiori concimazioni che colle arature più profonde. — Nel mandamento di Savigliano le contrattazioni non furono maggiori del solito e si nota tendenza a frazionare i possessi. I prezzi non subirono alcuna modificazione. I terreni buoni presso i centri d'abitazione valgono da lire 5000 a lire 6000 l'ettaro; i prati distanti valgono un terzo o un quarto meno. I campi si vendono da lire 2000 a lire 4000 l'ettaro. Lentamente si vanno migliorando tutti i terreni. — Da Mondovì abbiamo quanto segue: « Contrattazioni normali con tendenza al frazionamento del possesso. I prezzi tendono al ribasso, fatta eccezione delle vigne e dei prati irrigui. « Il valore medio dei terreni per ettaro è il seguente: campi asciutti da lire 1300 « a lire 2000, prati asciutti da lire 2000 a lire 2500, campi irrigui da lire 2600 « a lire 2900, prati irrigui da lire 3000 a lire 5000, vigne da lire 2000 a lire 5000. « Vi ha qualche tendenza a migliorare i terreni. Alcuni proprietari eseguirono « degli spianamenti. »

Da Cuneo si riferisce quanto segue: « Sia per la gravezza delle tasse, che « per la mancanza di risparmi, sia perchè il biennio 1878-1879 fu poco produttivo, « le contrattazioni hanno scemato, e quasi sospeso il loro corso. Vi è un lamento « generale nei comuni per la gravezza delle imposte aggiunte all'immiserimento « delle popolazioni prodotto dai cattivi raccolti nel biennio. La tendenza al fra- « zionamento dei beni si estende ogni dì più; va però notato che nel biennio si « fecero poche contrattazioni. I prezzi degli immobili in questo biennio non su- « birono che leggiere modificazioni. La base di stabilire una media sui prezzi « del terreno non è tanto facile, perchè vi sono e si presentano differenze sensi- « bilissime tra una proprietà e l'altra. Per esempio vi sono praterie nel basso « alla pianura che presentano un valore, se sono irrigabili, di lire 5000 l'ettaro « sino alle 6000; altre con poca acqua di lire 4000 a lire 5000; i campi « nelle stesse località da lire 2000 a lire 4000; le vigne da lire 3000 a « lire 4000 secondo che sono munite di caseggiati o no: con questi aumentano « di valore. Nei monti scema od aumenta il valore da un sito all'altro da lire 800 « sino a lire 4000; i boschi da lire 200 a lire 800 l'ettaro. I terreni irrigui di « montagna nel 1879 hanno aumentato il loro prezzo per il rincarimento delle « patate. I castagneti da lire 1500 a lire 2000 l'ettaro. Si fece poco sentire la « tendenza a migliorare i possessi. » — Da Alba abbiamo che: « nel biennio pare

« siano diminuite le contrattazioni a causa delle forti tasse di registro. Si tende
 « però al frazionamento dei possessi segnatamente da taluni speculatori. I prezzi
 « hanno subito un rialzo a seconda delle località, quali sarebbero i vigneti e le
 « praterie. È però impossibile determinare anche per approssimazione il prezzo
 « dei terreni vitiferi attesa la grandissima differenza, che passa tra il reddito
 « d'una plaga e quello di un'altra colla stessa coltura, essendovi vigneti che si
 « pagano lire 10,000 l'ettaro, ed altri che si pagano lire 1200 l'ettaro. I prati
 « irrigui valgono in media lire 5000 l'ettaro. I campi del piano si possono cal-
 « colare lire 3500 l'ettaro: i castagneti lire 900, i boschi lire 500 in media. Si
 « manifesta una tendenza al miglioramento dei terreni vignati con una intensità
 « rimarcata. Le viti incominciano a disporsi in alcune località con fili di ferro,
 « ed in altre anzichè a filari si tende a tener la vite ad alberello. »

Per la provincia di *Torino* si osserva che a Torino in generale si manifesta la tendenza a frazionare la proprietà. A Pralormo furono messi in vendita, staccati da grande tenuta e ridotti a piccoli lotti, 570 ettari di terreno al prezzo medio di lire 5000 ogni ettaro per i prati irrigabili; di lire 2000 pei campi e prati non irrigui, e di lire 1000 pei boschi con taglio maturo. A Pogliani valutasi a lire 2500 la *giornata* (are 38) di prati irrigabili e di vigne; da lire 1800 a 2000 pei campi fertili, e lire 1000 pei campi o prati in terreni ingrati; ed a lire 800 pei boschi. La gran quantità di terreni messi in vendita, la scarsità dei raccolti, e la crisi economica rallentarono d'assai in quest'ultimo biennio le contrattazioni: tuttavolta dappertutto predomina la tendenza al frazionamento, e molte grandi tenute furono acquistate da speculatori per rivenderle a piccoli appezzamenti. Ciò non può però dirsi della Valle di Lanzo ove la proprietà è frazionata ed ove il terreno coltivato è così ristretto che di rado seguono contratti; i prati irrigui e sicuri dalle acque dei torrenti vi trovano il prezzo di trenta lire per ara. In generale le vendite di terreni staccati in piccoli lotti da grandi tenute si fanno da speculatori e con beneficio di more. — A Pinerolo il numero dei contratti pare diminuito, ma di poco, da quello degli anni precedenti. — Ad Ivrea nel biennio non si fecero molte contrattazioni: si riscontra una sensibile tendenza a frazionare i possessi. Il valore dei terreni è il seguente: per ogni *giornata* lire 3000 dei terreni a prato; lire 2000 dei terreni a vigna; lire 1000 dei terreni a campo. Nessun lavoro degno di nota venne fatto pel miglioramento dei terreni. — A Susa le contrattazioni si mantengono nello stato normale: i prezzi tendono sempre al rialzo ed il prezzo medio per ettaro è di lire 5240 circa. La coltura in generale è stazionaria: si verifica però un certo miglioramento nella viticoltura. — Ad Aosta avvennero nel biennio minori contratti che negli anni precedenti. Vi ha tendenza ad estendere i possessi. Il piccolo proprietario è assorbito dall'usuraio. I prezzi dei terreni sono variabilissimi. Il più alto è quello delle vigne, che è circa di lire 10000 per ettaro; per le buone pra-

terie il prezzo è di lire 6000 ad 8000. I prezzi più bassi si hanno pei campi di segale, che non si possono seminare che ogni due anni, e costano da lire 1500 a lire 2000 all'ettaro. Non si fecero lavori importanti pel miglioramento dei terreni.

Per la provincia di *Alessandria* abbiamo da Tortona che numerose furono le contrattazioni nel biennio ed in maggior proporzione degli anni antecedenti. La tendenza manifestatasi è piuttosto pel frazionamento della proprietà che non per l'aumento della grande proprietà. I prezzi delle terre sono in continuo sensibile aumento. La loro media attuale sta per campi coltivati semplici sulle lire 2250 l'ettaro; per vigne sulle 3000 e pei prati da lire 5500 a 6000 l'ettaro. Si fecero e si fanno lavori di miglioramenti specialmente per spianamenti e livellazioni dei prati. Si attende altresì al miglioramento delle vigne con praticarvi scassi per deporvi concimi. — A Novi Ligure vanno sempre affrancandosi le enfiteusi, che esistono ancora nel circondario. La proprietà tende piuttosto a frazionarsi, ed i prezzi si sono conservati al medesimo livello di prima, cioè nella parte montuosa-boschiva 375 lire circa l'ettaro; nella montuosa-coltiva 2500; nella piana 1950 e per il prato 2300. La vigna in collina poi raggiunse talora il prezzo di lire 4500 l'ettaro, ed anche più essendo molto frazionata e produttiva. — Ad Acqui nel biennio scorso, le contrattazioni dei terreni furono forse minori che in passato. La tendenza è al frazionamento, ma i prezzi si sostengono. In generale si lavora molto più, specialmente nelle colline. In parecchi dei paesi di alta collina i terreni a vigne si vendono a carissimo prezzo, cioè fino a 5 o 6 mila lire l'ettaro ed anche più. Generalmente sono meno ricercati i campi, ma il prezzo è sempre più elevato di fronte ad un reddito molto tenue. La media dei campi e delle vigne può ritenersi di lire 3500 l'ettaro. I pochi prati si pagano anche più, da 4000 a 4500. Il prezzo medio dei terreni boschivi può valutarsi in lire 600. — Ad *Alessandria* nel biennio non vi furono contrattazioni eccedenti quelle degli anni precedenti. Si manifestò tendenza a frazionare i possessi. I prezzi hanno subito un leggiero aumento. Ascendono essi in media per ettaro: pei terreni del piano a lire 3000, per quelli delle colline a 5000. Nei due anni anzidetti si fecero sia al piano che al colle pochi lavori tendenti al miglioramento dei terreni. — Ad *Asti* sebbene sia generale la tendenza nelle popolazioni rurali a diventare proprietari di stabili, tuttavia negli anni 1878-1879 furono pochi relativamente i contratti traslativi di proprietà e ciò a cagione delle gravissime imposte. « Le grandi proprietà da noi sono rarissime, mentre invece sono « esuberanti i piccoli possessi. I prezzi dei terreni hanno subite poche modificazioni; « essi variano secondo la natura delle coltivazioni e la qualità, per i prati da « lire 4000 a 6000 per ettaro, pei campi da 3000 a 5000, per le vigne da 4000 « a 7000, per i boschi da 1000 a 2000, per gli orti da 12,000 a 30,000. Fuvvi « grande tendenza al miglioramento dei terreni sia dissodando boschi, come colti- « vando i gerbidi, concimando e facendo lavori razionali. » — A *Casale* non vi

furono variazioni circa la media delle contrattazioni, nè riguardo alla divisione della proprietà. Le terre vitate ed i prati in collina hanno prezzi, che oscillano da lire 4000 a 10,000 all'ettaro. Non si fecero miglioramenti di vera importanza, essendo il territorio già bene coltivato.

Per la provincia di *Novara* abbiamo da Biella che le contrattazioni furono minori del solito. Si manifesta tendenza a frazionare il possesso, perchè il capitalista rifugge dall'investimento dei capitali in terreni, i quali sono poco produttivi in ragione del prezzo d'acquisto. Si verificò quindi il caso che vaste proprietà vennero frazionate nella vendita per renderle accessibili alla modesta borsa dell'agricoltore. Nel biennio si è manifestata una tendenza alla diminuzione quantunque però i terreni conservino un ragguardevole valore. In media i prezzi dei terreni sono: gli aratori a lire 2000 all'ettaro; le vigne a lire 2200; i prati a lire 2300; i boschivi a lire 500. Si sono fatti molti dissedamenti per coltivare viti e si fecero miglioramenti nei prati e nella coltivazione degli alberi. A Pallanza nel biennio vi furono contrattazioni come negli anni precedenti, senza punto manifestarsi tendenza ad aumento o diminuzione di prezzi, che pressapoco sono come segue: per un ettaro di terreno coltivato lire 4500; vigna lire 3750; bosco lire 450; pascolativo lire 150; prato lire 5250; sodaglia lire 50. — A Vercelli non consta che siansi fatte molte vendite di terreni. In pianura la piccola proprietà tende a scomparire. I prezzi tendono al rialzo per la migliorata coltivazione e perchè diminuì la smania di speculazioni, che erasi manifestata. In pianura i prezzi sono da lire 4000 a lire 5000 l'ettaro; in collina da lire 1000 a lire 2500. — A Domodossola poche furono le contrattazioni seguite in fatto di terreni; e causa di ciò è la esigua ristrettezza del territorio. Si manifesta la tendenza ad estendere il terreno da chi acquista, ma però questa tendenza viene controbilanciata dal fatto che nei trapassi di proprietà a causa di eredità i possessi vengono frazionati fra gli eredi. I prezzi in media non subirono modificazioni e variano da lire 1000 a 10,000 all'ettaro secondo la loro posizione, natura e coltivazione. — A Varallo i terreni subirono nel biennio poche contrattazioni. Prezzi stazionari, con tendenza a riunir le proprietà, più che a frazionarle. In Valsesia per le diversità del suo suolo non si può stabilir una media di prezzo dei terreni, che possa ritenersi per base sicura. — A Novara vi è tendenza ad estendere i possessi. In collina gli aratori valgono dalle lire 1000 alle lire 2000 all'ettaro; le praterie dalle lire 2500 alle lire 3000; le vigne dalle lire 2000 alle 2500; in pianura i terreni irrigui dalle lire 3000 alle lire 4000; i terreni asciutti dalle lire 1500 alle lire 2000.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* abbiamo da Voghera che non si verificarono contrattazioni in maggior numero degli anni precedenti. Nella collina si segnala in genere tendenza a concentrare la proprietà; non così al piano dove si tende a frazionarla. I prezzi subirono un rialzo. Pei terreni posti in colline buone e coltivati esclusivamente a viti nella seconda e terza zona il prezzo variò da lire 15000 a lire 10000. Quelli coltivati e vitati di dette zone ed in parte quelli del mandamento di Soriasco della 4^a zona hanno un valore, che varia dalle lire 10000 alle 7000 all'ettaro. Per quelli vitati in pianura della 2^a e 3^a zona ed in parte della 4^a il prezzo varia dalle lire 6000 alle lire 3000. Quelli posti nella rimanente 4^a zona, cioè in alta collina e montagna e nella bassa pianura, variano da lire 3000 a lire 1600. Il prezzo dei terreni coltivati nelle varie zone varia da lire 3500 a lire 1000. Il prezzo dei boschi sta fra lire 600 e lire 300 all'ettaro. — A Mortara le contrattazioni furono piuttosto scarse. In generale la proprietà tende a concentrarsi, ciò che è inerente alla coltivazione irrigua. — A Bobbio nel biennio non si osservarono variazioni nei contratti. I possessi vanno frazionandosi ed i prezzi aumentano. Pochi lavori di miglioramento furono eseguiti. Per ogni ettaro di terreno aratorio di prima qualità il prezzo è di lire 1400; di seconda qualità è di lire 1200. Il terreno vignato di prima qualità costa lire 1800; il boschivo lire 800 ed il gerbido lire 150.

Per la provincia di *Milano* abbiamo da Lodi che il numero delle contrattazioni pare non sia molto aumentato rispetto agli anni precedenti. I possessi tendono costantemente ad estendersi, assorbendo le piccole proprietà. I prezzi si mantengono stazionari e possono ritenersi; nei fondi irrigui per la 1^a categoria di lire 4000 all'ettaro e per la 2^a di lire 3000; per gli asciutti di 1^a categoria di lire 2500; per quelli di 2^a categoria lire 1500. Non passa anno ed anzi stagione senza che ciascun conduttore di fondi, sempre nel limite delle sue forze, non cerchi di migliorare ora l'una ora l'altra parte dei terreni a lui affidati, regolarizzando e rettificando canali d'irrigazione o di scolo, orizzontando o disponendo le sue campagne nelle volute pendenze; ma difficilmente si potrebbe stabilire in quale misura abbiano concorso li anzidetti lavori al miglioramento in genere del terreno. — Ad Abbiategrasso nel biennio pochissime contrattazioni si fecero e vi è tendenza a frazionare le proprietà. I terreni irrigatori di prima qualità si contrattarono con prezzi da lire 1800 a 2000. — A Gallarate andarono piuttosto diminuendo le contrattazioni. In generale anzichè estendersi i possessi vanno frazionandosi. I prezzi sono stazionari. La media è di lire 2000 per gli aratori; di lire 3000 per i prati; di lire 5000 per gli orti e terreni vicini all'abitato. Nello scorso biennio si migliorarono diverse brughiere, riducendole a terreni aratori, o a boschi di robinie.

Il Comizio agrario di Milano riferisce quanto segue: « Il Comizio non può
 « rispondere in via assoluta a questo quesito, però non essendovi state cause
 « per influire sulla entità dei contratti di compra e vendita si deve ritenere che
 « questi siano rimasti nei limiti degli anni precedenti. La proprietà in massima
 « tende a suddividersi sia per le successioni ereditarie, sia perchè, diminuendo
 « le sostanze colossali, il medio ceto che va sempre aumentando di numero tende
 « più all'impiego del capitale nell'acquisto di stabili, che non nel ramo indu-
 « striale e nella compera di fondi pubblici. Il prezzo medio unitario dei terreni
 « va perciò aumentando ed in giornata si può calcolare di lire 2300 all'ettaro
 « per la zona asciutta; di lire 4000 per la zona irrigua; e di lire 6000 per
 « quelli ad ortaggi nelle vicinanze di Milano. »

La Società agraria di Lombardia così scrive; « Nella regione irrigua
 « della nostra provincia durante il biennio si verificarono poche contrattazioni,
 « cioè scarsi passaggi di possessi da una proprietà all'altra. Se parliamo di tra-
 « passi di affitti questi si verificarono alle scadenze locatizie ed in generale consta
 « che le variazioni nelle persone dei conduttori sopra fondi, che già prima tene-
 « vano in affittanza, furono di poco rilievo. Nella maggior parte delle contrat-
 « tazioni d'affitto il nuovo periodo locatizio venne riconfermato nelle stesse per-
 « sone, che prima conducevano quel dato podere. — Nella zona asciutta al con-
 « trario siccome la proprietà è soverchiamente onerata di debiti iscritti, ed i
 « redditi essendo insufficienti a soddisfare l'interesse, così le alienazioni di terreno
 « avvennero assai di frequente. Per agevolare poi le vendite e per ricavarne
 « maggior profitto si ricorse al partito di frazionare il possesso, e con siffatta
 « pratica si trovano facilmente acquirenti, che si applicano alla compera di fondi.
 « Nelle contrattazioni di terreni irrigatori i prezzi ad un di presso si bilancia-
 « rono con quelli che si ebbero a verificare negli anni precedenti al 1878-79;
 « mentre per quelli delle terre non coadiuvate dal beneficio della irrigazione si
 « è verificato un decremento causato dalla diminuzione di reddito nei raccolti.
 « Il ribasso in media può ritenersi essere disceso fino al 20 per cento dei prezzi
 « notati negli anni, che precorsero il detto biennio. Nella provincia i prezzi dei
 « terreni variano a seconda delle località e dell'indole dei terreni.

« Nel circondario di Lodi abbiamo prati stabili marcitoidi, che in media si
 « valutano dalle lire 3225 alle lire 3975 per ogni ettaro; vi sono prati sempli-
 « cemente stabili, il cui prezzo medio oscilla dalle lire 2100 alle lire 2850 pure
 « per ettaro; terreni irrigatori da vicenda in cui si coltivano riso, frumento, gra-
 « noturco, avena, lino, ed erbai, del merito di lire 2000 alle lire 2250 pure per
 « ettaro. La parte asciutta senza vigna vale dalle lire 1500 alle lire 1650; i
 « terreni in collina dalle lire 4000 alle 6000, a seconda che si discende verso il
 « piano; e le terre semplicemente arative con gelsi dalle lire 1500 alle lire 1750:
 « i boschi da lire 1050 a lire 1200. — Nel circondario di Milano per la parte

« irrigatoria abbiamo tre categorie di prezzi, cioè pei prati da marcita prossimi
 « alla città da lire 5250 a 6000 per ettaro; per quelli più discosti da lire 3300
 « a 3450; e per quelli in cui l'irrigazione jemale è interpolata da lire 2850 a
 « 3000 pure per ogni ettaro. I prati stabili della prima categoria da lire 2700
 « a 2850; quelli di seconda da lire 2550 a 2625; quelli di terza da lire 2400 a
 « 2475. Pei terreni da vicenda nella cui ruota di coltivazione entra il riso, il
 « frumento, il grano-turco, l'avena, il lino ecc, abbiamo pure due classi di prezzi,
 « cioè quelli della prima da lire 2400 a 2500; della seconda da lire 2250 a
 « 2350. Nella parte asciutta si hanno due categorie di prezzi cioè: arativi sem-
 « plici con gelsi da lire 1600 a 1700; arativi con gelsi e viti da lire 1800 a
 « 1900. I terreni boschivi poi si valutano da lire 900 a 975 per ogni ettaro.

« Nel circondario di Abbiategrasso per la parte irrigatoria i prezzi medi
 « dei prati da marcita oscillano da lire 3000 a 3200 per ettaro; pei prati sta-
 « bili da lire 2500 a 2600; e per le coltivazioni da vicenda, in cui entrano ce-
 « reali e foraggi, da lire 2200 a 2300. La parte asciutta ha tre classi di prezzi
 « quelli della prima classe da lire 1650 a 2100; per la seconda da lire 1350 a
 « 1500; e pei vigneti, che è la terza, da lire 1500 a 1600; i boschi poi da lire
 « 750 a 900; e le ericaie o brughiere da lire 300 a 450. — Nel circondario di
 « Gallarate hanno pur luogo tre categorie di prezzi cioè: pei terreni coltivati
 « a grano con gelsi da lire 1725 a 1900 per ettaro; con viti e gelsi da lire
 « 1500 a 1650; pei vigneti da lire 1200 a 1500; la zona boschiva da lire 450 a
 « 600; e finalmente le ericaie da lire 300 a 400. Nel circondario di Monza i campi
 « arativi si valutano da lire 1875 a 1950; quelli con gelsi e viti da lire 2025
 « a 2100; i vigneti da lire 1900 a 2000; i boschi da lire 1050 a 1200. Nei
 « due penultimi circondari, cioè di Abbiategrasso e di Gallarate, gli unici lavori,
 « che furono eseguiti, consistono in piccoli appezzamenti di ericaie o brughiere,
 « che furono dissodati e piantati a bosco, parte di pini e parte di robinie.»

Per la provincia di *Como* si ha da *Lecco* che non furono molte le contrattazioni di terreni avvenute nel biennio rispetto agli anni precedenti; e la possidenza in complesso non si saprebbe dire se si frazionò, o si accumulò maggiormente. I prezzi medii dei terreni di quel circondario si aggirano a seconda delle condizioni locali fra le cifre seguenti: pascolo montano lire 600 a 750; bosco ceduo misto lire 1500 a 1800; castagneto fruttifero lire 2000 a 2600; coltivato con gelsi in piano lire 2600 a 3200; coltivato a viti e gelsi in forte pendio a scaglionati con ripe erbose da lire 1900 a 2600. — A *Varese* nel passato biennio, stante la crisi economica, diminuirono le contrattazioni rispetto agli anni precedenti e però anche i prezzi furono meno alti. La tendenza al frazionamento continua. In media un ettaro di terreno *moronato* si paga lire 2500; di bosco lire 900; di prato lire 5000.

A *Como* in generale le contrattazioni furono più numerose nel biennio ri-

spetto agli anni precedenti nella parte bassa del circondario; minori nella parte montuosa. « Nella parte bassa si può dire che havvi tendenza tanto ad estendere « che a frazionare il possesso, a seconda delle località e circostanze. Nella parte « alta la proprietà è già moltissimo frazionata e, salva qualche eccezione, poca o « nessuna tendenza notasi ad estendere il possesso, trattandosi che i terreni si « valutano più a prezzo d'affezione che in base alla rendita di cui sono suscet- « tibili. Non fu possibile al Comizio lo stabilire la media dei prezzi praticati, « essendochè pochissimi dei pochi rappresentanti comunali, che risposero al pre- « sente questionario, ne porsero gli estremi. Del resto una ragione per loro giu- « stificante sta pel nostro circondario nella grande diversità di valore delle terre « e della natura delle spese di produzione. Ogni appezzamento di terreno ancorchè « di una identica qualità varia di valore per la maggiore o minore quantità di « gelsi, o di viti che può avere, per il buono o cattivo stato di queste piante. « Quindi anche a parità di condizioni un fondo può valere il 20, il 30, il 60 « per 100 di più di un altro per la quantità degli alberi che vi si trovano. Si « verifica quì ciò che si verifica per i boschi, il cui valore sta nelle piante anzichè « nel terreno. Tranne qualche piccolo dissodamento di incolti ridotti ad aratorio, « a prato, a bosco, nessun altro miglioramento dei terreni venne segnalato. »

Nella provincia di *Sondrio* le contrattazioni furono minori nel biennio 1878-79 in confronto agli anni precedenti. In conseguenza delle divisioni e del bisogno, che hanno i piccoli proprietari di posseder per ognuna delle diverse coltivazioni un po' di terreno che vi si adatti, si mantiene sempre una certa tendenza al frazionamento delle proprietà. I prezzi dei terreni subirono una sensibile diminuzione e si aggirano per ogni ettaro: pei prati fra lire 4500 e 5250, pei terreni aratori fra lire 3750 e 4500, pei terreni vitati fra lire 5250 e 6750. Nel 1879 venne fatto un canale di scolo nei prati della Somaggia, comune di Samolaco, per cura del Consorzio del Mera, il qual canale importò la spesa di circa lire 7000 e prosciugò non meno di 600 pertiche metriche di terreno, riducendolo suscettibile di buona coltura.

Per la provincia di *Bergamo* abbiamo da Clusone che nel biennio le contrattazioni furono piuttosto in diminuzione che in aumento. Vi è più tendenza a concentrare la proprietà anzichè a frazionarla. I prezzi dei fondi subirono un leggero ribasso, e furono variabilissimi a norma delle località. I piccoli appezzamenti vendevansi piuttosto cari. Le proprietà più vaste furono deprezzate. A Treviglio poche furono le contrattazioni in confronto degli anni precedenti. I prezzi subirono qualche diminuzione. Il prato a marcita lire 4000 l'ettaro, il prato stabile lire 3000, ed i terreni coltivati da lire 1500 alle 2000. A Bergamo nessuna tendenza per ora ad estendere il possesso; i prezzi eguali agli anni addietro. Questi ascendono in località piane dalle lire 80 alle 160 alla pertica bergamasca (are 6,62) sui colli invece da lire 500 alle 800.

Per la provincia di *Brescia* abbiamo da Verolanuova che contrattazioni di terreni se ne fecero presso a poco come negli anni precedenti al biennio 1878-79 e il possesso tende ad estendersi. I prezzi non subirono modificazioni. Essi variano assai; vi son terreni che valgano 200 lire all'ettaro e ve n'ha da lire 2400. Vi sono poi prezzi di affezione e questi pure variano secondo la quantità dei fondi, che si contrattano. Si sono ridotti a prato stabile molti fondi, che prima non davano che magri prodotti. A Breno i prezzi dei terreni sono variabilissimi. A Chiari si può ritenere che le contrattazioni si siano mantenute nelle stesse proporzioni degli scorsi anni. I prezzi dei fondi non subirono sensibili modificazioni; si mantennero in generale nelle proporzioni seguenti: fondi irrigui da lire 2400 a 2100 l'ettaro; fondi asciutti da lire 1700 a 1500 l'ettaro.

A Brescia negli anni 1878-1879 gli acquisti di terreni non aumentarono. Il loro prezzo medio per le cattive annate accennò al ribasso. Nelle valli i prati ed i campi a gelsi ed a vigne valgono dalle lire 3500 alle 4500 all'ettaro, sui colli dalle lire 2500 alle 3500. Le migliori vigne valgono lire 6000. Al piano i terreni irrigui valgono dalle lire 2000 alle 3000, gli asciutti dalle 1000 alle 2000.

Per la provincia di *Cremona* abbiamo da Crema che la proprietà stabile tende da un lato a frazionarsi per effetto delle disposizioni legislative sulle eredità e dall'altro ad accumularsi in poche mani per le espropriazioni e per le vendite volontarie cagionate da debiti. Sembra però che le divisioni superino i concentramenti. I prezzi dei poderi fertili, vicino ai centri ed alle ferrovie, tendono a crescere anche per effetto del saggio dell'interesse del danaro che va diminuendo. I prezzi dei terreni sono diversissimi nel circondario, perchè molto diversa è la loro fertilità. Si comincia dalla palude da strame che vale lire 800 all'ettaro e si sale fino ai prati stabili ed ai prati di marcita, che costano 4000 lire all'ettaro ed anche più. I terreni aratori, irrigatori, generalmente con gelsi, valgono dalle lire 1500 alle 3000 all'ettaro. A Casalmaggiore nel biennio furonvi diverse contrattazioni di terreni, che però si mantennero nei limiti delle annate precedenti: la proprietà tende a frazionarsi ed i prezzi degli stabili hanno subito qualche lieve aumento. Il valore delle terre del circondario è variabile tra le lire 1375 e lire 3315 per ettaro: approssimativamente in via media può ritenersi di lire 2090. Diversi lavori si intrapresero pel miglioramento dei fondi e si eseguirono in ispecial modo movimenti di terra per renderli maggiormente produttivi e atti a potersi scolare dalle acque pluviali con più facilità. — Da Cremona si riferisce quanto segue: « Fra le contrattazioni dei terreni nello scorso biennio e quelle avvenute negli « anni precedenti, non rileviamo una notevole differenza, vuoi nel loro numero, « che nel loro prezzo. Nel nostro circondario predomina la media proprietà, e « nulla di importante avvenne nello scorso biennio, che accennasse a modificare « la normale estensione dei poderi. Tuttavia più che a frazionare, havvi tendenza « ad allargare il possesso. I proprietari amano affittare grosse e medie tenute

« ad un solo agricoltore, e più frequente è il caso ch'egli abbia ad aggregare ad
 « un podere già esteso un altro fondo, di quello che a suddividerlo in vari lotti.
 « — Il terreno presso noi è tenuto in gran conto, molti anelando alla possidenza
 « di beni stabili, anzichè ad investire i loro capitali in imprese commerciali e
 « industriali. Il prezzo dei terreni da un decennio ad oggidì ha subito un rile-
 « vante aumento, aumento che venne eziandio portato nei canoni d'affitto. Tuttavia
 « non crediamo che nel biennio scorso, il valore dei terreni abbia segnato un
 « ulteriore aumento su quello raggiunto nel 1876-1877; constatiamo però che
 « desso non ebbe a ribassare. — Predominando presso noi il contratto d'affittanza,
 « a seconda dei canoni locativi, che quivi si praticano e che s'aggirano dalle
 « lire 80 alle lire 250 all'ettaro, varia pure quasi nelle uguali proporzioni il
 « prezzo dei singoli terreni. I meno produttivi si pagano circa lire 900, i più
 « fertili ed in postura privilegiata trovarono compratori perfino a lire 3500 all'ettaro.
 « Ritenuto però che nel complesso i terreni produttivi sono in prevalenza tro-
 « viamo che il prezzo medio plateale dei terreni è di lire 1700 l'ettaro. Nello
 « scorso biennio si praticarono parecchie migliorie. La livellazione, il dissodamento
 « dei terreni e di spazi prima incolti e sterili, l'otturamento di larghe ed inutili
 « fosse, l'allargamento dei campi, il rettilineo delle irrigue e dei colatori, lo spurgo
 « dei fossati, il declivio ad ale dei terreni argillosi, le piantagioni svariate ecc.,
 « sono lavori presso di noi ordinari e che si proseguono in ogni anno. La maggior
 « parte di tali opere tende ad estendere l'irrigazione, o ad economizzare il
 « prezioso elemento, oppure a sbarazzare i terreni dalle acque piovane e latenti.
 « Constatiamo con vera soddisfazione che in quest'ultimo dodicennio i nostri campi
 « furono radicalmente migliorati, con notevole aumento produttivo e che, salvo
 « onorevolissime eccezioni di intelligenti proprietari, buona parte del merito spetta
 « alla benemerita ed intraprendente classe dei fittabili, a favore dei quali il Co-
 « mizio bandiva apposito concorso. »

Per la provincia di *Mantova* si ha da Viadana che in quel distretto si ma-
 nifestò qualche tendenza ad estendere il possesso, e si notò qualche aumento di
 prezzo, che per ettaro si può in media calcolare lire 2500 pei terreni alberati,
 vitati, gelsati ecc. — A Castiglion delle Stiviere si ebbero molte contrattazioni di
 fondi. La proprietà sempre più tende ad unirsi anzichè a frazionarsi. I prezzi
 poi subirono grandi ribassi, attese le molteplici imposte che gravitano i fondi
 stessi specialmente nel comune di Castiglione. — Ad Asola il prezzo dei terreni
 si approssima per ogni ettaro a lire 1000. — A Gonzaga si ebbero poche con-
 trattazioni. Si manifesta la tendenza a frazionare i possessi. I prezzi variano da
 lire 3000 a lire 1200 per ettaro. — Anche a Canneto le contrattazioni furono
 piuttosto limitate, e vi ha tendenza a frazionare i possessi. Il prezzo dei prati
 irrigui è di lire 2600 circa, degli aratori asciutti è di lire 1000 circa. — Da
 Ostiglia abbiamo che le contrattazioni non furono molte come pel passato. Si

manifestò la tendenza ad accrescere il possesso. I prezzi si mantennero come in addietro. In media i terreni asciutti si pagano dalle 800 lire alle 1500 per ettaro, i terreni a risaia dalle 900 lire alle 1800. — A Revere poche contrattazioni. In media i terreni costano da lire 1500 a 1800 per ettaro. — A Sermide nel biennio vi furono poche contrattazioni e queste dimostrarono tendenza ad accrescere il possesso. I prezzi hanno subito qualche deprezzamento. In media i terreni costano da lire 1200 a 1500 per ettaro. — A Bozzolo tutti i comuni di quel distretto accennano alle poche contrattazioni avvenute. Un solo comune nota tendenza al concentramento del possesso. Gli elevati prezzi, che tutti i comuni indicano, provano che le contrattazioni sono rare. Riassumendo le notizie offerte si può apprestare il seguente prospetto:

COMUNI	Prezzi all'ettaro		
	Media generale	Terreni aratorii	Prati
	lire	lire	lire
Rivarolo Fuori	2200		
Gazzuolo		1000—2200	800—2500
Bozzolo	1300—2200		
Marcaria		1200	1700
S. Martino dall'Argine . .	2000		
Gazzoldo		700—1000	1500

A Volta rispetto agli anni precedenti nel biennio testè decorso si verificarono minori contrattazioni. Vi è tendenza a frazionare il possesso piuttosto che ad estenderlo. I prezzi subirono qualche piccolo deprezzamento. In media il prezzo dei terreni arativi è di lire 600 alle 800 per ettaro e dei prativi da lire 1000 alle 2000, essendo assai scarsi. — Nel distretto di Mantova le contrattazioni si mantengono nell'ordinaria misura, con tendenza però ad accentrare i possedimenti.

Veneto.

Per la provincia di Verona abbiamo da Bardolino che i prezzi sono molto variabili; e che non si fecero miglioramenti di qualche importanza. Nel comune di Castelletto la proprietà si mantiene molto frazionata; i prezzi non subirono modificazioni; per ogni ettaro di oliveto si pagano L. 3000, per i castagneti L. 1000

e L. 400 pei prati naturali. A Castelnovo vi ha tendenza ad estendere il possesso. A Garda rarissime furono le contrattazioni dei terreni come negli anni indietro: nessuna tendenza ad estendere o a frazionare il terreno. A Lazise poche furono le contrattazioni di terreni nell'ultimo biennio, e vi è tendenza ad estendere il possesso. I prezzi sono stazionari da L. 600 a L. 1600 all'ettaro. A Peschiera vi furono varie contrattazioni, fin dal biennio precedente. Il possesso tende ad estendersi. I prezzi sono quasi identici. Variano i prezzi per ettaro secondo la natura del terreno e le dotazioni che ha. In media vale dalle L. 800 alle L. 850 per ettaro. L'agricoltura tende al risveglio ed al miglioramento. A Torri del Benaco nessuna differenza per contrattazioni al confronto degli scorsi anni. La proprietà è senz'altro molto frazionata. I prezzi dei fondi oscillano a seconda della loro ubicazione e coltivazione. Nei due anni 1878-79, causa la miseria ognora più incalzante, se qualche proprietario ha migliorato i propri fondi col concimarli e lavorarli, tanti altri per questione di vita furono costretti di tagliare e distruggere le piante da frutta e specialmente il secolare olivo.

Il Comizio agrario di Villafranca riferisce che non si ebbero a verificare notevoli contrattazioni. Non si nota alcuna tendenza nè ad estendere nè a frazionare il possesso. I prezzi non subirono modificazioni. Il prezzo medio dei terreni di quel distretto può calcolarsi ad ettaro L. 500. In generale l'agricoltura può dirsi migliorata. A Mozzecane i terreni asciutti costano L. 800 e gli irrigui L. 1200 per ettaro. A Sommacampagna nelle poche contrattazioni fatte non si manifestò tendenza alcuna ad estendere, nè a frazionare il possesso. I prezzi alcun poco si manifestarono in aumento, in media sono dalle L. 350 alle 400 per ettaro. Nessun notevole lavoro straordinario per migliorare i terreni. A Valleggio sul Mincio nel biennio scorso vi furono poche contrattazioni rispetto agli anni precedenti in causa della mancanza del danaro; tuttavia si manifestò tendenza ad estendere il possesso: i terreni subirono deprezzamenti: in media gli arativi *morivi* costano all'ettaro L. 500: gli arativi vitati L. 740: i prativi irrigui L. 1700. Pel distretto di Verona abbiamo da Zevio che un ettaro di terreno aratorio arborato costa in media L. 2000: un ettaro di terreno prativo irrigatorio L. 2700: un ettaro di terreno a risaia L. 2500: un ettaro di terreno a bosco ceduo dolce L. 600. A Lavagno si ebbe qualche rialzo nei prezzi. A Bussolengo non sono succeduti che i consueti trapassi di proprietà, con tendenza al concentramento ed a prezzi talvolta sconcertanti, come quelli che si aggirano fra le lire 300 e le 600 per ettaro.

A Santa Maria in Stelle nel biennio 1878-79 non si notò variazione sensibile nelle contrattazioni dei terreni in confronto degli anni precedenti; evvi però tendenza alla concentrazione della proprietà favorita dalle gravi imposte. I prezzi fino al 1878 si mantenevano sostenuti, ma nel 1879 si verificò un movimento retrogrado, specialmente nei contratti d'affittanza. A Quinto di Valpantena le

contrattazioni dei terreni si mantennero nelle proporzioni degli anni precedenti. I prezzi dei terreni subirono nell'ultimo decennio un notevole rialzo, che si può dire stia tra il 15 ed il 20 per cento. Nel monte dove vi ha molto sasso e ghiaia i terreni si possono avere a 300 lire all'ettaro, e nel piano, nel filone della valle, vengono pagati anche a L. 4000 all'ettaro. La media oscilla tra le lire 1500 e le lire 2000. A San Mauro di Saline assai limitato è il numero dei contratti colonici, che si stipularono senza tendenza a frazionare i possessi con poca modificazione dei prezzi. In media il prezzo dei terreni viene calcolato: l'aratorio a L. 800: l'aratorio arborato vitato a L. 1000: il prato L. 900: il castagneto L. 850: il bosco ceduo L. 250. A Sona nel biennio non variarono le contrattazioni rispetto agli anni precedenti. Si manifestò tendenza a frazionare piuttosto che ad estendere il possesso. Il prezzo dei terreni ebbe piuttosto tendenza a diminuire, di quello che ad accrescere. In generale la coltivazione è l'aratoria con gelsi ed aratoria arborata vitata, ed il prezzo dei terreni ascende in media a lire 500 per ettaro, compresi i fabbricati colonici. A San Michele Extra il prezzo dei terreni si calcola: terreni di 1^a classe per ettaro lire 3000; di 2^a lire 2000; di 3^a lire 1000. A Quinzano non si notarono casi di maggiori contrattazioni in confronto degli anni decorsi: il possesso si conservò frazionato come si trovava. I prezzi aumentarono: la vendita seguì nella parte montana a lire 1500 all'ettaro, e nella parte piana a lire 3000.

A Parona all'Adige il prezzo dei terreni è di lire 3000 all'ettaro. A Mizzole nelle contrattazioni poche, che si verificano, si manifesta la tendenza a concentrare la proprietà; i piccoli possessori vanno a poco a poco scomparendo. Non pare che i prezzi abbiano subito aumento. In piano un ettaro di terreno a viti, gelsi e frutti, aratorio si calcola del valore di lire 1800 circa: in monte un ettaro di egual coltura lire 1400 circa: i boschi cedui lire 400 circa, con castagni lire 600: i prati per ettaro lire 1000 circa. A Marcellise i prezzi aumentarono, variando fra lire 2000 e 2600. Ad Erbezzo nel decorso biennio vi fu qualche contrattazione di più che negli anni antecedenti. La tendenza a frazionare il possesso è minima. I prezzi non subirono modificazioni. I prati per ettaro valgono in media lire 650: gli aratori circa lire 700: e i pascoli lire 300: i boschi cedui lire 180.

A Cerro Veronese poche contrattazioni. Il possesso è abbastanza frazionato; quasi tutti sono piccoli possidenti. I prezzi piuttosto de' terreni sono ribassati; ma per altro sono ancora abbastanza sostenuti.

L'aratorio generalmente nudo vale lire 1000: —	} all'ettaro.
Il prato » 1600: —	
Il castagneto » 900: —	

A Cà di David le contrattazioni in fatto di terreni sono di poca entità ed il suolo per sua natura sassoso non offre ai proprietari motivi di estendere il loro possesso. Il prezzo di questi fondi è affatto tenue, elevandosi in media a circa

lire 600. I pochi terreni vitati ascendono anche a lire 1000 per ettaro. A Buttapietra si ha tendenza ad estendere il possesso; il prezzo dei terreni è di lire 560 circa l'ettaro. A Bosco Chiesanuova il numero delle contrattazioni non usciva dall'ordinario, come pure il prezzo dei terreni ed il numero dei possessori. In media per ettaro il prezzo dei terreni è il seguente: prato lire 1000; aratorio lire 500: pascolo lire 300: bosco ceduo lire 140. A Verona i terreni in generale variano il loro valore a norma delle differenti posizioni in cui si trovano: il loro prezzo che nell'Agro veronese è talora di lire 120 al campo veronese (are 30,48) sale fino a 700 ed anche 800 lire nella parte buona e montuosa. Pel distretto di Legnago quel Comizio agrario riferisce che le contrattazioni si verificarono nelle stesse proporzioni degli anni precedenti, come fuvi la stessa proporzione nell'estendere o nel frazionare il possesso. I prezzi dei terreni aumentarono; il loro valore ascende a lire 1500 per ettaro, e la loro condizione subiva miglioramenti anche in quest'ultimo biennio. A Boschi generalmente si mantengono le proprietà antiche. I prezzi subirono aumento: per ettaro il terreno costa in media lire mille. A Bonavigo i contratti aumentarono; il prezzo dei terreni è di lire 1200 all'ettaro. A Bevilacqua pochi contratti, il prezzo dei terreni è di lire 1500 all'ettaro. Ad Angiari le contrattazioni furono presso a poco le stesse degli anni precedenti. Si tende piuttosto ad estendere le possessioni e ad elevarne il prezzo di fitto, o di compera. Per ettaro in media valgono dalle lire 1200 alle 1600. A Minerbe pochi contratti, il prezzo è di lire 1200 all'ettaro. A Castagnaro molte contrattazioni; il possesso tende a frazionarsi; il terreno vale lire 1800 all'ettaro. A Villa Bartolomea i terreni tendono ad aumentare di valore; i prezzi variano fra lire 1100 e lire 1600 all'ettaro. A Roverchiara pochissime furono le contrattazioni nel biennio in confronto a quelle degli anni precedenti, e se qualche cosa si fece, fu più per estendere che per frazionare la proprietà. Il prezzo medio dei terreni può calcolarsi di lire 1600 all'ettaro.

Pel distretto di Tregnago abbiamo da Illasi che le consuete contrattazioni si verificarono: ed il prezzo si mantenne alquanto elevato. Il buon terreno in piano ebbe il prezzo medio di lire 3000 circa all'ettaro ed in colle lire 1500: sempre però coltivato a vigneto. Pei prati irrigatori il prezzo fu di lire 3500 all'ettaro. A Velo Veronese le contrattazioni di terreni nel biennio si mantennero nei limiti degli anni precedenti, e quindi non si manifestò tendenza ad estendere o frazionare i possesi. Nessuna modificazione hanno subito i prezzi dei terreni. In media i terreni costano: i prati naturali per ogni ettaro lire 1500; i pascoli lire 1000; i campi arativi lire 1000; i boschi d'alto fusto lire 1100; i boschi cedui misti lire 900. A Rovere di Velo si manifestò la tendenza a frazionare; i prezzi subirono diminuzione. Prezzo medio all'ettaro del prato dalle lire 900 alle 1500: dell'arativo dalle lire 500 alle 700; del boschivo dalle lire 250 alle 500; del pascolivo dalle lire 150 alle 300 secondo la natura del suolo.

A Badia Cavalena molte furono le contrattazioni; fu cercato di estendere il possesso. I prezzi hanno piuttosto aumentato; in media all'ettaro il fondo coltivato fu pagato a lire 1500, il prato ed il castagneto anche a lire 2000. A Tregnago assai limitate sono le contrattazioni dei terreni, sebbene si tenda ad estendere la proprietà. I prezzi dei terreni subirono qualche aumento. I terreni in piano possono calcolarsi in media lire 1200 per ettaro, e lire 600 in monte. Si curano i miglioramenti dei fondi con lavori e concimi.

A Vestenanova le contrattazioni sui terreni sono sempre le stesse: nessuna variazione nei prezzi. I possessi anzichè estendersi si frazionano, stante l'aumento della popolazione e le molteplici successioni per decessi. Pel distretto di San Pietro Incariano si ha da San Pietro che poche furono le contrattazioni e che il possesso tende a concentrarsi. A Dolce nel biennio è avvenuta qualche contrattazione; nè si manifesta la tendenza ad estendere o frazionare il possesso. In causa delle critiche annate che corrono, i prezzi dei terreni subirono sensibili ribassi. I prezzi del terreno per ettaro ascendono in media a non più di lire 1000. A Marano di Valpolicella le contrattazioni furono presso a poco eguali a quelle degli anni passati. Vi è più tendenza ad estendere che a frazionare il possesso. Nessuna modificazione notavasi nei prezzi. Il prezzo medio di un ettaro di terreno aratorio fu di lire 1600: e di un ettaro di prato naturale di lire 1800. A Negrar continua la tendenza al frazionamento. I prezzi subiscono qualche sensibile aumento. Avuto riguardo alla importanza vinicola, il prezzo medio dei fondi è da valutarsi in lire 2500 all'ettaro. A Breonio i terreni valgono in media lire 2500 all'ettaro. Pel distretto di Cologna quel Comizio agrario riferisce che nel biennio le contrattazioni si mantennero nelle stesse proporzioni degli anni antecedenti. I prezzi invece subirono variazioni piuttosto sensibili in confronto degli anni precedenti. Il valore in media è di lire 3300 l'ettaro per terreni di 1^a qualità: di lire 2500 per quelli di 2^a qualità; di lire 1750 per quelli di 3^a qualità; di lire 1000 per quelli di infima qualità.

Nel comune di Zimella vi furono molte contrattazioni e in generale vi ha tendenza a frazionare il possesso con prezzi in aumento. Il prezzo varia dalle L. 2000 alle 3500 a seconda delle qualità di terreno. A Roveredo di Guà le contrattazioni seguirono nelle proporzioni degli anni precedenti. Non si manifestò tendenza a frazionare il possesso. I prezzi dei terreni accennano ad ascendere. I terreni ad ettaro costano lire 2330 in media. A Pressana non vi furono straordinarie contrattazioni e neppure tendenza a frazionare i possessi. In generale il prezzo dei terreni è di L. 2600 all'ettaro. Ad Alberedo le proprietà tendono a concentrarsi piuttosto che a frazionarsi. Tuttavia si vide anche diventare proprietario qualche colono, che col lavoro e coll'economia riusciva a fare risparmi. I prezzi dei terreni tendono sempre più ad aumentare. A Cucca i prezzi ascendono regolarmente: in media il prezzo per ettaro, per piccoli contratti, fu di lire 1800.

Nel distretto di Isola della Scala non si ebbero maggiori contrattazioni di quelle verificatesi negli anni precedenti; essendo la proprietà tenuta da grossi possidenti, il possesso tende ad estendersi; il prezzo dei terreni è aumentato di un terzo o di un quarto circa. I terreni asciutti con gelsi e viti costano da lire 900 a lire 1000 all'ettaro; gli irrigabili da lire 1500 a lire 2000. Nel comune di Isola Rizza poche furono le contrattazioni di terreni rispetto agli anni precedenti, essendo la proprietà tenuta da grossi possidenti, perciò il possesso tende a concentrarsi anzichè a frazionarsi. I prezzi dei terreni subiscono continuo aumento, venendo ragguagliati i medesimi ai canoni d'affitto, che i possidenti elevano ad ogni scadenza di locazione. Il prezzo dei terreni per ettaro ascende in questo comune dalle lire 1000 alle 1500. — A Bovolone si tende ad estendere il possesso anzichè a frazionarlo. I prezzi dei terreni sono alcun po' aumentati; il prezzo medio di un ettaro in questo territorio s'aggira dalle lire 600 alle 1400. — Ad Erbè le contrattazioni di terreni si mantennero al livello degli anni antecedenti. Il prezzo dei terreni in questo comune è in media di lire 1300 l'ettaro per quelli che si possono coltivare a risaia, e di lire 1000 per gli altri. — A Nogara le contrattazioni non sono frequenti per abitudine; i prezzi sono costanti e variano a seconda della qualità dei terreni e delle coltivazioni. Il minimo sarebbe di lire 600 all'ettaro, il massimo sarebbe di lire 1200, quindi il medio lire 900; e cioè per i terreni a risaia dalle lire 900 alle 1200, e per gli altri dalle 600 alle 900 lire. V'è più tendenza ad ampliare, che a frazionare il possesso. Ad Oppeano furono ristrette le contrattazioni essendo la proprietà molto indivisa e tenuta da grossi possidenti. Anzichè a frazionarsi il possesso tende a concentrarsi. I prezzi subiscono aumenti essendo ragguagliati ai canoni di affitto, i quali vengono dai possidenti elevati ad ogni scadenza di locazione. A Palù il prezzo medio del terreno varia da lire 1900 a 2100.

A Sorgà poche contrattazioni; possidenze di qualche importanza che amano restare unite: prezzi sempre eguali. Ogni ettaro di terreno aratorio costa in media 1400 lire, e lire 1700 le praterie. A Trevenzuolo il prezzo del terreno asciutto in media può calcolarsi lire 900 all'ettaro, quello dei terreni irrigui a lire 1300. — A Vigasio si sono fatti molti lavori di miglioramento ai terreni. — A Salizzole i prezzi dei terreni aumentano forse troppo rapidamente; e ciò si riscontra più facilmente nei contratti d'affittanza, che di compera. I prezzi dei fondi per ettaro diminuiscono senza riguardo alla fertilità naturale degli stessi, e alla qualità dei fabbricati sopra i medesimi in ragione diretta della loro estensione. La media dei prezzi per ettaro irriguo è di lire 2000; dell'asciutto di lire 1000. — Pel distretto di Sanguinetto abbiamo da Gazzo che il prezzo medio dei terreni è di lire 1000 all'ettaro. — A Concamarise i terreni si mantengono in un prezzo costante cioè dalle lire 800 alle 1000 per ogni ettaro. Poche sono e furono le contrattazioni di terreni negli anni decorsi. — A Casaleone le contrattazioni di terreni furono

poche, ed il prezzo tende al rialzo. In media il prezzo dei terreni per ettaro è di lire 1400. — A Cerea credesi che nel biennio sieno state fatte più contrattazioni che negli anni precedenti. Havvi tendenza a frazionare il possesso. I prezzi dei terreni sono più elevati, e variano dalle lire 1200 alle 2000 all'ettaro. — A Sanguinetto vi ha tendenza ad estendere il possesso, il prezzo per ogni ettaro è di lire 750. — A San Pietro di Morubio non si manifesta tendenza a frazionare il possesso. I prezzi dei terreni subirono qualche aumento. In media ascendono a lire 1350 per ettaro. — Pel distretto di San Bonifacio riferisce il Comizio agrario che le contrattazioni nel biennio non furono molto estese: il possesso però tende a frazionarsi. I prezzi dei fondi sono in aumento. — Nel comune di Arcole le contrattazioni succedono nelle proporzioni degli anni precedenti. Veruna tendenza si è manifestata per frazionare il possesso. Il prezzo medio per ogni ettaro di terreno ammonta a lire 1700. — A San Bonifacio nel decorso biennio seguirono pochi contratti e forse in minor numero degli anni antecedenti sebbene la proprietà tenda più a frazionarsi che a concentrarsi. I prezzi tendono all'aumento, variando dalle lire 2000 alle 3000. — A Caldiero, nel biennio 1878-1879, venne fatta qualche contrattazione più degli anni precedenti. Vi fu più tendenza alla estensione che al frazionamento, con prezzi piuttosto elevati. In media i terreni comuni all'ettaro furono pagati circa lire 3000; i terreni poi a prato irrigatorio (quantunque fertilissimi) circa lire 4000 all'ettaro. — A Belfiore nel biennio vi fu qualche contrattazione più degli anni precedenti. Si manifestò tendenza ad estendere il possesso, per cui i prezzi subirono un aumento, valendo a seconda delle seguenti distinzioni per ogni ettaro: pei terreni asciutti lire 2250, pei terreni paludosi e soggetti alle inondazioni lire 1200. — A Cazzano pressocchè eguali furono i contratti nel biennio 1878-1879 al confronto dei precedenti. Ebbesi tendenza ad estendere il possesso. I prezzi, attesi i miglioramenti di coltivazione, subirono aumenti. Il prezzo medio dei terreni coltivati a viti per ogni ettaro fu di lire 2700, ad oliveti di lire 1700. — A Colognola il prezzo variava fra lire 3500 e 1500 all'ettaro. — A Montecchia nel biennio diminuirono le contrattazioni rispetto agli anni precedenti. Vi fu tendenza ad estendere il possesso. Si nota diminuzione dei prezzi. I fondi costano all'ettaro lire 3000. — A Monteforte si manifestò una lieve tendenza a frazionare il possesso. I prezzi vanno aumentando. La parte in piano vale lire 2700 per ettaro e la parte montana a viti lire 3300 per ettaro. — A Roncà si tende al frazionamento: il prezzo medio è di lire 2400. — A Soave nel biennio nessuna alterazione nelle contrattazioni rispetto agli anni anteriori. Tende ad estendersi il possesso, per cui i prezzi dei terreni subirono un aumento, valendo per ogni ettaro, in colle lire 2800, in piano lire 2400. — Pel distretto di Caprino quel Comizio agrario riferisce quanto segue:

« Le contrattazioni dei terreni nel biennio furono pochissime, non essendovi « ricerca. Dei seguiti contratti d'acquisto non si può stabilire nel 1878-79 il

« corrispettivo per ogni ettaro di suolo, avendosi stabilito un prezzo complessivo
 « del terreno, e fabbricati annessi. I terreni espropriati vennero acquistati ad un
 « prezzo inferiore alla presunta stima ed alla pubblica asta provocata dall'esat-
 « tore comunale per debiti insoluti accumulatisi in causa delle pubbliche gravezze,
 « e scarsezza di prodotti agricoli. Per tale espropriazione forzosa i piccoli
 « possidenti decadono dalla loro posizione economica, ed i loro terreni si vanno
 « ad incorporare, o vengono assimilati con quelli dei maggiori possidenti, i quali
 « possono ancor oggi sostenere il peso dei pubblici balzelli. In via generale si
 « stabilisce che l'aratorio di I^a classe e vigneto e frutteto si potrebbero valutare
 « per ogni ettaro in lire 2670, depurato da passività: quello di II^a pure a vigneti
 « ecc. e gelsi in lire 2000: e di III^a classe di lire 1340. Qualora in queste
 « località si affitta un campo veronese di terreno, a viti e gelsi di I^a qualità, si
 « commisura l'annuo canone d'affitto in lire quaranta al campo ed in lire venti
 « se più scadente, fino anche a 10. S'intende che questi appezzamenti devono
 « essere impiantati a viti, gelsi, alberi fruttiferi, od oliveto; altrimenti non sussi-
 « sterebbe il riferito apprezzamento di affitto, e quindi di valor capitale. Il prato
 « asciutto vale lire 1335: se irriguo lire 2000. Il bosco ceduo forte ha un valore
 « relativo alla qualità delle legna che produce, ed alla quantità che somministrano
 « le ceppaje, non che all'essere soggetto, o libero dal vincolo forestale pel taglio
 « della legna ed alla località sua in monte, od in piano, di facile o difficile accesso,
 « in comunicazione colle strade carreggiabili o meno. In generale sulle vette dei
 « monti gli alberi non sono molto sviluppati ed una metà del loro valore viene
 « spesa nello sradicamento e nel trasporto. Dei poderi non vengono frazionati quelli
 « a mezzadria, anzi vi ha piuttosto tendenza ad estenderli. A Brentino il valore
 « dei terreni va diminuendo. Anche a Rivoli il valore dei fondi è in ribasso. A
 « San Zeno di Montagna avvennero poche contrattazioni. »

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo da Marostica che in quel distretto non si nota gran differenza nei soliti contratti, peraltro i piccoli proprietari vanno diminuendo, ed i prezzi dei fondi aumentano; e siccome si tratta quasi sempre di piccoli appezzamenti si esige dalle lire 2000 alle 2200 per ettaro ed anco fino a lire 4000 secondo la qualità del terreno. — A Lonigo poche furono le contrattazioni nel biennio; causa principale la tassa gravosa per trasferimento di proprietà, e le esigenze degli impiegati del Registro in rapporto ai valori da attribuirsi ai fondi contrattati. — A Barbarano sulle contrattazioni non vi furono nel biennio grandi differenze dagli anni precedenti: nel piano vi ha tendenza ad estendere le possessioni; nel colle a frazionarle. I prezzi dei terreni vanno aumentando tanto relativamente agli affitti, che alle contrattazioni di vendita. I prezzi d'affitto variano dalle lire 85 alle 220 per ettaro, a seconda della natura ed ubicazione del suolo, della sua coltura e delle piantagioni; dalle lire 1250 alle 3500 i prezzi di vendita. — A Bassano il possesso va estendendosi; il prezzo

medio è di lire 2000 all'ettaro. — A Schio si nota tendenza al frazionamento. I prezzi sono sempre approssimativamente gli stessi, cioè da lire 600 alle 2200 all'ettaro, conforme la qualità e la ubicazione del terreno. — Ad Arzignano si manifesta tendenza al frazionamento, e questo risulta anche dai ruoli delle imposte. — Ad Asiago come negli altri paesi di montagna la proprietà è molto frazionata, perciò poco o molto tutti posseggono, ed il trasporto censuario si verifica più per successione di eredità che per vendite: le contrattazioni quindi sono sempre quelle ordinarie e senza variazioni.

I prezzi dei fondi sono stazionari: variano secondo la qualità dei fondi stessi, e sarebbero:

Fondi a bosco resinoso		Pascolivo migliore	all'ettaro L.	650
» di alto fusto all'ettaro L.	3200	» medio	» »	600
Fondi a bosco ceduo » »	2800	Arativo migliore	» »	650
» a viti e gelsi » »	3200	» medio	» »	600
Ortivo migliore » »	3100	Zappativo migliore	» »	650
» ordinario » »	2600	» medio	» »	500
Prativo migliore » »	1200	Zappativo sodo	» »	450
» medio » »	1100	Arativo-pascolivo medio	» »	650

— A Valdagno poche furono le contrattazioni; i prezzi aumentano; la proprietà tende a frazionarsi, il prezzo dei terreni varia da lire 2000 a 3000 per ettaro. — Da Vicenza si riferisce quanto segue: « Notasi un leggero aumento « nelle contrattazioni avvenuto nello scorso biennio, rispetto agli anni precedenti. « Ed è certo che nelle vendite avvenute si manifestò la tendenza a frazionare « i possessi, specie nei paesi di monte, il che accresce naturalmente il prezzo « della terra. Una causa di aumento devesi anche vedere nella attuale abbon- « danza di capitali e nella difficoltà di impiegarli nel commercio e nelle indu- « strie, dal che i proprietari sono indotti a devolverli all'acquisto di terre, ac- « contentandosi di un modicissimo interesse. Non è facile stabilire una media « del prezzo dei nostri terreni, essendo molte e gravi le circostanze, che vi hanno « influenza. Vuolsi notare fra queste la fertilità, l'irrigazione, l'ampiezza dei « poderi, la vicinanza alla città, e la possibilità di esercitarvi una coltura ortiva. « Tuttavia, fatta larga parte di eccezioni, si possono avere come dati abbastanza « attendibili i seguenti:

	Prezzo per ettaro	
	massimo	minimo
« Poderi d'ampiezza intorno ai 30 ettari, di somma		
« feracità, vicini alla città	L. 3400	a 3000
« Poderi nelle stesse condizioni, ma distanti dalla città	» 3000	» 2600
« Poderi piccolissimi, assai feraci, vicini alla città e		
« destinati a colture ortive	» 4700	» 4000

	Prezzo per ettaro	
	massimo	minimo
« Poderi piccoli, distanti dalla città, assai fertili . . .	L. 3400	a 3000
« Poderi molto grandi irrigatori »	3800	» 3400
« Poderi di mediocre fertilità, distanti dalla città, di « ampiezza intorno ai 30 ettari. »	2500	» 1900

Le contrattazioni a Thiene sono piuttosto frequenti nei comuni di monte, ove è facile che colui, il quale è inclinato al risparmio, cerchi di impiegare il proprio avanzo in qualche piccolo appezzamento ad orticello. Il comune di Thiene riferisce che in quel territorio: « le contrattazioni in media non superarono nel « biennio decorso quelle degli anni precedenti, quantunque vi sia tendenza al « frazionamento. Da tale amore alla proprietà dovrebbe derivarne il fatto di un « maggior numero di contratti, il che non essendo avvenuto fu forse impedito « dalle tristi risultanze agricole del biennio stesso, la qual cosa influì anche sul « prezzo dei fondi arstandone il loro naturale progressivo aumento. Il prezzo « dei terreni diversifica a seconda della coltura. Un ettaro di terreno aratorio « può valere dalle lire 1500 alle lire 1900; mentre invece il prezzo di un ettaro « a prato irriguo varia dalle lire 2500 alle 3500. Nel biennio 1878-79 il comune « di Thiene obbligato come gli altri per legge alienò alla pubblica asta quasi « tutti i beni incolti, consistenti specialmente in ritagli di strade, ovvero strade « abbandonate. Da tali vendite si ricavò un prezzo relativamente alto in con- « fronto della qualità del terreno venduto; e ciò perchè le acquistate porzioni di « terreno servivano ad arrotondare le limitrofe possessioni e ad impedire even- « tuali danni. »

Per la provincia di *Belluno* abbiamo da Pieve di Cadore che furono scarse le contrattazioni; i prezzi ribassano: e v'ha tendenza a frazionare la proprietà. In media il prezzo degli arativi è di lire 3000 per ettaro, e di lire 500 quello dei prati. In Agordo pochissime furono nel biennio le contrattazioni, e con prezzi inferiori di più che un terzo, rispetto agli anni precedenti. Si manifestò sempre maggiore tendenza a frazionare le proprietà. Prezzo medio per ettaro: se arativo lire 2800; se prativo lire 900. In Auronzo scarse, rispetto agli altri anni, furono le contrattazioni a motivo della mancanza di danaro, con prezzi tendenti al ribasso, e con tendenza a frazionare la proprietà. In media il prezzo degli arativi è di lire 2500 per ettaro, e di lire 900 quello dei prati. In Feltre la maggior parte delle contrattazioni si fece in causa dell'emigrazione per l'America. I prezzi sono diminuiti di un terzo del valore. In media il terreno ben coltivato si vende a lire 1000 all'ettaro. A Fonzaso poche contrattazioni di terreni si eseguirono nel biennio in confronto degli anni precedenti; e queste con frazionamento più che con estensione di possessi: il deprezzamento de' terreni è notevole con tendenza a nuovi ribassi, che toccano almeno il 30 % in confronto

dei decorsi anni. A Longarone pochissime contrattazioni di terreni ebbero luogo e ciò ad onta che i prezzi dei medesimi sieno discesi nel biennio d'oltre un terzo. I cessati guadagni, per mancanza quasi completa di lavori, ne furono precipua cagione. A Belluno negli anni 1878-1879 vi furono molte contrattazioni di fondi, anzi molte più di quante ne succedono qui ordinariamente. La causa non fu tanto la tendenza di estendere i possessi, quanto invece l'occasione propizia di bene impiegare capitali in fondi posti in vendita con ribasso volontario, od in causa di fallimento, od altro.

Per la provincia di *Udine* abbiamo da Cividale che le contrattazioni nel biennio, se aumentarono di numero, diminuirono molto circa al capitale contrattato. La tendenza comune meno poche eccezioni è a frazionare il possesso. I piccoli e medi possidenti aggravati dalle tasse specialmente comunali e con le fortunate annate, che si succedessero, si trovarono spesso obbligati a dimagrire il piccolo possesso per sopperire alle pubbliche gravezze ed ai bisogni della famiglia. Gli speculatori non mancano e questi afferrarono l'occasione di dettar la legge ai primi venditori. Le vendite fatte a qualsiasi prezzo da coloro, che emigrarono in America, contribuirono pure a far deprezzare i terreni. La mancanza di capitali e più ancora la facilità di impiegarli in operazioni d'usura ed in fondi pubblici, od altrove a saggi elevati, fecero diminuire il valore dei terreni ed allontanare i capitali dall'agricoltura. I terreni arativi, che ora fa qualche anno si contrattavano da lire 1400 a 2000 all'ettaro, ora si sono ridotti da lire 850 a 1400 per ettaro ed i prati naturali da lire 800 a 1000. Nel biennio pochissimi furono i lavori radicali tendenti al miglioramento dei terreni non già per incuria od apatia dei proprietari; ma per l'assoluta mancanza di mezzi. A Palmanova nel biennio 1878-79 vi furono varie contrattazioni di terreni in più degli anni antecedenti e ciò in causa della partenza di piccoli proprietari per l'America. Tali contratti non è possibile giudicare se abbiano influito ad accrescere la proprietà od a frazionare il possesso a motivo che alcuni di questi fondi furono acquistati da grossi possidenti ed altri da confinanti, la cui proprietà è di limitata estensione. Per la media dei prezzi torna necessario dividere il distretto in due zone, quella cioè che dal confine dei comuni di S. Maria la Longa e Trevignano arriva alla Strada Alta; e l'altra che da questa si estende fino alla marina. Per la prima, e più specialmente per i terreni che circondano il capoluogo, il prezzo medio è di lire 1800 all'ettaro; per l'altra zona, quello che trattasi di aratorio dalle lire 900 alle 1000 per ettaro; quello da pascolo dalle lire 450 si abbassa perfino a lire 150 per ettaro. A Latisana contrattazioni limitate come negli anni precedenti: pochissima tendenza ad estendere od a frazionare il possesso. Prezzi dei fondi in ribasso di circa una terza parte: prezzo d'un ettaro a coltura da lire 600 a lire 800.

A Tarcento in questo biennio vi furono bensì contrattazioni, ma in numero assai

minore degli anni anteriori. La mancanza di numerario, e il bisogno d'impiegarlo pel proprio sostentamento, fecero sospendere il movimento continuo dei fondi da una in altra mano, riscontrandosi piuttosto in questi due anni una tendenza all'ingrandimento degli estesi possessi. La proprietà fondiaria subì anche, essa gli effetti della crisi monetaria, e il suo prezzo si ribassò di un buon terzo dal 1877 in poi. A Maniago da 4 a 5 anni le contrattazioni sui terreni si fecero sempre minori, e più che mai negli anni 1878 e 1879; ciò a causa di essersi scemati i prodotti delle terre, vini, bozzoli ecc. e venute meno tante altre risorse. I possessi generalmente vanno sempre più frazionandosi in causa delle divisioni, che avvengono nelle famiglie. I prezzi dei terreni ribassarono: ascendono in media da lire 400 a 600 l'ettaro, a seconda che sono arativi, arborati e vitati, oppure prativi. Però i terreni eccezionali di Cavasso e Fanna valgono da lire 1000 a 1200 gli arativi arborati vitati, e da lire 1800 a 2000 i prati irrigui con alberi da frutta. A Gemona le contrattazioni nel biennio 1878-79 rispetto agli anni antecedenti diminuirono ne' comuni di Buja, Montenars, Osoppo, Venzona, Trasaghis e Bordano per le poco prospere condizioni finanziarie di detti comunisti. Qualche contrattazione in più degli anni precedenti si verificò in Artegna, e specialmente in Gemona in causa dell'emigrazione di molti coloni per l'America, i quali prima di partire si spogliarono d'ogni loro avere. Nessuna tendenza nè ad estendere nè a frazionare il possesso, che d'altronde è sommamente frazionato. Diminuzione sensibile de' prezzi unitari. Gli aratori, arborati, vitati a lire 2400 all'ettaro: i prati naturali in piano vendonsi a lire 1000, quelli in monte a lire 300. Nessun lavoro a migliorare la condizione agraria de' terreni. A Moggio il terreno coltivato a vanga si calcola a lire 5000 per ettaro; il prato coltivato a lire 3000, ed il prato montano lire 1500. I terreni deprezzarono per mancanza d'acquirenti. A San Pietro al Natisone poche o quasi nessuna contrattazioni sono state fatte in questi due anni: il prezzo non si può precizarlo perchè qui i terreni si vendono a prezzo d'affitto. A San Daniele nel biennio scemava la tendenza a frazionare i terreni, perchè diminuiva nei contadini la foga di diventare possidenti in causa della mancanza di denaro. In media i prezzi dei terreni variano dalle lire 600 alle 2000 per ettaro. A San Vito notevole deprezzamento subirono i terreni nel biennio testè decorso, presentandosi miglior modo d'investire il danaro nei prestiti, e col commercio. Da ciò verificavansi poche contrattazioni, ma ebbe a manifestarsi una tendenza piuttosto ad estendere che a frazionare i possessi. Un podere, che abbia varie colture, può in media ritenersi rappresentare il valore di lire 550 per ettaro. Ad Ampezzo le contrattazioni scemarono: i prezzi sono ribassati: ora ascendono in media pei terreni prativi a lire 1300 per ettaro, e pegli arativi a lire 2500. A Spilimbergo nel biennio vi furono poche contrattazioni in confronto degli anni precedenti. Vi è tendenza a frazionare il possesso per divisioni nelle famiglie. I prezzi subirono qualche ri-

basso per mancanza di denaro: in media ascendono da lire 1500 a 2000 per ettaro pei fondi arativi arborati e vitati, da lire 1000 a 1500 per i prati con frutta; di lire 1000 per i boschi e di lire 1000 per i pascoli di prima qualità, di lire 900 per quelli di seconda qualità e dalle lire 400 alle 600 gli altri. A Tolmezzo le contrattazioni furono limitate; il possesso come per lo passato si continuò a frazionare. I prezzi furono in ribasso. Un ettaro di terreno prativo costa in piano lire 2500, in monte lire 1000: di terreno coltivo in piano lire 3800, in monte lire 3000. A Sacile non furono molte le contrattazioni, perchè il deprezzamento dei terreni da una parte, e la mancanza di denaro dall'altra, rendono difficili le contrattazioni. Non si nota sensibile tendenza ad estendere o a frazionare il possesso. I prezzi dei terreni diminuirono assai in questi due anni. Sarebbe lungo il dire i prezzi dei terreni perchè grande è la differenza nelle qualità per cui si passerebbe dalle due mila lire per ettaro, per gli eccezionali, fino alle duecento per gli inferiori: la media si può ritenere oggi in lire seicento.

A Pordenone nel biennio vi furono poche contrattazioni. Il possesso in forza delle annate cattive tende a concentrarsi, ma cambiando le condizioni generali l'indirizzo sarà diverso come per lo passato; i prezzi hanno subito ribasso. I prezzi per buon prato stabile possono calcolarsi a circa 1000 lire per ettaro: per l'aratorio arborato con o senza viti lire 600.

Per la provincia di *Treviso* abbiamo da Asolo che molti dovettero vendere i loro piccoli possessi per far fronte alle spese; in conseguenza di ciò il prezzo dei terreni diminuiva tanto da portare a lire 1200 il valore di un ettaro di terreno, che prima si sarebbe pagato lire 3000. — A Castelfranco il numero delle contrattazioni fu eguale presso a poco a quello del biennio precedente. Si manifestava tendenza ad estendere i possessi, a causa della cattiva raccolta e della gravatezza delle tasse: perciò i prezzi hanno subito notevole diminuzione. Si può ritenere che i prezzi stiano ora fra lire 600 e lire 2400 all'ettaro. A Valdobbiadene la *febbre dell'emigrazione* anche nella classe proprietaria aumentava il passaggio della proprietà fondiaria in altre mani, tendendo ad estendersi le maggiori possidenze. I prezzi subirono un rilevante ribasso, e ciò per mancanza di numerario, e molto più perchè i cessanti proprietari vollero ad ogni costo spogliarsi dei terreni. I prezzi medi per ettaro si aggirarono, pei prati sulle lire 800, pei terreni vitati lire 2000, e pegli aratori vitati lire 3000. A Montebelluna l'emigrazione influiva ad aumentare le contrattazioni a prezzi bassi. Si fecero contratti sulla base di lire 1000 circa all'ettaro; la media approssimativa dei prezzi dei terreni è la seguente: aratorio, arborato, vitato in piano da lire 1000 a 1300 all'ettaro: aratorio, arborato, vitato in colle da lire 900 a lire 1000 all'ettaro: aratorio semplice in piano da lire 800 a lire 900, terreno prativo da lire 650 a lire 750, terreno in colle arborato, vitato da lire 900 a 1000; terreno con castagni da lire 800 a 900; boschivo da lire 500 a 600; vi ha tendenza a frazionare i possessi.

Nel distretto di Treviso poche furono le contrattazioni nuove nel biennio, dacchè si mantennero ferme le condizioni dei possessi. Havvi pur troppo tendenza maggiore all'estensione che al frazionamento dei terreni, tanto più che nella massima parte vi sono ricchi proprietari di latifondi, ed i piccoli possidenti tendono a sparire, colpiti dalle tristi annate e dalle fortissime tasse. Vi sono perciò famiglie di coloni che non hanno braccia sufficienti per condurre 25 e più ettari di terreno, quando sarebbe più proficua cosa tenerne 15 a 20. Nel prezzo dei terreni si osserva una tendenza al ribasso. I terreni prossimi alla città e che fanno parte della circoscrizione comunale hanno un valore molto alto e taluni si pagano anche lire 6000 all'ettaro. Negli altri comuni il prezzo varia per molte circostanze, cosicchè si notano dei terreni aratori, arborati, vitati di 1^a qualità da lire 1200 a lire 2000 per ettaro, di 2^a qualità da lire 800 a lire 1200, aratori semplici di 3^a qualità da lire 600 a 900, terreni ghiaiosi da lire 350 a 500, aratori con prati naturali da lire 600 a 900, terreni paludosi da lire 400 a 600. A Conegliano il prezzo dei terreni è ribassato; un ettaro, che si pagava lire 1200, ora si paga appena lire 700. L'emigrazione fu causa di molte piccole vendite e la gravezza delle tasse influiva a deprezzare i poderi. — A Vittorio i terreni perdettero di valore a causa degli scarsi proventi e delle forti tasse. Si ebbero molte contrattazioni aumentate anche dall'emigrazione. I terreni costano in media lire 800, mentre prima passavano le lire 1000. Ad Oderzo si tende ad aumentare i possessi, mentre spariscono i piccoli possidenti. Il terreno buono con viti si vende lire 1000 all'ettaro.

Per la provincia di *Venezia* abbiamo da Chioggia che poche furono le contrattazioni avvenute nel biennio, essendo la maggior parte dei beni di ricchi proprietari, i quali hanno tutt'altro che tendenza a frazionare il possesso. I prezzi non subirono notevoli modificazioni: essi non hanno una base sicura, poichè variano grandemente in ragione dello stato di bonificazione dei terreni. Per quelli coltivati ad orto in Chioggia e Pellestrina i prezzi variano dalle lire 3000 alle lire 3800 all'ettaro; e per quelli a coltivazione ordinaria dalle lire 1000 alle lire 2000 all'ettaro. A Mestre si rileva una tendenza quasi generale al concentramento della proprietà, e la previsione della scomparsa non remota dei piccoli possessi. Non furono però molte le contrattazioni nel biennio, ed i prezzi oscillarono da lire 600 a lire 1200 per ettaro, a norma della posizione, della qualità dei terreni, delle dotazioni agrarie e di altre circostanze influenti ad accrescere o aumentare il credito dei fondi. Intorno a Venezia annualmente va estendendosi la riduzione dei terreni incolti a vigneti e frutteti con buona riuscita. Nel comune di Burano nell'ultimo decennio si ridussero a coltivazione oltre 80 ettari. In quello di Murano, fuori delle opere di presidio per l'alta marca, non si fecero altri miglioramenti. Nella provincia la estensione dei poderi è da 10 a 20 ettari. Vi sono però nel distretto piccoli terreni da 1 a 2 ettari, lavorati a vanga.

Nel comune di Venezia nessuna variazione; in quello di Murano i prezzi variano da lire 3000 a 3500 per ettaro, secondo la qualità; in quello di Burano da lire 1000 a lire 2000 secondo la classe; in quello di Malamocco mantiensì la media di lire 2400.

A San Donà qualche movimento è avvenuto nella proprietà nell'ultimo biennio. Il valore dei terreni è aumentato, oltre che per le migliorie generali, pel naturale aumento commerciale. La media dei valori può ritenersi per gli aratori alti piantati da lire 1000 a 1200; per i piantati bassi da lire 800 a 1000; per i prati alti da lire 400 a 500; per quelli bassi da lire 200 a 300. A Mirano scarse furono nel biennio le contrattazioni dei terreni, e si manifestò qualche tendenza a frazionare il possesso: il prezzo dei terreni può dirsi stazionario: è, secondo la loro qualità, e la varia loro forza produttiva, dalle lire 900 alle lire 1200 l'ettaro. A Portogruaro i terreni subiscono continui deprezzamenti per le imposte ed ipoteche che sempre più li aggravano. A Dolo il prezzo ordinario dei fondi alti si mantiene a lire 1300 per ettaro, quello dei terreni vallivi a lire 600.

Per la provincia di Padova abbiamo da Montagnana che il numero delle contrattazioni fu pressapoco simile a quello del biennio precedente. Il prezzo dei terreni si può calcolare a lire 2500 all'ettaro. A Camposanpiero nel biennio scorso le contrattazioni si possono stabilire eguali a quelle degli anni precedenti. La tendenza si manifesta più ad estendere che a frazionare il possesso. I prezzi non subirono modificazioni: in media per ettaro ascendono a lire 1200. A Monselice i prezzi dei fondi in media si possono stabilire in lire 2000 all'ettaro. Le contrattazioni aumentarono alquanto in Abano, non così negli altri comuni del distretto di Padova ove furono poche o nulle. La proprietà tende a frazionarsi in Cadoneghe, Veggiano, Vigodarzere; si concentra invece in Abano, Casal Ser Ugo, Cervarese Santa Croce, e Teolo. I prezzi sono molto sostenuti in Vigodarzere; tendono a diminuire in Abano e Teolo. Il valore di un ettaro a Mestrino e Vigodarzere è di lire 2000. Nel comune di Torreglia si paga: per un ettaro di ceduo in monte lire 500; di vigneto pure in monte lire 1125; per un terreno arativo in piano lire 1725. In quel di Veggiano un ettaro a prato naturale costa lire 2500 e se aratorio arborato vitato lire 1600. A Cadoneghe un ettaro di terreno aratorio arborato vitato lire 1810, di prato vitato lire 1470, di prato lire 1270. A Carrara S. Giorgio, Carrara S. Stefano, e Selvazzano si colmarono le terre, si otturarono fossi, e si sostituirono piante forti ad alberi dolci; Limena compì lavori di sistemazione a merito specialmente dei bravi e coraggiosi agricoltori fratelli Agugiaro. Ad Este come nel 1877 si tende sempre ad estendere piuttosto che a frazionare il possesso. In media i terreni in piano si pagano lire 2300 ad ettaro ed in colle lire 1200. A Conselve poche contrattazioni di terreni, ed in queste si manifestò tendenza all'accentramento. A Cittadella limitate furono le contrattazioni in generale nei comuni del distretto, a motivo che si trovano poco frazionati i fondi, e la mas-

sima parte sono in mano ai grandi possidenti; ed i piccoli fondi, che ancora restano, vanno a finire nella proprietà dei primi, perocchè per debiti d'imposte od altre cause vengono posti all'asta. L'adequato prezzo per ogni ettaro si calcola dalle lire 1500 a 2000. A Piove non si ebbero contrattazioni maggiori delle solite. I prezzi dei terreni tendono piuttosto ad aumentare e variano da lire 800 a lire 2000 per ettaro per la parte coltivata a cereali e da lire 250 a lire 700 per i terreni paludosi od a prato sortumoso.

Circa alla provincia di *Rovigo* abbiamo da Polesella che le contrattazioni nel biennio non aumentarono. Si manifesta tendenza a frazionare il possesso. I prezzi si mantengono da lire 1800 a lire 2500 per ettaro, secondo la diversa qualità del terreno. A Lendinara nel numero delle contrattazioni per vendita vi è ristagno, causa forse la gravezza delle tasse di registro; nei contratti d'affitto invece forse il numero crebbe. Non si nota una decisa tendenza ad estendere od a frazionare il possesso. I prezzi del terreno tendono però al rialzo: in media i terreni coltivati a cereali e prati con filari d'alberi e viti oscillano tra le lire 1200 e le lire 2500. Ad Occhiobello rispetto agli anni precedenti le contrattazioni non aumentarono. I prezzi tendono a rialzarsi stante il prezzo elevato dei cereali ed i miglioramenti fatti. I prezzi dei terreni ascendono dalle lire 800 alle lire 1700 all'ettaro. « È sconcertante che lontani e ricchi proprietari acquistino possessioni « dai nostri possidenti, ciò indicando il triste complesso degli affari. » Deboli furono le contrattazioni dei terreni nel distretto di Rovigo durante il biennio 1878-79 variandosene il prezzo dalle lire 1440 a lire 1600 secondo la qualità ed ubicazione dei terreni. A Massa Superiore nei soli terreni di Ceneselli e Melara si verificava buon numero di contrattazioni di terreni. I piccoli possidenti gravati dai molti balzelli sono costretti ad alienare i loro terreni, che vengono acquistati dai più grandi proprietari ed è naturale che la proprietà stessa si restringa in poche mani anzichè estendersi. I prezzi in media per tutto il distretto, ed a seconda della qualità dei terreni nel biennio 1878-79, variarono dalle lire 1233 a lire 1366 circa. Ad Adria pochissime furono le contrattazioni eseguite nel biennio, nè la proprietà venne frazionata rimanendo sempre nelle mani di pochi grandi possidenti. Anche i prezzi dei terreni in genere non subirono mutazioni variando nei comuni del distretto, eccetto Adria e Loreo, in media dalle lire 762 alle lire 963. A Bottrighe nel biennio non vi furono contrattazioni maggiori di quelle avvenute negli anni precedenti. Trovandosi la classe media in critiche condizioni, si manifestano tendenze a concentrare il possesso. I prezzi non hanno subito modificazioni. In media i prezzi dei terreni ascendono dalle lire 500 alle lire 750, secondo la varia natura dei terreni, cioè per l'aratorio arborato vitato lire 750: pei prati e valli lire 500. Nel comune di Loreo non vi furono contrattazioni notevoli ed i prezzi si mantennero inalterati. « Assai difficile riesce il determinare una media nei prezzi dei terreni, inquantochè la natura dei fondi in

« questo comune varia, si può dire, ad ogni piè sospinto. Ad ogni modo non si omette indicare i prezzi medi in via approssimativa, nel prospetto seguente: »

	Qualità della coltivazione	Classe	VALORE commerciale per ogni ettaro		Annotazioni
1	Arativi arborati vitati.	1 ^a	840	00	
2	» » »	2 ^a	680	00	
3	» » »	3 ^a	550	00	
4	Arativi semplici.	1 ^a	720	00	
5	» »	2 ^a	600	00	
6	» »	3 ^a	490	00	
7	Orti	unica	1500	00	senza irrigazione
8	Prati artificiali	id.	1000	00	idem.
9	Detti con viti ed alberi	id.	1260	00	idem.
10	Risaie	1 ^a	850	00	
11	»	2 ^a	640	00	
12	»	3 ^a	470	00	
13	Pascoli	unica	300	00	
14	Canneti.	id.	200	00	

Ad Ariano nel biennio 1878-79 furono scarsissime le contrattazioni dei terreni, nè si manifestò alcuna tendenza ad estendere o a frazionare il possesso. Il prezzo delle contrattazioni fu in media pei terreni alti di lire 633 all'ettaro e di lire 162 all'ettaro pei terreni vallivi.

Liguria.

Per la provincia di *Porto Maurizio* abbiamo da San Remo che i prezzi dei terreni non subirono variazioni. — A Porto Maurizio pochissime vendite di terreni per mancanza di numerario. Molti proprietari venderebbero, perchè ora per la

siccità, ora per gl'insetti, le proprietà olivate rendono pochissimo. Si può calcolare che in media la rendita annua pei terreni non superi il 2 o il 2½ %, per cui assai difficilmente si trovano compratori.

Per la provincia di *Genova* abbiamo da Spezia che in questi ultimi due anni furono fatte molte contrattazioni, a causa delle cattive condizioni economiche di non poche famiglie, costrette a liquidare i loro patrimoni. Le offerte furono molte e perciò la proprietà non aumentava di prezzo. Ad Albenga nella maggior parte dei comuni del circondario i terreni tendono sempre più a frazionarsi. Però in alcuni comuni dove già di troppo è frazionato il possesso si riscontra tendenza ad estenderlo. I prezzi aumentano ogni anno, ed i contratti nel biennio furono più numerosi in confronto degli anni decorsi. Il prezzo dei terreni seminativi ed irrigui è di lire 8000 all'ettaro, mentre degli oliveti è della sola metà. — A Genova le vendite dei terreni, che negli anni decorsi erano assai frequenti, si sono fatte più rade. Quando la Liguria ritraeva dall'America grosse somme di denaro i terreni raggiungevano prezzi esagerati ed anormali; essendo ora quasi mancata questa sorgente di ricchezza, i prezzi dei terreni ribassarono e ne cessò quasi la vendita. La fallacia dei raccolti prodottasi in questi ultimi anni contribuiva anche essa ad allontanare dalla compra dei terreni i possessori di capitali, i quali desiderano impiegare il loro denaro non per comprarsi disturbi, ma per ricavarne qualche interesse. Nè vi ebbe minore influenza la gravezza delle imposte, che assorbono buona parte della rendita dei terreni, lasciando una ben piccola parte al proprietario che pure deve sottostare alle spese di coltivazione. A Chiavari non si è verificato nè aumento nè diminuzione nelle contrattazioni. Il possesso dei beni è estremamente frazionato, perchè comprendendo anche nel conto la grande quantità di terreni boschivi e pascolivi non si ha che una media di ettari 3.21 per ogni proprietario. Il prezzo dei terreni è piuttosto in ribasso, tuttavia quelli in pianura si pagano perfino da 12 a 15 mila lire per ettaro. Ma questo non è il prezzo medio dell'agro chiavarese, il quale prezzo si potrebbe stabilire così: nella zona litoranea e seminativa lire 4000 per ettaro; nell'interna a castagneti lire 600 e nella montuosa ed alpestre lire 175. I prezzi dei terreni non subirono nel biennio alterazioni sensibili a Savona e si mantenne sempre la tendenza al frazionamento delle proprietà.

Per la provincia di *Massa e Carrara* abbiamo da Pontremoli che nel biennio le contrattazioni furono forse più scarse che nel biennio precedente, non ostante che sovrabbondino le richieste. Evvi tendenza a frazionare maggiormente la proprietà. I prezzi aumentarono. L'ettaro coltivato vale in media lire 3000. — A Massa le vendite per parte degli esattori prendono proporzioni allarmanti. Si verifica un ribasso nel prezzo: il valore dei terreni è pressapoco il seguente: il terreno coltivato a frumento e viti promiscuamente all'ettaro vale da 1500 a 3500 lire: il castagneto da lire 500 a 2500: ed il prato artificiale da lire 1000 a 3000.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo da *Fiorenzuola* che nel biennio le contrattazioni pei bovini scemarono essendo diminuita la esportazione: quelle pei terreni presentarono un aumento per le compere fatte dai montanari, che ritornano dall'estero. I prezzi dei terreni in pianura sono di lire 1300 per ettaro: dei terreni in montagna di lire 450. — A *Piacenza* le contrattazioni di terreni non furono molto frequenti stante le accresciute pretese dei venditori; ma ora pare che sia accettato l'aumento di prezzo della proprietà fondiaria, la quale contrattasi ad una media di lire duemila l'ettaro nei terreni del piano.

Per la provincia di *Parma* abbiamo da *Borgotaro* che nel 1878 vi furono pressapoco eguali contrattazioni di terreni come negli anni precedenti. Si manifestò la tendenza a frazionare il possesso ed i prezzi non subirono modificazioni. — Lo stesso *Comizio agrario* nota pel 1879 che molti terreni furono messi in vendita a causa delle forti tasse e della poca riuscita delle coltivazioni. I prezzi dei terreni variano fra lire 150 a 5000 all'ettaro. — Nei circondari di *Borgo San Donnino* e *Parma*, il numero delle contrattazioni di terre non apparve superiore a quello degli anni precedenti: i prezzi tendono ad elevarsi conseguentemente al valore più alto che ora hanno le cartelle di rendita pubblica. La maggior parte dei poderi della pianura ha un valore che oscilla dalle 2 alle 3 mila l'ettaro, dalle 300 alle 3000 sul colle e al monte, secondo il differente grado della loro produttività.

Per la provincia di *Reggio* abbiamo da *Guastalla* che s'ebbe poca o niuna variazione sulle contrattazioni dei terreni in confronto degli anni precedenti. Tendesi a frazionare la proprietà anzichè ad estenderla. I prezzi sono stazionari; ascendono in media da lire 1000 alle 3000 per ettaro. — A *Reggio* le contrattazioni dei terreni mantennero le consuete proporzioni e le proprietà in quanto ad estensione non mutano; poichè se le divisioni delle famiglie aiutano il frazionamento, gli acquisti in genere a carico della piccola proprietà ne controbilanciano gli effetti. I prezzi sono rimasti stazionari e come è difficile di stabilire una media generale per la provincia si somministrano le cifre dei singoli rappresentanti comunali. Zona montuosa: media lire 80 all'ettaro, *Collagna* lire 500; *Vetto* lire 900; *Busana* lire 500. Zona collinare: *Scandiano* prato irriguo lire 2900, terreno lavorativo alberato con casa lire 1500, (nella parte più elevata discende a lire 1000). *Casalgrande* prato irriguo lire 3000, terreni in piano riducibili a prato lire 2000: terreni ortivi da lire 2500 a 3000: i terreni più alti da lire 900 a 1200. *Castellarano* prato irriguo lire 2200; terreno alberato e vitato con casa da lire 1300 a lire 700; bosco ceduo lire 500. *Ciano*, prato lire 900; aratorio lire 500; *castagneto* lire 700; *boschivo* lire 120. — Zona del piano: *Campegine* aratorio con casa lire 1500 e prato con buona irrigazione lire 2600.

San Martino in Rio: lavorativo alberato con casa da lire 1400 a 3000, colla media di lire 2000. Correggio: i terreni si dividono in tre categorie, i primi valgono lire 2800, i secondi lire 2000 e i terzi lire 1000. — Rubiera, il prezzo medio nei poderi di media estensione, compresi i fabbricati, è di lire 1400.

Per la provincia di *Modena* abbiamo da Mirandola che nel biennio si ebbero pochi contratti. Pare si tenda a frazionare: i prezzi sono in diminuzione: in media i terreni con alberi e viti costano lire 1200 per ettaro; i vallivi a grano, o anche a strami vallivi, lire 550.

A Pavullo poche contrattazioni, se si eccettuano le vendite forzose cagionate specialmente per pagamento d'imposte dagli esattori. I prezzi tendono al ribasso. A Carpi le contrattazioni aumentarono, la proprietà tende ad estendersi, il prezzo medio essendo di lire 1500 a 2000 l'ettaro. — La direzione del giornale *Il Campagnuolo* dice che nel biennio non furono maggiori le contrattazioni degli anni precedenti. La proprietà va sempre accentrandosi nelle mani dei facoltosi, i quali non sono d'ordinario quelli che concorrono al miglioramento degli immobili. I prezzi tendono all'aumento. Dei prati irrigui il prezzo si mantiene fra lire 3000 e 3500 all'ettaro; quello dei terreni con caseggiati rustici ed a coltivazione ordinaria è da lire 1500 a 2500.

Per la provincia di *Ferrara* abbiamo da Comacchio che i terreni valgono in media lire 1500 all'ettaro e che si continuano i lavori di miglioramento dei terreni. — A Cento le contrattazioni non furono superiori agli anni scorsi, e rimasero generalmente gli immobili alienati nello stato di prima. In quanto ai prezzi si verificarono rilevanti ribassi in ogni qualità di terreni. Oggi i prezzi, ottenutisi cinque o sei anni fa di lire 2500 alle 3500 per ettaro dei terreni migliori, sembrano sogni: poichè il prezzo massimo oggi appena arriva al minimo di allora. Degli altri terreni si dica lo stesso. Nel circondario di Ferrara le contrattazioni sono state pressapoco uguali a quelle del biennio precedente.

Circa la provincia di *Bologna* abbiamo da Imola che le contrattazioni dei terreni furono limitate rispetto agli anni precedenti. Nessuna tendenza ad estendere o a frazionare i possessi. I prezzi furono stazionari. — Per ogni ettaro di terreno in pianura pagansi circa lire 2000 a 2500, in collina esclusi i vigneti da lire 1000 a 1600. — A Bologna nessuna variazione notevole. Il prezzo dei terreni della pianura s'aggira tra le lire 1500 e lire 2500 per ettaro; nella collina tra le lire 600 e le lire 1200; in montagna è circa la metà della collina.

Per la provincia di *Ravenna* abbiamo da Faenza che nelle contrattazioni dei terreni non è stato osservato alcun aumento dagli anni precedenti. Nè vi è alcuna variazione nei prezzi, i quali in media possono calcolarsi: per il comune di Faenza a lire 1900 per ciascun ettaro; per quelli di Solarolo e di Bagnara fra le lire 1500 e le lire 2000; per quello di Castel bolognese a lire 2000 per i terreni lavorativi e lire 1000 per le terre a bosco; per quello di Brisighella da

che varia dalle 300 a 400 fino alle 1000 lire per ettaro, secondo le coltivazioni e le posture. — Il Comizio agrario di Macerata così riferisce: « Fra le contrattazioni coloniche avvenute nei due anni e quelle degli anni precedenti non vi è stata una notevole differenza. Piuttosto che a frazionare vi ha tendenza ad allargare il possesso, per ragione che i possidenti invece d'investire i loro capitali in imprese industriali e commerciali preferiscono acquistare fondi. Il Sotto Comitato d'inchiesta agraria ha fatto uno studio statistico sulle vendite avvenute nel triennio 1877, 1878, 1879 per conoscere il valore medio di ogni ettaro di terra coltivabile. I calcoli del Sotto Comitato si riferiscono semplicemente ai poderi con casa colonica, essendosi creduto di prescindere dai piccoli appezzamenti, sui quali essendo ad essi concesso quasi sempre un prezzo di affezione non si può istituire un giusto calcolo. A tale scopo si è diviso tutto il circondario in cinque gruppi di comuni, riunendo nello stesso gruppo que' territori, i quali trovansi presso a poco nelle stesse condizioni di fertilità e di coltura. Nei territori di Matelica, Esanatolia, Cingoli, Ficano e S. Severino il valore medio di ogni ettaro è di lire 634,83. È di lire 568,77 in quello di Sarnano, Monte S. Martino, Penna S. Giovanni, Gualdo, S. Ginesio, Ripe S. Ginesio, S. Angelo in Pontano. È di lire 976,66 in quelli di Loro, Urbisaglia, Colmurano, Tolentino, Belforte, Treia e Pollenza: di lire 954,32 in quelli di Mogliano, Petriolo, Pausula, Macerata, Appignano, M. Cassiano, Monte Fano, S. Giusto: e finalmente di lire 1469,20 in quelli di Civitanova, Morrovalle, Monte Cosaro, Monte Lupone, Potenza Picena e Recanati. »

Per la provincia d'Ascoli abbiamo da Fermo che nel biennio si fecero parecchie contrattazioni specialmente di terreni del Demanio, frazionando così la proprietà. I prezzi a fronte degli scarsi raccolti sono alquanto diminuiti. I prezzi dei terreni variano secondo diverse e moltissime circostanze. Il prezzo massimo pei seminati vitati può ritenersi di lire 3000 all'ettaro: il medio di lire 1250; ed il minimo di lire 600 circa. Pei terreni nudi dai poco fertili agli sterili i prezzi variano da lire 500 a 60 all'ettaro. — Ad Ascoli la proprietà tende sempre più a frazionarsi come lo provano i ruoli delle contribuzioni sui fondi rustici, che nel biennio indicano la maggior cifra di 186. La proprietà quindi tende a frazionarsi, sebbene estremamente divisa fin dal medio evo. I prezzi dei fondi tendono ad aumentare colla tendenza della popolazione all'acquisto della proprietà rustica. Il prezzo dei terreni è molto variabile da lire 5000 per ettaro nei fondi a canapa e ad ortaggi, a lire 700 per gl'infimi; quindi fra questi due estremi può formarsi la scala del valore dei fondi. — L'Associazione agricola di Amandola nota che le contrattazioni son poche per le eccessive spese. I prezzi si mantennero, ad onta della vendita dei beni demaniali, da lire 700 a lire 2000 l'ettaro.

Per la provincia di Perugia abbiamo da Terni che in quel circondario si ebbero molte offerte, e poche domande di terreni: perciò i prezzi diminuirono.

La vendita dei beni demaniali esercita sempre una dannosa concorrenza al ribasso. In media il prezzo di un ettaro di terreno di 2° grado seminativo vitato varia da lire 700 a lire 1000; di terreno di 1° grado in pianura, vigna ed oliveto, da lire 2000 a lire 3000. A Spoleto poche compere all'infuori di alcune di beni demaniali. Ad Orvieto le contrattazioni nel biennio non furono d'assai inferiori a quelle degli anni precedenti. Al valore dei terreni non si può dare una media esatta perchè presenta troppa diversità di prezzo: basti solo tener conto dei due estremi di prezzo: il canapaio può salire fino a lire 2000 l'ettaro, ed il terreno in collina o sull'altipiano può scendere anche a lire 300. A Rieti approssimativamente si può dire che le vendite volontarie non sieno state molte e per conseguenza furono minori a quelle fatte negli anni precedenti, in cui hanno avuto luogo le vendite della più parte dei beni demaniali. Maggiore è stato il numero delle vendite coattive fatte dagli esattori delle tasse: ma queste ultime si riferiscono la maggior parte a piccoli terreni, i quali vennero acquistati da persone agiate che li riunirono ad altre loro possessioni. Il prezzo dei terreni è di circa lire 1000 l'ettaro nei terreni aridi e sulle falde dei colli dell'agro reatino, di lire 2600 nei terreni alluvionali: quest'ultimo prezzo ricavasi anche dagli oliveti. I colli coltivati si vendono da lire 400 a 900 l'ettaro; i monti incolti da 60 a 100 lire l'ettaro. A Gubbio la gran quantità dei terreni demaniali messi in vendita in questo biennio ha invilito i prezzi dei terreni sì che i privati, quantunque si trovassero in bisogno, non possono oggi vendere nè affittare se non ad un prezzo assai meschino, che però difficilmente può mettersi in una cifra media. Il possesso tende a frazionarsi.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* quel Comizio agrario riferisce che: « mancano gli « elementi per accertare se le contrattazioni avvenute nel biennio 1878-79 sieno « o no superiori a quelle degli anni precedenti; è a credersi però che la differenza « non sia grande, quantunque si abbia ragione di ritenere cresciute le vendite « giudiziarie. I prezzi dei terreni per il desiderio di proprietà, potentissimo nella « provincia, non sono diminuiti, come potrebbe credersi per l'aumento delle « sovrimposte di ragione comunale, e si mantengono a seconda della natura ed « ubicazione del suolo variabili:

« dalle L. 3000 alle L. 4500,00	ad ettaro la terra a colture avvicendate
» » 4000 » » 5500,00	» gli oliveti
» » 2000 » » 3500,00	» le vigne a coltura esclusiva e mista
» » 300 » » 1000,00	» i castagneti
» » 1300 » » 4800,00	» i prati
» » 300 » » 800,00	» le selve.

« Prosegue come nei decorsi anni il lento, ma continuo accrescimento dei terreni coltivati. »

Per la provincia di *Pisa* quel Comizio agrario osserva che purtroppo si constata un doloroso progresso nelle contrattazioni di fronte a quelle degli anni precedenti e queste sono causate dalle miserabili condizioni nelle quali si trova la possidenza a causa della povertà dei raccolti e della gravazza delle imposte. La maggior parte delle vendite viene fatta per mezzo degli esattori erariali col ribasso del 20 al 50 0/10 sul prezzo di stima. Si manifesta sempre più la tendenza alla riunione dei possessi in mano di grossi capitalisti, che trovano con facilità chi a loro offre beni a prezzi bassissimi. I terreni di buona natura vitati e pioppati raggiungono appena in media il prezzo di lire 3200 l'ettaro: prezzo inferiore a quello di 8 o 10 anni indietro. I terreni più scadenti, tanto della pianura pisana che della parte inferiore della provincia, si vendono a lire 1000 l'ettaro. A *Voiterra* nel biennio le contrattazioni furono piuttosto limitate. Havvi tendenza più ad estendere che a frazionare il possesso. I prezzi si mantengono costanti e per ogni ettaro si può ritenere in media quello di lire 1100 per gli oliveti vitati, frutteti ed ortivi; di lire 550 per i lavorativi nudi; di lire 400 pei castagneti; di lire 300 pei boschivi e di lire 100 pei sodivi pascolativi.

A *Livorno* le contrattazioni furono la metà di quelle degli anni precedenti. Prevale il frazionamento: i prezzi scemano. I terreni di prima qualità costano lire 2250 l'ettaro: detti di seconda qualità lire 1700 l'ettaro: detti di terza qualità lire 800 l'ettaro: il prezzo medio è di lire 1556 l'ettaro. « A *Portoferraio* il commercio dei terreni in passato attivissimo tanto da rendere numerose le contrattazioni, ha subito una grave crisi in questi due anni, per le fiscalità rese eccessive: e siamo oggi al punto che l'esattore mette in vendita appena scaduta la rata, oppure non trova compratori per terreni una volta desideratissimi. Ne è conseguito un deprezzamento nel valore dei terreni stessi, che oggi si vendono al prezzo medio di lire 2500 a 3000 per vigneti all'ettaro, di 800 quelli a grano, di 400 i boschi, di 200 e 100 quelli a macchie e pascolo. »

Per la provincia di *Firenze* abbiamo da *Pistoia* che le contrattazioni ebbero luogo circa nella stessa quantità degli anni precedenti. Il piccolo possesso tende a scomparire per mancanza di una buona organizzazione del credito agrario e per gravissime imposte. In conseguenza di ciò il prezzo dei terreni ha subito qualche diminuzione; molte vendite ebbero luogo per gli esattori comunali. — Da *Firenze* così si riferisce: « Da oltre un decennio si verifica che la offerta è di gran lunga maggiore alla domanda. Per tanto le contrattazioni volontarie sono state scarsissime e per numero e per entità. Aumentarono invece le vendite giudiziarie, e ciò per i piccoli possessi; ragione questa, che concorre colle altre derivanti dalle critiche condizioni economico-sociali, a fare sparire la piccola possidenza; ed appunto perchè il capitale rifugge dal terreno, e sol-

« tanto vi concorre, allorchè approfittandosi della dolorosa necessità che impone
 « al possidente la vendita della sua campagna, può imporre la dura legge della
 « propria volontà sul prezzo d'acquisto. Male adunque può precisarsi il prezzo
 « unitario del suolo a vera e propria vendita volontaria, atteso appunto lo stato
 « anormale del mercato. Ciò è tanto vero, che anni addietro si considerava un
 « buon affare l'impiego del capitale in terreni col saggio del 3 1/2 ed al più
 « del 4 per 0/10; oggi invece, difficilmente si appaga della corrisposta del
 « 5 0/10 e neppure con tale premio vi affluisce. E siccome, sia per giacitura,
 « sia per naturale composizione, è svariatissimo il terreno compreso nel circon-
 « dario del nostro Comizio (che a ragione può ritenersi rappresentare in ciò la
 « intera provincia) così disparatissimo ne è il valore venale unitario. Nella pia-
 « nura dell'Arno e nelle altre dei maggiori suoi affluenti, spartiti come lo sono
 « in piccole preselle o campi, circondati da viti maritate a sostegni verdi, a
 « ciascun ettaro si attribuisce un valore che varia dalle lire 2900 a 1400. In
 « collina anche questa frazionata in campi con viti ed ulivi, e spesse volte colle
 « une e cogli altri promiscuamente nello stesso filare, può ritenersi che ogni
 « ettaro rappresenti il valore di lire 2200 a 1000. Il terreno a bosco ceduo da
 « lire 800 a 350. In fine il terreno pastorativo, che può ritenersi limitato agli
 « appezzamenti i più sterili del podere, od altrimenti i più montuosi, oscilla per
 « ogni ettaro da lire 500 a 150. Ammesso che il Ministero d'agricoltura fosse
 « desideroso davvero di rilevare la differenza, che passa tra il valore odierno dei
 « terreni con quello in addietro praticato, non avrebbe che da ordinare agli
 « Uffici competenti uno spoglio delle contrattazioni nelle due epoche (due ven-
 « tennj per lo meno) per singole Comunità, tenendo a base di ragguaglio la
 « estensione superficiale, ed in pari tempo la corrispondente rendita imponibile,
 « o catastale. Questo lavoro, che riuscirebbe molto interessante se compilato ra-
 « zionalmente, porrebbe in evidenza delle dure verità. »

« Tornando al quesito, abbenchè la possidenza si trovi finanziariamente in
 « disagio, tuttavia è doveroso riconoscere che fa del suo meglio per avvantag-
 « giare la produzione del terreno; e perciò la coltivazione della vite special-
 « mente ha risentito un incremento marcatissimo, non soltanto per la maggiore
 « estensione, ma ancora per la cura che vi si impiega attorno, per la scelta dei
 « vitigni, e per la migliorata vinificazione. »

A Rocca San Casciano nel biennio furono poche le contrattazioni di terreni,
 e rispetto agli anni precedenti possono considerarsi come diminuite. Si manifestò
 in generale leggiera tendenza a estendere il possesso, già frazionatissimo in questo
 circondario. I prezzi non subirono modificazioni, e troppo variano a seconda della
 esposizione, della coltura, e della natura del suolo, perchè se ne possa stabilire
 una giusta media. Tuttavia pel terreno posto nelle migliori condizioni di fertilità,
 può questa calcolarsi in lire 2800 se lavorativo, vitato, gelsato e vitato; in lire

2100 se lavorativo nudo; in lire 1000 se boschivo ceduo; e in lire 10000 se coltivato a vigna. Le tristi condizioni economiche dei piccoli possidenti, che sono i più, impediscono grandiosi lavori di miglioramento. A San Miniato scarse furono le contrattazioni nel biennio rispetto agli anni precedenti con tendenza al ribasso dei prezzi, dipendente in parte dalle gravissime imposte. Il possesso tende piuttosto ad estendersi che a frazionarsi. In pianura a coltura mista il prezzo medio del terreno oscilla fra lire 2300 e lire 2500 per ettaro: in collina sempre a coltura intensiva mista fra lire 1300 e 1500. I terreni lavorativi spogliati di piante arboree ed i boschivi, sempre in collina, fra le lire 600 e 800 ogni ettaro. Pochi sono i lavori fatti nell'ultimo biennio e quelli eseguiti per lo più consistono nel dare migliore direzione alle acque in collina mediante affossature, negli scassi profondi per impiantarvi più specialmente le viti e più raramente gli olivi e ridurre così terreni, prima incolti o a pastura, a coltura mista.

Circa alla provincia di *Arezzo* riferisce quel Comizio agrario che: « il numero delle contrattazioni andò continuamente decrescendo, e i prezzi dei terreni e dei fabbricati subirono un gran ribasso, che in media può calcolarsi del 30 %_o. Nell'aretino il valore di un ettaro di terreno, in pianura fertile, varia da lire 1200 a 2000, mentre nella collina i terreni vitati, olivati, costano da lire 700 a 1000 all'ettaro. La estensione del possesso rimase inalterata. »

Circa alla provincia di *Siena* abbiamo da Montepulciano che i terreni hanno subito un ribasso di circa il 30 %_o. Il Comizio agrario di Siena riferisce che le contrattazioni nel biennio furono minori degli anni precedenti. Nelle contrattazioni avvenute si ebbe generalmente in mira di estendere e riunire il possesso. I prezzi hanno ribassato. Il prezzo medio di ogni ettaro può approssimativamente calcolarsi:

Per i terreni coltivati a viti a	L. 900
« coltivati a viti, olivi e gelsi	« 1400
« seminativi gelsati	« 600
« seminativi nudi	« 350
« boschivi	« 180
« sodivi a pascolo	« 60

I lavori, che in misura piuttosto estesa sono stati fatti per il miglioramento dei poderi, consistono più che altro in coltivazioni di viti a filari con oppi ed anche a vigna; nella condottura delle acque piovane e nei dissodamenti.

Per la provincia di *Grosseto* quel Comizio agrario accenna come al piano nel biennio pochissime furono le contrattazioni, se si eccettuano le vendite forzate per le solite ragioni d'imposte non soddisfatte, con meschinissimi prezzi stante il deterioramento causato dalle gravi tasse, che nella massima parte ricadono a carico dell'agricoltura. Nella collina molte sono state le vendite dei terreni, ma forzate per il pagamento delle imposte: per cui il valore è notevolmente diminuito

e si è paralizzato il miglioramento agrario. I prezzi dei terreni furono i seguenti per ogni ettaro:

Boschivi	da L. 120 a L. 150		
Seminativi	» 150	«	200
Vitati	» 1500	«	2000
Ulivati	» 3000	«	3500
Ulivati, vitati e pomari.	» 1000	«	1700
Prativi in media	» 1200	«	»
Castagneti	» 1000	«	»

Per la zona montuosa si ha che a causa delle gravi tasse e per la scarsità dei raccolti ottenuti, il valore dei terreni è notevolmente diminuito. I capitalisti se ne giovano per estendere i loro possedimenti, facilitati dalle continue vendite coatte che si eseguono per conto delle esattorie. La media del prezzo di ogni ettaro di terreno in questa zona, è la seguente: seminativo lire 350, prativo lire 2000, vitato lire 1850, olivato lire 3000, castagneto lire 1600, pascolativo e macchioso lire 1000.

Lazio. Roma.

A Frosinone si ebbero varie contrattazioni. Vi sarebbe tendenza ad estendere il possesso, ma è impossibile essendo il territorio frazionatissimo. Qualche ribasso hanno subito i prezzi: i terreni nudi in pianura in media si pagano dalle 1500 alle 2500 lire all'ettaro; i soprassuoli si valutano secondo la loro vegetazione. A Civitavecchia non vi fu aumento di contrattazioni rispetto agli anni precedenti. Si manifestò nel territorio la tendenza all'estensione del possesso come ne porge esempio l'acquisto per parte dei signori Guglielmi di Civitavecchia dell'intera tenuta la Farnesiana, di quella detta Pantano e dell'altra di Montecimbalo e Bolligname vendute loro dal S. Monte di Pietà di Roma, dal Monastero di Roma dei Sette dolori, e dal Demanio dello Stato. D'altro canto si osserva pure la tendenza di alcuni grandi proprietari di terre a frazionare l'affitto, concedendo appezzamenti a piccoli agricoltori per le industrie diverse; lo che costituisce un miglioramento per gli uni e per gli altri, e sarebbe desiderabile si applicasse in più ampie proporzioni.

A Viterbo le contrattazioni si mantennero nelle stesse proporzioni degli anni precedenti e si è verificato un qualche ribasso nei prezzi, forse in seguito alle vendite dei beni demaniali, che pure hanno in parte influito al frazionamento della proprietà. I prezzi medi dei terreni possono considerarsi i seguenti:

Nudi seminativi	da L. 250 a L. 400	all'ettaro
Prati naturali	» 1000	» — »
Vigneti	» 1000	» — »

Terreni vitati ed olivati	da L. 1500 a L. 2000 all' ettaro		
Orti	» 2000	» 2500	»
Boschi cedui	» 1200	» 1300	»
Castagneto e querceto	» 800	» —	»
Foresta	» 400	» —	»

È notevole nel territorio viterbese la tendenza a migliorare i poderi specialmente con piantagione di olivi.

Il Comizio agrario di Roma così riferisce: « A Roma le contrattazioni risultanti dalla liquidazione dell'asse ecclesiastico furono nel biennio ultimo minori degli anni precedenti, atteso il graduale esaurimento del medesimo. Scarsissime furono le contrattazioni libere. Niuna tendenza a frazionare il possesso: può asserirsi piuttosto che il possesso si estenda. I latifondi crebbero progressivamente di valore dal 1830 in poi per circa 1/3. Nel biennio si è mantenuta la progressione e tende a continuare nella stessa ragione. I fondi rustici entro le mura di Roma non per cause agricole, ma per la loro destinazione alle fabbricazioni, crebbero di valore. Gli altri fondi rustici vicini alla Capitale crebbero per affezioni stante l'incremento della Capitale stessa. Le vigne del suburbio mantengono i prezzi da qualche anno. Dei terreni il valore venale in media per ettaro può ritenersi di lire 2500 per le vigne del suburbio, parlando di quelle in buone condizioni. Nell'Agro romano, nella valle del Tevere, da lire 1000 a 1250, per gli altri terreni vallivi da lire 800 a 1000, per quelli situati nei colli da lire 500 a 650. I terreni del circondario generalmente variano nelle condizioni, così nei prezzi: però risentono delle proporzioni dei circondari finitimi. In media però i seminativi variano da 200 a 500 lire; i vigneti da 750 a 1300, salvo Marino, Grottaferrata e Nemi ove giungono fino a 7000 lire: gli oliveti da 1000 a 1500 e più: i boschivi da 1000 a 2000. — Nel circondario di Civitavecchia, il valore delle principali tenute può valutarsi dalle 300 alle 500 lire per ettaro. Si hanno però dei terreni, il cui valore sta al disotto delle lire 200 come ve ne hanno di quelli che non superano le 100 lire. — Nel circondario di Frosinone i terreni vestiti situati nella valle del Sacco possono valutarsi a lire 700 circa per ettaro, nel rimanente fa duopo scendere da 500 a 350 lire per ettaro. — Nel circondario di Velletri il valore venale dei terreni di colle, pascolivi o seminativi, è di lire 200 a 400 l'ettaro: dei terreni vallivi, o paludosi, di lire 600 a 750: dei macchiosi cedui da lire 200 a 300: dei boschivi di alto fusto da lire 1000 a 2000, variando però a seconda della natura e del numero delle piante. — Nel circondario di Viterbo i terreni nudi hanno un valore venale medio da lire 150 a 350; mentre però per i terreni vestiti il valore può valutarsi da 800 a 1000 lire. Miglioramenti sostanziali non si fecero, tranne alla tenuta di Boccea dal Conte di Santafiora; dai signori Piacentini alla Valchetta, e dal principe Ghigi in Ariccia. »

Regione meridionale adriatica.

A *Teramo* la proprietà va concentrandosi nelle mani di pochi ricchi; ciò ha prodotto un certo deprezzamento dei terreni. Nel comune di Castiglione Messer Raimondo nello scorso biennio si sono fatte più contrattazioni che nelle annate precedenti. Non si manifestò alcuna tendenza a frazionare il possesso, perchè la proprietà ora già è molto divisa. I prezzi hanno subito un leggero rialzo, stante le condizioni commerciali, che hanno portato i valori di diversi generi a prezzi altissimi paragonati cogli antichi. I prezzi dei diversi terreni nel comune medesimo sono i seguenti: terreno seminativo in media lire 630 all'ettaro, terreno olivato in media lire 1750, terreno vignato in media lire 1050, terreno da prato (non irrigabile) lire 720, terreno da pascolo lire 120, terreno da orti irrigabili lire 3100 all'ettaro.

Dal comune di Montesilvano così si riferisce: « Siccome il territorio di questo « comune apparteneva in origine alla Dominazione baronale, così le sue terre « hanno avuto un progressivo frazionamento in ragione della crescente popola- « zione, la quale invero meriterebbe un impiego maggiore nelle opere campestri, « alle quali è inclinata. Ciò stante le contrattazioni di locazioni di terre sono « sempre desiderate, ma non di facile esecuzione per la ragione detta innanzi. « Per siffatto motivo i prezzi delle stesse conduzioni hanno subito un certo au- « mento giungendosi alla retribuzione di una pari quantità di terreno con l'e- « staglio eguale in grano, fino al sestuplo dello stesso estaglio per ogni determinata « quantità di terreno, che viene generalmente destinato alla coltura del grano e « granone, salvo qualche eccezione per altre colture diverse. » — Ad Alanno il meschino raccolto avutosi nel 1879 ha costretto la classe media a fare parecchie alienazioni di terreni. Quindi può ritenersi che le contrattazioni nel biennio 1878-1879 siano state molte rispetto agli anni precedenti, manifestandosi così la tendenza a frazionare piuttosto il possesso. I prezzi dei terreni non subirono rilevanti modificazioni: in media essi furono venduti, comè anche ora soglionsi vendere, a lire 1200 l'ettaro. — A Castel Castagna vi furono poche contrattazioni. Il possesso venne sempre mantenuto nel suo limite, ed i prezzi subirono poche modificazioni. I terreni seminativi possono avere il prezzo medio di lire 500 per ettaro, quelli vignati di lire 1200, e quelli seminativi olivati di lire 950. — A Rosciano nel biennio 1878-1879 non vi sono state molte contrattazioni rispetto agli anni precedenti. I terreni si vendono in media ai seguenti prezzi: il seminativo lire 600 all'ettaro, l'olivato lire 1200, il vignato lire 1000.

A Cepagatti le contrattazioni si sono verificate a preferenza nell'anno 1878, non nel 1879 perchè si intravedeva una prossima carestia, che col fatto non è fallita. I prezzi vengono modificati a seconda della maggiore o minore ricerca, che si verifica nell'acquisto dei fondi e nella media si può ritenere che il terreno seminativo può variare secondo la situazione dalle lire 500 alle 700, per ogni

ettaro: per quello vignato dalle lire 900 alle 1000, e per quello olivato dalle lire 1000 alle 1300, in ragione della loro prosperità. A Vicoli nell'anno 1879 aumentarono di molto le richieste dei terreni. I prezzi hanno subito qualche diminuzione. Ogni ettaro di terreno olivato si paga in media lire 1700: di terreno vignato lire 1300, di seminativo lire 600.

Per la provincia di *Chieti* abbiamo da Vasto che: « nel biennio le contrattazioni aumentarono a causa della miseria dei piccoli possidenti, che furono costretti a vendere parte dei loro terreni per poter vivere. Si aggiunge a questo il prezzo esagerato delle derrate e specialmente del granturco, che ha indotto i medesimi a risolversi di alienare i propri fondi. Da ciò consegue la tendenza di estendere i possessi, non essendone accessibile l'acquisto che ai soli ricchi proprietari. I prezzi hanno subito variazioni anche in aumento agli anni antecedenti. Nella zona marittima del circondario le terre sono feraci, ed in quasi tutti i comuni di questa e specialmente nel mandamento di Vasto ogni ettaro di terreno seminativo vale lire 1000 ed i fondi più spregevoli lire 400 a 500. Questi valori si aumentano di molto quando le terre sono rivestite di vigne od oliveti, ed anche nudi se in prossimità di centri di popolazione od in altre prospere condizioni. In allora il prezzo varia da lire 1300 a 2000. Nei comuni del mandamento di Casalbordino i valori diminuiscono di qualche centinaia di lire. In Paglieta e Torino di Sangro i prezzi sono ancora inferiori. Le terre di Scerni e Pollutri per essere molto feraci e divise in molti proprietari hanno un valore molto elevato, consistente nelle terre prative da lire 700 a 2000 e nelle alberate da lire 2500 a 4000 l'ettaro. Nelle vicinanze del Trigno ed in generale nei comuni dei mandamenti di San Buono, Gissi e Bomba il valore delle terre seminate si aggira tra le lire 150 e 200 se di qualità inferiore e di lire 300 a 500 se ottime. Nelle vicinanze del Sangro, agro principale di Atessa, un ettaro di terreno irrigabile raggiunge la cifra di lire 3000 a 4000 mentre le terre in collina oscillano tra lire 250 e 400. Le terre vestite variano tra lire 1000 e 1700 ed arrivano fino a lire 2500. Negli altri comuni del mandamento i prezzi variano fra lire 400 ed 800 ed anche lire 1000 per ettaro. Nella zona montuosa le terre costano ancor meno. Fanno eccezione i boschi ed altri terreni vestiti, che vengono valutati per una somma superiore come compenso del legname e delle migliorie. »

Per la provincia di *Aquila* abbiamo da Cittaducale che non vi sono stati movimenti sensibili nei contratti, nè alterazioni sia nell'estendere, che nel frazionare la proprietà. Ogni ettaro di terra di piano costa in media lire 1100; ogni ettaro di terreno di costa alberato vitato in media lire 550. Ad Avezzano i maggiori movimenti di contrattazioni per affitti succedono per le terre prosciugate, del Fucino, ma questi contratti hanno però una medesima scadenza, dopo il raccolto del 1882. I prezzi di locazione si mantengono allo stesso livello: pagansi

in media per i prati lire 100 l'ettaro prosciugato: pei terreni seminativi lire 60: per le vigne lire 80: per i terreni da canapa ed irrigabili lire 200 l'ettaro. Ad Aquila le contrattazioni furono eguali a quelle degli anni precedenti. Vi ha tendenza ad estendere i possessi. I prezzi dei terreni si sono mantenuti uguali a quelli degli ultimi anni. I migliori terreni non irrigabili costano da lire 1500 a 2000: gli irrigui da lire 4000 a 5000 l'ettaro.

Nella provincia di *Campobasso* vi ha tendenza ad estendere il possesso. Si nota un certo aumento sui prezzi. Il valore medio dei terreni seminativi è di lire 600 all'ettaro; quello dei vigneti olivati nei luoghi bassi a lire 2550: sui colli lire 1500.

Per la provincia di *Foggia* abbiamo da Bovino che in quel circondario vi furono poche contrattazioni in rapporto delle annate precedenti; e vi è tendenza piuttosto a frazionare che ad estendere il possesso. I prezzi sono alquanto in ribasso per i dissodamenti praticati in larga scala. Il prezzo medio di un ettaro varia da lire 250 a 800, secondo la qualità. La Società economica di Capitanata riferisce che: « le notizie raccolte sono tali da non poter offrire elementi ad un « serio e sicuro concetto relativamente ai rapporti cui si riferiscono le contrattazioni di vendite di terre nude ed alberate, sia con vigneti e con oliveti. « V'è chi ha impazienza di ampliare la proprietà, nè manca chi crede che pro- « cedendo con siffatti acquisti si finisca per restringere la proprietà in poche mani. « Sta nel fatto però che nel biennio, salvo alquante località, ove per i mancati « raccolti i piccoli proprietari furono spinti a vendere i rispettivi piccoli poderi, « in generale non vi sono elementi per destare apprensioni. »

Per la provincia di *Bari* abbiamo da Barletta che i terreni sono ricercatissimi con tendenza a frazionare gli appezzamenti per affitto. I prezzi aumentano da un anno all'altro, specialmente pei terreni da mettersi a vigneto. Il prezzo degli oliveti, e degli oliveti-vigneti è in media di lire 3000; quello dei vigneti e degli orti di lire 3500. A Bari stante la vendita dei beni demaniali ed ecclesiastici le proprietà sono rimaste sempre più frazionate; epperò le contrattazioni di fittanze tra proprietari e coloni sonosi accresciute con un certo aumento di prezzo. La tendenza a migliorare i terreni è sempre crescente. Ad Altamura nel biennio vi furono le contrattazioni ordinarie, solite a farsi a misura che scadono le locazioni. Niuna novità o tendenza ad estendere o frazionare il possesso. I prezzi delle nuove locazioni subirono qualche aumento. La media dei prezzi di fitto dei terreni per la seminazione dei cereali, che è la natura di coltivazione più estesa, è di lire 75 per ogni ettaro.

Per la provincia di *Lecce* abbiamo da Gallipoli che le contrattazioni crebbero per le molte concessioni fatte di terreni in enfiteusi perpetua o a tempo per lo scopo di piantare vigne. Meno qualche eccezione la tendenza è a frazionare il possesso. I prezzi dei terreni sono aumentati non solo per il caro delle derrate

in genere, ma più per la grande volontà di estendere i vigneti. Il prezzo medio dei terreni per ettaro è di lire 400 il macchioso, 900 il seminativo, 2000 l'oliveto, 3000 i vigneti e i giardini. — Circa al territorio di Spongano in quel di Gallipoli si ha che molte contrattazioni vi furono nel biennio riguardo ai terreni: e negli acquisti i prezzi si sono aumentati d'un quinto o d'un quarto sui precedenti. In media i prezzi correnti di vendita dei terreni, secondo le varie coltivazioni, sono questi. Un ettaro di terreno seminativo lire 1147:50, di oliveto lire 1700, di vigneto lire 926:50, di giardini a fratta e ortaggi lire 3404, di pascoli lire 765. — A Brindisi le contrattazioni sono state assai limitate nel biennio, non ostante una tendenza sempre crescente a frazionare il possesso. I prezzi hanno subito rialzo. La media del prezzo, indipendentemente dalla natura delle coltivazioni, può ritenersi circa di lire 400 per ettaro. I lavori fatti per migliorare i terreni son quelli di smacchiamento. — A Taranto non vi fu un maggiore numero di contrattazioni rispetto agli anni precedenti. Vi è tendenza ad estendere il frazionamento dei possessi mediante le concessioni ad enfiteusi, che hanno luogo su vasta scala. I prezzi dei terreni coltivati ad ulivi si sono alquanto aumentati. Ora oscillano i prezzi dei terreni dalle lire 400 alle 1700 per ettaro, secondo la qualità del terreno e la varia natura delle coltivazioni. — A Lecce può ritenersi stazionario il numero delle contrattazioni dei predi senza marcata tendenza al frazionamento; hanno però i prezzi subito aumento. Il valore di un ettaro di terreno varia moltissimo per cause svariate, guardata però principalmente la sua intrinseca bontà e speciale coltura. I gerbidi ed i terreni acquitrinosi con pochissima terra vegetale a sottosuolo roccioso valgono appena lire 100 ad ettaro; mentre i pingui e prativi terreni si elevano sino a lire 2000.

Regione meridionale mediterranea.

Per la provincia di *Caserta* abbiamo da Piedimonte che le contrattazioni nel biennio non variarono sensibilmente per numero da quelle degli anni precedenti, nè ebbero grande influenza sulla estensione o sul frazionamento del possesso. In generale però si può notare piuttosto una tendenza al frazionamento, ed anche al ribasso sul prezzo dei terreni. Attesa la grandissima differenza che questi hanno per la qualità nelle singole zone del circondario, non si può stabilire una media generale, tanto più che a seconda di circostanze peculiari ha l'istessa qualità di terreno in luoghi diversi diverso valore venale. Nel piano di Castello ad esempio i terreni si pagano il doppio che altrove in guisa che si scende a comperare al 2 per cento. In generale i terreni piani seminativi valgono un prezzo maggiore degli altri. Si possono non pertanto distinguere tre ordini di prezzi per ogni ettaro di terreno: da lire 500 a 1000 ed abbraccerebbe all'incirca i $\frac{5}{8}$ dell'intera estensione del circondario: da lire 1000 a 2000 che ne comprende

rebbe i 278; e da lire 2000 a 3000 che ne comprenderebbe appena l'altro ottavo. — Da Sora abbiamo che nel biennio 1878-79 niuna variazione si è verificata circa le contrattazioni dei terreni in confronto cogli anni precedenti; e nessuna modificazione sui prezzi. Il prezzo medio dei terreni in pianura può ritenersi per ogni ettaro circa lire 1100, di quelli in collina circa lire 225, secondo poi la specie degli alberi che vi esistono. — Da Gaeta si ha che in alcuni comuni le contrattazioni furono scarse, in altri piuttosto abbondanti. In tutto il circondario la proprietà tende ad estendersi, invece di frazionarsi. Però i prezzi di vendita tendono piuttosto all'aumento: sicchè un ettaro di terreno seminativo di 1^a classe può venderli in media lire 2000; un ettaro di 2^a classe lire 1200; un ettaro di 3^a classe lire 800; un ettaro di vigneto lire 1800; un ettaro di oliveto lire 2200; un ettaro di terreno ad ortaggio lire 10000. — A Nola il prezzo dei terreni è relativamente alto, e tranne di quelli demaniali non si verificano per solito altre vendite notevoli. La media dei terreni per quelli coltivati a cereali varia dalle lire 5000 alle 5300 nette di contributo fondiario, con tendenza ad aumento nei prezzi e nella estensione dei possessi.

Circa la provincia di *Napoli* abbiamo da Castellamare che la piccola proprietà si va manifestamente frazionando, e minaccia di sparire; e ciò per le deplorevoli condizioni economiche dei proprietari, i quali per bisogni vendono le proprietà: indi un deprezzamento sensibile nei terreni. — A Pozzuoli le contrattazioni furono presso a poco come negli anni precedenti. Si ha piuttosto tendenza ad estendere il possesso. I prezzi subirono aumento in ragione della maggior ricerca del vino. I prezzi dei terreni coltivati a vigneto ascesero in media a lire 7000 per ettaro. — A Casoria nel 1878 vi furono maggiori contrattazioni del consueto per l'ubertoso raccolto avuto nel 1877: nel 1879 invece si ebbe la reazione alle tendenze manifestate nel precedente anno, perchè si ottenne un infelice raccolto. I prezzi dei fitti sono in aumento da per tutto. — A Caivano vi sono i prezzi massimi perchè giungono fino a lire 195 per ogni moggio locale, pari ad are 33: il minimo dei prezzi è di lire 80.

Per la provincia di *Benevento* abbiamo da San Bartolomeo che di fronte agli altri anni le contrattazioni non furono numerose. Non si ha tendenza al frazionamento dei possessi. I prezzi hanno subita diminuzione a causa degli scarsi raccolti e del caro delle tasse di registro. Le terre sative a cereali e piane vendonsi a lire 1000 l'ettaro; al colle la metà, e quelle a vigna al doppio prezzo delle terre nude. — A Cerreto le contrattazioni per vendite di fondi aumentano sempre ed a poco a poco spariscono i piccoli proprietari, mentre le proprietà si accentrano, stante l'esagerazione delle imposte, e la mancanza dei mezzi pei miglioramenti dei fondi. Il prezzo degli oliveti è di circa lire 1800 per ettaro, di lire 1400 per i vigneti e di lire 400 per i fondi nudi.

Per la provincia di *Avellino* abbiamo da Sant'Angelo dei Lombardi che a

Cairano e Paternopoli vi furono poche contrattazioni. A Morra Irpino non vi è stata variazione nelle contrattazioni rispetto agli anni precedenti. In media i prezzi hanno subito un certo aumento, pagandosi i vigneti a lire 1900 l'ettaro, i seminativi a lire 650, i frutteti a lire 1275. — A Luogosano si ebbe presso a poco lo stesso numero di contrattazioni degli anni precedenti. Si manifestò tendenza ad estendere piuttosto che a frazionare il possesso. I prezzi hanno subito qualche incremento. La media dei prezzi dei terreni quasi tutti seminativi vitati con alquanti olivi ascende per ogni ettaro a circa lire 1000. — A Nusco nel biennio 1878 e 1879 vi furono maggiori contrattazioni, che negli anni precedenti, specialmente pei possidenti di tenui proprietà per ragione di miseria. I prezzi hanno aumentato. La media per ettaro è di lire 600. A Calitri nel biennio sonosi verificate poche contrattazioni di terreni in relazione degli anni precedenti; nè i prezzi hanno subito modificazioni. I terreni medesimi in media sonosi venduti a circa lire seicento l'ettaro. A Sant'Angelo dei Lombardi svariate e maggiori sono state le contrattazioni, in vista della penuria. Vi è tendenza a frazionare il possesso. I prezzi non hanno subito modificazioni notevoli. Ogni ettaro di nudo seminativo in media costa lire 600; l'alberato lire 800; il vigneto lire 1600: l'irrigatorio lire 1800. — A Torrella le contrattazioni seguite nell'ultimo biennio sono state quali negli anni precedenti: nè hanno subito modificazione i prezzi, i quali in media ascendono da lire 1000 a lire 2500 per ettaro, secondo la varia natura delle coltivazioni. A Bagnoli Irpino poche le contrattazioni de' terreni, eccetto quelle derivanti dalla vendita de' beni dell'Asse ecclesiastico, con che si è avverata maggiore estensione della proprietà, che anche normalmente non tende a frazionarsi. I prezzi delle terre si mantengono come per l'innanzi, tranne i naturali deprezzamenti derivanti dall'aumento delle imposte. La media dei prezzi è la seguente: i seminativi da lire 200 a 1200, secondo la bontà delle terre: i vigneti da lire 1200 a 2500: i castagneti da 1000 a 3000 lire.

A Senerchia vi sono stati maggiori contratti di vendita dei terreni in paragone del precedente biennio, fatti da persone povere a causa della miseria per i raccolti scarsi, ed eseguiti a favore di persone più facoltose del Comune. Nessuna modificazione si è apportata ai prezzi: in media si è venduto a lire 1000 ciascun ettaro. Nel comune di Rocchetta Sant'Antonio pochissime contrattazioni di terreno nel biennio. Vi è tendenza ad estendere il possesso. I prezzi aumentano: il medio prezzo dei terreni a coltura è di lire 500 per ettaro: pei vigneti e boschi il doppio. Ad Andretta le contrattazioni hanno subito un leggiero aumento, attesa la scarsezza dei raccolti. I prezzi non hanno subito modificazioni: il prezzo dei terreni in media può calcolarsi a lire 425 l'ettaro pe' seminativi, ed a lire 500 pe' vigneti. A Teora le contrattazioni sono state quasi simili ai precedenti anni. I prezzi non hanno subito modificazioni: ogni ettaro di terreno secondo la media tra fertile e sterile può ascendere a circa lire 400. A Sturno

nel biennio si sono fatte molte contrattazioni di vendita e si manifestò tendenza a frazionare il possesso da parte dei venditori, che perciò si estende a pochi compratori. La media del prezzo di un ettaro di terreno nudo è di lire 1000, di terreno a vigneti è di lire 1500, e di terreno a oliveti è di lire 2000. A Bisaccia le contrattazioni rispetto agli anni precedenti aumentarono, imperocchè non pochi *quotisti*, che si ebbero assegnate le terre del Formicoso e Cuneo, vendettero chi la proprietà, chi il prodotto, e chi ne dette a soccida la coltura; altri poi fecero contratti di anticresi. Stante la tendenza a frazionare la proprietà i prezzi subirono un ribasso. A Lioni le contrattazioni sono state come negli anni precedenti ed il possesso è stazionario. I terreni hanno subito aumento nei prezzi. La media per ettaro ascende a circa lire 1000. A Sant'Andrea di Conza nel decorso biennio le contrattazioni si sono mantenute quasi come negli anni precedenti. Per la miseria il possesso viene piuttosto a frazionarsi nei bisognosi, ed ad estendersi nei ricchi. I prezzi de' terreni hanno subito qualche aumento; ciascun ettaro di terreno in media secondo le diverse qualità offre il valore venale di circa lire 750. A Frigento nel biennio 1878-79 la media delle contrattazioni fu superiore a quella degli anni precedenti, con tendenza ad estendere il possesso. I prezzi hanno subito lievi rialzi. La media del prezzo per ogni ettaro di terreno solamente seminativo è di circa lire 1020; mentre quella dei terreni *arbustati* è di lire 1500. A Monteverde negli anni 1878-79 come negli anni anteriori vi furono rare contrattazioni di terreni. Il prezzo in media per ogni ettaro di terreno può stabilirsi a lire 510. A Caposele le contrattazioni furono quasi uniformi agli anni andati. I prezzi furono sensibilmente aumentati ed in media per ogni ettaro salirono a lire 1000. A Conza della Campania non vi furono nel biennio contrattazioni rispetto agli anni precedenti. La media dei prezzi dei terreni per ettaro è di lire 780.

Pel circondario di Avellino abbiamo dal comune di Montoro superiore che i contratti generalmente tendono a diminuire di numero. I prezzi sono scemati. Ogni ettaro di terreno piano vitato può valere fino a lire 9000: il terreno irriguo in media può valere poco di più, circa lire 10000. A Contrada nel biennio furono maggiori degli anni precedenti i contratti di vendita, con tendenza a frazionare il possesso, restando inalterati i prezzi. Il prezzo medio per ogni ettaro può ascendere a circa lire 1480.

A Quadrelle le contrattazioni dei terreni nel biennio come negli anni precedenti furono limitate, con tendenza ad estendere il possesso. I prezzi non hanno subita modificazione: in media il prezzo di ogni ettaro di terra ascende a lire 3000. A Serino le contrattazioni nel biennio furono meno pronunziate degli anni precedenti. Si è cercato sempre di frazionare i possessi a causa che mancano i capitali per la coltivazione. I prezzi dei fitti dei terreni sono rimasti gli stessi, anzi hanno subito una semplice diminuzione. I terreni irrigatori si fittano a lire

200 per ettaro in media e gli asciutti a lire 110. A Capriglia nel biennio vi furono scarse contrattazioni e se ne verificarono solo per l'assoluto bisogno dei venditori. Il prezzo in media è di lire 1000 circa per ogni ettaro, senza alcuna modificazione in confronto agli anni precedenti. A Monteforte le contrattazioni furono in proporzioni eguali degli anni precedenti: vi fu tendenza piuttosto a frazionare che ad estendere il possesso. I prezzi sono scemati: essi furono per i seminativi vitati lire 3000: per i *nocelleti* lire 1150: per i castagneti fruttiferi lire 1025: per i cedui castagneti lire 715. A Tufo si effettuarono pochi contratti di compra-vendita. I prezzi subirono aumento ed in media un ettaro coltivato a vigna si valuta dalle 3 alle 4000 lire, e quello irrigatorio dalle 5 alle 6000 lire. A Roccabascerana nel biennio le contrattazioni dei terreni sono state maggiori. Il prezzo per ogni ettaro di terreno in media ascende a lire 3000, ad eccezione dei vigneti pei quali è superiore, ed ascende a lire 5000. A Rotondi le contrattazioni nel biennio non variarono. I prezzi sono migliorati atteso lo aumento della rendita: ascendono per ogni ettaro a lire 5100. Ad Altavilla Irpina pochi contratti hanno luogo perchè ognuno cerca mantenersi quel poco che ha: però molti sarebbero i compratori specialmente nella classe dei contadini, i quali preferiscono questo impiego del loro danaro, poco curandosi di pagare il terreno un prezzo di affezione: ordinariamente il terreno si vende a ragione di lire 3400 per ettaro. A Grottelella vi furono parecchie contrattazioni più che negli anni precedenti per la ragione che i piccoli proprietarii costretti dal bisogno hanno dovuto vendere. I prezzi dei terreni per ettaro variano dalle lire 3500 pei vitati di prima qualità alle lire 2350 per gli altri. Ad Aiello del Sabato i prezzi subirono sensibile modificazione per l'aumento delle derrate: in media ascendono a lire 4000 per ogni ettaro. A Cervinara niuna contrattazione si è verificata maggiore agli anni precedenti. La media de' prezzi de' terreni se coltivabili nel piano è di lire 2550 per ogni ettaro: e di lire 1275 se imboscato. A Montefredane si verificarono nel biennio molte contrattazioni rispetto agli anni precedenti: e si notò tendenza a frazionare il possesso pel cresciuto bisogno. I prezzi non hanno subito modificazione: in media ascendono a circa lire 2500 per ettaro quelli vitati; ed a lire 1500 quelli seminativi solamente. A Torrioni le contrattazioni nel biennio furono pochissime rispetto agli anni precedenti. I prezzi dei terreni hanno subito considerevole diminuzione: in media ora possono ascendere a circa lire 300 per ettaro. A Montefalcione le contrattazioni nel biennio sono state scarse a causa degli scarsi raccolti. Il prezzo per ogni ettaro variava tra lire 1500 e lire 1700 a seconda della natura del terreno.

Ad Avella scarso fu il numero delle contrattazioni: manifestavasi tendenza a frazionare il possesso ed i prezzi tendono al ribasso. A Santa Lucia di Serino non sono da notarsi nel biennio cambiamenti di possessi, nè possono indicarsi diversità di prezzi, mentre la maggiore parte del territorio, perchè scarso, viene

posseduto da pochi, che difficilmente sono obbligati ad alienare. I prezzi in media possono ritenersi di lire 1350 circa per ogni ettaro, nei terreni asciutti; e per il doppio negli irrigabili. — A Baiano le contrattazioni furono scarse nel biennio come negli anni precedenti, e si manifestò tendenza a frazionare il possesso per divisioni e vendite. Nessuna modificazione subirono i prezzi, i quali si mantennero sulla base dei precedenti anni. In media i prezzi ascsero; per i vigneti seminativi a lire 3200 per ettaro; per i nocelleti-castagneti a lire 2550 all'ettaro; per gli oliveti a lire 1600 per ettaro e per i castagneti a lire 2125 per ettaro. — A Mercogliano poche contrattazioni, e pochissime vendite; niuna modificazione ai prezzi. La media del prezzo ad ettaro per i nocelleti e per i castagneti è di lire 2125; per i vigneti 3187, per gli oliveti lire 4250; per i boschivi 850. A Lauro si nota tendenza per frazionare il possesso non essendovi latifondi. I prezzi furono piuttosto in aumento. Gli arbustati seminativi si affittarono da lire 170 a 260 per ogni ettaro in proporzione della maggiore o minor vicinanza agli abitati, e della bontà del terreno. — A Pago del Vallo di Lauro poche contrattazioni, e poche vendite. Niuna modificazione ai prezzi; il costo per ettaro medio per i nocelleti è di lire 2655; per gli oliveti lire 1912,50; per i vigneti lire 2728.

Per il circondario di Ariano abbiamo da Accadia che nel biennio vi furono molte contrattazioni rispetto agli anni precedenti. Vi è tendenza ad estendere il possesso. I prezzi non subirono modificazioni. Il prezzo medio dei terreni nudi per ettaro è di lire 500, mentre varia dalle lire 200 alle 1000, secondo la natura del terreno: per i terreni coperti di olivi e per quelli a vigneti varia da lire 2000 a 3000 secondo la bontà dei medesimi. — Ad Orsara le contrattazioni avvenute nel biennio sono accresciute in paragone a quelli degli anni scorsi, coi prezzi in aumento. Il terreno nudo in questo agro varia da lire 300 a 550 per ettaro; quello alberato varia di prezzo secondo la qualità e quantità degli alberi fruttiferi. A Mirabella molti contratti si sono fatti nel biennio; la tendenza è manifesta ad estendere il possesso. I prezzi sono sempre in rialzo. I terreni vitati si comprano in media per lire 2125 per ettaro; i seminativi per lire 1190. A Zungoli nel biennio vi sono state poche contrattazioni rispetto agli anni precedenti, atteso il pessimo raccolto. I prezzi sono diminuiti ed in media possono ascendere a lire 300 ad ettaro, perchè i terreni buona parte sono seminativi, ed i rimanenti incolti a causa della loro sterilità. A Sant'Arcangelo Trimonti nel biennio in parola vi sono state moltissime contrattazioni di terreni e trasferimenti di proprietà, in tal modo si è verificata tendenza a frazionare il possesso. Il prezzo medio per ogni ettaro è di circa lire 400. A Grottaminarda nel biennio non vi furono molte contrattazioni rispetto agli anni precedenti, nè si manifestò tendenza ad estendere od a frazionare il possesso. I prezzi dei terreni non subirono alcuna modificazione; e nella media, secondo la varia natura della coltivazione, offrono per ogni ettaro il valore di lire 1200.

Ad Ariano nel biennio vi furono maggiori contrattazioni degli anni antecedenti. Si manifestò tendenza ad estendere il possesso. Il prezzo del terreno per ogni ettaro è di lire 400 circa. — A Vallata poche contrattazioni si sono verificate nel biennio rispetto agli anni precedenti. I prezzi non subirono alcuna variazione; il prezzo medio dei terreni *arbustati* per ettaro ascende a lire 500, quello dei terreni a colture avvicendate a lire 320. — A Montecalvo le contrattazioni furono scarse: ed il prezzo medio dei terreni è di lire 700 per ogni ettaro di vigneto ed oliveto: è di lire 300 per quelli seminativi, e sprovvisti di ogni specie d'alberi. — A Fontanarosa nel biennio vi sono state parecchie contrattazioni. Il prezzo è variato secondo la necessità del venditore: in media il prezzo dei terreni per ettaro è di lire 1275. — A Flumeri nel biennio per gli scarsi raccolti vi furono poche contrattazioni rispetto agli anni precedenti; non si manifestò tendenza a frazionare il possesso, nè i prezzi subirono modificazioni. I prezzi dei terreni per ettaro ascendono in media a lire 700.

Il Comizio agrario di Avellino rispetto a tutta la provincia riferisce quanto segue: « Poche contrattazioni si son fatte rispetto agli anni precedenti. Vi è stata « tendenza ad estendere il possesso. I prezzi hanno migliorato vendendosi i noceti a lire 4500 l'ettaro in media, le vigne in media a lire 4000 l'ettaro, i « terreni arabili a lire 2500, i boschi, le selve ed i luoghi alpstri a lire 1600. »

Per la provincia di *Salerno* abbiamo da Campagna che nel biennio le contrattazioni furono più numerose che negli anni precedenti, massime da parte dei piccoli proprietari a ciò indotti dalla necessità, causa la fallanza dei prodotti principali, vino, olio, frutta e cereali. Quindi si manifestò tendenza ad estendere la proprietà; perciò i prezzi sensibilmente ribassarono per le moltissime offerte. Il valore dei terreni varia non soltanto secondo la destinazione ai diversi prodotti, ma anche secondo la natura dei luoghi, piani o montuosi, lontani o vicini al centro dell'abitato, più o meno feraci; pertanto è difficile stabilire una media molto approssimativa. A Ricigliano un ettaro di terreno si può avere, sottosopra per 300 lire: a S. Gregorio il vitato per 900, l'arativo per 800: a Valva il piantato ad ulivi per 1200, quello a vigneto 750, l'arativo 500. A Roscigno si sale dalle 400 alle 4000. — A Salerno le contrattazioni nel biennio si sono attuate come all'ordinario, tutte per affitto in danaro: negli arbustati e nei pomari il prodotto dell'arboratura se lo riserba il padrone in alcuni contratti. La tendenza è sempre al frazionamento dei possessi. I fitti sono molto ribassati per le perdite subite dai coloni per infortuni celesti. — A Sala la vendita dei beni demaniali, ed il danaro accumulato dagli emigranti aumentarono il prezzo dei fondi e le contrattazioni. Si manifesta la tendenza ad estendere la proprietà. I terreni di prima classe arrivano perfino a lire 6000 l'ettaro: di seconda classe a lire 3000, di terza classe a lire 800. — A Vallo Lucano nell'ultimo biennio vi è stato accentramento di proprietà: molti piccoli appezzamenti sono stati assorbiti dai grandi, la piccola

proprietà di anno in anno sparisce. I prezzi sono piuttosto in aumento. Il prezzo di un ettaro di terreno varia fra lire 4500 a 8000.

Per la provincia di *Potenza* abbiamo da Melfi che le terre a vigna hanno un prezzo medio di lire 1400 ad ettaro: gli orti di lire 1800; i terreni aratori in media variano da lire 850 a 1050 per ettaro. — A Potenza le contrattazioni furono poche e minori degli anni precedenti: per lo più si fanno verbalmente ed a piccole frazioni coi coloni. — Il prezzo de' terreni per ogni ettaro è in media di lire 2700 per quelli di prima classe, di lire 2025 per quelli di seconda, e di lire 1200 per quelli di terza classe. — A *Matera* nulla di nuovo. I prezzi sono molto variabili.

Per la provincia di *Cosenza* da Paola si riferisce quanto segue: « Scarse
« contrattazioni di terreni notansi nel biennio a causa soprattutto del fallimento
« dei principali redditi, delle enormi imposizioni e della vertiginosa emigrazione
« che ha luogo specialmente nella classe agricola; talchè in alcuni comuni molti
« terreni rimangono intieramente incolti, ed in altri è costretto il proprietario a
« farli coltivare per proprio conto. Nel biennio non può dirsi in generale che vi
« sia stata tendenza ad estendere o frazionare il possesso. Pel prezzo dei terreni
« ad ettaro, si ha il minimo in lire 150 nel comune di Guardia ed il massimo
« in lire 8000 per gli agrumeti nel comune di Diamante, ove soltanto questa
« coltura trovasi in maggiore estensione, sebbene il limone in ispecie vi sia
« colpito a morte dal mal della gomma. In Belmonte Calabro il prezzo dell'a-
« grumeto si fa ascendere a lire 30,000, ma ve ne ha pochissimi. In media il
« prezzo dei terreni di miglior qualità alberati, in buona parte de' comuni, varia
« dalle lire 1500 alle 2000. » — A *Castrovillari* le contrattazioni dei terreni non
hanno subito grandi mutamenti rispetto agli anni scorsi, ma in qualche duna
piccola che vi è stata scemava il prezzo dei terreni. Ciò in vista delle cattive
condizioni dell'agricoltura e delle molte tasse, che gravano sulla produzione agricola
sotto forme diverse. — A *Rossano* il terreno asciutto costa dalle lire 600 alle
800: il terreno coperto di olivi costa in pianura dalle 3000 alle 5000 lire: in colle
dalle 2000 alle 4000 all'ettaro. — Il *Comizio agrario di Cosenza* così riferisce:
« Non sapremmo designare il numero delle contrattazioni avvenute nel biennio.
« È così potente nel nostro circondario l'amore per la proprietà rurale che
« è difficile che un proprietario si decida di alienarla, anche a costo che i debiti
« la divorino intera; si preferisce, finchè si può, pagare l'otto, il 10 per cento
« d'interessi sui capitali mutuati, ed introitare il 3 o 4 per cento di rendita ter-
« ritoriale, che alienare il podere e pagare i debiti. La sola necessità può imporre
« al proprietario la vendita. Da qualche anno però la condizione dei proprietari,
« specialmente piccoli, è così peggiorata che fra l'offerta e la richiesta delle
« proprietà rurali non vi è più equilibrio; molti offrono spinti dal bisogno e pochi
« richieggono, o nessuno. Da ciò nascono due fatti economici gravissimi: *deprez-*

« *zamento della proprietà rustica, ed accentramento nelle mani dei ricchi capitalisti*; e vi è dippiù, molti capitalisti creditori rifiutano recisamente di comprare il podere del debitore, e non essendovi altri compratori, per mezzo della espropriazione forzata, ottengono il podere della loro vittima per metà spese volte del valore reale. Il prezzo dei terreni varia per l'influenza di mille cagioni. La vicinanza o la lontananza di centri popolosi, la povertà o ricchezza degli abitanti, il sistema di coltura, il patto colonico in uso, la facilità o la difficoltà dello smercio dei prodotti, la viabilità, la sicurezza pubblica della contrada, l'estensione del podere ecc., influiscono ad aumentare o diminuire i prezzi del terreno. Nelle vicinanze di Cosenza un ettaro di orto si paga circa 6000 lire, in vicinanza di un villaggio remoto 2000. Un ettaro a pascolo alpestre lire 120; a pingue pascolo in pianura lire 600. Un ettaro a frumento in un sito 1500, in un altro 300. »

Per la provincia di *Catanzaro* abbiamo relativamente al circondario di Monteleone che a Filandari e Rombiolo vi furono poche contrattazioni; e si manifestò tendenza ad estendere i possessi. Il prezzo dei terreni aratorj è di circa lire 1200 all'ettaro; in generale il prezzo degli oliveti è di lire 17 per ogni presunto prodotto di litri 25 d'olive. A Gerocarne non si ebbero modificazioni nei prezzi; in media il prezzo dei terreni è di lire 500 all'ettaro. A Joppolo non vi furono contrattazioni, il prezzo è di circa lire 1400 per ettaro. Ad Arena il prezzo varia fra lire 100 e 600 all'ettaro. A Piscopio le contrattazioni furono eguali a quelle degli anni precedenti e non si verificarono alterazioni nei prezzi. A San Calogero i prezzi dei terreni sono molto variabili. A San Nicola vi ha la tendenza al frazionamento. A Serra San Bruno i prezzi sono bassi. A Simbario i terreni valgono circa lire 900 all'ettaro: e vi è tendenza al frazionamento come a Soriano attese le scarse rendite dei poderi e la gravezza delle tasse. A Vazzano vi furono molte offerte di vendita; i prezzi sono diminuiti: il valore dei terreni da grano è di lire 125 a 200 la tomolata (ari 31). I terreni d'ultima classe valgono da lire 40 a 80 la tomolata, ossia la superficie capace di ricevere un tomolo di sementa (litri 55). A Zungri pochissime contrattazioni: i prezzi diminuirono di circa 1/4: non si fecero miglioramenti. A Fabrizia le contrattazioni sui terreni sono sempre stazionarie. I prezzi nel biennio non subirono modificazioni; la media sul valore dei terreni per ogni ettaro è come appresso: terreno aratorio di 1ª classe lire 2000, di 2ª classe lire 1500, semplice lire 650, incolto a pascolo lire 255. A Limbadi s'ebbero contrattazioni uguali agli anni precedenti. I prezzi hanno subito grandi modificazioni: ora i terreni in media costano per ettaro lire 600. A Stefanaceni in questo biennio le contrattazioni furono inferiori a quelle degli anni antecedenti per l'insufficienza di cereali. I prezzi hanno subito ribasso per la scarsezza di numerario: il prezzo dei terreni in media è di lire 300 l'ettaro. A Spadola nessuna contrattazione si è verificata nel biennio eccetto

qualche pezzo di terra, venduto da qualche indigente, ed il cui valore fu di lire 350 per ettaro. Nel comune per altro il prezzo medio per ettaro è di lire 1500. A Soriano dopo la vendita dei beni ecclesiastici niuna contrattazione si fa più per manco di capitali, all'infuori della cessione di qualche terra per antico debito. La tendenza sarebbe ad estendere, non a frazionare il possesso. I prezzi sono ribassati di molto; e sono in media per terreni irrigui di lire 510 all'ettaro, per terreni secchi lire 165: per gli orti lire 2550, per gli oliveti lire 6000, per le vigne lire 1020. A Pizzoni nel biennio si sono verificate molte e varie contrattazioni rispetto agli anni precedenti, sicchè vi fu un movimento di proprietà straordinario ed a prezzi menomati di oltre il 30 0/0 del valore realmente venale, poichè fallite le rendite per una serie di anni consecutivi i terreni stessi scemarono di credito. Ciò rende difficile stabilire una media sui prezzi per ettaro, poichè non si verifica mai concorrenza negli acquisti, ma invece sole norme sono il bisogno del venditore e la cupidigia dell'acquirente. A Pizzo la gravità delle tasse ha paralizzate le contrattazioni. I prezzi sono in notevole e progressivo ribasso. Un ettaro di agrumeto adulto vale lire 6000, di orto lire 4200, di terreno con alberi da frutta lire 2500, di vigne lire 1800, da semina lire 1400: però tali prezzi sono più nominali che effettivi per mancanza di richieste. A Parghelia rispetto agli anni precedenti vi furono minori contrattazioni. Nei prezzi i terreni sono diminuiti a causa delle gravose tasse, e per l'aumento della miseria. A Monterosso rispetto agli anni precedenti nel biennio non vi furono molte contrattazioni, nè si manifestò tendenza a frazionare il possesso: i prezzi non hanno subito modificazione. A Jonadi le contrattazioni avvenute nel biennio furono limitatissime e tutte tendenti a concentrare la proprietà. I prezzi hanno subito notevoli diminuzioni, poichè da lire 1380 per ettaro, che era il prezzo dei terreni di prima classe, sono discesi a poco più della metà.

A San Gregorio nessuna contrattazione: a causa della crisi monetaria, i prezzi de' terreni sono infimi: lire 500 per ettaro indistintamente gli alberati: lire 250 quelli aratori che una volta avevano doppio valore: oggi molti offrono a vendere nessuno si presenta a comprare: l'usura è elevatissima. A Brognaturo sono diminuite le contrattazioni per causa della carestia, non avendo i coltivatori messi a coltivare terreni non irrigabili, ed aumentarono le contrattazioni nei terreni irrigabili. Il fitto si paga in derrate dando un terzo al proprietario pei terreni asciutti, due terzi pei terreni irrigabili. A Capistrano non vi furono molte contrattazioni rispetto agli anni precedenti. Vi è tendenza più a frazionare che ad estendere il possesso. I prezzi decrebbero e la media per gli oliveti è di lire 2500 all'ettaro, per i querceti lire 425, per i vigneti lire 667,50: per gli arativi lire 282. — A Tropea la proprietà tende a frazionarsi a vantaggio delle classi agricole, ed a ciò ha contribuito la vendita dei beni demaniali, la quale vendita ha fatto ribassare il prezzo dei terreni, che varia dalle lire 1000 allé 3000 per ettaro,

a seconda delle località più o meno popolate. A Cessaniti vi furono poche contrattazioni, e si è manifestata la tendenza a frazionare il possesso. I prezzi medi per ettaro, secondo la varia natura del terreno, hanno il valore di lire 300. A Dasà per la miseria si cercò a preferenza degli anni precedenti di vendere la proprietà, ma con poco risultato, per difetto di compratori, anche a prezzi eccezionalmente bassi. Il prezzo medio dei terreni asciutti è di lire 110 l'ettaro, degli irrigabili è di lire 850 l'ettaro. A Nicotera nel biennio vi furono poche contrattazioni di terreni; i prezzi subirono ribasso. I terreni in media valgono da 800 a lire 900 per ogni ettaro. A Mongiana le contrattazioni del biennio non furono diverse di quelle degli anni precedenti: i prezzi delle terre subirono piccolo rialzo.

Nel circondario di Nicastro si ebbero poche contrattazioni: il possesso tende a frazionarsi: i prezzi stanno fra lire 800 e 2000 all'ettaro. — Il Comizio agrario di Cotrone riferisce che: « le contrattazioni dei terreni furono nel biennio nè « maggiori nè minori del solito, e i possessi tendono nel circondario ad estendersi « piuttosto che a frazionarsi. I prezzi sono rimasti inalterati e la media approssimativa per ettaro può fissarsi a lire 640. Intendesi però parlare de' terreni « coltivati a frumento, poichè le terre coltivate ad alberi o ad ortaggi vanno affittate in condizioni diverse. Gli albereti d'ordinario non vanno soggetti nè a « fitto nè a facile vendita, e gli oliveti talvolta si fittano dopo una stima fatta « di comune accordo fra fittajolo e proprietario. » — Per il circondario di Catanzaro abbiamo da Andali che i prezzi non si elevarono. A Caraffa il prezzo è di lire 500 circa l'ettaro. A Catanzaro si fecero poche contrattazioni: il prezzo è di lire 200 a lire 600 all'ettaro. A Fossato poche contrattazioni. A Gagliato il prezzo medio è di lire 700. A Miglierina il terreno vale lire 300 all'ettaro. A Montauro i prezzi sono molto variabili. Ad Olivadi i terreni irrigabili si vendono a lire 600 l'ettaro, i campi alberati lire 200. A Palermi si manifesta tendenza ad estendere il possesso. A Santa Caterina il terreno costa lire 700 all'ettaro. A Satriano poche contrattazioni: i prezzi dei terreni sono andati sempre diminuendo. I terreni coltivati ad ulivi si pagano in media lire 1700 per ettaro; e quelli a orti irrigabili a lire 1500. A Chiaravalle nel biennio vi furono molte contrattazioni di terreno rispetto agli anni precedenti. È generale la tendenza ad estendere e non a frazionare il possesso. I prezzi delle terre hanno subito diverse modificazioni, però sempre al rincaro, ed in media si vendono a lire 775, per ogni ettaro. A Cervia nulla di nuovo nel biennio intorno alle contrattazioni; nè pel numero, nè pel modo, nè pel prezzo. — A Petrizzi contrattazioni ve ne sono state pochissime, e la tendenza generale sarebbe stata piuttosto a frazionare il possesso, se si fossero trovati compratori; ma la mancanza di capitali ha fatto restare stazionaria la proprietà; e la maggior parte di essa è coperta d'ipoteche per i grandi bisogni, cosicchè il piccolo proprietario peggiora di giorno in giorno. I terreni per lo più si dividono in tre classi: la 1^a si vende a circa lire 510 per

ettaro; la 2^a a 765; la 3^a a lire 1020 e ciò per i terreni aratori asciutti; gl'irrigabili poi da lire 1275 a 2500 per ettaro. — A Marcellinara si è piuttosto manifestata tendenza ad estendere il possesso. I prezzi hanno avuta diminuzione: in media per ogni ettaro il prezzo è di lire 500.

A Sersale le contrattazioni nel biennio si mantennero allo stato normale. È manifesta la poca tendenza ad estendere il possesso a causa della limitata possibilità finanziaria, e dell'aumento dei tributi, per cui si hanno molti venditori e pochissimi acquirenti. Il prezzo dei terreni, scaduto alquanto nel biennio, è variabile secondo la giacitura e la composizione di essi; e da lire 150 nella parte montuosa del comune sale a lire 450 per ciascun ettaro nella sottostante marina e nei siti più scelti. A Squillace le contrattazioni nel biennio furono eguali alle precedenti, con tendenza però ad estendere il possesso. Niuna alterazione nei prezzi; distinguonsi tre classi di terreni; ed il prezzo unitario di un ettaro è per la 1^a classe di lire 2000; per la 2^a di lire 1400; per la 3^a di lire 650. — A Cropani le contrattazioni si mantennero come negli anni precedenti; pochi cercano estendere il possesso, perchè in generale mancano i mezzi e i prezzi aumentano. A Sant'Andrea nel biennio furono molte le contrattazioni rispetto agli anni precedenti. I prezzi non subirono alterazioni. La media dei prezzi dei terreni per ettaro secondo la varia natura delle coltivazioni ascende a lire 1239. Ad Amato presso a poco le stesse contrattazioni degli anni precedenti. Tendenza ad estendere il possesso; nessuna modificazione ai prezzi, che in media ascendono per la prima classe a lire 340, per ogni ettaro; per la 2^a a lire 212; per la 3^a a lire 127.

Circa alla provincia di *Reggio* quel Comizio agrario riferisce che: « la gran
« massa di terreni espropriati per via giudiziaria ha portato un deprezzamento
« significativo nel valore de' terreni, che prima si vendevano a prezzi di affezione.
« Così nel biennio pochissime furono rispetto agli anni precedenti le contrattazioni
« volontarie. In media il prezzo de' terreni aratori si può stabilire in
« ragione di lire 600 per ettaro, comprendendovi le diverse nature di terreno
« dallo sterile al fecondo. I terreni a oliveti ed a vigneti ascendono ad una
« media di lire 3500, comprendendovi pure le diverse qualità dai magri agli uber-
« tosi. I terreni irrigui senza alberi attingono la media di lire 4000 e di lire
« 8000 se sono alberati di agrumi. »

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* abbiamo da Termini che nel biennio le contrattazioni si mantennero come negli anni antecedenti: si manifestò la tendenza a frazionare il possesso. I prezzi sono variabilissimi secondo i comuni e le contrade. Da Palermo e da Cefalù abbiamo che le contrattazioni sono sempre le stesse, perchè gli industriali non aumentano, molto più avendo riguardo al prezzo del

grano; però il valore della terra è aumentato. I prezzi sono variabilissimi da lire 400 a 700; per i terreni fertili anche più. Da Corleone si ha: « La censuazione « dei beni ecclesiastici portò un miglioramento, perchè la proprietà si ottenne da « molti che ne erano senza, e perciò i fondi divisi si sono meglio coltivati; ma « la vendita dei fondi demaniali non può dare simili vantaggi, perchè si compre- « rebbero dai grossi proprietari. — Le contrattazioni in questo biennio sono state « come in quello passato. — La tendenza è stata a frazionare il possesso. I prezzi « delle terre si conservano come nello scorso biennio. La media dei prezzi dei « terreni seminativi per ogni ettaro è di lire 620; quella ad uso dei vigneti è « di lire 450. »

Per la provincia di *Messina* abbiamo da Castoreale che le contrattazioni furono scarse. Circa ai prezzi nello stato attuale non può stabilirsi una media; solo può ritenersi che i beni stabili in genere sono deprezzatissimi; i latifondi non trovano compratori, i piccoli si vendono con significante danno dei venditori. Le vendite dei beni del demanio non possono fornire gli elementi per la media generale, stante che i compratori accedono all'asta nella maggior parte coll'opinione di comprare senza prezzo, o meglio col solo 18° che pagano al momento dell'aggiudicazione. A Patti in questo biennio vi furono poche contrattazioni di terreno, causa forse la generale miseria. La tendenza è generale ad estendere e non a frazionare il possesso. I prezzi dei terreni in media, e a seconda della coltura, sono i seguenti; agrumeto circa lire 20,000 per ettaro; oliveto lire 6000; vigneto lire 3000; terreni seminativi lire 1200. — A Messina si manifesta tendenza a concentrare i possessi, perchè i piccoli e medi proprietari falliscono sotto il peso delle imposte. I prezzi dei terreni decrescono.

Per la provincia di *Catania* abbiamo da Acireale che le contrattazioni diminuiscono; si tende a frazionare i possessi; ed i prezzi diminuiscono. — A Nicosia vi è stazionarietà in tutto. — A Catania poca varietà nelle contrattazioni rispetto alle annate precedenti, ove voglia eccettuarsene i contratti di *inquilinaggio* (mezzadria) per i vigneti. I cattivi raccolti del 1878 e del 1879 hanno prodotto grande scoraggiamento nella classe agricola e la proprietà ha dovuto subire le conseguenze di questo stato di cose. I prezzi sono diminuiti. A Caltagirone le contrattazioni nel biennio sono state come negli anni precedenti, giacchè tenendosi il sistema di affitto sessennale, sia l'anno precedente in cui esso scade, o allorquando si è giunti al terzo anno, questo si rinnova. Sebbene i latifondi vengano locati ad uno o due individui, il proprietario ritiene per sè quel tanto che abbisogna alla propria industria. Spesso avviene che tutto il latifondo *gabellato* da speculatori viene poi frazionato dandolo sia a mezzadria, sia a *subgabello*. La media di fitto per ettaro è da L. 102 a 127.

Per la provincia di *Siracusa* abbiamo da Modica che si è manifestata piuttosto tendenza al frazionamento che all'estensione del possesso. I prezzi dei

terreni hanno subito poche variazioni; la scarsità dei raccolti nel biennio ha fatto porre in atto qualche vendita a prezzo forse più limitato per il bisogno del venditore: rari però ne sono i casi. Quanto ai prezzi dei terreni essi variano a seconda delle colture: in generale i seminativi spogliati variano da lire 900-1000-1200-1600-1800 per ettaro. I carrubbeti valgono lire 1700-1800 fino a 2300-2400 per ettaro: gli oliveti 1500-2000-3200 per ettaro. I frutteti lire 1000-1200-1400 per ettaro. Le vigne lire 2000-2500-3000 ed anche 3500 per ettaro. I pascoli 500 a 800 lire per ettaro. Gli agrumeti 5000 a 6000 lire per ettaro e più; le terre irrigue cogli orti hanno prezzi svariati dalle 8000 alle 20000 e più per ettaro.

Per la provincia di *Caltanissetta* abbiamo da Piazza Armerina che le contrattazioni non furono molte in confronto di quelle avvenute nel biennio precedente. — Il possesso dei terreni è in generale frazionato, e più non si tende a frazionarlo. I prezzi delle terre subirono lievi modificazioni, e variarono dalle L. 200 alle L. 1400 per ettaro, secondo le diverse colture. — A Terranova le contrattazioni avvenute nel biennio furono alquanto menomate in relazione agli anni precedenti pei cattivi raccolti e per le tasse, che assorbono i frutti dell'industria agraria e che ammisericcono. Si desidera la ripartizione del possesso, e poi beni comunali esiste la tendenza di realizzarla. I prezzi sono in notevole ribasso: in media un ettaro di terreno ha il prezzo di circa L. 640. — A Caltanissetta le contrattazioni su per giù furono uguali rispetto agli anni precedenti. Il possesso dei terreni in generale è frazionato. I prezzi delle terre subirono lievi variazioni, cioè dalle L. 200 alle L. 500 per ettaro.

Per la provincia di *Girgenti* abbiamo da Bivona che le contrattazioni dei terreni furono circa le stesse come negli anni precedenti; e quantunque sarebbe desiderio degli agricoltori di frazionare le terre, però esistono grandi latifondi in mano di ricchi, che sono interessati ad accentrare la proprietà. I prezzi non subirono variazioni; ogni ettaro di terreno in media costerebbe lire 600; i terreni irrigui si possono calcolare in media lire 1000 per ettaro. — A Girgenti il numero delle contrattazioni dei terreni nel biennio non fu diverso dagli anni precedenti. — Per effetto della crisi commerciale ed economica, che da parecchi anni affligge il paese, e della legge sulla riscossione delle imposte, si manifestò una tendenza all'estensione del possesso, nel senso che piccoli poderi, sia per volontarie alienazioni, sia per vendite coatte ad istanza degli esattori, dalle mani dei piccoli possidenti passarono in quelle di cospicui proprietari. — I prezzi dei terreni hanno subito notevole diminuzione, variando dalle lire 300 alle 1200, secondo la natura delle coltivazioni.

Per la provincia di *Trapani* abbiamo da Alcamo che le contrattazioni nell'ultimo biennio non differirono grandemente da quelle degli anni precedenti, ed i prezzi, salvo eccezioni, ne sono quasi gli stessi; i terreni seminativi si affittano in media a lire 80 per ettaro. Di solito non si hanno che poche contrattazioni

di vendita per terreni alberati, non offrendo nessuna convenienza al proprietario il dare in affitto i poderi bonificati a vigne, nè tornando conto in questi tempi all'affittuario il volere esercitare la sua attività per gli oliveti. — A Mazzara del Vallo le contrattazioni non aumentarono. I facoltosi tendono, com'è naturale, sempre ad estendere la proprietà, ma in pari tempo inclinano a cederne il possesso precario diviso in piccole tenute. I prezzi non subirono modificazioni; il terreno nudo seminativo in media si colloca al prezzo di lire 1070 per ettaro: il doppio quand'è vigneto, o albereto; il triplo quando è irriguo. A Trapani su per giù le contrattazioni, in quest'ultimo biennio, possono calcolarsi come le stesse degli anni precedenti. Si nota pure la crescente tendenza a frazionare il possesso, non solo nelle compre-vendite, ma anche negli affitti. Le grosse fattorie vanno scomparendo; invece va pigliando estensione il sistema degli affitti frazionati delle vaste tenute di terre; con ciò ne trae vantaggio il proprietario ed il piccolo fittaiuolo, il quale sapendo di essere suo l'intero prodotto di quella terra per 4 o 6 anni, la coltiva bene e con amore, e ne ricava un discreto prodotto. Egli è per questo che in media secondo la qualità ed esposizione dei terreni i prezzi di fitto variano dalle lire 75 alle 80 per ettaro.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* notasi ad Oristano frazionamento eccessivo del possesso: i prezzi non hanno subito modificazione alcuna: essi sono per ettaro

di 1 ^a qualità	da L. 60 a L. 75.
di 2 ^a »	» » 40 a » 55.
di pascolo	» » 40 a » 70.

A Iglesias non vi fu sensibile innovazione negli affitti come nelle vendite dei terreni: questi hanno subito un deprezzamento sia per la scarsità dei raccolti, come pei forti pesi che gravitano sulla proprietà fondiaria. Il prezzo medio per ogni ettaro di terreno ascende per l'albereto o frutteto da 4 a 500 lire e per l'aratorio a L. 250. I terreni incolti valgono da 70 a 100 lire. — A Cagliari si ha tendenza a frazionare i terreni. Il valore di questi scema sempre a causa delle tasse eccessive e dei poveri raccolti. I prezzi variano secondo i luoghi. A Lanusei diverse furono le contrattazioni, però quasi tutte di terreni sequestrati per causa delle imposte. Si osserva in alcuni luoghi tendenza ad estendere i possessi, mentre prima vi era tendenza a frazionarli. I prezzi ribassano in causa della miseria prodotta in non pochi luoghi dai falliti raccolti.

Per la provincia di *Sassari* abbiamo da Alghero che i terreni sono coltivati a cure e spese dei proprietari medesimi, segnatamente pei vigneti ed oliveti: solo si affittano i terreni coltivati a ortaggi e destinati al pascolo. Gli orti hanno per prezzo di fitto in media L. 200 per ettaro: i terreni seminativi d'ordinario si affittano

per il valore triplo della semente che contengono. Da Sassari si riferisce che: « il
 « prezzo dei terreni seminativi e di quelli a pascolo è piuttosto sostenuto, ma sono
 « abbastanza deprezzati i terreni coltivati a vigna ed oliveto, a causa delle esor-
 « bitanti tasse; da ciò provengono le vendite coatte per imposte. Non si poterono
 « fare grandi miglioramenti sui terreni: i prodotti agricoli sono nell'isola deprezzati
 « e scarsi per mancanza di braccia ed i terreni gravati di imposte eccessive, perchè
 « possano creare quella forza di mezzi e quella ricchezza agraria, che si richiede
 « a poter affrontare l'acquisto in grandi proporzioni dei costosi macchinismi di
 « ogni maniera, di cui si va ogni giorno provvedendo l'agricoltura. Si consideri
 « un'isola di soli 600,000 abitanti sopra una superficie di terreno quasi uguale
 « alla Sicilia e che fra le sue principali città (Cagliari e Sassari) non raggiunge
 « la popolazione di alcuna delle secondarie di quest'ultima isola. Si consideri
 « la sua sfavorevole condizione di trovarsi segregata pel mare che la circonda.
 « Si considerino le cause e le conseguenze del fatto gravissimo, che mentre in
 « sei anni le provincie continentali con oltre 25 milioni d'abitanti andarono sog-
 « gette a sole 8,605 espropriazioni di immobili per la complessiva somma di
 « L. 935,301 di imposte non pagate, la Sardegna con soli 600,000 abitanti
 « dovette per egual causa subire l'enorme devoluzione al Demanio di N° 20,017
 « immobili del valore complessivo di L. 1,976,815, (vedi relazione dell'onorevole
 « La Porta sul Bilancio attivo 1879), ed ognuno potrà facilmente convincersi
 « dell'impotenza di questa isola ad affrontare le considerevoli spese necessarie
 « per rendere più prospere le sue condizioni agricole. »

A Tempio le contrattazioni nel biennio non hanno segnato aumento rispetto a quelle degli anni precedenti. È costante la tendenza al frazionamento della proprietà immobiliare, massime nelle divisioni dei beni ereditari. I prezzi per altro si mantengono inalterati da diversi anni. Un ettaro di terreno vignato costa L. 1500 in media: di pascolo L. 250: di cespuglioso L. 150: di ghiandifero, o di bosco d'elce, L. 300; di coltivato ad orto L. 500 per ettaro. A Nuoro crescendo le infelici condizioni dei proprietari a causa dei falliti raccolti e delle eccessive imposte, i contratti di compravendita sono in aumento rispetto agli anni precedenti. Si manifesta la tendenza ad estendere non a frazionare il possesso; perchè ordinariamente si acquistano i terreni per unirli ad altri del compratore e colla chiusura farne una *tanca*, o per estendere la vigna, o l'oliveto. I prezzi dei terreni sono sempre in aumento. Se si tratta di terreno adatto alla vigna ed alla coltivazione del frumento si pagano L. 250 per ettaro; se di terreno popolato di olivastri, che possono essere innestati, si pagano L. 500 all'ettaro e qualche volta anche di più. Il minimo prezzo dei terreni, cioè di quelli più scadenti, è di L. 175 per ettaro. Si migliorarono solo i terreni coltivati a viti.

CAPITOLO XIX.

CONDIZIONI DELLE CLASSI AGRICOLE.

Nel volume terzo della *Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia* - Anno 1877 - al Capitolo XII pag. 7 e seg. l'Amministrazione già pubblicava le notizie raccolte dai Prefetti, dai Comuni, e dai Comizi agrari intorno ai contratti colonici prevalenti nelle singole provincie, ai salari medi annuali ed alle mercedi giornaliere degli operai campestri, avendo riguardo al sesso ed all'età: come circa alle giornate di lavoro nel corso dell'anno, non che al vitto ed all'alloggio dei contadini e degli operai agricoli in genere. Quelle notizie però allora per la prima volta raccolte erano al certo incomplete e non risolvevano che poche delle incognite ancor troppo numerose in Italia intorno al complesso organismo agrario: pur nullameno colmavano una lacuna, che avea durato anche troppo, e imprimevano una prima orma nella via delle ricerche, le quali se ripetute con inchieste sempre meglio particolareggiate e diligenti, come per sua parte l'Amministrazione non mancherà di fare, confidando che gli Enti morali ed i privati a cui si rivolge gareggeranno per lodevole zelo nell'assecondarla, potranno gettar molta luce su questi fenomeni della vita economica rurale del paese. Ora anche pel biennio 1878-1879 raccoglievansi le seguenti notizie intorno ai contratti colonici e alle modificazioni, che colla lentezza invincibile nei mutamenti delle cose agrarie tuttavia a questi si vennero apportando; circa ai salari, e alle mercedi giornaliere, come rispetto alle case coloniche ed alle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoltori. Per tal modo la conoscenza sempre

più chiara delle reali condizioni e dei bisogni delle classi agricole, sarà un passo non piccolo nella via che deve condurre con sicuro indirizzo al miglioramento delle condizioni delle classi agricole, che non può essere l'ufficio del solo legislatore, ma deve essere compiuto col volonteroso concorso dei proprietari.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* abbiamo da Saluzzo che in quel circondario le mercedi giornaliera ed i salari subirono l'aumento del 30 0/0. Nessuna variazione nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli. — A Mondovì non avvennero modificazioni nei contratti colonici. Il prezzo della mano d'opera è elevato, ma si mantenne stazionario nel biennio. Le condizioni igieniche dei contadini sono leggermente migliorate: nelle nuove costruzioni coloniche v'ha tendenza al progresso. — A Cuneo vi è un rialzo nelle mercedi degli operai e nel salario; e tale rialzo deriva dalla emigrazione per la Francia. Nessuna modificazione è stata fatta nei contratti e la mezzadria è estesa in quasi tutto il circondario; però lamentasi: « mancanza nel mezzadro « dello spirito di economia e di capacità; bensì vi si trovano la superstizione e « i pregiudizii. È questa una piaga che osteggia seriamente il progresso della « agricoltura. Le case coloniche, sebbene siansi già fatte molte ristorazioni, e « siansi abbattute vecchie catapecchie e fatte nuove costruzioni con sistema razio- « nale, tuttavia in generale sono in condizioni infelici, mancanti d'aria e di luce; « veri centri di infezione a danno della salute dell'uomo e della buona riuscita « della coltivazione. L'igiene lascia molto a desiderare, avuto riguardo allo scarso « e cattivo nutrimento di soli erbacei e non di carne. »

Nel circondario d'Alba prevale la mezzadria; però qualche modificazione si è apportata riducendo ad un terzo la parte colonica delle uve. Le mercedi giornaliera ed i salari aumentarono di 1/4, e più. Nessuna variazione si verificò nelle case coloniche nè nelle condizioni igieniche dei contadini.

Per la provincia di *Torino* abbiamo da Pinerolo che: « non vi furono modi- « ficazioni nei contratti colonici. Un poco di aumento nelle mercedi giornaliera « è giustificato dall'aumento di prezzo delle derrate alimentari; e nel biennio si « ebbe l'uno e l'altro. I mezzadri e i coloni a terziaria se la passan meno male, « ma i giornalieri avventizi si trovano spesso in cattive condizioni, come in tutto « il resto d'Italia. Hanno una mercede discreta all'epoca dei grandi e pressanti « lavori, ma poi la paga giornaliera si raggira intorno al franco. » Nel circon- « dario di Ivrea non avvenne alcuna modificazione ai contratti colonici. Le mercedi giornaliera aumentano stante la continua emigrazione.

A Susa nessuna innovazione nella forma dei contratti agrari. Solo la mercede dei giornalieri subì un notevole aumento. — Ad Aosta l'emigrazione

continua in larga scala; perciò le mercedi sono aumentate d'un buon terzo e i proprietari non trovano sufficiente numero di operai per eseguire in tempo utile i lavori campestri. Nessuna modificazione nei contratti colonici. Da Torino così si riferisce: « Il conte Franceschetti avvertiva da Mezzenile che la mezzadria è sempre in uso specialmente per le piccole proprietà; ordinariamente « però i prati si danno in affitto al colono. Il raccolto dell'uva, dove le viti sono « la coltura principale del podere, suolsi dividere in terzi, dei quali due spettano al proprietario, l'altro al colono, o massaro. Anche da Poirino e Canale « scrivesi che il contratto colonico non subì modificazioni; havvi il mezzadro, « il mezzadro misto e l'affittamento, che non si stipula mai per durata maggiore « di nove anni. » A Pogliani predomina la mezzadria: se i terreni sono a viti « gni, il mezzadro riceve un terzo del prodotto; se ad altre colture, esso ne « percepisce la metà, dopo però che il proprietario prelevò il decimo. A Pino « abbiamo tenute a mezzadria, a terziaria e ad economia. In territorio di Casalborgone va prevalendo al sistema di masseria quello di affittamento. In Groscavallo e terre limitrofe la colonia non è praticata; ciascuno coltiva il suo e chi « non lo può da sè, si vale dell'opera di giornalieri di cui il numero è però molto « scarso. In merito alle modificazioni subite nel biennio dalle mercedi e dai salari « si rispose da ogni parte aver esse subito sensibilissimo aumento, causato in « parte dal caro dei viveri, in parte dalla mancanza di braccia; sia per la « sempre crescente emigrazione, sia per la tendenza dei campagnuoli ad abbandonare la coltura della terra ed a ridursi operai di città. Da Canale e da Poirino notossi che il bracciante di campagna di rado e solo nei pochi giorni di « lavori urgenti accampa pretese, che del resto nè proprietari, nè affittajoli, già « oberati d'imposte potrebbero sopportare. La media della giornata è di « una lira. A Pogliani le mercedi giornaliere sono invece di 2 lire a 2 50, « salendo anche a 3, durante la messe. A Pino le mercedi non ebbero aumento « nel passato biennio e stanno sempre in onestissima misera. A Casalborgone « mercedi e salari aumentarono del doppio dal 1848 in poi e questo aumento « avvenne gradatamente d'anno in anno. Prima del 1848 i servi di campagna « meglio retribuiti percepivano un salario di 100 lire annue; ora si pagano 200 « ed anche 250. Le mercedi giornaliere che erano, secondo le stagioni da 50 « centesimi ad una lira, sono ora di 80 centesimi a 2 lire. In valle di Lanzo la « mano d'opera costa da lire 2 a 2, 25 al giorno e pochissimi sono i lavoratori, « perchè i più robusti di essi emigrano nella vicina Francia per i lavori agricoli, o pel mestiere di minatore. — Sul quesito se e quali variazioni siensi verificate nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini e degli « operai agricoltori in genere, fu unanime la risposta non essersi osservato nel « biennio sensibili miglioramenti, nè mutazioni di abitudini. Se non che si notò « aversi a distinguere fra piccoli possidenti e semplici braccianti; le condizioni

« economiche dei primi peggiorarono in causa dell'aggravio d'imposte e della
 « scarsità dei raccolti; migliorarono invece quelle dei secondi, grazie all'aumento
 « delle mercedi e colle condizioni economiche peggiorarono anche o migliora-
 « rono rispettivamente le igieniche, tenendo conto che questo mutamento non
 « accadde tutto nel biennio ultimo; ma da molti anni si andò formando. Il
 « miglioramento delle condizioni dei braccianti è però fittizio, perchè se ebbevi
 « aumento di mercede, di altrettanto e anche più crebbero i prezzi delle materie
 « alimentari. »

Per la provincia di *Alessandria* abbiamo da Tortona che nessuna modifica-
 zione avvenne nella forma antica di contratto agrario. La mercede giornaliera
 subisce un continuo progressivo aumento. Le case coloniche e le condizioni igie-
 niche dei contadini ed operai agricoli vanno continuamente migliorando. — A
 Novi Ligure andò estendendosi l'uso della mezzadria, specialmente nei vigneti di
 collina, in generale al terzo del prodotto per l'uva ed alla metà pel resto. Il
 massaro s'incarica di tutti i lavori; il padrone provvede le scorte vive e morte
 e fa le spese tutte. Se l'uva è a metà (ciò che avviene raramente) allora il mas-
 saro contribuisce anche nelle spese e nelle tasse. La mercede giornaliera aumentò
 nel biennio di circa un terzo per mancanza della mano d'opera. Nelle case colo-
 niche e nelle condizioni igieniche non vi fu sensibile miglioramento. Solo riguardo
 all'igiene meritano osservazioni le malattie importate dai lavoratori che vanno
 in Lomellina ed al Gottardo: però non essendo epidemiche sono solo dannose a
 chi ne è colpito. Mietono molte vittime gli *Anchilostomi* importati dal Gottardo.
 Ad Acqui non si notano modificazioni nei contratti colonici e circa agli operai
 agricoli. Solo la mano d'opera è più ricercata, ed è minore l'offerta. Insomma
 le mercedi ed i salari si sono elevati, perchè i bisogni sono cresciuti e crescono
 a loro volta. Nelle case coloniche e nelle condizioni della vita dei contadini e
 degli operai agricoli, il miglioramento è costante, ma i piccoli proprietari durano
 fatica a trascinare l'esistenza. — Ad *Alessandria* nella forma del contratto colo-
 nico non fuvvi alcuna modificazione. Le mercedi giornaliere ed i salari hanno
 subito l'aumento del 25 %. Si verificarono miglioramenti nelle case coloniche e
 nelle condizioni igieniche dei contadini. — « Ad *Asti* non avvennero sostanziali
 « modificazioni nei contratti agrarii: unica forse importante e che va adottandosi
 « si è quella di trasportare l'incominciamento dell'annata colonica al 1° marzo
 « invece che al dì 11 novembre. Tal modificazione ripete la sua origine da una
 « deliberazione in altri tempi presa da questo Comizio. Le mercedi giornaliere
 « ed i salari hanno tendenza al rialzo: gli operai agricoli diminuiscono sensibil-
 « mente di numero cercando altre occupazioni, ciò che è male. — Le case co-
 « loniche vanno migliorandosi, così pure l'igiene dei contadini nei quali non ri-
 « scontransi nè pellagra, nè febbri. Va pure diffondendosi l'istruzione nei cam-
 « pagnuoli. » — A *Casale*, nessuna variazione nei contratti colonici. Graduale è

l'aumento delle mercedi giornalieri. Notasi pure un miglioramento graduale nella pubblica salute dopo l'abolizione delle risaie.

Circa alla provincia di *Novara* abbiamo da Biella che in quel circondario vige tuttora il sistema di *masserizio* nei centri viniferi; quello della *locazione* nelle pianure ed in modo limitato il sistema ad *economia*. Le mercedi hanno subito l'aumento di circa un terzo. Quanto all'igiene delle abitazioni ed alle condizioni economiche si è verificato qualche miglioramento. — A Pallanza non s'ebbe variazione nella forma del contratto agrario, usandosi pochissimo qualunque contratto ove quasi tutti sono possidenti. Le mercedi ed i salari s'accrescono in base all'aumento dei prezzi dei generi alimentari. La facilità delle comunicazioni coi centri importanti ed altre condizioni *resero il contadino più ingentilito*. — A Vercelli non si è verificata alcuna variazione nel patto colonico in uso. Le mercedi aumentano essendosi cresciuto il prezzo degli oggetti di prima necessità. Nelle case coloniche, e nelle condizioni igieniche dei contadini si nota un lento, ma continuo miglioramento.

A Novara nelle colline predominano la mezzadria, e l'affitto in generi. Nella parte piana sono gli affitti in danaro, che prevalgono e vanno sempre aumentando. Inquanto alle mercedi dei giornalieri nel biennio furono in aumento, ed invece i salari si possono dire costanti. Il contadino va sempre migliorando la sua condizione igienica, massime che i proprietari procurano di migliorare le abitazioni in ogni modo possibile. — A Varallo le mercedi hanno subito un sensibile aumento.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* abbiamo da Mortara che nessuna modificazione avvenne nella forma dei contratti agrari e nel miglioramento delle condizioni dei contadini e degli operai agricoltori, e delle case coloniche. Essa è una grave questione, in cui la Direzione del Comizio agrario sta facendo studii, ed i risultati dei medesimi saranno portati a cognizione del Ministero. — A Bobbio una piccola parte dei proprietari ha i terreni a mezzadria e pochissimi ad economia. Le abitazioni in genere sono in cattivo stato igienico. — Da Voghera così si riferisce: « Nessuna modificazione nella forma del contratto colonico. I più in uso « nel circondario sono l'affitto e la mezzadria. La sua durata è generalmente di « tre anni. Nell'affitto la garanzia da corrispondersi al proprietario consiste qualche « volta nell'anticipazione di un anno di fitto, ma più sovente di una metà; ge- « neralmente, però il fittabile ipoteca i propri beni a favore del locatore, ed in « mancanza di stabili talora a garanzia del fitto obbligasi a mettere i prodotti « del suolo in un magazzino sotto la sorveglianza del locatore. Va generalizzan- « dosi la buona pratica di dare la *consegna* al fittabile; e tale consegna a cui il

« capitolato d'affitto si riferisce in tutto forma parte del bilancio finale da isti-
 « tuirsi a seguito della *riconsegna*. Nel contratto a mezzadria il padrone contri-
 « buisce col fondo, ed il mezzadro colle braccia ed il fitto della casa di abita-
 « zione. Il mezzadro percepisce la metà del frumento e delle granaglie grosse,
 « detratta la sementa dal mucchio comune. Riceve inoltre il terzo dell'uva, che
 « lascia generalmente al padrone al prezzo medio della vendita. Nessuna modi-
 « ficazione nelle mercedi giornalieri e nei salari avvenne nel passato biennio.
 « Nessuna variazione nelle case coloniche; sono migliorate però le condizioni
 « igieniche dei contadini e degli operai agricoltori. »

Per la provincia di *Milano* si ha da Lodi che nessuna sostanziale modifica-
 zione si fece ai patti colonici: « le mercedi giornalieri segnano un sensibile rialzo,
 « che è minimo invece nei salarii. Le case coloniche non subirono modificazioni.
 « Le condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli furono soddisfa-
 « centi. L'abolizione del macinato sul secondo palmento riparò una delle più
 « gravi ingiustizie, che colpivano questa classe. » Ad *Abbiategrasso* nessuna
 modificazione di gran rilievo si fece in generale nei contratti colonici. Agli operai
 agricoli si è dovuto aumentare la mercede dal 10 al 30 per 0/0 circa. Nelle case
 coloniche lievi migliorie. — Da *Gallarate* si riferisce: « il sistema del contratto
 « colonico milanese essendo il portato di una lunga esperienza dei nostri mag-
 « giori da perfettamente armonizzare colla contabilità rurale, non ammettendo
 « operai agricoli, esclude la questione dei salari. La mercede però dei pochi
 « contadini giornalieri non crebbe nel biennio in confronto agli antecedenti anni.
 « Le case coloniche vanno migliorando mano mano che la vetustà e qualche
 « incendio rendono necessaria l'opera del muratore. Anche qualche nuova casa
 « colonica venne costrutta secondo le migliori norme del fabbricare. » A *Monza*
 poche variazioni per le case e condizioni igieniche dei contadini e giornalieri,
 all'infuori di quegli edifici per l'abitazione e ricovero del bestiame e dei foraggi, di
 recente costruzione, che accoppiano alla razionale distribuzione dei locali la sa-
 lubrità.

Per *Milano* il *Comizio agrario* così riferisce: « Il contratto colonico nella
 « zona asciutta è basato sulla vecchia consuetudine del fitto a grano, fisso pei
 « prodotti del suolo, e della divisione per metà in quanto ai prodotti del sopra-
 « suolo, cioè pei bozzoli e per l'uva. Però vi ha infatti quasi assoluta assenza
 « di contratto, o capitolato formale, che regoli i rapporti fra proprietario e colti-
 « vatore. Nè sarebbe facile il conciliarlo per le esigenze fiscali, a meno che si
 « separassero le condizioni generiche da quelle materiali, formulando un capi-
 « tolato generico ed immutabile al mutarsi della consistenza dell'affitto, al quale
 « sia subordinata l'annua denuncia per gli elementi mutabili di quantità che
 « determinano i valori. In mancanza di ciò per i rapporti fiscali e pel diritto
 « elettorale è estesa la consuetudine dell'annua denuncia del contratto verbale.

« Ciò però non elimina i serii incagli suscitati all'occasione della soluzione del
 « contratto per le contestazioni, che ne provengono coll'applicazione delle pratiche
 « locali alla condotta del fondo ed alla cura delle piantagioni. È questo stato
 « di indefinita incertezza, che mantiene e perpetua fra proprietario e colono gli
 « attriti e la diffidenza con grave danno della buona fede. — Nella zona irrigua
 « invece vige il sistema dei salariati. Questi lavorano la terra mediante retri-
 « buzione giornaliera fissa con qualche interessenza materiale nella zappatura del
 « grano turco (1/2 od 1/4 del prodotto) e nella mondatura e raccolta del riso
 « (*tresca*). Anche per questi non sussiste un vero contratto, ma si stabilisce nel
 « contratto verbale annuale. Per questi la mercede giornaliera venne in questi
 « ultimi anni aumentata quasi dalla generalità. In quanto alle variazioni delle
 « case coloniche e delle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli
 « in genere, sebbene si abbia qualche esempio di tendenza a miglioramenti, sarà
 « un tema che il Comizio proporrà per discussione al Consiglio superiore d'agri-
 « coltura, ritenendo necessario ed urgente il provvedere in qualche modo. »

Per tutta la provincia la Società agraria di Lombardia riferisce quanto segue :

« I contratti d'affitto in genere variano a seconda dell'importanza del podere,
 « della località e della specie di coltivazione, che viene adottata. Nei circondari,
 « ove ha luogo l'irrigazione, l'estensione dei possessi che vengono dai proprietari
 « ceduti ad affitto varia dagli ettari 20 fino a 200; il loro prezzo oscilla fra
 « L. 135 e L. 225 all'ettaro. Se a prima vista sembra modico il tasso, di cui
 « è cenno per ogni ettaro di terreno irriguo, attese le copiose produzioni che si
 « ottengono, una tale modicità scompare quando si riflette che un conduttore di
 « fondi rustici non è altro in sostanza che un intraprenditore, il quale pone a
 « profitto i suoi capitali, la sua intelligenza e l'opera propria per ricavarne un
 « congruo guadagno. E per mantenere un equilibrio fra le prestazioni in denaro,
 « e quelle che dipendono dal lavoro proprio, fa mestieri che nel contratto di
 « affittanza il conduttore tenga calcolo dell'interesse dei capitali, che investe nella
 « lavorazione del podere, più d'un altro lucro che lo indennizzi dell'opera che egli
 « presta nell'azienda rurale e da ultimo di un civanzo con cui provvedere ad even-
 « tuali infortuni, come le brine, le grandini, le malattie nei cereali, le epizoozie
 « del bestiame bovino e cavallino, che non mancano durante il periodo locatizio
 « di colpire il suo contratto di affitto. Conchiudesi da ciò che tenuto calcolo di
 « tutte queste circostanze, il prezzo di cui è parola, è sufficientemente remuneratore
 « per il proprietario. — Gli affitti hanno principio col giorno 11 di novembre e
 « scadono col medesimo giorno di quell'anno in cui si intende debba cessare
 « l'affitto: la durata delle locazioni è di 9, 12, 15 e 18 anni: di rado però
 « oltrepassa il dodicennio. Il conduttore ha l'obbligo di migliorare il podere a
 « lui affidato, e dà una garanzia in denaro, od in carte di pubblico credito cor-
 « rispondente ordinariamente ad un'annata di fitto. Gli viene data la consegna

« al principio della locazione, ed al termine del contratto d'affitto si eseguisce
 « la riconsegna del fondo e se ne compila il bilancio di debito e credito. Acco-
 « modate queste partite il proprietario restituisce al conduttore la prestata cau-
 « zione. Ha l'obbligo di mantenere sulla possessione durante l'affitto un numero
 « determinato di mucche, buoi, cavalli e majali; di consumare sul fondo i concimi,
 « che vi vengono prodotti, e di conservare e restituire le scorte al termine locati-
 « zio nella qualità e misura, che vennero a lui consegnate. Le imposte erariali si
 « pagano ordinariamente dal conduttore per conto del locatore, che ne fa impu-
 « tazione a di lui credito nel pagamento delle rate d'affitto: quelle comunali
 « generalmente vengono accollate all'affittajuolo; vengono poi dati a titolo di
 « appendizio a favore del locatore burro, pollame, uova, fieno e lino, non che la
 « prestazione gratuita di due cavalli per un determinato numero di giorni durante
 « l'anno, che il proprietario o usufruisce in natura, o si fa compensare in denaro
 « ad un tasso, che viene stabilito nel contratto di affittanza. — I restauri degli
 « edificj di campagna, non che quelli dei caseggiati rustici in via ordinaria ven-
 « gono eseguiti a cura e spese del locatore.

« Il prodotto dello scalvo delle piante viene ceduto a favore del conduttore:
 « e delle piante che vengono atterrate per mortalità si fa una divisione fra il
 « locatore e l'affittuario in una misura, che varia fra il terzo ed il quarto a
 « seconda dell'importanza dell'atterramento e della distanza del trasporto. — Le
 « opere di miglioramento, che il conduttore ha in animo di eseguire, debbono
 « sempre essere assentite e riconosciute dal proprietario e talora vengono intra-
 « prese senza compenso: in altre circostanze il proprietario assume a proprio
 « carico la spesa ed il conduttore corrisponde un interesse sul capitale investito
 « in una misura che varia dal 4 al 5 per cento. Finalmente vi ha dei casi in
 « cui il conduttore si assume la spesa e viene reintegrato o al termine di loca-
 « zione, o nelle rate di fitto che vengono da lui pagate durante la locazione,
 « sempre dietro un interesse sulla somma erogata nella migliorìa, e che viene
 « concordemente pattuito prima di dar principio ai conseguenti lavori.

« Il conduttore lavora il podere preso in affitto mediante coloni a cui presta
 « alloggio e che vengono pagati parte a denaro e parte a generi in natura. Sono
 « alla sua dipendenza famigli, cavallanti, e bifolchi retribuiti mediante salario
 « in denaro e col diritto della così detta *zappa* di granoturco, che si divide fra
 « essi ed il conduttore nella variante misura di un terzo o di un quarto: i con-
 « tadini hanno pure la *zappa* del granoturco, che si divide col padrone nella
 « suindicata misura, così per la coltivazione del riso ricevono da cinque a dieci
 « ettoltri di riso: per cui tutto riunito questi fruiscono di una mercede che tra-
 « dotta in denaro corrisponde a circa L. 1,30 al giorno. I cavallanti oltre il
 « vitto ricevono una quota annua di L. 100, ed i bifolchi lire 80 annue oltre
 « il vitto: d'ordinario hanno l'alloggio e l'uso di un orto gratuito. Ai famigli si

« corrispondono lire 200 annue oltre il vitto: vi sono inoltre giornalieri stabili,
 « che ricevono una mercede giornaliera di lire una; una tale mercede siccome
 « corrisponde ad un determinato lavoro, così se il lavoro riesce superiore, viene
 « loro accordato un proporzionale aumento. I giornalieri, o braccianti così detti
 « *da ponte*, od avventizii ricevono una mercede giornaliera, che varia dalle lire 3
 « alle 5 a seconda della stagione e dei lavori a cui vengono applicati. In gene-
 « rale può calcolarsi che per le operazioni ordinarie, cioè esclusa la mondatura
 « e la falciatura del riso, la mercede oscilla fra le L. 2 e le L. 3 per ogni
 « giornata di lavoro. Oltre questi operaj agricoli vi sono i fattori, i campari di
 « acqua, i casari, i sotto-casari; i quali tutti non hanno una remunerazione, che
 « possa essere determinata, dipendendo essa dalla estensione del lavoro e dalla
 « capacità. Vi sono altri contratti d'affitto nella pianura irrigua e diverse mer-
 « cedi, ma presentano varianti assai minime, che non sarebbe prezzo dell'opera
 « il farne qui particolareggiata menzione. — Nelle zone asciutte dei circondari
 « costituenti la nostra provincia vi sono pure contratti d'affitto a denaro, ma non
 « sono frequenti; colà d'ordinario il proprietario fa valere direttamente il di lui
 « potere a mezzo di un fattore e coll'opera dei contadini mediante un contratto
 « misto di mezzadria e di grano. Questo contratto consiste nel pagamento di
 « una quota di frumento per ogni ettaro di frumento, che viene lavorato dal
 « colono e che corrisponde al padrone e della metà parte del raccolto dei boz-
 « zoli e dell'uva. In alcune località oltre una data quantità di frumento si cor-
 « risponde in aggiunta una minor quantità in segale ed in granoturco. La durata
 « del contratto è annuale, e dal colono si paga il fitto dei locali d'abitazione,
 « delle stalle, portici e cascinali: si corrisponde un tanto per ettaro per le imposte,
 « e si pagano a titolo di *appendizio* pollame e uova, che vengono commisurati
 « ad un tanto ogni ettaro di terreno, che il colono tiene in affitto: ogni famiglia
 « tiene una mucca di ragione del colono. Le mercedi giornaliere dei coloni,
 « quando vengono richiesti per lavori in servizio del proprietario, sono da cen-
 « tesimi settanta ad una lira per gli uomini, e da centesimi cinquanta a cente-
 « simi ottanta per le donne. Nelle stesse zone asciutte si riscontrano altri con-
 « tratti, ma differiscono di poco da quello da noi accennato, per cui ommet-
 « tiamo di farne una speciale esposizione. Durante il decorso biennio 1878-79
 « tanto nella forma del contratto agrario, quanto nelle mercedi e nei salari, non
 « si constatarono variazioni meritevoli di rimarco.

« Nelle case coloniche della pianura bassa od irrigua assai tenui furono
 « tanto le ricostruzioni, che le opere di restauri introdotte: eccettuato il raro
 « caso in cui per ragioni di un interesse ben inteso si pensò di costruire nuovi
 « casolari. Del resto le condizioni delle case rustiche sono assai tristi e sarebbe
 « necessario venissero introdotte sensibili modificazioni nel senso di migliorare le
 « costruzioni e l'ubicazione. Nelle parti asciutte dei circondari della provincia,

« attesa l'importanza grandissima, che ha colà l'allevamento dei bachi, si scorge
 « che molti proprietari hanno progredito nelle opere di miglioramento delle case
 « coloniche; oltre alle nuove costruzioni che si videro sorgere in breve tempo e
 « che concorrono indubbiamente ad avvantaggiare tanto l'igiene del contadino,
 « che a perfezionare i prodotti dell'industria agricola. »

Per la provincia di *Como* abbiamo da Varese che si comincia a sostituire l'affitto a danaro alla mezzadria mista. Le mercedi dei contadini restano invariate. Le condizioni igieniche sono abbastanza soddisfacenti. — « A *Como* i contratti sono sempre in generale un misto di colonia e mezzadria. Pochi sono i contratti d'affitto a danaro. Il colono riceve i terreni da lavorare colle scorte necessarie, che deve rendere in fine di contratto, ed il bosco per la scorta dei tutori necessari al vigneto. I bozzoli e l'uva sono divisi per metà. Il seme bachi e la foglia, che occorresse oltre quella fornita dal fondo, viene pagata per metà: a suo carico sono le stuoie e l'occorrente servizio dei bachi. La spesa dello zolfo per le viti è pure a metà. È inoltre tenuto a pagare una determinata misura di frumento e di segale, e la pigione pei prati e locali che gode. Nelle località montuose pochi sono i coloni, perchè quasi tutte le famiglie sono proprietarie ed esse stesse coltivano i propri fondi. Ma per chi non può sopperire alla totale coltivazione, perchè sparsi in rari comuni, o per mancanza di proprie braccia, in tali casi si ricorre all'affitto ed alla mezzadria. L'affitto è proporzionato alla rendita, e la mezzadria ordinariamente è la divisione dei prodotti a metà coll'onere al proprietario degli aggravi, scorte di stramaglie e foraggi gratis, non che dell'abitazione pel massaio, stalle, fienili e ripostigli delle derrate pure gratis, colla loro manutenzione. Certamente tali condizioni sono favorevoli al colono, ma nei monti specialmente non essendovi strade carreggiabili, e quasi tutti i fondi sostenuti da muri senza alcun sussidio di bestie nè di macchine, ogni lavoro deve essere fatto dall'uomo per cui le opere diventano assai penose e costose. L'ispida natura specialmente delle regioni elevate non permette di suggerire modificazioni favorevoli nè al proprietario nè al colono, entrambi miserabili. In queste località le mercedi giornaliere furono portate a L. 1 per l'uomo ed a L. 0.50 per le donne, oltre tre pasti giornalieri forniti dal richiedente, oppure si corrisponde il doppio senza pasti. Nella parte piana si corrispondono ai giornalieri per ogni giornata di estate, oltre il vitto, circa L. 2 agli uomini e L. 1 alle donne. In alcune località si sono fatte nuove costruzioni di case coloniche e molte migliorie, con tendenza a separare le stalle dai fabbricati di abitazione. In generale le dimore dei contadini sono discrete. Buone le condizioni igieniche dei medesimi e degli operai agricoli, nei quali tutti va manifestandosi con una maggior attività il desiderio al ben essere tanto nel vitto che nel vestito. »

« A *Lecco* il contratto colonico nel circondario varia assai da luogo a luogo.

« Qua è la mezzadria fatta eccezione della stalla, i cui prodotti sono tutti del colono che è il proprietario del bestiame, e che corrisponde al proprietario delle terre un tanto annuo pel foraggio, che vi raccoglie e per lo strame. Là è l'affitto a generi, eccezione fatta delle viti, il cui prodotto è diviso per metà fra colono e proprietario della terra, ed il gelso che è del proprietario, salvo il cederne le foglie al colono per l'allevamento dei bachi, nel qual caso i bozzoli sono a metà; o s'indennizza il colono dell'ombreggiamento, se il proprietario preferisce vendere le fronde del gelso ad un terzo. In altro luogo è l'affitto a danaro senza altri patti. In altro luogo ancora il contratto colonico è sopra altre basi. Nel biennio 1878-1879 queste forme di contratto in uso non subirono notevoli modificazioni. »

Per la provincia di *Sondrio* abbiamo da Sondrio che nessuna modificazione s'introdusse durante il biennio scorso alla forma del contratto agrario, che è quella della locazione a canone fisso, preferibilmente in generi, o della colonia (*mezzatico o terzatico*). Le mercedi giornaliere ed i salari aumentarono di circa un quarto. Nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini qualche miglioramento ebbero a verificare per l'effetto civilizzatore della istruzione progredita.

Per la provincia di *Bergamo* abbiamo da Clusone che il contratto colonico non ha subito alcuna modificazione nel biennio 1878-79, e così si può dire anche delle mercedi giornaliere e dei salari. In generale si è pensato a rendere più salubri le abitazioni dei contadini e degli operai, ma esse lasciano ancora molto a desiderare. Discrete sono le condizioni igieniche dei contadini e degli operai. — A Treviglio è in uso la mezzadria. Non si fece alcuna innovazione. — A Bergamo sono eguali al passato i contratti agrari. Le mercedi ed i salari sono deprezzati assai; le condizioni igieniche dei contadini deplorabili.

Per la provincia di *Brescia* abbiamo da Verolanuova che ai braccianti obbligati si danno a cottimo varie opere, come l'espurgo di fossi, il taglio delle piante, ecc. e così l'operaio guadagna di più. Le mercedi giornaliere ed i salari sono a un di presso come prima. Nelle condizioni igieniche nessuna variazione, eccetto nelle abitazioni che si resero qua e là un po' più aerate e salubri. — A Breno la forma dei contratti è sempre la stessa. Nel 1878 le mercedi si elevarono, ma diminuirono nuovamente nel 1879. — A Chieri nei contratti colonici non vi furono modificazioni. Le mercedi giornaliere subirono qualche aumento, specialmente nel 1879 per la carezza del vitto. Lo stato delle case coloniche è mediocre: così sono le condizioni igieniche dei contadini ed operai agricoli in genere. — A Brescia non avvennero modificazioni nei contratti. Al piano si migliorarono le case coloniche; ma poco migliorò l'igiene dei contadini. La pellagra continua in modo spaventevole.

Per la provincia di *Cremona* abbiamo da Crema che il contratto colonico

non subiva modificazioni sensibili, quantunque la forza delle cose spinga a migliorare la condizione dei contadini. Quindi i salari annui non aumentarono, o crebbero di poco e così dicasi per le mercedi giornaliere dei contadini obbligati ad anno. Invece le mercedi dei contadini avventizi crebbero sensibilmente per la stagione estiva; ma gli infortunii, dai quali venne colpita l'agricoltura, avendo indotto ad omettere molte operazioni non strettamente necessarie, diminuirono il lavoro nell'inverno. Quindi tutto calcolato sta meno male il contadino vincolato con contratto annuale all' esercente l'industria agricola. Le case coloniche vengono migliorate a poco a poco e con ciò si avvantaggiano anche le condizioni igieniche dei contadini, la cui sorte però non è certo invidiabile. — A Casalmaggiore il contratto agrario non subì modificazioni nel corso del biennio: le mercedi e i salari giornalieri aumentarono di qualche cosa in vista del caro prezzo dei generi alimentari di prima necessità. Le condizioni igieniche dei contadini si mantennero inalterate, come pure nelle case coloniche non si ebbero a verificare variazioni tali da indicare un miglioramento e per la costruzione e per la loro salubrità.

Da Cremona si ha quanto segue: « Purtroppo il dominante patto colonico « non ha sentito nel nostro circondario l'impulso del progresso, che si verificò nella « coltivazione e nelle miglìorie dei terreni. Nello scorso biennio non subì, si può « dire, modificazione di sorta. E se in qualche comune pochi volonterosi si intesero « sul miglioramento dello stesso, tuttavia l'esempio non fu seguito dalla maggio- « ranza. Qualche piccolo aumento di mercede venne quasi generalmente portato ai « così detti braccianti, ma fu cosa di poco momento. Il salario in contanti ed in « natura dei coloni obbligati non subì variazione, che meriti nota. La mercede degli « operai agricoli avventizi — mano d'opera ausiliaria — subì la legge inesorabile « della ricerca e dell'offerta, ribassando e rialzando a seconda delle circostanze, « delle stagioni, delle qualità dei lavori ecc. Dessa oscillò dalle L. 1 alle L.2, 50; « il minimo nell'inverno ed in lavori di poco conto ed urgenza, il massimo durante « l'epoca della mietitura del frumento. Nella primavera ed anche in altre sta- « gioni lavorano a cottimo nei movimenti di terra, nella falciatura dei prati e « stoppie, nello spurgo dei fossati ecc. guadagnando in media 1. 60 al giorno. Nel « biennio scorso non vi fu nè aumento nè diminuzione nei guadagni dei giorna- « lieri avventizi. Persuaso questo Comizio che il vero progresso agricolo del no- « stro circondario non deve andar disgiunto, anzi deve avere per punto di par- « tenza il miglioramento del patto colonico, e che questo non si conseguirà « razionalmente se non col chiamare i contadini a partecipare in tutti i « prodotti del suolo, od almeno dei cereali, convertendoli da salariati a interes- « sati, determinava appositi premii da conferirsi a quei proprietari ed affittaioli, « che provassero di avere sotto questo aspetto migliorata la condizione del « contadino. È innegabile che nello scorso biennio vennero, nel caso di nuove « costruzioni o restauri di cascine, introdotti alcuni miglioramenti nelle case colo-

« niche. Alcuni proprietari, che meriterebbero d'essere segnalati alla pubblica
 « stima ed encomio, guidati da sentimenti d'alta filantropia verso la laboriosa
 « classe colonica, eressero sui loro stabili case veramente ottime sotto l'aspetto
 « dell'igiene, della salute e della comodità. Tuttavia nella generalità dei casi
 « constatiamo che in taluni cascinali esistono ancora abitazioni, che al difetto di
 « aria e di luce, accoppiano l'umidità e la nessuna difesa contro le intemperie.
 « Se sorsero nello scorso biennio magnifiche stalle per vaccine, dalle imponenti
 « linee architettoniche, se l'igiene del bestiame venne nelle nuove costruzioni
 « tenuta di mira; nella uguale proporzione, ciò non possiamo dire delle case dei
 « contadini, poche essendo quelle che veramente rispondono ai precetti dell'igiene.
 « Questo Comizio onde eccitare i proprietari a meglio apprezzare la salute dei
 « loro dipendenti e premiare quelli che, da umanitari sentimenti animati, atte-
 « sero al miglioramento delle abitazioni in parola, apriva opportuno concorso,
 « stabilendo apposite ricompense. »

Per la provincia di *Mantova* abbiamo da *Viadana* che le mercedi giornaliera ed i salari segnarono nel biennio qualche leggiero aumento. Le case coloniche e le condizioni igieniche dei contadini non subirono variazioni. — A *Castiglione* in causa dell'aumento del prezzo dei viveri aumentarono anche le mercedi giornaliera. — Ad *Asola* fu stazionaria la forma del contratto agrario. Le mercedi hanno subito un rialzo del 10 0/0 stante la carezza dei viveri. L'igiene del contadino singolarmente dal lato della abitazione è lodevole. — A *Gonzaga* nessuna modificazione fu introdotta nella forma del contratto agrario per quanto riflette i comuni di *Gonzaga*, *Motteggiana*, *Pegognaga*, *San Benedetto Po* e *Suzzara*. Nel comune di *Moglia* si è invece modificato, ma in senso più oneroso pei coloni. « Continua l'uso delle affittanze, e qualche volta della mezzadria. Per
 « *Gonzaga*, *Motteggiana* e *Suzzara* nessuna modificazione subirono le mercedi
 « giornaliera e i salari nel biennio; come nessuna variazione si verificò nelle
 « case coloniche, e nelle condizioni dei contadini e degli operai agricoli in genere.
 « A *Moglia* e *Pegognaga* le mercedi ed i salari sono aumentati in causa del
 « cresciuto prezzo dei generi di prima necessità. Le case e le condizioni igieniche
 « dei contadini di questi due comuni tendono a migliorare. »

A *Canneto* nessun cambiamento. Ad *Ostiglia* le mercedi giornaliera hanno subito un leggero aumento. — Ad *Ostiglia* ed a *Sustinente* le case coloniche hanno in generale migliorato alquanto dal lato dell'aerazione e dell'igiene per fattevi riparazioni. A *Pieve di Coriano* ed a *Villa Poma* le mercedi giornaliera degli operai agricoli avventizi subirono un leggero aumento. A *Bozzolo*: » tutti
 « i comuni dichiararono non esservi modificazioni nella forma del contratto agrario. Dicono aumentate le mercedi giornaliera i comuni di *Gazoldo*, *Marcaria*,
 « *Rivarolo*, stazionarie i comuni di *Bozzolo*, *Gazzuolo* e diminuite il comune di *S.*
 « *Martino*. Circa le variazioni nelle case coloniche nessuna dicono essersi fatta

« tutti i comuni eccettuato il comune di Marcaria, che accenna a qualche modificazione in meglio. In quanto alle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli in genere le dicono migliorate il comune di Gazoldo, peggiorate il comune di Marcaria, inalterate gli altri comuni. Nessun comune accenna alle cure rivolte alla pellagra nel 1879 per iniziativa del Consiglio provinciale; eppure tutti i comuni devono aver fatto qualche cosa, se non altro l'esame deve aver dimostrato che la pellagra miete più vittime di quelle che si crede e molti più sono quelli che ne sono più o meno colpiti senza riguardo a sesso od a età. Alle condizioni straordinarie dei contadini negli ultimi mesi del 1879 nessun comune avvertì; pure tutti in un modo o nell'altro più o meno opportunamente dovettero provvedere al lavoro dei poveri, specialmente contadini che la straordinaria crudeltà della stagione e il caro dei viveri poneva a dura prova » — A Mantova non si ebbe alcuna modificazione nella forma del contratto. L'emigrazione si fece piuttosto allarmante ad onta dell'impegno dei proprietari di migliorare le condizioni degli operai agricoli.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* il Comizio agrario di San Bonifacio riferisce che il contratto colonico in uso è l'affittanza con canoni a danaro. I salari e le mercedi giornaliere sono in continuo aumento. Poche variazioni nelle case coloniche, e nelle condizioni igieniche degli operai. Nel distretto di Sanguinetto la maggior parte dei poderi è condotta ad economia. Le mercedi giornaliere non subirono modificazioni in confronto degli anni precedenti. Nelle case coloniche si verificarono miglioramenti e così nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli in genere. Alcuni comuni però accennano ad aumento nelle mercedi giornaliere. — Nel distretto di Isola della Scala non avvennero modificazioni nei contratti colonici; le mercedi giornaliere aumentarono sensibilmente e le case coloniche migliorarono. Infatti molti casoni coperti di paglia ed affatto insalubri sono stati surrogati da case in cotto. I paesi ove più esistevano tali casoni erano Pellegrina (frazione d'Isola della Scala) e Ronco all'Adige, comune. Si ha fiducia che i pochi ancora esistenti si possano distruggere entro un conveniente periodo, a meno che non si promulgasse in un più breve tempo qualche legge speciale, che sarebbe ottima in argomento. — A Cologna non vi furono variazioni nei contratti agrari. Le mercedi giornaliere ed i salari non subirono modificazioni in massima; singolarmente però subirono quelle variazioni, che furono reclamate dalle circostanze particolari delle stagioni, dallo stato dei prodotti da coltivare e dai luoghi. Da L. 1,00 la mercede giornaliera salì a L. 1,50 ed anche a L. 2,00. Tanto nelle case coloniche come nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli vanno sempre più manifestandosi variazioni vantaggiose. — A

San Pietro Incariano nessuna modificazione fu introdotta nella forma del contratto agrario, nè nelle mercedi giornaliera e nei salari agli operai agricoli. Non si verificarono variazioni nè nelle case coloniche nè nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli, essendo in generale abbastanza soddisfacenti. — A Tregnago nessuna variazione si è introdotta nella forma dei contratti colonici. La mercede giornaliera ed i salari subirono nel biennio un qualche aumento. Il possidente cerca migliorare le case a vantaggio del colono e del bestiame. — A Legnago nessuna variazione nella forma del contratto. Le mercedi ed i salari sono gli stessi dei tempi passati. Le abitazioni rurali hanno avvantaggiato dal lato estetico e da quello anche igienico. — A Verona non vi sono modificazioni nella forma del contratto agrario. Anche le mercedi giornaliera ed i salari non hanno nel biennio subito modificazioni. Le condizioni igieniche delle case coloniche e dei contadini ed operai agricoli vanno lentissimamente migliorando; ma sarebbe desiderabile un progresso molto più accentuato. — A S. Maria di Stelle il modo di conduzione dei fondi è la mezzeria, e la *lavorà*, a cui i proprietari sono spesso indotti dalla mancanza di mezzadri. Le condizioni della mezzadria non subirono modificazioni recenti. In pianura si dividono i prodotti a metà; in collina due quinti al padrone e tre al mezzaiolo; i prodotti arborei a metà. Il proprietario paga le imposte e gli altri aggravi, di più contribuisce al colono un sussidio per il mantenimento dei buoi occorrenti, o in danaro o in genere. — Le mercedi dei giornalieri tendono al rialzo. Le case sono buone e abbastanza riparate. Pur troppo nell'ultimo biennio il numero dei pellagrosi ebbe ad aumentare: esso però non è punto allarmante, nè il male raggiunge quasi mai il secondo stadio. Ciò vuolsi attribuire specialmente all'attività e solerzia del medico. È opinione che questa recrudescenza derivi in gran parte dalla mancanza del vino, che si ebbe a verificare in questi ultimi anni. — A Quinto di Valpantena il contratto generale è la mezzadria e ciò da tempo immemorabile, e senza notevoli cambiamenti. Vi sono però alcuni piccoli proprietari, che tengono in economia i propri fondi e spesso sono i meglio coltivati. Vi è pure qualche contratto di locazione. Nel biennio le mercedi giornaliera ed i salari non hanno subito modificazioni. Nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli in genere non vi sono variazioni notevoli. Da un ventennio addietro si può assicurare che la condizione degli operai agricoli si è fatta migliore di qualche poco, inquantochè facilmente trovano lavoro ed hanno piccole industrie come l'allevamento degli agnelli ed altro. — Nel comune di Sona nessuna modificazione avvenne nei contratti agrarii, i quali continuarono a mezzadria, dividendosi in generale il prodotto del suolo per 1/3 e quello del soprassuolo per 1/2. Le mercedi giornaliera ed i salari subirono qualche piccolo aumento. Pur troppo non s'introdussero variazioni nelle condizioni igieniche delle case coloniche, che lasciano molto a desiderare. — A Villafranca nessuna modificazione avvenne nei

contratti colonici. Le mercedi ed i salari furono generalmente aumentati. Nessuna variazione nelle case coloniche sebbene l'igiene reclami il loro miglioramento. Nel comune di Valeggio sul Mincio nessuna modificazione si è verificata nel contratto agrario. Sussiste ancora il contratto di mezzadria, col quale il colono si obbliga di coltivare la terra dividendo il prodotto in grano per un terzo al proprietario del fondo, e per due terzi trattenendosela per sè; il prodotto del soprassuolo uva, frutta ed altro viene diviso per metà; la foglia del gelso resta tutta a vantaggio del proprietario. Le mercedi giornaliere ed i salari aumentarono d'un decimo, ed anco di due decimi in causa del rincaro dei viveri. Nessuna variazione si è introdotta nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche, *non essendone dimostrato il bisogno*.

A Bardolino i contratti colonici non hanno subita alcuna innovazione, solo le mercedi si sono elevate, a causa del caro dei viveri. Le abitazioni coloniche vanno lentamente migliorando ad opera dei proprietari e *spinti anche dal Governo*. Nel comune di Peschiera si hanno la mezzadria, o *lavorenzia*, con cui si dividono l'uva a metà ed i bozzoli, ed i grani 2 $\frac{1}{5}$ al padrone e 3 $\frac{1}{5}$ al lavorante; vi sono anche i *terzaioli*, i quali dividono tutti i prodotti per il terzo; s'incontra altresì la *boarà*, o contratto dei buoi; i *bovari* attendono alla custodia e al mantenimento del bestiame, alla lavorazione della terra, e sono salariati con un fisso medio di 20 ettolitri di *sorgoturco* e grano, cioè 18 di *sorgo (maiz)* e 2 di grano. Dividono col padrone il prodotto dei bozzoli per metà ed hanno un salario di 100 alle 200 lire annue. — A Caprino il contratto colonico « è sempre il consuetudinario di « mezzadria; non furono fatte importanti innovazioni. Così dicasi dei fabbricati « rustici, che sono poco difesi dalle intemperie e non troppo igienici. Si usa di « dividere per metà i grani nei terreni di buona qualità; nei terreni cattivi si « lasciano 3 $\frac{1}{5}$ al mezzadro e 2 $\frac{1}{3}$ negli infimi, mentre il prodotto dei bozzoli « e delle uve viene diviso per giusta metà fra il proprietario ed il colono, pre- « levate le decime dal monte delle derrate. Le sementi sono a tutto carico « del mezzadro, così pure tutte le altre attinenti alla coltivazione. Le stramaglie « ed il fogliame sono del mezzadro coll'obbligo di mantenere sul fondo gli ani- « mali da lavoro occorribili per tutta l'annata. Solo le spese di solforatura delle « viti, e della semente bachi si devolvono per una metà anche al proprietario. « La vendita delle derrate, bozzoli ed uve è riserbata al padrone del fondo, ed « in tal caso il colono ha l'obbligo di condurle alla loro destinazione qualora a « ciò siasi obbligato il padrone nel comune interesse. I boschi non entrano nel « contratto di mezzadria, ma sono riservati al padrone coll'obbligo nei coloni di « sorvegliare i medesimi contro i danneggiamenti provocati dai legnaiuoli, ed « in compenso ricevono il fogliame, che rendono al suolo all'avvicinarsi del freddo. » Circa all'intera provincia l'Accademia d'agricoltura di Verona così riferisce: « Le condizioni delle classi agricole del nostro territorio, e le loro relazioni

« coi possessori di terre furono con rara esattezza delineate dal nostro collega
 « Dr. Giuseppe Farinati degli Uberti nella sua pregiata monografia sulla
 « Emigrazione, che riportò nel 1877 un nostro premio speciale. È seguendo le
 « orme di un capitolo di questo lavoro, che si tenterà formulare concisamente
 « le risposte al presente quesito: giacchè lo stato dei coloni ed operai rurali dal
 « 1877 in poi non è punto cambiato, nè riguardo la forma del contratto, nè
 « riguardo la loro mercede. La provincia veronese si scomparte sotto questo
 « aspetto in due zone affatto distinte; vale a dire: 1^a La zona bassa, che com-
 « prende fertili terreni alluvionali, ove domina la rotazione alterna (quali sono
 « i Distretti di Legnago, Cologna, ed Isola della Scala fino ai confini della
 « provincia mantovana) e che corrisponde precisamente alla parte inferiore di
 « quella regione, che l'illustre Ciro Pollini, denominava del *pioppo*. 2^a. La zona
 « più alta, che abbraccia la pianura superiore, la collina, ed il basso monte cui
 « chi volesse fare il cavilloso potrebbe forse, sotto il punto di vista della pro-
 « prietà, appiccicare una terza zona assai ristretta, formata dalla regione montana
 « superiore e da quella subalpina, ove il sistema pastorale misto occupa le braccia
 « di una gente sana, felice ed agiata. Nella prima zona i latifondi, condotti ad
 « economia e più sovente ad affittanza, hanno per lo più alla loro testa direttori
 « forniti di capitali, di bestiame, e di macchine agrarie, e dotati di non comune
 « esperienza e coltura agricola; ma che naturalmente essendo al medesimo tempo
 « speculatori non sempre vogliono o possono seguire completamente gl'impulsi
 « del cuore. Vengono coadiuvati da due classi di braccianti, che sono: a) gli
 « *stabili*, che hanno stipendio fisso pel volgere dell'intero anno; b) i *temporanei*.

« I braccianti stabili, tutti con famiglia, godono l'abitazione gratuita, alle-
 « vano un po' di filugelli, il cui prodotto si spartisce a metà, e raccattano sul
 « fondo la legna da fuoco, della quale abbisognano. Sono retribuiti in parte con
 « derrate di prima necessità (3 ettoltri di frumento, il doppio di polenta, alquanto
 « olio e *grassina*) ed in parte con danaro (dalle 100 alle 150 lire all'anno); sono
 « in tutto, scrive il Farinati, lire cinquecento circa, compreso il diritto di *zappa*
 « nel *sorgoturco*: cioè quella parte che loro spetta sul raccolto in forza delle
 « fatte coltivazioni (1^o8, 1^o10, 1^o12, 1^o15) a seconda dei patti. La loro condizione
 « è tollerabile!

« Assai più precario è lo stato dei braccianti avventizii, dei quali alcuni
 « (cui si concede, se c'è un misero abituro) sanno di avere un lavoro quasi certo,
 « ma di durata variabile: ed altri, viepiù meschini, sono avventizii a stretto
 « rigore di termini, cioè aspettano l'incerta chiamata di chicchessia per offrire
 « l'opera loro, ovunque venga richiesta. La mercede media di cotesti lavoranti
 « giunge appena alle lire 1,75 al giorno, che ripetute negli anni di abbondanza
 « su 200 giorni di lavoro utile danno un profitto annuale di lire 350. Questi
 « braccianti, continua il Farinati, sono male alloggiati, peggio vestiti, in clima

« poco sano, con poche legna per riscaldarsi nell'inverno, col chinino sempre in
 « saccoccia per difendersi dalle febbri, soggetti a faticosi lavori di vangatura in
 « terreni irrigati od acquitrinosi. Da anni ed anni nei loro casolari è bandito il
 « vino, la carne, e qualche volta per sino il pane, rimanendo unico cibo la polenta
 « di raro accompagnata da un pezzo di formaggio; e con questo, malattie fre-
 « quenti e la pellagra, triste retaggio del povero. Di qui miseria, scoraggiamento,
 « oziosità, furti ed emigrazione!

« Nella zona più alta i poderi sono condotti a mezzadria, o colonia. Il mez-
 « zadro abita locali ampi, sani, sui quali non paga pigione, ha a sua disposizione
 « la legna da ardere, ed è cointeressato nell'allevamento dei bachi, dei quali ri-
 « fonde a metà le spese, eccettuata la foglia. Egli esercita la sua industria
 « sopra una ventina circa di ettari, dai quali ricava nette circa 700 lire all'anno.
 « Il grano, l'uva, l'oliva, vengono divise a metà: le altre frutta con partizione,
 « che varia da 1/3 ai 2/5. Della *melica*, se si fa la divisione per quinti, due ne
 « spettano al proprietario, e tre al colono, come nel sistema triennale; e se si
 « fa la divisione per terzi, uno spetta al proprietario e due al colono come nel
 « sistema biennale. È una condizione agraria vantaggiosa! Nessun mezzadro
 « sogna di imbarcarsi per l'America, ed i suoi rapporti col proprietario sono così
 « amichevoli, che vive per lunghi anni sopra gli stessi campi, e talvolta non se
 « ne stacca più per tutta la vita. — I braccianti della zona alta, che non sono
 « molto numerosi, e quindi trovano minor concorrenza stanno incomparabilmente
 « meglio dei loro fratelli della zona inferiore; e se hanno un po' di giudizio e
 « cooperazione di braccia, possono anche giungere a poco a poco coll'aiuto del
 « padrone a crearsi una discreta posizione. Finalmente nella zona semipastorale
 « mancano totalmente i possessori di estesi poderi: e la proprietà vi è assai fra-
 « zionata tra una classe attiva dedita all'allevamento del bestiame, all'allestimento
 « del burro, e del cacio, al taglio dei boschi, ed al governo del prato e di qualche
 « campicello. Quei montanari recano per così dire con sé una cert'aria di libertà
 « ed indipendenza: hanno scarse relazioni cogli altri paesi e lasciano aperte le
 « loro stalle, i loro fenili, le loro case tutto il tempo dell'anno. Beati loro che
 « vivono nella sola regione della provincia, che più si avvicina alla irreperibile
 « età dell'oro! Andate a visitare i paesi del Cerro, di Erbezzo, di Chiesanuova,
 « di Sant'Anna, di Breonio, e via discorrendo, e confesserete di esservi trovati
 « in un ambiente fisicamente e moralmente più puro.

« Niuno potrebbe dipingere con adatti colori lo stato di penuria, di prostra-
 « zione, di desolazione, cui dovettero soggiacere le diseredate classi degli operai
 « rurali nel basso veronese, durante l'ultimo inverno 1879-80. Le anime benenate
 « certi dolori li sentono, ma sono incapaci di descriverli! Per buona sorte il paese
 « rimase quieto: e la campagna tollerò decorosamente, virilmente le proprie scia-
 « gure senza quasi una minaccia, spesso ancora senza un lamento! Onore dunque

« alle nostre campagne, dove si gridò di meno, ma si sofferse di più; dove in molte
 « famiglie si dovè lesinare la razione giornaliera per toccare la fine dell'eterno
 « inverno. Cerchiamo di essere i difensori delle nostre tolleranti popolazioni cam-
 « pestri, diffondendo con ogni sforzo fra loro una sana istruzione e lo spirito di
 « previdenza e di associazione: invitando, sollecitando, costringendo uniti agli
 « altri Comizi del Regno il Governo a tener conto degli interessi, delle istituzioni
 « agricole troppo di sovente conculcate, facendo argine in tutti i modi legali
 « all'impianto di nuove imposte sulla nobile nostra arte (ch'è in pari tempo un'in-
 « dustria ed una scienza) ed allo sperpero di tanti capitali, memori che, voglia o
 « non voglia, chi paga è sempre l'agricoltura, immutabile àncora di salvezza. »

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo da Marostica che in quel distretto non si verificò alcun cambiamento nella forma di contratti agrari; le mercedi giornaliera sono piuttosto aumentate, seguendo l'aumento d'ogni genere di derrate alimentari, o piuttosto il deprezzamento dei valori circolanti. Le condizioni igieniche delle case coloniche e dei braccianti lasciano a desiderare e sarà difficile il rimediarvi, chè i proprietari non possono sperare un compenso adeguato alle spese che occorrono. — A Lonigo invariate rimasero le mercedi giornaliera in questi ultimi anni. Qualche piccolo aumento avvenne nel 1879 in causa del caro dei generi di prima necessità. Anche le condizioni igieniche dei contadini sono migliorate. — A Barbarano il contratto colonico è generalmente l'affittanza a danaro: qualcheduno affitta a danaro in parte, in parte a generi, pochi a mezzadria, o *lavorenza*. Nel biennio decorso non avvennero modificazioni nella forma dei contratti agrari. Le mercedi giornaliera ed i salari nel biennio non soffersero variazioni. Le case coloniche riferibilmente all'abitazione dei conduttori dei fondi vennero in gran parte restaurate e ridotte, per cui offrono generalmente un'abitazione comoda e salubre; quelle dei braccianti rimasero generalmente in uno stato riprovevole, e non omogeneo nè alla comodità, nè alla pubblica igiene. — A Schio nessuna modificazione nei contratti colonici, e nei salari. Le mercedi giornaliera dei braccianti avventizî ebbero qualche aumento. Le case in generale nelle campagne sono in buono stato, ed anche le condizioni igieniche sono buone. — Ad Arzignano nessuna modificazione. — Ad Asiago i proprietari conducono e coltivano di per loro i propri fondi: si contano tutt'al più 250 affittanze a pagamento in danaro e libere da oneri, le quali sono continuative anche se scaduto il turno, qualora le parti non trovino motivi di lamentanze. Niuna modificazione nei contratti: le mercedi degli avventizî operai, in confronto degli anni passati, sono cresciute del 20 0/0. Le abitazioni, atteso il rigido freddo del verno, sono abbastanza riparate, ma in generale mal costruite e poco salubri. — A Valdagno non avvenne nessuna modificazione nella forma del contratto agrario. Le mercedi giornaliera ed i salari aumentarono, ma ancor di poco a fronte dei grandi bisogni dei poveri braccianti. Nessuna variazione nelle case coloniche e nelle condizioni

igieniche dei contadini. — L'Accademia olimpica di Vicenza riferisce che non avvenne alcuna modificazione nella forma del contratto agrario. Le mercedi degli operai agricoli hanno subito un leggero aumento. Si sono anche migliorate molte case coloniche, quantunque moltissime siano ancora in uno stato deplorabile. — A Thiene i contratti in uso sono la locazione e la mezzadria, ma più la prima che la seconda. Nessuna importante modificazione venne introdotta nel biennio, sicchè le condizioni degli operai agricoli sono sempre le medesime degli anni precedenti, cioè cattive le igieniche come le economiche.

Per la provincia di *Belluno* abbiamo da Pieve di Cadore che in quel distretto non si verificò alcun cambiamento. — Ad Agordo il contratto colonico non è usato, perchè ognuno lavora da sè le sue poche zolle di terreno. Le mercedi ed i salari accennano a diminuzione attesa la scarsezza di danaro. Non s'è verificata nessuna variazione nelle case e condizioni igieniche dei contadini. — Anche ad Auronzo ogni proprietario lavora il suo terreno: nessuna variazione verificossi nel biennio. — A Feltre predomina il sistema della *metadria*: i salari non furono alterati, e pochissimo si fa dai possidenti per migliorare le case coloniche e le condizioni igieniche dei loro contadini. — A Fonzaso nessuna modificazione nel contratto. Gli operai agricoli sono tenuti solo da chi non può sopperire da sè ai lavori di campagna. Gli operai però in quest'ultimo biennio esigono mercedi più elevate e stanno a spesa dei proprietari di fondi. Le case coloniche sono migliorate sia nelle condizioni sanitarie, che nei comodi della vita. — A Longarone due uniche colonie agricole costituite nel decorso biennio e modellate appunto sulle norme consuetudinarie vigenti per tali contratti nel circondario di Belluno esistono nel circondario, ove i poderi tutti vengono lavorati o dalle famiglie degli stessi proprietari, o da operai giornalieri, od anche da lavoranti fissi a mercede annuale. I salari corrisposti ai medesimi non subirono modificazioni dagli anni anteriori. Buono fu ed è lo stato igienico tanto dei campagnoli che delle abitazioni rustiche. « A Belluno vige sempre il contratto di mezzadria con modificazioni di poco « rilievo e di indole affatto particolare, relative alle condizioni speciali della pos- « sessione, o del padrone. La scarsezza dei raccolti e l'abbondanza degli operai « fecero sì che nell'anno 1879 si potevano aver lavoratori ad un prezzo giorna- « liero un terzo minore del consueto. I proprietari si danno sempre più pensiero « delle abitazioni coloniche e, nonostante gli anni cattivi, le condizioni igieniche « sono mediocri. La pellagra e il cretinismo si trovano sempre in decrescenza. »

Per la provincia di *Udine* abbiamo da Palmanova che i contratti colonici sono nel distretto la mezzadria ed il fitto in generi. Il primo ha tendenza ad estendersi per la convenienza e perchè offre maggiore utilità tanto per il proprietario, che per il colono e dà migliore andamento al progresso dell'agricoltura. I salari non hanno subito modificazioni, tranne quelle parziali al momento dei tagli, specie quelli del frumento, nei quali la mano d'opera è ricercata a motivo della

ristrettezza del tempo. Variano da L. 1 a L. 2. 25 al giorno. — A Latisana nessuna modificazione nella forma del contratto agrario. Mercedi giornalieri e salari scarsi tanto da costringere non pochi braccianti alla emigrazione. Le case coloniche sono alquanto trascurate dai proprietari. Le condizioni igieniche dei contadini in alcune località, infelicissime in questi due ultimi anni, specialmente in Fraforeano, Campomolle, in Modeano, Bonacqua ed in altre abitazioni coloniche nei dintorni delle estese risaie di Fraforeano; per cui, a citare un esempio, nella sola frazione di Campomolle nel 1879 sopra una popolazione di 450 anime si ebbero non meno di 150 individui affetti da febbre di malaria prodotta dalle emanazioni di quelle risaie. A Tarcento il contratto colonico più usitato nel circondario fu, e si mantenne anche nel biennio 78-79, di corrisposta a frumento pel suolo, a denaro pel soprassuolo e poi fondi a prato e bosco. Non essendo sufficiente il suolo al mantenimento della popolazione di questo circondario la parte più giovane emigra nella Germania ed Austria-Ungheria durante l'estate, lasciando i lavori agricoli in mano dei più vecchi, cosa poco commendevole, ma pure di assoluta necessità. Le case coloniche trovansi in buone condizioni. In questo biennio le mercedi giornalieri ed i salari subirono una diminuzione di circa 1/3. — A Spilimbergo nessuna modificazione nella forma dei contratti agrari: mezzadria, fitto semplice in danaro, o a generi. Le mercedi giornalieri ed i salari sono alquanto aumentati in causa dell'emigrazione temporanea. Nessuna variazione nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche; anzi in causa della crescente miseria queste peggiorano. — A Gemona come a San Pietro al Natisone non avvennero variazioni. A San Daniele nulla v'ha di modificato nella forma dei contratti agrari. Le mercedi giornalieri hanno però sebben di poco aumentato, mentre se queste pel passato si aggiravano dalle L. 0. 80 alle L. 0. 95 al giorno; nel biennio 78-79 salirono fino a L. 1. 20. A dire il vero in generale, salvo eccezioni, le case coloniche sono poco spaziose e meno aerate; si osserva però che, lentamente sì, pure si vanno migliorando. — Ad Ampezzo non v'hanno contratti colonici, nè operai agricoli propriamente detti, essendo qui tutti piccoli possidenti, e ciascuno lavorando sul proprio. Le condizioni igieniche dei contadini sono pressochè invariate. — A Tolmezzo nessuna modificazione nei contratti. Le mercedi giornalieri ed i salari subirono un lieve ribasso. Nessuna variazione nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli, continuando ad essere pessime. — A Sacile il contratto colonico è la mezzadria e vige il vecchio sistema. I salari si mantennero inalterati e solo nel finire del 1879 i bisogni dei braccianti avrebbero fatto ribassare, se si fossero potuto praticare lavori impediti dalle nevi. — A Pordenone nel contratto colonico non si ebbero variazioni. In forza dell'offerta della mano d'opera a causa dei bisogni essa ha sentito ribasso, che è però momentaneo perchè cambiando le circostanze si ritornerà al livello di qualche anno fa. Nelle case coloniche si sono fatte migliorie, ma molto resta a fare spe-

cialmente da parte dei contadini proprietari delle loro case. — Da Cividale così si riferisce: « Il contratto colonico al piano consiste generalmente in un affitto di
 « una data quantità di frumento per ettaro; quantità che varia da ettolitri 1.50
 « per ettaro a 6 ettolitri a seconda della qualità ed ubicazione dei terreni. Ad
 « eguale qualità si paga generalmente di più nelle vicinanze di Cividale; talvolta
 « oltre al frumento pagansi granoturco, segale ecc. la metà del prodotto dei bachi,
 « la metà del vino, ed alcune regalie di pollame, uova ecc. più prestazioni di
 « opera, ed in danaro un modico affitto per le case coloniche, orti e prati natu-
 « rali. In colle pochissimo frumento, ed altri grani, due terzi del vino, metà del rac-
 « colto dei bozzoli, e dei frutti, regalie di pollami, ova ecc., alquante fascinelle
 « di vite e prestazioni in natura, più un medio affitto in danaro per la casa,
 « orto, prati e boschi. Le affittanze generalmente si fanno durature per un anno;
 « vengono però quasi sempre protratte di anno in anno anche per molti anni di
 « seguito. Questo sistema non è utile al progresso dell'agricoltura non affezio-
 « nando il contadino alla terra, per l'incertezza di rimanervi. La principal causa
 « di tale sistema sta forse nel dover pagare la tassa di registro in una sola
 « volta sull'ammontare dell'affitto di tutti gli anni dell'affittanza. I Luoghi Pii
 « affittano generalmente per un novennio ed in danaro mediante asta, e questi
 « affitti son sempre più elevati di quelli dei possidenti. Pochissime sono le af-
 « fittanze a mezzadria. Il detto sistema di affittanza con qualche variazione solo
 « nella durata e sulla entità degli affitti è in vigore da molto tempo addietro.
 « A cagione dell'emigrazione tutti i possidenti, oltre il danno delle infelici an-
 « nate ed eccessive imposte, dovettero diminuire nel biennio gli affitti dal 15
 « al 20 %, se non volevano vedere inaffittate le loro terre. Le mercedi aumen-
 « tarono di L. 0.10 a L. 0.15 al giorno e ciò per l'elevato prezzo del granturco,
 « base principale dell'alimentazione dei braccianti. Pochissime miglorie si fecero
 « alle case coloniche, che però nella generalità sono abbastanza vaste e sane:
 « anche nei riguardi igienici non vi furono variazioni. »

Per la provincia di *Treviso* abbiamo da Vittorio che il contratto colonico è in genere quello di mezzadria; nè havvi classe proletaria di lavoranti meno qualche rara eccezione. Le mercedi ed i salari non subirono modificazioni, e stanno sul prezzo di L. 1 a L. 1,25. Le case coloniche sono nella grande generalità migliorate nella forma e nelle condizioni igieniche. A Conegliano la mezzadria è il contratto colonico prevalente. Vi si aggiunge un tenue fitto di casa e prati, per es. di L. 100. Le mercedi giornaliere da L. 1,50 s'abbassarono a L. 1,00. A Montebelluna quasi nessuna modificazione avvenne nel contratto colonico che è l'affitto o la mezzadria, durante il biennio; ma piuttosto le mercedi giornaliere ribassarono, stante le misere condizioni dei piccoli possidenti. Nelle poche costruzioni nuove fuvvi tendenza al miglioramento delle case coloniche, ma nella massima parte le abitazioni dei contadini sono strette, basse, poco

igieniche sempre, e specialmente quelle del proprietario che non ha mezzi di fare restauri, o modificazioni. La pellagra fece sentire i suoi effetti anche ai varj comuni del distretto; e si chiamarono contenti coloro ai quali il padrone potè appena somministrar loro la polenta per isfamarsi. A Valdobbiadene non vi furono modificazioni nei contratti di conduzione dei fondi, e le mercedi giornaliera ed i salarj tendono a qualche aumento, per le maggiori pretese degli operai. Non vi sono migliorie nelle case coloniche, e le condizioni igieniche dei contadini in generale si mantennero le ordinarie, afflitte maggiormente nel 1879 dalla ognor crescente pellagra in causa delle angustie economiche. « A Treviso i contratti « colonici più in uso sono l'affitto e la mezzadria. L'affitto consiste principal- « mente nel pagare al padrone una data quantità di varj grani, in proporzione « della qualità della terra e di certa somma in denaro per l'appigionamento della « casa: e quindi, nella divisione per metà dei prodotti del soprasuolo, quali ad « esempio... vino, bozzoli, ecc. In minor numero sono le affittanze a tutto denaro. « Altri contratti sono a *metadia*, o mezzadria, di tutti i prodotti della campagna. « Nel biennio 1878-79 si aprirono dei forti *deficit* nelle partite di tutti i proprietari, « ma solo in qualche caso il contratto colonico ha subito variazioni in senso « vantaggioso per l'affittuale. I contratti più gravosi, opprimenti, feudali, sono « quelli che dipendono dai grandi affittanzieri impresari, i quali hanno un solo « scopo, quello di lucrare sul terreno, e specialmente sul coltivatore, senza punto « arricchire la terra ad essi concessa. Il fitto in media nel Trevigiano varia « da L. 80 a 150 per ettaro. Le mercedi giornaliera ed i salarj hanno subito « qualche modificazione di ribasso specialmente nel 1879 per le tristi annate. « La paga giornaliera del contadino, o bracciante, a seconda della località, della « stagione, del lavoro varia da L. 0,85 — a L. 1,50 a — L. 2. Per la stagione « estiva, nei momenti della mietitura, il prezzo cresce talvolta fino a L. 3,00 al « giorno. Vi furono però dei piccoli possidenti, che specialmente nell'inverno « pagarono il bracciante anche meno di L. 0,85. Nelle case coloniche in seguito « alla ricorrenza di annate poco felici si verificarono scarsi restauri, o miglio- « ramenti. In genere le case coloniche sono anguste, poco aerate e poco sane; « perciò lasciano molto a desiderare quanto alle condizioni igieniche. Nel biennio « si ebbero molte emigrazioni, grande sviluppo della pellagra e come conseguenza « di questa anche la mania suicida. » Da Castelfranco si riferisce che: « il « contratto colonico è quello stesso degli anni avanti senza che abbia subito « alcuna modificazione. Le mercedi giornaliera e i salarj hanno dovuto essere di « qualche poco aumentati, atteso il caro dei viveri e i mancanti raccolti. Le case « coloniche sono abbastanza ben tenute dai proprietarj. Atteso però l'aumento « della popolazione e l'uscita dalle famiglie dei contadini di parecchi individui, si « è avuta per conseguenza immediata l'erezione, specialmente su ritagli di strade « vecchie abbandonate, di parecchi casolari, mal riparati con pareti di canne

« smaltate di fango, e coperti di paglia, che sono il ricovero dei più miserabili
 « proletarj, che vivono per lo più di ruberie a danno dei fondi vicini. Le con-
 « dizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli lasciano molto a desiderare,
 « come pure le condizioni economiche. Ne sono una prova il forte sviluppo della
 « pellagra e conseguentemente la mania suicida. » — Ad Asolo nessuna modi-
 ficazione. — Nel distretto di Oderzo vi ha la mezzadria ed in piccole proporzioni
 l'affitto. Per gli operai agricoli nulla si pensò, poco si fece anche per i contadini
 migliorando le condizioni igieniche delle case. Scarsa è la mercede degli operai
 agricoli.

Per la provincia di *Venezia* abbiamo da San Donà che in quel distretto
 prevale il contratto a *metadia* e la lavorazione per economia. Le mercedi giorna-
 liere in massima sono stazionarie e subirono però qualche aumento nei mo-
 menti di maggior bisogno. Qualche miglioramento va lentamente introducendosi
 nelle abitazioni coloniche. — A Venezia prevale l'affittanza e contasi qualche
 mezzadria. La media dell'annuo fitto calcolasi in L. 60 l'ettaro. La mercede
 giornaliera è in media a L. 1.40 nell'inverno ed 1.80 nell'estate. — Nel di-
 stretto di Mestre nessuna modificazione hanno subito le mercedi giornaliere ed i
 salari, e nessun miglioramento (tranne che a Favaro per qualche fabbricato col-
 onico nuovamente costruito) fu introdotto nelle case coloniche e nelle condizioni
 igieniche dei contadini, che sono abbastanza infelici, specialmente in territorio di
 Marcon. — In quello di Chioggia non si verificarono modificazioni nella forma
 del contratto agrario, il quale è a mezzadria pei terreni vallivi, o ad affitto verso
 convenuta somma di denaro. Le mercedi ed i salari restarono generalmente inal-
 terati. Tranne poche eccezioni, neppure avvennero variazioni nelle case coloniche
 e nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli in genere. — A
 Mirano il contratto colonico prosegue ad essere quello dell'affittanza con la cor-
 risposta parte in generi, e parte in denaro: rarissime eccezioni sono i contratti
 a mezzadria, ma riguardo all'uva vi ha chi ne pattuisce la divisione a metà.
 Nelle corrisposte si ebbe un aumento in media del 10 p. %, e la mercede giorna-
 liera degli operai agricoli ha pur essa aumentato dal 15 al 20 p. %. Non si
 ebbero variazioni nelle case coloniche, le quali sono abbastanza sane, ben disposte,
 ed arieggiate, e se le condizioni igieniche del contadino e particolarmente del-
 l'operaio agricolo hanno alquanto peggiorato, lo si deve alla insufficienza, ed alla
 natura del nutrimento. — A Portogruaro il contratto agrario continua nella forma
 come nel passato, ma con risultati di difficili e non garantite riscossioni dei fitti,
 od a condizioni di limitatissimo utile. Le mercedi giornaliere si mantennero nella
 solita misura. Nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini vi
 furono miglioramenti, ma lenti e limitati. — A Dolo l'affittanza ha continuato ad
 essere il contratto preferito. Solo relativamente all'uva, causa l'incertezza del rac-
 colto, si è esteso il sistema della mezzadria. Nessuna modificazione hanno subito

le mercedi giornaliere ed i salari. Nelle case coloniche un miglioramento di grande importanza si è introdotto per la sostituzione di abitazioni in pietra a quelle in paglia. Le condizioni igieniche sono aggravate lungo l'estuario veneto pegli interrimenti del Brenta, per l'introduzione di acque dolci nella Laguna di Venezia e per le risaie, che producono la malaria. Devesi lamentare anche lo sviluppo della pellagra in causa del cattivo e malsano nutrimento.

Per la provincia di *Padova* abbiamo da Montagnana chè in quel distretto continua il sistema delle affittanze. Le mercedi giornaliere si elevarono alquanto. A Camposanpiero continuano i contratti di fittanza a denari ed a generi, senza che siensi introdotte modificazioni, come pure non ve ne furono in quanto ai salari ed alle mercedi giornaliere. In misura limitata, forse perchè le circostanze non lo permettono, dai possidenti si migliorano però le abitazioni dei contadini, per cui le loro condizioni igieniche si presentano da questo lato sotto un aspetto meno cattivo. Da Padova si riferisce che in Abano aumentarono le mercedi degli operai non obbligati; in Casal Ser Ugo quelle delle opere *grosse*. Del resto mercedi in massima parte stazionarie e meschine in modo da non somministrare mezzi bastevoli per una discreta sussistenza; motivo per cui Abano accenna ad una quantità di pellagrosi incapaci al lavoro, che muoiono giovani. Le case coloniche sono tuttavia in condizioni infelicissime in alcuni comuni, come a Mestrino, ove le malattie più comuni sono dovute a cattivi alimenti ed a pessime abitazioni. Migliorano molto e sono sane a Selvazzano, a Cervarese Santa Croce, a Villafraanca. In Casal Ser Ugo il miglioramento invece è fittizio, ossia un semplice abbellimento piuttostochè un'utile e necessaria trasformazione. Le condizioni igieniche sono cattive in Abano; migliorate di molto in Cadoneghe a cagione di pozzi recentemente scavati. — Ad Este il contratto colonico è la fittanza, rarissima è la mezzadria. Gli operai agricoli tanto giornalieri quanto salariati continuano a ricevere le stesse mercedi e salarii senza alcuna modificazione. — A Cittadella in generale nessuna modificazione nei contratti colonici, tanto a mezzadria, come in affitto a contanti, o generi, sempre però gravitanti il colono, e l'affittuale. L'operaio campestre giornaliero in generale è male retribuito dai grandi possidenti. — A Piove nessuna innovazione: le mercedi tendono ad elevarsi. In questi ultimi anni sono aumentate di circa 1/10. I casolari, che servono d'abitazione ai braccianti giornalieri, o ai piccoli affittaiuoli, sono generalmente costruiti con giunchi palustri, o con paglia. Da qualche anno però forse in causa della sistemazione di molte strade che prima erano abbandonate, rendendosi i trasporti dei materiali molto più facili, si osserva che i detti casolari a poco a poco vengono ingranditi, ed anche sostituiti con piccole case di cotto. Le condizioni igieniche tendono a migliorare sensibilmente; ciò in causa del più pronto scolo facilitato con apertura di cavi alle acque stagnanti, e col miglioramento di molte strade, che per lo passato erano pozzanghere. Ed ancora più assai si spera dalla sollecita bonificazione della parte bassa di questo distretto.

Per la provincia di *Rovigo* abbiamo da Lendinara che modificazioni rilevanti non si riscontrano nella forma del contratto colonico: si comincia però a sentire il bisogno di maggiormente cointeressare il contadino nel prodotto, e si va facendo qualche passo in questo senso. Le mercedi giornaliere subirono qualche lieve aumento, causa la carezza dei generi di prima necessità. Dal lato igienico si osserva qualche miglioramento nelle case coloniche. — A Polesella nessuna modificazione. — Ad Occhiobello sono tuttora in uso i contratti colonici, che interessano i villici nei prodotti in proporzioni differenti a seconda della qualità dei prodotti medesimi. Fanno eccezione le poche mezzadrie di recente introdotte. Le mercedi giornaliere ed i salari dei villici e boari nel biennio segnarono un piccolo aumento. Le case coloniche e le condizioni igieniche dei contadini subirono qualche miglioramento; in generale però sono tristi le condizioni dei nostri coloni sì per le abitazioni, che per le corrisposte. — A Rovigo nessuna modificazione si è verificata nei contratti colonici durante il biennio 1878-79, bensì si è verificato qualche leggiero aumento nel salario degli operai agricoltori; ma ben lungi è ancora quella condizione di cose, che permetta al contadino di condurre una vita meno stentata ed infelice. In qualche comune, come a Rovigo, si migliorarono le case coloniche, ma in generale è questo un beneficio, che tarda ancora a verificarsi con grave danno della salute della classe operaia agricola. — A Massa Superiore nessuna modificazione è stata introdotta nei contratti colonici; nè furono migliorate le mercedi. Pur troppo gli operai agricoli di questo distretto vivono in condizioni economiche sconfortevoli. Scarso nutrimento e poco sano ed abitazioni insalubri rendono dolorosa la vita a tanti infelici, che sono miseramente flagellati dalla pellagra. — Ad Adria nessuna modificazione nei contratti colonici. Le mercedi agli operai agricoltori hanno subito qualche rialzo, ma ad ogni modo siamo ben lungi da quel miglioramento, che è pur necessario ai bisogni delle classi agricole. Qualche proprietario ne ha rese più abitabili le case coloniche; ma tale beneficio è pochissimo esteso e perciò le condizioni igieniche dei contadini rimangono sempre infelici sotto ogni riguardo. — A Badia e ad Ariano nessuna variazione. In generale le case sono abbastanza salubri.

Liguria.

Per la provincia di *Porto Maurizio* abbiamo da San Remo che le mercedi giornaliere non variarono e stanno fra L. 2 e 2,50 per gli uomini e L. 1,20 per le donne. A Porto Maurizio le mercedi tendono ad aumentare. Le condizioni igieniche dei contadini sono abbastanza buone.

Per la provincia di *Genova* abbiamo da Spezia: « Fra noi vige il sistema « a mezzadria intera, nel più ampio senso della parola. Le mercedi giornaliere

« aumentarono ed oscillano da L. 1,20 a 1,60 e questo perchè dal proprietario, « dopo l'invasione dell'*oidio*, non si dà più vino all'operaio. I salari subirono « pur essi un aumento. Nelle case coloniche non venne fatta alcuna modificazione. « I contadini, divenuti proprietari, migliorarono subito le loro abitazioni e le « arredarono con qualche lusso. Ad Albenga si ha l'affitto pei terreni seminativi « e pei vigneti, e la mezzadria pei terreni olivati. Lo stato dei coltivatori è eccel- « lente, e va migliorando sempre. — A Genova, il contratto colonico non subì « modificazioni; ma visti i danni, che arreca al proprietario la colonia parziaria, « si comincia da alcuni a sostituire al vecchio sistema quello degli affitti per un « numero limitato di anni. » — A Savona nessuna modificazione si verificò nella forma del contratto agrario, che nel circondario consiste generalmente nella colonia parziaria, essendo rarissimi gli affittamenti esclusivi. I prezzi della mano d'opera si mantennero sempre piuttosto elevati a causa della scarsità delle braccia dovuta all'emigrazione, la quale per la crisi annonaria, nel 1879, credesi abbia superato quella degli anni precedenti. — A Chiavari nessuna modificazione si è verificata nella forma dei contratti agrari. Le mercedi giornaliera ed i salari restarono stazionari: ma nel circondario sono già troppo alti, in causa della emigrazione e della conseguente mancanza di braccia. Nelle case coloniche, come nelle condizioni igieniche dei contadini, non si verificarono notevoli cambiamenti; ma tanto nelle une che nelle altre si osserva però una tendenza a migliorare, e qualche perfezionamento ogni volta che se ne presenta l'opportunità, e la possibilità si riscontra.

Per la provincia di *Massa e Carrara* abbiamo da Pontremoli che niuna modificazione avvenne nel contratto agrario, che là è la mezzadria. Le mercedi ed i salari si mantennero stazionari. Nelle case coloniche in genere non si fanno migliorie, e sono inferiori ai bisogni. La mercede giornaliera media è di L. 1,20 per lavoratore. A Castelnovo è in uso la colonia parziaria e non avvennero modificazioni. — « A Massa la mezzadria è il sistema colonico in uso da tempo im- « memorabile, particolarmente nell'alto circondario. Nella parte litoranea la « mezzadria si alterna col sistema degli affitti, ma molto più coi *livelli* di anti- « chissima origine, il cui canone per lo più si corrisponde in generi, grano, uva, « olio, farina di castagne, fagioli ecc. La mercede è un poco cresciuta da qualche « anno a questa parte, cagione precipua l'emigrazione. Poche variazioni nelle « case coloniche, che esistevano da anni; in quelle poche, che si fabbricano adesso, « si riscontra qualche miglioramento, che però non è ancor tale quale esigerebbe « la buona igiene a proposito della quale si osserva che le masse di concime, « in onta ai regolamenti igienici, si accumulano sempre ed immediatamente al « disotto delle finestre della casa e per solito nell'angolo che fa la scala, quasi « sempre esterna, col muro del caseggiato. Nel circondario e specialmente ne « Massese e nella Lunigiana è comparsa la pellagra. »

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo da *Fiorenzuola* che i contratti colonici non hanno avuto veruna modificazione nel biennio: essi sono la terziaria, o la mezzadria, o la boaria. Le mercedi giornaliere hanno avuto un lieve aumento: da L. 0,75 a 0,90 in autunno: da L. 1,00 a 1,20 nell'inverno, o al principio della primavera: da L. 1,50 a 2,20 in estate alle epoche della falciatura, mietitura e trebbiatura. Le case coloniche hanno avuto qualche miglioramento, ad eccezione di quelle in montagna, che si conservano tuttora in condizioni assai deplorabili. Tranne qualche caso di pellagra, si possono dire igieniche le condizioni dei contadini. — A *Piacenza* domina il contratto colonico a salario fisso, ed anzi va scomparendo la colonia parziaria. Le condizioni dei lavoratori non sono cattive, ed infatti non verificansi importanti casi di emigrazione, poichè aumentano le mercedi; ed accennasi a qualche miglioramento anche nelle abitazioni.

Per la provincia di *Parma* abbiamo da *Borgotaro* che la forma del contratto agrario non è suscettibile di modificazioni. Le mercedi giornaliere ed i salari non subiscono modificazioni durante il biennio e le case coloniche trovansi sempre in uno stato deplorabile dal lato dell'igiene. — Nei circondari di *Parma* e *Borgo San Donnino* niuna modificazione riscontrasi nei contratti colonici: avvertesi soltanto un aumento nelle mercedi giornaliere. Nel 1878 i contadini della parte inferiore alla via *Emilia* vennero in singolar modo attaccati dalle febbri miasmatiche, prodotte dalla grande estensione data alla risicoltura. Minore fu il danno che esse arrecarono nel 1879; ma ciò non impediva che venisse approvato un nuovo regolamento sulle risaie, che limitandone il numero renderà anche minore l'azione loro malefica sulla salute della bassa pianura.

Per la provincia di *Reggio* abbiamo da *Guastalla* che nessuna modificazione avvenne nei contratti agricoli. Nessuna variazione nelle mercedi giornaliere e nei salari agli operai. Le condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli sono quali erano in precedenza. A *Reggio* è rimasto intatto il contratto colonico nelle sue varie forme. La mezzadria continua sempre a prevalere su tutti gli altri; però nei territori più fertili la mezzadria tende a trasformarsi in terziaria, ovvero si aumentano notevolmente le *onoranze*. Le mercedi dei giornalieri si sono rialzate soprattutto nel 1879, in causa del caro dei viveri. Normali furono nel biennio le condizioni igieniche dei contadini e dei braccianti: ma le abitazioni di questi hanno ottenuto scarsi miglioramenti; mentre quelle dei coloni si sono migliorate in vista specialmente del più sicuro allevamento dei bachi da seta. Anche i ricoveri degli animali vanno continuamente migliorando con profitto delle popolazioni rurali, che nelle stalle hanno dimora quasi costante nella stagione invernale.

Per la provincia di *Modena* abbiamo da *Mirandola* che ivi il proprietario

pensa a tutto; il colono ha una piccola quota parte sui prodotti; un salario per adoperare e custodire i bovi lavoratori; una parte sui nati. Non si ebbero modificazioni nei salari. Le stalle assai furono migliorate per ampiezza e salubrità. A Pavullo il contratto colonico predominante è la mezzadria, e non accenna a modificarsi. Nessuna variazione nè nelle mercedi nè nelle case coloniche. Le condizioni igieniche dei contadini e più specialmente degli operai sono cattive, perchè la miseria ne scemò l'alimentazione.

Il Comizio agrario di Modena riferisce che: « il contratto colonico vigente « nella massima parte della provincia è la mezzeria, o meglio colonia parziaria. « La forma del contratto è stata fissata dalla scritta colonica approvata dal Co- « mizio agrario. Vi sono però anche contratti, detti di *boaria*, pei quali il lavoratore « riceve un salario fisso in denaro ed in grani, oppure è cointeressato nella col- « tivazione del formentone e nell'allevamento dei suini. Nel biennio le mercedi « giornaliere hanno avuto un po' di modificazione elevandosi: sono però sempre « piuttosto scarse; da lire 0,75 a 0,90 in autunno avanzato; in inverno ed al principio « di primavera da lire 1, 00 a 1, 20: le giornate in estate da lire 1, 50 a 2, 20 « nelle segature, mietiture, lavorazioni alle risaie. Le case coloniche e le condi- « zioni igieniche dei contadini sono abbastanza buone; meno buone per scarsa « mercede quella dei giornalieri, ma per altro non cattive. Non è men vero che « la pellagra non si manifesti e non si estenda nel Modenese, forse in causa anche « della alimentazione con granturco, non già di granturco avariato, come disse « qualche medico, chè grano nè avariato nè mal custodito il nostro bracciante ne « mangia mai. »

Per la provincia di *Ferrara* abbiamo da Comacchio che non si osservò alcuna modificazione nella forma dei contratti. I salari e le mercedi hanno subito un aumento d'un buon terzo. Nelle case coloniche si manifesta la tendenza ad un vivere sempre più agiato e civile. Fra le cause, che influiscono a sviluppare questa tendenza, non è ultima la leva militare. « A Cento il contratto più antico, e anche « oggi in vigore, è la mezzadria, la quale però tende a scomparire per dar luogo « alla coltivazione a mano padronale e a terziera. La mezzadria nella sostanza « non ha subito modificazioni perchè anche oggi il mezzadro percepisce la metà « del prodotto del grano, della canapa, dell'uva e delle legna; ma però trovasi « aggravato dalle tasse e dai pesi, che il proprietario è stato costretto di fargli « risentire, essendo colpita la proprietà nel Centese con tasse enormi. Le mercedi « giornaliere non hanno subito alcuna variazione, e sono generalmente propor- « zionate al merito e all'entità del lavoro. Non ostante ciò la miseria cresce di « anno in anno, e la pellagra, che prima era affatto sconosciuta in questo ter- « ritorio, è apparsa terribile e fatale colpendo diversi individui logorati, quantun- « que di buona costituzione fisica, non tanto dal lavoro quanto patiti per la fame. « Anche qui gli incettatori di braccianti pei grandi coltivatori americani, o di

« lavoratori per la coltura delle vergini terre del Rio della Plata, trovano facilmente ascolto, e oggi invece dell'immigrazione come in passato si riscontra l'emigrazione, che altro non significa trattandosi dei campagnuoli che l'estremo rimedio alle privazioni che soffrono. » A Ferrara nella parte che confina col Bolognese vanno estendendosi le mezzadrie, e l'affitto diretto al contadino. Si vanno facendo nuove fabbriche per diminuire l'estensione dei fondi.

Per la provincia di *Bologna* si ha da Imola che colà generalmente vige la mezzadria, con carico al colono di pigione, regalie e parte delle tasse. Minore è il numero dei braccianti a fronte dei coloni; e sono pagati i primi scarsamente, meno che all'epoca dei raccolti. Occorrendo di rifabbricare case coloniche si cura di tenere divise le case di abitazione dalle stalle coi fienili. Le condizioni igieniche furon buone. Non vi furono malattie oltre le comuni. A Vergato è in uso la mezzadria. A Bologna nessuna modificazione: però la mezzadria tende ad essere sostituita dalla boaria interessata. Le mercedi si sono mantenute a lire 1, 20 nell'inverno e a lire 2, 00 nell'estate, salvo piccole differenze.

Per la provincia di *Ravenna* abbiamo da Faenza: « Nessuna variazione hanno subito i contratti agrari; ma le mercedi giornalieri degli operai si sono alquanto aumentate in quasi tutto il circondario. Anche le case coloniche si vanno migliorando, rendendole più spaziose ed igieniche. » Nessuna modificazione ai patti colonici. Le case rurali migliorano, come aumentano i salari agli operai agricoli; ma in misura inferiore al rincaro dei viveri. A Lugo non vi sono modificazioni a notarsi nel contratto colonico della mezzadria, che è sempre il solo generalmente praticato. Le mercedi ed i salari degli operai avventizi non hanno subito modificazioni alcune degne di nota. Nelle case coloniche vi è tendenza a migliorarle. Le nuove non si fanno mai così brutte ed antigieniche come le antiche. Notaronsi casi di pellagra.

Per la provincia di *Forlì* così si riferisce: « Da noi il contratto agrario » consiste in questo: che il padrone mette a disposizione del colono tutta la « quantità del terreno che costituisce il fondo; ed il colono mette a servizio della « buona coltura del terreno sè, e tutta la sua famiglia. Generalmente si dividono « a perfetta metà tutti i prodotti di qualunque natura sieno. Paga ciascuno metà « di tutte le tasse, che gravitano il fondo; come a metà sono le sementi. Se i « concimi, che si comprano, sono destinati al terreno, che sarà seminato a cereali, « il colono paga una terza parte, e due terzi il padrone: se poi il concime dovrà « servire alla produzione della canapa, della fava, della cocomeraia, in questi « casi il colono paga la metà del prezzo del concime comprato. È questo un « contratto annuo di antica data, e che non ha sofferto nessuna variazione. Vi « sono nel territorio diversi casolari occupati da braccianti, i quali prestano la « loro opera ai coloni, che ne abbisognano, vengono mantenuti di vitto per tutta « la giornata, e per una mercede, che varia a seconda della qualità dei lavori, « e della stagione in cui i braccianti prestano l'opera loro. »

La Congregazione di carità a Forlì ed il Comune della stessa città portando la durata degli affitti dei molti fondi, che posseggono, da 9 a 12 anni, e ricostruendo le case coloniche, insieme alle concimaje, che finora difettavano, ottenevano maggiori redditi coll'aumentarsi dei canoni di fitto, migliorando insieme le condizioni dell'agricoltura e dei mezzadri.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro* abbiamo da Urbino che non si fanno modificazioni nella forma del contratto colonico, quantunque molte sarebbero indispensabili. Le mercedi sono rimaste stazionarie. In genere si hanno miglioramenti nella costruzione e nel riattamento delle case coloniche tanto sotto l'aspetto della comodità quanto anche per la estensione e igiene delle stalle.

Per la provincia di *Ancona* abbiamo da Fabriano che: « nessuna modificazione è avvenuta nella forma del contratto colonico, che è la mezzadria applicata a tutti i prodotti meno che alle olive. Era stata proposta una modificazione tendente ad ottenere che la disdetta fosse data nel mese di agosto invece che in marzo, ma non fu possibile farla accettare. Adesso il Comizio sta studiando una polizza modello per regolare in modo normale i rapporti tra i proprietari ed i coloni. Il Comizio studia parimenti l'istituzione di una società di mutuo soccorso per gli agricoltori, esclusi i giornalieri. » A Jesi il contratto colonico che vige è la mezzadria; e nessuna modificazione fu ad esso portata nel biennio 1878-79. — Pochi sono gli operai agricoli, i quali emigrano nello Agro romano, per poi ritornare in patria alla mietitura. I salari non hanno subito forte variazione, e si può ritenere che nell'inverno sieno in media di una lira per gli uomini e di centesimi 60 per le donne. Nell'epoca della mietitura il salario varia assai, dipendendo ciò dalla ricerca che viene fatta delle opere stante l'urgenza o no del mietere, ma può ritenersi che oscilli dalle lire due a lire tre ed il vitto. Si vanno migliorando le case coloniche per ciò che riguarda l'igiene.

Ad Ancona: « non vi sono state modificazioni nella forma del contratto colonico. Sarebbe però vivo desiderio di tutti i proprietari che l'epoca della disdetta dei coloni piuttosto che in marzo fosse in altro tempo, onde impedire che il contadino edotto che deve lasciare il fondo non abbia modo di danneggiarlo. Anticamente la disdetta si dava alla fine di maggio, quando tutte le seminagioni erano state eseguite, e quel sistema era migliore assai di quello di oggi. Le mercedi giornaliera ed i salari agli operai agricoli non hanno subito alcuna modificazione. Molto si sono migliorate le case coloniche, specialmente nelle stalle, che si sono ingrandite, ripulite ed aereate. Anche i locali per l'allevamento dei bachi sono stati assai meglio ridotti, e vi sono state applicate opportune stufe, invetriate e sfiatatoi in basso ed in alto. Le condizioni

« igieniche dei coloni si sono fatte più buone pei molti restauri ed ingrandimenti fatti subire a gran parte delle case coloniche, e per le molte case che tutto giorno vengono ricostruendosi con più razionali sistemi. Nulla è innovato riguardo agli operai agricoli, che abitano nelle borgate e nei villaggi, e sono indipendenti dai proprietari di terreni. »

Per la provincia di *Macerata* abbiamo da Camerino che non si sono verificate modificazioni nel contratto colonico e che le case dei contadini sono male curate. — A *Macerata* si nota un piccolo aumento nelle mercedi giornaliere e si tende all'ampliamento e al miglioramento delle case coloniche.

Per la provincia d'*Ascoli* abbiamo da Fermo: « Il patto colonico in uso nel circondario da tempo antichissimo è la mezzadria, con alcune variazioni secondo l'ubicazione de' fondi, le speciali condizioni, le circostanze diverse, e le vedute dei proprietari. Le mercedi giornaliere ed i salari in questo biennio hanno subito un aumento di circa 1/25, atteso il caro prezzo de' generi di ogni sorta. Sonosi costruite alcune fabbriche rurali con buoni metodi specialmente rispetto alle stalle. Per questo motivo le condizioni igieniche dei contadini in alcuni poderi sonosi alquanto migliorate. Ma in genere pel cibo di pane di granoturco, erba in gran parte, e poco o niente vino, le condizioni igieniche dei contadini, e degli operai agricoli sono poco felici. » — Ad *Ascoli* nessuna modificazione venne introdotta nei contratti colonici e le mercedi ed i salari rimasero stazionari. Le case coloniche vengono sempre migliorandosi; ma queste miglierie esigono tempo, anche per la grande divisione della proprietà e per le magre risorse dei piccoli proprietari. — L'Associazione agricola di *Amandola* scrive: « Il contratto colonico migliorato nella forma è sempre lo stesso nella sostanza. Molti adottano un libretto stampato per cura dell'Associazione locale, dove ai patti è aggiunto un sistema di contabilità agricola razionale. I salari vanno lentamente aumentando. Le case coloniche si migliorano su larga scala; perciò si avvantaggiano le condizioni igieniche dei coloni e del bestiame. »

Per la provincia di *Perugia* abbiamo da *Terni* che il contratto colonico della mezzadria seguita ad essere sostanzialmente il medesimo. Per parte di alcuni proprietari s'introdusse qualche aumento nei *terratici*, o livelli. Si va accrescendo il numero dei piccoli fittajoli, cioè contadini che lasciano la colonia per prendere in affitto un piccolo lotto se trovano fiducia. I proprietari ravvisandolo consentaneo al loro interesse hanno fabbricato qua e là qualche nuova casa, e procurano di migliorare le abitazioni coloniche. Nel complesso le condizioni igieniche dei lavoratori non sono cattive. — A *Spoleto* non avvenne alcuna modificazione nella colonia parziaria esistente. — Ad *Orvieto* ed a *Rieti* nessuna innovazione.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* abbiamo da Lucca: « nessuna innovazione nei contratti colonici, che sono sempre l'affitto e la mezzadria con prevalenza di quest'ultima e nessuna nelle mercedi giornalieri e nei salari degli operai. Le case coloniche si vanno gradatamente migliorando e così pure le condizioni igieniche dei contadini. Nel piano però e più specialmente nei terreni bonificati del già lago di Bientina proseguono le classi povere ad essere attaccate dalla pellagra, malattia che le osservazioni concordi dei più distinti clinici attribuiscono all'uso esclusivo del granturco ed al poco disseccamento del mesimo, che in conseguenza di ciò dà ricetto a muffe speciali. »

Per la provincia di *Pisa* si ha da Pisa: « Nel contratto colonico non è avvenuta nessuna modificazione, però è sentito vivamente da molti agricoltori il bisogno di modificarlo, e trovare il modo di metter meglio in armonia il capitale col lavoro e colle poste sociali, come le condizioni presenti consentono. Non abbiamo nulla di nuovo da notare rispetto alle case coloniche, e alle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli, perchè la possidenza, nella strettezza di mezzi in cui si trova, non può far nulla per essi, quantunque riconosca la necessità e il profitto che ne verrebbe all'economia generale dell'azienda. » — A Volterra i contratti colonici non hanno subito niuna variazione. Le mercedi giornalieri ed i salari, già un poco aumentati negli anni precedenti, si mantengono nelle medesime proporzioni. Vi è un miglioramento appena sensibile nella abitazione dei coloni e nelle loro condizioni igieniche, derivante in parte dall'opera dei padroni, ed in parte anche dai contadini stessi, che amano sempre più nettezza e comodità maggiori.

Per la provincia di *Livorno* si ha da Portoferraio che là continua sempre la mezzadria pura. Il prezzo della mano d'opera è aumentato. Le condizioni igieniche dei contadini migliorarono. —

Circa alla provincia di *Firenze* abbiamo da Pistoia che non avvenne alcuna modificazione nei contratti colonici. In poggio prevale la mezzadria, nella pianura l'affitto a generi, o a contanti, ma sempre parziale. Le mercedi giornalieri non hanno subito variazione di sorta. Le case coloniche sono discretamente buone dal lato igienico. — A Firenze notasi nei proprietari tendenza ad affittare le loro terre, ma essi trovano quasi impossibile di ottenere le necessarie garanzie; anzi molti contratti si sono sciolti per insolubilità degli affittuari. Le mercedi si mantengono relativamente alte, ma mancano i lavori, epperò molti trovansi costretti anche a dare la loro opera per un prezzo relativamente basso. A Rocca San Casciano nessuna modificazione è stata introdotta nel contratto agrario che è sempre la mezzadria, regolata in parte dalle disposizioni del Codice civile, in parte dalle consuetudini locali. Così pure nessuna modificazione è stata apportata

alle mercedi giornaliere, le quali riescono eccessivamente basse, ora che i prezzi dei generi di consumo sono molto aumentati. In generale è stato piccolo di fronte al bisogno il miglioramento portato alle case coloniche, le quali in confronto a quelle dei limitrofi circondari di Firenze e di Forlì sono assai ristrette e mal costruite. In questo progressivo ma lento miglioramento, che consiste nel rendere più spaziosi ed aereati gli ambienti dei fabbricati rustici, influisce più che altro la necessità di meglio tutelare l'allevamento dei bachi da seta. Le condizioni igieniche dei contadini, ed in generale degli operai agricoli, anzichè migliorare, sono piuttosto peggiorate nel biennio per la più scarsa e peggior nutrizione causata dall'aumentato prezzo dei generi alimentari. È stata avvertita una recrudescenza nella pellagra, da cui sono di preferenza attaccate le famiglie coloniche. — A San Miniato continuano i contratti colonici della mezzeria e dell'affitto, più raramente in denari; sistemi che non hanno subito modificazioni. Nulla è innovato nelle mercedi giornaliere agli operai e nei salari; nulla nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli.

Nella provincia di *Arezzo* non avvenne alcuna modificazione nel contratto di mezzadria. Anche nelle mercedi e nei salari non si è avverato alcun cambiamento.

Per la provincia di *Siena* abbiamo da Montepulciano che i lavori scarseggiano mentre gli operai abbondano; da ciò le mercedi scarse. Il contratto colonico è rimasto inalterato. — A Siena continua la mezzadria. Nelle mercedi nessuna sensibile modificazione, quantunque la mano d'opera si mostri un po' esigente e tenda a divenire più cara. Un lento e progressivo miglioramento si verifica nelle case coloniche.

Per la provincia di *Grosseto* abbiamo che nella montagna nulla è cambiato: nel colle predomina la mezzeria; le mercedi tendono al rialzo. Nella pianura nessuna modificazione notevole: però le case tendono a migliorarsi.

Lazio.

Si ha da Frosinone che nessuna modificazione avvenne nei contratti colonici. Le mercedi hanno subito qualche ribasso. Niuna variazione nelle case coloniche che molto scarseggiano, abitando la maggior parte degli agricoltori in capanne. Si nota qualche miglioramento nelle poche case murate e qualche tendenza ad abitare in campagna. — A Civitavecchia non si stabiliscono veri contratti colonici, perchè i lavori si fanno da operai salariati, o giornalieri per conto dei proprietari. — A Viterbo non avvenne alcuna modificazione nei contratti: non altrimenti a Roma. Quando vi furono lavori ferroviari o d'altra indole le mercedi ed i salari aumentarono di molto. Cessati questi, le mercedi progressivamente diminuirono ed ora tendono alla stazionarietà essendo fra lire 2 e lire 2,75 nell'Agro romano; e da lire 1,25 a lire 1,50 nel circondario di Roma. Nessuna variazione nelle case

coloniche e neppure nelle condizioni igieniche. Il miasma palustre favoreggiato dal clima, e ringagliardito dalle mancanti colture e dal deserto, stende un sinistro velo di desolazione intorno a Roma e imperioso addimostra il bisogno di solleciti e radicali provvedimenti.

Regione meridionale adriatica.

Nella provincia di *Teramo*: « il contratto colonico predominante è sempre « quello della mezzadria, per la quale il prodotto è diviso per metà, ovvero « (come praticasi in collina) delle *cinque* le *tre*, come volgarmente dicesi fra noi; « cioè che del prodotto due parti spettano al padrone e tre al colono, il quale « ha l'obbligo di mettere in ogni anno tutta la semente. Da ciò deriva che buona « è la condizione del coltivatore. Per converso i piccoli proprietari ed i medii, « aggravati dalle sempre crescenti imposte, dalla porzione colonica e dalle non « infrequenti cattive annate, non possono metter da parte dei capitali da versare « pel miglioramento dei predii, e perciò pochi lavori si sono fatti in questi ultimi « anni a tale scopo. Quindi la proprietà rurale in ogni comune va cadendo a « poco a poco nelle mani di pochi ricchi; e questa manifesta tendenza al con- « centramento della proprietà rustica ne ha generato il deprezzamento in modo « che, se in passato il prezzo di ogni ettaro di terreno potea calcolarsi dalle « 400 alle 500 lire, oggi tale valore è per lo meno diminuito di un terzo. Arroggi « che la mercede degli operai agricoli è attualmente cresciuta per l'incarimento « dei viveri; sicchè da lira 1, la si è in oggi portata in media a lira 1,50. In « ordine alle case coloniche possiamo assicurare che esse vanno ogni dì mi- « gliorando; ma l'uso delle concimaie poste assai vicine all'abitato le renderà « sempre malsane. Anzi nello scorso anno si ebbe in molti comuni una febbre mia- « smatica epidemica, che tenne in seria apprensione Autorità e proprietari, i quali « con ogni zelo e filantropia si prestarono in tutti i modi a soccorrere la popolazione « agricola stremata dal male e dalla miseria per lo scarso raccolto dell'anno. »

Per la provincia di *Chieti* abbiamo da Vasto che nella forma dei contratti agrari non si è verificata alcuna modificazione. Si afferma andar sempre più aumentando l'ottimo sistema della mezzadria. Le mercedi giornaliera, ed i salari si sono mantenuti come per lo passato, ad eccezione dell'ultimo trimestre del 1879, in cui i contadini per la scarsità dei generi alimentari si son dovuti assoggettare a qualsiasi offerta dei proprietari. Nella parte montuosa la miseria è tanto più risentita, ed i contadini hanno dovuto emigrare in cerca di lavoro. I prezzi, che prima si aggiravano tra lira 1 a 1,25 al giorno pegli operai, in quella stagione si ridussero da 0,75 a lira 1. Nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoltori non si sono verificate variazioni. Il loro stato è deplorabile, ed il solo progresso nell'arte agraria potrebbe toglierli dall'ignavia e dalla miseria in cui vivono.

Per la provincia di *Aquila* abbiamo da Cittaducale che in quel circondario non avvennero modificazioni ai contratti colonici. Ad Avezzano i terreni sono tutti affittati a corrisposte fisse. — A Solmona le condizioni igieniche sono peggiorate per la scarsità dei viveri, la carezza dei prezzi e le misere abitazioni. — « Ad Aquila il contratto colonico generalmente in uso è l'affitto, che viene « corrisposto sui terreni seminativi in derrate, e sui prati in denaro. Evvi anche « qualche esempio di mezzadria. Nelle mercedi giornaliere e nei salari nessuna « variazione. I nostri contadini, a differenza di molte altre regioni d'Italia, vi- « vono abbastanza bene, nè sognano Eldoradi di là da venire. »

Per la provincia di *Foggia* abbiamo da Bovino che la forma de' contratti colonici non ha subito veruna modificazione. Le mercedi degli operai agricoli hanno offerto un aumento di circa un terzo in confronto degli anni precedenti. Nel circondario i coloni hanno l'abitudine di pernottare nei loro paesi; e cattive sono le condizioni igieniche delle loro abitazioni. — La Società economica di Capitanata così riferisce: — « Nel biennio non si sono verificate modificazioni « ai consueti contratti agrarii; e le mercedi dei giornalieri hanno ancora seguito « il consueto andamento degli anni precedenti, salvo qualche modificazione in « più o in meno, secondo la necessità di maggiore o minor copia di operai per « detti lavori. »

Per la provincia di *Bari* abbiamo da Barletta che nessuna modificazione fu fatta nei contratti agricoli, e nessuna innovazione si osservò nelle mercedi giornaliere e nelle condizioni igieniche dei contadini. — A Bari i contratti agrarii continuano ad essere sempre i medesimi, cioè le affittanze. La mercede giornaliera ai coltivatori è di poco accresciuta. Può dirsi che le condizioni igieniche dei contadini e delle case coloniche cominciano a farsi migliori. — Da Altamura si ha che nella forma dei contratti agrarii non vi sono modificazioni. Durante il biennio le mercedi giornaliere ed i salari non hanno subito alcuna modificazione. Nessuna variazione si è verificata nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini.

Per la provincia di *Lecce* abbiamo da Gallipoli che nei contratti agrarii nulla di nuovo è a notarsi. Se si concedano fondi a migliorarsi, si fa per una certa durata di anni: pei primi 4 anni, il colono paga un fitto convenuto: poi i prodotti si dividono a metà col padrone. Infine, o si apprezzano i miglioramenti, la cui metà va a beneficio del colono; o si valuta il fondo, ed anche a beneficio del medesimo, si paga $\frac{1}{4}$ dell'intero valore presente. Le mercedi giornaliere sono aumentate: poco migliorate sono invece le case coloniche, e degli operai agricoli. Però notasi che in generale si smettono molti inconvenienti nelle nuove case, che nelle antiche nuocevano alla comodità e alla igiene. — A Brindisi scomparsa l'enfiteusi, là da gran tempo in molto uso, si è introdotto l'affitto a lunga data, 40 anni, e ciò particolarmente per la piantagione delle vigne. Le ordinarie conduzioni sono

regolate dagli usi antichi. Le mercedi ed i salari non hanno subito modificazioni. Le condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli si migliorano alquanto, massime nel Brindisino. — A Taranto non vi furono modificazioni nella forma dei contratti agrari. In alcune località subirono aumento i salari dei coloni, e rimasero stazionarie le mercedi giornaliere; in altre si verificò un aumento anche nelle mercedi giornaliere e rimasero stazionari i salari. Non vi furono variazioni nella tenuta delle case coloniche, e le condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoltori in genere non accennano a miglioramento. — A Lecce il patto colonico è lo stesso ricordato in antecedenti relazioni. Non vi sono state modificazioni nei salari. Qualche miglioramento si è introdotto nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini.

Regione meridionale mediterranea.

Per la provincia di *Caserta* abbiamo da Sora che i contratti colonici non variarono. Le mercedi giornaliere si sono mantenute le stesse. I contadini, che prima abitavano per buona parte sotto le così dette *pagliaie*, di giorno in giorno per togliersi dal pericolo degl'incendi e per motivi igienici procurano fabbricarsi case coloniche sui diversi terreni che coltivano. — A Piedimonte d'Alife il contratto maggiormente in uso è il fitto a prezzi determinati in contanti; di tale forma di contratto va deplorata soprattutto la sua breve durata, che per lo più è di anni quattro. In alcuni paesi, massime nei piccoli, e quasi dappertutto per gli oliveti, è usata la mezzeria. In generale le mercedi giornaliere ed i salari tendono al rialzo nella estate: ma negli ultimi inverni esse sono state basse per le cattive condizioni generali economiche.

Per la provincia di *Napoli* abbiamo da Castellammare che in quel circondario è in uso l'affitto. Le mercedi ed i salari aumentarono ed accennano a rincarare maggiormente. — A Pozzuoli nulla di nuovo. La mercede giornaliera è di lire 1,25. — A Casoria i salari aumentano alquanto.

Per la provincia di *Benevento* abbiamo da San Bartolomeo e da Cerreto Sannita che non avvenne alcuna modificazione nei contratti agrari.

Per la provincia di *Avellino* si ha dal circondario di Ariano che nel comune di Mirabella non vi sono state modificazioni nei contratti agrari. Si serba il sistema del fitto e della colonia parziaria. Le mercedi giornaliere ed i salari si sono conservati senza alterazione: le prime di lire 1, 00 all'uomo e di cent. 50 alle donne per ogni giorno di lavoro, gli altri da lire 50 a 85 all'anno oltre il vitto, e l'alloggio. Non vi sono state variazioni nelle case coloniche, e nelle condizioni igieniche dei contadini, ed operai agricoli. Nel comune di Zungoli nei contratti non vi è stata modificazione alcuna, come pure nelle mercedi giornaliere, e nei salari. Nessuna modificazione poi si è apportata alle case coloniche,

ed in conseguenza nessuna variazione igienica si è verificata a favore dei contadini, e degli operai. Nel comune di Sant'Arcangelo Trimonti nei contratti agricoli non v'è stata veruna modificazione; i soli usati sono il fitto assoluto, oppure la mezzadria. Le mercedi giornaliere ed i salari non hanno subito alcuna variazione durante il biennio. Le condizioni igieniche dei contadini ed operai agricoli, come quelle delle case coloniche, sono state nel biennio mediocri. Negli altri circondari della provincia non avvennero modificazioni nella forma dei contratti colonici e le mercedi si mantennero press'a poco eguali e costanti quasi in tutti i paesi. Anche relativamente alle case coloniche non si sono avute variazioni sensibili. Il Comizio agrario di Avellino invece osserva come in complesso possa ritenersi che le mercedi abbiano aumentato del 20 %.

Per la provincia di *Salerno* abbiamo da Campagna che sono comuni gli affitti, verso pagamento per lo più posticipato, e in natura: qua e là s'incontra la mezzadria. Ma i grandi proprietarj conducono per solito i loro beni ad economia. Aumentarono di qualche soldo le mercedi giornaliere. Le condizioni igieniche delle case coloniche sono sempre misere e deplorevoli, e nondimeno quelle dei contadini si mantennero in generale soddisfacenti. — A Salerno niun cambiamento nella forma dei contratti agrari, nè pei salari dell'operaio agricolo nel biennio scorso: forse in quest'anno non sarà così per le grandi opere pubbliche decretate, che richiameranno molte braccia, e gli agricoltori dovranno incarire perchè copiosa la richiesta delle braccia, già scarse per la emigrazione. — A Sala Consilina va estendendosi la colonia parziaria. — A Vallo della Lucania niun cambiamento nella forma de' contratti colonici. Le mercedi giornaliere ed i salari sono alquanto aumentati nell'ultimo biennio a cagion del caro de' viveri e della emigrazione. Nessun cambiamento circa alle case coloniche. Le condizioni igieniche de' contadini e degli operai agricoli in genere sono peggiorate per gli scarsi raccolti: da ciò la grande e continua emigrazione. Il Comizio agrario di Salerno accenna a poche modificazioni, quantunque le mercedi tendano al rialzo per la deficienza della mano d'opera.

Nella provincia di *Potenza* il contratto dominante è l'affitto e si verifica una tendenza all'aumento dei canoni annui. Le mercedi ed i salarii hanno subito poco sensibile aumento. — A Lagonegro si hanno il fitto e la mezzadria talvolta. A Matera non modificaronsi i contratti agrari in maniera che meriti nota.

Per la provincia di *Cosenza* abbiamo da Paola che il contratto colonico più in uso è la mezzadria, ove il colono percepisce per lo più la metà, più di rado il terzo del prodotto a misura del lavoro che v'impiega. In qualche comune vi è pure in uso il fitto, che si corrisponde per lo più pagando in natura un tanto del prodotto e talvolta anche in denaro; ma ciò più raramente. Le mercedi giornaliere hanno subito piuttosto aumento nel biennio, talchè la giornata dell'uomo viene pagata da L. 1 a L. 1,25 e quella della donna per lo più a cent. 60.

Nulla si è fatto di nuovo nè pel miglioramento delle case coloniche, nè per le condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli. A Castrovillari i contratti colonici conservano sempre le stesse forme, cioè la mezzadria per i terreni addetti alle colture erbacee, e la locazione dietro un corrispettivo in contanti per gli orti. Tutte le altre coltivazioni si sogliono tenere in amministrazione dai proprietari. I salarii non hanno subito alcuna modificazione in questi due anni. Case coloniche non hanno mai esistito, tranne qualche meschino alloggio nelle masserie e qualche casipola negli orti. In questi fabbricati, come in tutto quanto riguarda le condizioni igieniche dei lavoratori in generale, non si sono introdotte modificazioni. — A Rossano le mercedi mantengonsi le stesse. Le case coloniche sono sempre cattive e sporche, i contadini poco inclinati sempre alla nettezza.

Per la provincia di *Catanzaro* abbiamo circa al circondario omonimo che i contratti in uso sono l'affitto e la mezzadria, e che non avvennero modificazioni nè quanto alla forma del contratto, nè quanto al prezzo delle mercedi e neppure relativamente alle case coloniche. La mercede si può calcolare oscillante fra lire 0,85 e lire 1,00. Le condizioni igieniche dei contadini sono in generale deplorabili. In alcuni comuni notasi un piccolo aumento nelle mercedi giornaliere. — Il Comizio agrario di Cotrone riferisce che: « il contratto colonico è stato mantenuto « nel biennio come pel passato, vale a dire, o il colono ha un tanto mensile e « cura il fondo del padrone, e questo compenso varia dalle 25 lire alle 30 ; o « lavora a giornata e la mercede varia da lire 1,00 a lire 1,50 al giorno: o final- « mente sono fittavoli che pagano un fitto al padrone, ma che di solito finiscono « sempre col truffarlo appena la stagione non volge propizia, o per altra simigliante « ragione. Le mercedi giornaliere e i salari non hanno variato dagli anni trascorsi. « Nessun'altra variazione è accaduta nell'igiene dei contadini e delle loro case. » A Nicastro la mezzadria tende a restringersi. Le mercedi giornaliere hanno avuto oscillazioni fra lire 1,00 e 1,20 per gli uomini e lire 0,50 a 0,60 per le donne ed i ragazzi. Sullo scorcio del 1879 vi è stata anche qualche diminuzione per mancanza di lavoro. Si hanno pochissime case coloniche mal costruite: nessun progresso. — A Monteleone i contratti sono di due specie, mezzadria e fitto: prevale più il secondo che la prima, e nessuna variazione è avvenuta nel biennio. Le mercedi ed i salari non hanno subito modificazioni di sorta come non si è verificato alcun cambiamento nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei contadini, che si nutrono di granturco.

Nelle poche notizie raccolte intorno alla provincia di *Reggio di Calabria* non s'accenna a notevoli variazioni nelle consuete forme dei contratti agrari, e nemmeno nelle condizioni economiche ed igieniche dei contadini.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* abbiamo da Termini Imerese che pochissime modificazioni si sono fatte nella forma del contratto agrario: in alcune contrade si è introdotto l'uso di mettere a carico del *gabellotto* oltre la tassa sulla ricchezza mobile i contributi addizionali della fondiaria. Nessuna modificazione subirono i salari e le mercedi giornalieri. Nè miglioraronsi le case coloniche e le condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli. — A Corleone i contratti colonici non hanno subito variazione alcuna; le mercedi degli operai agricoli variano a seconda delle stagioni e del bisogno, perciò in alcune settimane sono elevate, in alcune altre settimane sono limitate, ed appena danno da mangiare agli operai, e ciò sempre secondo gli antichi costumi. — A Palermo e a Cefalù non avvenne alcuna modificazione importante.

A *Messina* non si fece alcuna modificazione nei contratti colonici; prevale sempre una *ben ragionata mezzadria*. La solita mercede giornaliera è di L. 1.50 a giornata. Ebbesi qualche miglioramento nella costruzione delle case coloniche e delle stalle. — A Mistretta e a Castoreale vi è stazionarietà nei contratti e nei prezzi, che rimasero invariati.

Per la provincia di *Catania* abbiamo da Catania che in quel circondario non avvenne alcuna modificazione nel contratto colonico: « Solo nei contratti di fitto per le terre in pianura si è cominciato ad introdurre la condizione lodevole di una maggior durata. Dalla *gabella* triennale siamo già arrivati ai 4, ai 5, ed ai 6 anni: e ciò è notevole progresso. Le mercedi giornalieri, più che i salarii, sono state in certo modo influenzate dai meschini raccolti del biennio, e la cresciuta coltivazione del riso ha sommamente peggiorato in queste nostre campagne la pubblica salute. Per il resto nessuna variazione nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche dei coltivatori. » — A Nicosia sono in uso le mezzadrie, o il fitto di piccoli appezzamenti durevoli per 2 a 4 anni. La mercede giornaliera oscilla fra L. 2 e cent. 75 oltre il vitto. Ad Acireale le mercedi sono aumentate. — A Caltagirone nel contratto colonico nessuna modificazione; si continua a tenere il sistema di dare il fondo a mezzadria, o a *gabella*. La mercede giornaliera non ha subito che piccole modificazioni, e ciò è provenuto dalla cattiva annata. Nessuna variazione nelle case coloniche.

Per la provincia di *Siracusa* abbiamo da Modica che non si osservano variazioni nelle forme del contratto agrario. Sempre le solite *gabellazioni*, od affitti ed i contratti durante vigna ecc.. Le mercedi giornalieri, attesa la scarsità dei raccolti nel biennio, sono diminuite anzichè aumentate per l'abbondanza di braccia, che domandano lavoro. Le poche case rurali sono in generale migliorate. La popolazione però della gleba vive con le sue famiglie nelle case di città e nei castelli, che non hanno subito modificazione salvo qualche caso eccezionale.

Per la provincia di *Caltanissetta* abbiamo da Piazza Armerina che nella forma del contratto colonico non si segnalavano modificazioni. La mercede giornaliera si è mantenuta costante fino al settembre 1879: negli ultimi mesi di quell'anno soffrì una sensibile diminuzione per la scarsezza del raccolto, talchè molti agricoltori impoverirono. — A Terranova come a Caltanissetta non avvennero modificazioni; si è avvertita però una diminuzione delle mercedi giornaliere durante i mesi di ottobre, novembre e dicembre.

Per la provincia di *Girgenti*, abbiamo da Bivona che non si notò alcuna modificazione nella forma dei contratti colonici. Le mercedi giornaliere ed i salari non subirono modificazioni: quelle si mantennero a L. 1. 25; i salari annui a L. 350. Nessuna variazione nelle case coloniche e nelle condizioni igieniche. — A *Girgenti* veruna modificazione nella forma del contratto colonico. Le mercedi giornaliere ed i salari, in relazione ai cattivi raccolti, e per la crisi commerciale ed economica, subirono una sensibile diminuzione. Nessuna variazione nelle case coloniche, e nelle condizioni igieniche dei contadini e degli operai agricoli.

Per la provincia di *Trapani* si ha da Alcamo che colà sono pochi i contratti di affitto, e la mezzadria è quasi sconosciuta. I salari degli operai agricoli nel biennio si sono mantenuti quasi uguali. Le condizioni igieniche delle case dei contadini rimasero identiche al passato.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* abbiamo da Oristano che vari sono i contratti che si usano nel circondario: generalmente si prendono le opere a giornata e si paga da 0. 70 fino ad 1 lira ed anche 1. 50 la giornata di lavoro. Si ha pure la soccida, e la mezzadria; ed il contratto a migliorìa qualche volta, ma in casi rari. — Ad Iglesias e a Cagliari nessuna modificazione.

Nella provincia di *Sassari* ad Alghero non s'ebbe alcuna modificazione nei contratti agrari. — A Sassari i veri contratti colonici ben poco sono in uso: e per quanto concerne le mercedi giornaliere ed i salari se a Sassari per gli uomini può stabilirsi una mercede media di L. 2 al giorno, negli altri comuni essa non supera la media di L. 1. 80; per le donne L. 1 a Sassari e L. 0. 75 nei villaggi. — A Tempio nessuna modificazione. — Da Nuoro così si riferisce: « Non bisogna supporre nel circondario di Nuoro poderi, o proprietari, che abbiano al servizio e sotto la loro direzione un numero di contadini. Tutti generalmente i contadini o hanno piccoli appezzamenti, che coltivano a loro conto; o prendono a locazione altri terreni, sempre indipendenti dal locatore, salvo pel pagamento del fitto pattuito. Vi sono però dei contadini volgarmente detti *giuvargiu* (socio), ai quali il proprietario dà sementi e terreno: e qualche volta il *ferro*, vale a dire, vomere e zappa, e il contadino contribuisce l'opera sua

« e dei suoi bovi; ed il prodotto si divide in porzioni eguali fra l'uno e l'altro.
 « Quando negli anni precedenti si prendevano in affitto terreni per seminare era
 « convenuto di pagare per prezzo al proprietario tanto grano quanto capiva di
 « semente il terreno. Oggi i proprietari contrattano in danaro il prezzo di fitto,
 « ed in alcuni terreni si pagano per ettaro lire cinquanta; in altri di qualità in-
 « feriore lire 17.50. La mercede giornaliera degli operai agricoli ha subito mo-
 « dificazione in aumento nel biennio 1878-79; poichè mentre si pagavano prima
 « lire 1.50: ora a stento si trovano operai per lire 2. »

a) **Bilanci delle famiglie coloniche di alcune regioni d'Italia.**

Nelle notizie fin qui pubblicate dall'Amministrazione dell'agricoltura nel presente volume e nell'altro sopraccennato del 1877 circa ai salari, alle mercedi giornaliere, al vitto ed all'alloggio degli operai agricoltori, fu riassunto quanto venne dato finora di raccogliere intorno alle condizioni economiche delle classi agricole, di cui le sorti, il modo di vivere e le forme di lavoro in diverse guise remunerato dipendono dalla distribuzione della proprietà fondiaria, dalla svariata indole dei contratti agrari, dalla concorrenza delle braccia, dalla fortuna delle stagioni e dalla maggiore o minore fecondità del suolo e benignità del clima. Non devesi però dissimulare che, sebbene già in discreta copia raccolte, queste notizie sono ancora monche troppo e sommarie: e mentre segnano i primi passi dati francamente nella via d'ardue e delicate indagini, tuttavolta lontano ancora s'addimosta lo scopo a cui mira l'Amministrazione, cioè avere raccolti con ogni diligenza tutti gli elementi, che gioveranno ad agevolare la soluzione di quel grave problema, che è il miglioramento delle condizioni delle classi agricole. *Intorno a questo problema di vitale interesse in Italia, gioverà con perseveranza continuare le ricerche e non lasciare intentata alcuna cura, che valga a gettare luce sopra il problema stesso. L'opera è difficile e lunga, però mercè le indagini in corso a cura della Giunta per l'inchiesta agraria e quelle che fa l'Amministrazione si potrà, in tempo relativamente breve, raggiungere l'intento.*

Nella serie numerosa delle ricerche a tale scopo dirette ve n'ha talune, che forse danno migliori risultamenti se avviate senza fretta e parzialmente con adatte e sobrie interrogazioni rivolte a persone competenti, note pei loro studi e pel loro amore alle cose agrarie, di quello che se eseguite in breve tempo e generalmente in tutte le provincie del Regno. Per tal modo in ristretta sfera oggi, col fermo proposito però di venirla man mano allargando, si vengono raccogliendo materiali utili, si fa messe proficua di elementi, che discussi, crivellati, e con ordine più tardi disposti affretteranno il raggiungimento del desiderato scopo.

Secondo questi concetti fu rivolta preghiera ad alcuni valenti agricoltori, per un ordine speciale di ricerche intorno alle condizioni degli operai agricoli,

siano essi piccoli proprietari lavoratori di terreni propri, o condotti in affitto, o piccoli fittaioli, o coloni mezzadri, ovvero soltanto lavoratori salariati od avventizi. Tale genere di ricerche doveva estendersi alle parti più notevoli del bilancio di ciascuna famiglia, ossia alle *entrate* di cui essa può disporre ed alle *uscite*, limitando queste alle necessità dell'alimentazione, delle vestimenta e dell'alloggio. A facilitare queste ricerche e a dare un'idea più chiara del concetto vagheggiato, s'univano all'invito alcuni moduli a guisa di semplice questionario, lasciando piena facoltà d'arrecare ad essi quelle modificazioni ed aggiunte, che si stimassero opportune nei singoli casi.

Il desiderio dell'Amministrazione fu con gentile sollecitudine e con lodevole diligenza assecondato da pressochè tutti quegli egregi cittadini, a cui s'era rivolta, ed ora essa compie il dovere di porger loro azioni di grazie, esprimendo la sua gratitudine anche a tutti coloro, che agli interrogati furono larghi di efficace cooperazione. Risposero all'invito presentando una serie d'utili notizie e bilanci generalmente completi:

Per la provincia di ~~X~~ Novara il Cav. Alessio Malinverni di Vercelli.

- » ~~X~~ Sondrio l'Ing. Cav. Giuseppe Cetti, Ispettore forestale del ripartimento di Sondrio.
- » » Milano, Cremona e Reggio d'Emilia, il Cav. Prof. Antonio Zanelli, Direttore della R. Scuola di zootecnia e caseificio di Reggio d'Emilia.
- » » Cremona il Cav. Dottor Giovanni Fiorini, Presidente del Comizio agrario di Cremona.
- » ~~X~~ Belluno il Cav. Pietro Soravia, Ispettore forestale del ripartimento di Belluno.
- » » Vicenza il Comm. Bartolo Clementi, Presidente del Comizio agrario di Vicenza.
- » » Perugia il Comm. Menicone Conte Bracceschi Meniconi, Presidente del Comizio agrario di Perugia.
- » » Arezzo il Comm. Marchese Antonio Filippo Albergotti De' Giudici.
- » » Grosseto il Cav. Benedetto Ponticelli, Presidente del Comizio agrario di Grosseto.
- » ~~X~~ Foggia il Cav. Domenico De Angelis, Presidente della R. Società economica di Capitanata.
- » » Bari il Sig. Antonio Jatta di Ruvo di Puglia.
- » » Potenza il Cav. Prof. Francesco Matera di Grassano.
- » ~~X~~ Cosenza il Cav. Prof. Michele Fera di Cosenza.
- » ~~X~~ Reggio di Calabria l'onorevole Cav. Pietro Aristeo Romeo di Santo Stefano.

Per la provincia di Catania il Cav. Antonino Caudullo Coniglione, Ispettore forestale del ripartimento di Catania.

» ~~X~~ Girgenti il barone Antonio Mendola di Girgenti.

A questo primo saggio dei bilanci delle famiglie coloniche di alcune regioni d'Italia, altri ne faranno seguito, confidando l'Amministrazione che ad essa non verrà meno l'aiuto di benemeriti agricoltori.

Provincia di Novara.

Il Cav. Alessio Malinverni da Quinto Verellese presentava i seguenti quadri intorno ai diversi salari pagati agli operai, secondo le loro attribuzioni, nel circondario di Vercelli. Ai prospetti egli premetteva le seguenti considerazioni: « Anzitutto debbo far notare che io non posso occuparmi del primo quesito, cioè « della famiglia *proprietaria lavoratrice* e della *famiglia colonica a masseria*, stante « che nei dintorni della mia residenza sono troppo scarsi i casi di questo genere, « anzi del secondo non se ne trova neppure uno, per cui non è possibile par- « larne. Mi occuperò invece dei due esempi del secondo caso, cioè degli operai « agricoli stabili e degli operai avventizi; e per semplificare porrò qui diversi « specchietti di salari secondo le diverse attribuzioni.

« Operai agricoli stabili sono nel circondario di Vercelli tutti i salariati, « *prataiuoli, cavallanti, boari, berganini o famigli*, e questi si allocano da un « anno all'altro, con conferma o disdetta alla prima domenica di maggio. Il ser- « vizio però comincia coll'undici novembre.

« Operai avventizi sono i *manovali, o braccianti*, i quali si impegnano per « lavoro dal lunedì mattina a tutto il sabato. Comincerò dal *prataiuolo*. Il « *prataiuolo* è colui che sovrintende alle acque nonchè a tutti gli altri salariati « e lavoranti, che lavorano nella cascina di sua residenza; in certi casi funziona « quasi da fattore, tiene conto dei lavoranti giornalieri, riceve gli ordini dal « principale, li trasmette a chi di dovere, e ne cura l'esecuzione. »

1° Prataiuolo. — Suo salario.

Art. 1. Contanti				L. 135 —
» 2. Mais Litri	1452	Cent. 14	»	203 28
» 3. Riso »	378	» 25	»	94 50
» 4. Fagioli »	69	» 20	»	13 80
» 5. Frumento »	92	» 20	»	18 40
» 6. Legna in fascine Num.	600	» 5	»	30 —
» 7. Alloggio			»	50 —
» 8. Orto			»	5 —
	Totale L.			549 98

2° Cavallante.

Art. 1. Contanti			L. 115 —
» 2. Mais Litri	1452	Cent. 14	» 203 28
» 3. Riso »	46	» 25	» 11 50
» 4. Fagioli »	23	» 20	» 4 60
» 5. Legna in fascine Num.	600	» 5	» 30 —
» 6. Alloggio (1)			» 50 —
» 7. Spigolatura frumento e riso . .			» 10 —
» 8. Soprassoldo per i giorni che ri- mane fuori della tenuta . .			
» 9. Orto			» 20 —
			» 5 —
Totale L.			449 38

3° Boaro.

Art. 1. Contanti			L. 105 —
» 2. Mais Litri	1452	Cent. 14	» 203 28
» 3. Riso »	46	» 25	» 11 50
» 4. Fagioli »	23	» 20	» 4 60
» 5. Legna in fascine Num.	600	» 5	» 30 —
» 6. Alloggio			» 50 —
» 7. Spigolatura frumento			» 5 —
» 8. » riso			» 5 —
» 9. Orto			» 5 —
Totale L.			419 38

4° Bergamino, o famiglia.

Art. 9. Tutto come il Boaro			L. 419 38
» 10. Latte in ragione di un litro al giorno Litri	366	Cent. 11	40 15
Totale L.			459 53

« Il Bergamino è incaricato del governo delle vacche; deve sapere mungere, « assistere una vacca partoriente, ben inteso che non vi sia complicazione, e « dirigere i vitelli nell'allattamento.

(1) L'alloggio si concede in proporzione del numero dei membri della famiglia: saranno una, due, od anche tre camere, ove occorra.

5°. Manovale, o bracciante.

« Il guadagno del manovale l'ho ottenuto dai miei registri, dove è contenuto in 53 quadri, o settimane, cominciando dall' 11 novembre.

Quadro	Prezzo della giornata		Importo		Quadro	Prezzo della giornata		Importo		Quadro	Prezzo della giornata		Importo				
1	L. 0	90	L. 5	40	17	L. 0	90	L. 3	60	35	L. 2	60	L. 15	60			
2	»	80	4	80	18	1	10	6	60	36	2	40	14	40			
3	»	75	4	50	19	1	20	7	20	37	1	60	11	20			
					20	1	30	7	80	38	1	40	8	40			
					21	1	35	6	30								
Novembre				L. 14	70	Marzo				L. 31	50	Luglio				L. 49	60
4	L. 0	75	L. 4	50	22	L. 1	35	L. 8	00	39	L. 1	15	L. 5	75			
5	»	»	4	50	23	1	55	9	30	40	1	10	5	50			
6	»	»	4	50	24	1	60	9	60	41	1	10	5	50			
7	»	»	3	75	25	1	70	10	20	42	1	40	6	80			
8	»	»	3	75						43	1	25	6	25			
Dicembre				L. 21	00	Aprile				L. 37	10	Agosto				L. 29	80
9	L. 0	75	L. 2	25	26	L. 1	40	L. 7	45	44	L. 1	60	L. 9	60			
10	»	»	4	50	27	1	20	7	20	45	2	00	12	00			
11	»	»	4	50	28	1	00	5	65	46	2	25	13	50			
12	»	»	3	75	29	1	20	7	20	47	1	70	10	20			
					30	1	40	9	10								
Gennaio				L. 15	00	Maggio				L. 36	60	Settembre				L. 45	30
13	L. 0	75	L. 3	75	31	L. 1	50	L. 8	25	48	L. 1	40	L. 8	40			
14	»	»	4	50	32	2	00	11	30	49	1	20	7	2			
15	»	»	4	50	33	2	40	14	40	50	1	20	7	20			
16	»	»	4	50	34	2	80	16	80	51	1	05	6	30			
Febbraio				L. 17	25	Giugno				L. 50	75	Ottobre				L. 29	10
										52	L. 0	95	L. 4	75			
										53	0	90	5	40			
										Novembre				L. 10	15		

Riepilogo

Novembre	L.	24. 85
Dicembre	»	21. 00
Gennaio	»	15. 00
Febbraio	»	17. 25
Marzo	»	31. 50
Aprile	»	37. 10
Maggio	»	36. 60
Giugno	»	50. 75
Luglio	»	49. 60
Agosto	»	29. 80
Settembre	»	45. 30
Ottobre	»	29. 10

Totale L. 387. 85

« Lo specchio 5 serve per un manovale, che ha solamente l'abilità di eseguire i lavori ordinari a giornata: vale a dire non sarebbe capace di partecipare ai guadagni dei più gagliardi i quali, all'occorrenza, si impegnano in lavori a *cottimo*, quali sarebbero tagli di boschi, seminazione di riso, falciatura di prati, mietitura di frumento, riso etc. nei quali casi guadagnano almeno 1/3 in più, od 1/2 di più della giornata dei manovali ordinari, in modo che si eleggerebbe il guadagno e risulterebbe:

« $387,85 + (387,85 \times 0,333) = 517,13.$

« oppure $387,85 + (387,85 \times 0,50) = 581,92$ »

6°. Ragazza, o donna.

« Nei mesi invernali non si presenta occasione per procurare lavoro cam-
 « pestre alle donne, motivo per cui si cominciò col quadro 18, che cade in marzo.

Quadro	Prezzo della giornata		Importo		Quadro	Prezzo della giornata		Importo		Quadro	Prezzo della giornata		Importo				
18	L. 0	50	L. 1	80	30	L. 1	00	L. 6	50	44	L. 0	90	L. 2	85			
19	»	»	3	60	31	1	20	6	60	45	1	00	6	00			
20	0	60	2	80	32	1	50	7	50	46	»	»	2	00			
21	»	»	1	80	33	1	60	9	60	47	0	90	5	50			
					34	1	70	10	20								
Marzo				L. 10	00	Giugno				L. 40	40	Settembre				L. 16	35
22	L. 0	60	L. 2	80	35	L. 1	60	L. 9	60	48	L. 1	00	L. 3	45			
23	0	70	3	95	36	1	40	8	40	49	»	»	6	00			
24	»	»	3	60	37	1	10	7	70	50	0	80	4	40			
25	»	»	4	20	38	1	00	4	65	51	»	»	2	35			
Aprile				L. 14	55	Luglio				L. 30	35	Ottobre				L. 16	20
26	L. 0	70	L. 3	30	39	L. 0	80	L. 4	00								
27	»	»	3	50	40	0	75	3	75								
28	»	»	3	50	41	»	»	3	75								
29	0	75	4	60	42	»	»	4	50								
					43	»	»	2	90								
Maggio				L. 11	90	Agosto				L. 18	90						

Riepilogo.

Marzo	. . . . .	L.	10. 00
Aprile	. . . . .	»	14. 55
Maggio	. . . . .	»	14. 90
Giugno	. . . . .	»	40. 40
Luglio	. . . . .	»	30. 35
Agosto	. . . . .	»	18. 90
Settembre	. . . . .	»	16. 35
Ottobre	. . . . .	»	16. 20

Totale L. 161. 65

Riepilogo.

Novembre	L.	6. 60
Marzo	»	4. 80
Aprile	»	10. 75
Maggio	»	10. 40
Giugno	»	10. 80
Luglio	»	14. 40
Agosto	»	11. 20
Settembre	»	11. 20
Ottobre	»	12. 60

Totale L. 92. 75

Riepilogo dei diversi salari.

1°. Prataiuolo	L.	549,98
2°. Cavallante	»	449,38
3°. Boaro	, »	419,38
4°. Bergamino, o Famiglio	»	459,53
5°. Manovale, o Bracciante	»	387,85
» » distinto	»	517,13
» » »	»	581,92
6°. Ragazza, o Donna	»	161,65
7°. a) Ragazzo d'anni 16	»	200,10
7°. b) » » 12	, »	92,75

« In ogni famiglia vi è la padrona di casa, la quale soprintende ad ogni
 « cosa, governa le masserizie, la biancheria, ed in pari tempo custodisce qualche
 « poco di pollame, che per lo più si usa concederne fino a sei per ogni salariato:
 « cosa che non si verifica mai, ma che quasi sempre non si limita nemmeno al
 « doppio. Si può calcolare che per ogni salariato si possano ricavare, nell'annata, per
 « ogni gallina cento uova, e così calcolando le sole sei concesse si otterrebbero
 « circa *seicento* uova, che a centesimi 5 caduna darebbero un'entrata di lire 30.
 « Oltre alle galline la massaia governa anche un maiale, che permettendolo le
 « condizioni economiche della famiglia lo si impingua fino a che dia un peso di
 « circa chilogrammi 120; nel qual caso valutandolo a lire 1,20 al chilogramma
 « darebbe un valore di lire 144.

« Per ultimo resta lo *spigolio*, che nella pluralità dei casi può essere fatto
 « anche dalla massaia; ed allora essa può raccogliere circa un ettolitro di frumento
 « del valore circa di lire 20, ed ettoltri 1,40 di riso del valore di lire 35. Quando
 « la massaia non può essa stessa disimpegnare il lavoro dello spigolio, allora lo cede
 « ad un'altra persona, e riceve circa litri 20 di frumento, e litri 30 di riso. »

Specchietto dell'entrata e della sortita della famiglia di un Pratajuolo.

Entrata

Individui		M.	F.	Età anni	Salario	
					L.	C.
1	Padre (vedi Specchio 1.°)	1	—	45	549	98
2	Madre	—	1	40	—	—
3	Ragazza (vedi Specchio 6.°)	—	1	18	161	65
4	Ragazzo (» » 7.°a)	1	—	16	200	10
5	» (» » 7.°b)	1	—	12	92	75
6	» (va a scuola)	1	—	10	—	—
	Provento del pollajo	—	—	—	30	00
	Ricavo di un majale	—	—	—	144	00
	Lavoro delle donne, durante l'inverno	—	—	—	25	00
6	Numero	4	2	Lire	1203	48

Sortita

La famiglia consuma per ciascun individuo:

Mais tra pane e polenta, per giorno litri 0,819,

e così individui $6 \times 0.819 \times 366 =$ litri 1798 \times cent. 14 = L. 251. 72

Riso litri 0,218; cioè $6 \times 0.218 \times 366 =$ » 478 \times » 25 = » 119. 68

Fagioli per l'anno » 103 \times » 20 = » 21. 60

Legna » 30. 00

Alloggio » 50. 00

Spesa per provvista di un majale » 20. 00

Alimenti pel majale, durante l'anno,

Pula e crusca per settimana L. 2, cioè 60×2 » 120. 00

Alimenti per l'ingrassamento del majale,

Mais litri 350 ($350 \times$ cent. 14) » 49. 00

Spese per condimenti per ogni individuo e per giorno, L. 0,0355, così

individui $6 \times 0,0355 \times 366 =$ » 78. 00

Spesa per pietanze, come formaggio, pesce salato ecc. per ogni individuo

e per giorno L. 0,036 e così individui $6 \times 0,036 \times 366 =$ » 80. 60

Abbonamento per cura medica, per ogni matrimonio » 5. 00

Provvista di medicinali » 20. 00

Spese eventuali per malattie » 50. 00

Spese per ferri del mestiere » 20. 00

Spese di vestiario, per ogni individuo L. 40, individui 6×40 » 240. 00

Residuo » 47. 88

Totale L. 1203. 48

« In questo caso si presenterebbe il piccolo residuo di L. 47.88, il quale presto
 « resterebbe assorbito nella circostanza di collocamento di una ragazza, del servizio
 « militare, oppure del matrimonio di un ragazzo, ed anche per qualche spesuccia
 « in occasione di battesimo; circostanze tutte che, quando succedono, trascinano le
 « famiglie ad incontrare qualche debito, oppure a restringersi nelle spese anche
 « sulle cose di prima necessità.

*Specchietto dell'entrata e sortita della famiglia di un Cavallante, t
 e di un Manovale distinto.*

Entrata

Individui		M.	F.	Età	Salario	
					L.	C.
1	Padre — Cavallante.	1/	—	53	449	38
2	Figlio ammogliato — Manovale	1/	—	30	517	26
3	Nuora	—	1/	24	—	—
4	Figlio (frequenta la scuola)	1	—	10	—	—
5	Figlia	—	1/	14	93	15
6	Nipotina	—	1	2	—	—
7	Nipotino lattante	1	—	—	—	—
	Provento del pollajo	—	—	—	30	00
	» di un majale	—	—	—	144	00
	Lavoro delle donne, durante l'inverno.	—	—	—	20	00
	Ricavo — Spigolio frumento	—	—	—	20	00
	» » riso	—	—	—	30	00
7	Numero	4	3	Lire	1303	79

Sortita

Mais per pane e polenta per ogni individuo e per giorno litri 0,80, e così individui $7 \times 0,80 \times 366 =$ litri $2049 \times 0,14$	L. 286 86 —
Riso per individuo e per giorno litri 0,19, individui $7 \times 0,19 \times 366$ $=$ litri $486 \times 0,25$	» 121 50 —
Fagioli per l'anno litri $100 \times 0,20$	» 20 00 —
Pietanza = Pesce salato, formaggio, ecc., per individuo al giorno lire 0,047, cioè individui $7 \times 0,047 \times 366$	» 120 41 —
Condimenti — Sale, olio, ecc., per individuo e per ogni giornata lire 0,03, così $7 \times 0,03 \times 366$	» 76 86 —
Legna	» 30 00 —

Da riportarsi L. 655 63

	<i>Riporto</i> L.	655 63
Alloggio.	»	50 00
Provvista di un majaletto	»	20 00
Alimenti del majale, pula di riso, e crusca per settimana lire 2, per settimane 60×2	»	120 00
Ingrassamento detto (vedi conto <i>Pratajuolo</i>)	»	49 00
Abbonamento al medico	»	5 00
Medicinali	»	20 00
Ferri del mestiere	»	20 00
Vestiarario per 6 individui, trascurando il lattante, per cadauno lire 40: così 6×40	»	240 00
Spese eventuali	»	50 00
Residuo.	»	74 16
	Totale L.	1303 79

« Lo stesso ragionamento fatto sul residuo del conto del pratajuolo serve « perfettamente anche in questo caso.

« A questo punto chiudo, perchè aggiungendo ancora altri casi non si farebbe « che ripetere la maggior parte delle cifre; dipendendo l'esito finale dal numero « degli individui attivi della famiglia, e dalla maggiore o minore economia usata « dalla persona, che ne regola le spese. »

Provincia di Sondrio.

Il Cav. Ing. Giuseppe Cetti, Ispettore forestale del ripartimento di Sondrio, presentava diversi bilanci di famiglie coloniche lavoratrici, alcune proprietarie ed altre affittuarie, o composte da semplici operai avventizii. A chiarire questi bilanci egli premetteva le seguenti osservazioni « Gli esempi, che rassego, basano « sopra un ragguaglio quinquennale e riguardano i centri più importanti della « provincia di Sondrio. I dati relativi furono raccolti con la voluta fedeltà ad « onta che alcuni capi famiglia dubitassero che tali ricerche tendessero a tut- « t'altro che a scopo di studio statistico comparativo.....

« Nei bilanci delle famiglie coloniche allorchè il consumo soverchia il red- « dito, come vedesi talvolta avvenire nei bilanci seguenti, si provvede in via « generica coi seguenti cespiti straordinari.

« 1°. Gli uomini più giovani e più robusti della famiglia si portano nella « Engadina del vicino Cantone Grigione durante i tre mesi d'estate pel taglio « del fieno e per altri lavori; sia come minatori, sia come domestici pel basso « servizio presso gli stabilimenti ed alberghi, o quanto meno nella qualità di « manovali addetti alle opere edilizie.

« 2°. Parecchi poi sempre fra i più intelligenti e di sana costituzione emigrano nelle Americhe attratti da sicuri guadagni, stante che questi montanari « parchi, onesti e laboriosi come sono, riescono d'ordinario a rimpatriare con « qualche gruzzolo di denaro bastevole a tacitare la loro passività lasciata alla « epoca della partenza.

« Nell'anno passato furono emessi per l'estero ben due mila passaporti al « nome di individui agricoli: e per effetto della persistente e progressiva man- « canza dei prodotti agrari avremo qui anche per l'avvenire maggiore emigra- « zione, il che è veramente a deplorarsi quando si consideri che il ceto degli agri- « coltori della Valtellina può valutarsi in settantacinque mila persone d'ogni « sesso e d'ogni età, tutto compreso.

« 3°. L'utilizzazione di alcuni prodotti boscherecci, come funghi, frutta di « fragole, lamponi, mirtilli, concorre ad alleviare in molti villaggi la deficienza « delle derrate campestri, almeno in parte. — A questo genere di raccolta si « impiegano ordinariamente ragazzi e ragazze da 10 a 15 anni di età. — Nel « solo mandamento di Morbegno tre commercianti di funghi sborsarono in com- « plesso per questa produzione nell'anno 1881 oltre lire tremila.

« 4°. Altro cespite di entrata straordinaria è quello che si ottiene dalle donne, « che prestano la loro opera in qualità di serventi presso le famiglie agiate non « solo in provincia, ma eziandio nelle principali città della pianura lombarda.

« 5°. Una fonte infine di un guadagno non indifferente si è quella del ba- « liatico degli esposti. La provincia di Sondrio per tale carico erogò nel passato « anno la egregia somma di L. 47115.63 e notisi che i brefotrofi di Bergamo, « Como e Milano inviano qui pure molti dei loro bambini, i quali non sono riti- « rati che all'età di 8 a 10 anni; ricavandosi quindi dal di fuori anche sotto que- « st'aspetto un introito abbastanza considerevole.

« Giova per altro osservare che in onta a sì molteplici e svariati redditi « non tutte le famiglie coloniche arrivano ad ottenere il loro pareggio economico « fra la produzione ed il consumo e purtroppo molti si trovano aggravati di « debiti verso i fornitori di granaglie, o verso il proprietario delle terre da essi « coltivate; il qual ultimo, come avviene oggi giorno, non solo vede mancare « buona parte del pagamento dell'affitto, ma deve per giunta provvedere al « sostentamento delle famiglie stesse per un dato periodo dell'anno, nella lu- « singa che tempi migliori procaccino al povero dipendente i mezzi con che « soddisfare ai debiti vecchi e nuovi. »

3

Provincia di Sondrio — Comune di Berbenno.

Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita da N. 6 individui, cioè 1 uomo,
1 donna e 4 fanciulli.

Podere di ettari $\left\{ \begin{array}{l} 0,40 \text{ in piano} \\ 0,60 \text{ in colle (metà livello)} \end{array} \right\} 1,00.$

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	ettoltri	— —	L. — —	L. — —
Segale	»	6 00	» 15 00	» 90 00
Granoturco	»	13 00	» 16 00	» 208 00
Riso	»	0 04	— —	» 1 60
Miglio, panico e orzo	»	1 00	» 15 00	» 15 00
Fraina (grano saraceno)	»	0 50	» 14 00	» 7 00
Fagioli	»	0 40	» 15 00	» 6 00
Patate	»	0 50	» 6 00	» 3 00
Vino	»	2 50	» 34 00	» 85 00
o Carne	chilogr.	3 00	» 1 20	» 3 60
Sale	»	50 00	» 0 55	» 27 50
o Formaggio	»	50 00	» 1 20	» 60 00
Burro	»	15 00	» 1 60	» 24 00
Canapa.	»	8 00	» 1 25	» 10 00
Totale			L.	540 70

Reddito del podere spettante alla famiglia.

Grano	El.	0 —	L. 0 —	L. 0 —
Segale.	»	3 —	» 15 —	» 45 —
Granoturco	»	6 50	» 16 —	» 104 —
Riso	»	0 —	» 0 —	» 0 —
Miglio, panico e orzo	»	1 —	» 15 —	» 15 —
Fraina (grano saraceno).	»	0 50	» 14 —	» 7 —
Fagiuoli	»	0 40	» 15 —	» 6 —
Patate	Quintali	0 50	» 6 —	» 3 —
Vino	El.	7 —	» 35 —	» 245 —
Formaggio	Cg.	25 —	» 1 —	» 25 —
Burro	»	8 —	» 1 —	» 12 —
Canapa.	»	4 —	» 1 —	» 4 —
Prodotti del pollaio				» 5 —
Proventi straor. per lavori fatti fuori del podere				» 10 —
Totale			L.	481 00

Famiglia, senza alcuna proprietà, lavoratrice giornaliera della terra.

N° 2 Fanciulli minori d'anni 5	} componenti la famiglia.
» 3 Donne maggiori d'anni 20	
» 3 Uomini maggiori d'anni 25	

Prodotto annuo del lavoro.

Calcolasi che una donna sia continuamente occupata per la custodia dei figli e per accudire alle faccende domestiche.

Per le altre due donne calcolasi che abbiano ad esercitare la coltivazione della terra colla mercede di L. 1.10 al giorno, calcolandosi per ognuna N°. 15 giornate d'utile al mese, e quindi per tutte e due in un anno sono giornate N°. 360, ossia il reddito di . . . L. 396.00

Per gli uomini calcolasi che il loro lavoro in media sia di N°. 18 giornate al mese, la cui mercede è di L. 1,50 al giorno, per cui il lavoro sarebbe di N°. 648 giornate, che a L. 1.50 sono . . » 972.00

Somma il prodotto L. 1368.00

Spese di mantenimento.

Pel 1° pasto, ossia *desinare*.

Farina di granoturco in polenta Cg. 2 ½	L.	0.65
Formaggio magro » ½	»	0.50
Per legna e sale	»	0.20
Pei due fanciulli uova, o qualche cosa di bollito	»	<u>0.20</u>
Sommano L.		1.55

Pel 2° pasto, ossia *merenda*.

Pane di mistura Cg. 2	L.	0.40
Formaggio magro Eg. 3	»	0.30
Pei fanciulli minestra, od altro	»	<u>0.15</u>
Sommano L.		0.85

Pel 3° pasto alla sera, ossia *cena*.

Minestra di riso Cg. 1	L.	0.35
Burro per il condimento Eg. 2	»	0.36
Pane mistura Cg. 1	»	0.20
Formaggio grasso Eg. 2	»	0.25
Per legna e sale	»	<u>0.20</u>
Sommano L.		1.36

Come vedesi la spesa del mantenimento di un giorno è di L. 1.55 + 0.85

+ 1.36 ossia è di L. 3.76

Le spese annuali per il vitto, ritenuto di giorni N° 365, sono complessive L. 1372.40
 Per cui di confronto col prodotto di L. 1368.00 si avrebbe un deficit

di annue	L.	4.40
Devesi aggiungere la spesa del fitto di casa	»	60.00 ✓
Si aggiunge la spesa del vestiario e della biancheria	»	100.00 ✓
		<u>164.40</u>

Si ha così un disavanzo annuo di L. 164.40

Provincia di Sondrio — Comune di Morbegno.

5

Famiglia proprietaria e lavoratrice, composta di N. 6 individui, cioè 3 uomini, 2 donne e 1 fanciullo.

Beni stabili posseduti dalla famiglia. { In piano sono Cens°. Pert. 11
 In colle sono Cens°. Pert. 20
 Sommano Cens°. Pert. 31

I beni stabili in piano sono coltivati

Ad aratorio vitato.	Pertiche	6 —
A prato di 3 tagli	»	5 —

I beni stabili in colle sono coltivati

A prato	»	9 —
A castagneti fruttiferi colla falciatura del fieno una volta all'anno	»	10 —
Ad aratorio, ossia a campo zappativo	»	1 —
	Sommano Pert.	» 31.00

Prodotti annui.

Dall'aratorio vitato in piano		
Grano turco per pertiche 3	Quintali	8 — L. 200 —
Frumento per altre pertiche 3 colle viti	»	1 — » 36 —
Mistura, ossia segale e granturco quarantino	»	5 — » 110 —
Uva	»	3 — » 60 —
Fieno ricavabile dal prato, di mediocre qualità	»	60 — » 360 —
Dai beni stabili in colle si hanno		
Per la superficie coltivata a prato di un solo taglio di fieno	»	35 — » 210 —
Per la parte a castagneto, fieno	»	5 — » 30 —
Castagne verdi	»	12 — » 75 —
Per la parte coltivata a campo,		
Grano mistura	»	1 — » 22 —
Patate	»	5 — » 20 —

Somma il prodotto complessivo L. 1123 —

Rendita del bestiame.

Calcolasi di mantenere, colla quantità del fieno sopra esposto, N° 4 bestie bovine da latte, una manza ed un vitello.

Formaggio magro Quintali 2 ½	L.	250	—
Burro » 1	»	180	—
Vendita annuale per allievi del bestiame	»	180	—
Per vendita di tre vitelli da latte	»	60	—
Per vendita di frutta.	»	10	—
Prodotto medio dei bachi da seta	»	120	—
			<hr/>
	Sommano L.	800	—

Spese annuali per l'alimentazione della famiglia.-

Farina di granoturco Quintali 8	L.	208	✓
Farina di frumento » 1	»	38	✓
Riso » 2	»	70	✓
Formaggio magro » 2	»	200	✓
Burro Cg. 75	»	135	✓
Patate » 5	»	20	✓
Castagne verdi » 4	»	25	✓
Pane di mistura, ossia metà segale e granoturco, » 6	»	140	✓
Pane di frumento » 1 ½	»	66	✓
Vino calcolansi Ettol. 2	»	60	✓
Sale Chilog. 65	»	35	75 ✓
Spesa di vestiario e biancheria	»	100	—
Spesa degli estimi, tassa focatico ed altro.	»	145	—
			<hr/>
	Sommano L.	1242	75

Attività.

Reddito del bestiame.	L.	800	—
Reddito del grano in genere, castagne, uva e patate.	»	523	—
			<hr/>
	Somma l'attivo L.	1323	—

Passività.

Il passivo, ossia la spesa di mantenimento della famiglia, come sopra è di L.	1242	75
		<hr/>
Rimane un avanzo di L.	80	25

Famiglia proprietaria composta di 1 uomo, 1 donna e 3 fanciulli.

Podere di { Ettari 0,4128 in piano }
 » 2,4080 in monte } Ettari 2,8208.

Consumo annuo per l'alimentazione.

Granoturco	El.	1 05	L. 19 —	L. 19 95
Saraceno	»	1 75	» 18 —	» 31 50
Segale	»	4 20	» 18 —	» 75 —
Fagioli	Quint.	0 25	» 14 —	» 3 50
Vino	El.	4 —	» 40 —	» 160 —
Patate	Quint.	12 —	» 6 —	» 72 —
Sale	Cg.	80 —	» — 55	» 44 —
Formaggio	»	80 —	» 1 30	» 104 —
Burro	»	40 —	» 2 —	» 80 —
Castagne	»	50 —	» — 20	» 10 —
Totale L.				599 95

Reddito annuale.

a) del podere.				
Granoturco	El.	1 05	L. 19 —	L. 19 95
Grano saraceno	»	2 80	» 18 —	» 50 40
Segale	»	4 90	» 18 —	» 88 20
Fagioli	Quint.	0 25	» 14 —	» 3 50
Patate	»	30 —	» 6 —	» 180 —
Vino	El.	4 —	» 40 —	» 160 —
Canapa	Cg.	50 —	» 1 40	» 70 —
b) del bestiame				
Vendita di bestiame				» 200 —
Burro	Cg.	40 —	» 2 —	» 80 —
Formaggio	»	80 —	» 1 30	» 104 —
c) straordinario				
				» 200 —
Totale L.				1156 05

Provincia di **Sondrio** — Comune di **Grossotto**.

Famiglia colonica affittuaria composta di 1 uomo, 1 donna e 6 bambini.

Podere di { Ettari 0,3333 in piano } Ettari 3,2666
 » 2,9333 in monte }

Consumo annuale per l'alimentazione.

Granoturco	El.	5 60	L. 19 00	L.106 40
Grano saraceno	»	2 10	» 18 00	» 37 80
Segale	»	0 28	» 18 00	» 5 04
Patate	Quint.	18 00	» 6 00	» 108 00
Fagioli	»	18 00	» 14 00	» 252 00
Sale	Cg.	104 00	» 0 55	» 57 20
☉ Formaggio	»	100 00	» 1 30	» 130 00
☉ Burro	»	24 00	» 2 00	» 48 00
Totale L.				744 44

Reddito annuale.

a) del podere				
Granoturco	El.	0 70	L. 19 00	L. 13 30
Saraceno	»	1 75	» 18 00	» 31 50
Fumento	»	— —	» — —	» — —
Segale	»	0 25	» 18 00	» 4 50
Patate	Quint.	18 00	» 6 00	» 108 00
Fagioli	»	0 03	» 14 00	» 00 42
Canapa	Cg.	2 00	» 1 40	» 2 80
b) del bestiame				
Vitelli 2 . . . . .	.			» 200 00
Formaggio	Cg.	100 00	» 1 30	» 130 00
Burro	»	24 00	» 2 00	» 48 00
c) straordinario				
Emigrando in Svizzera per mesi 2 . . . . .	.			» 200 00
Totale L.				738 52

Provincia di Sondrio — Comune di Bormio. §

Famiglia proprietaria e lavoratrice, composta da N. 6 individui, dei quali N. 4 sono fanciulli, N. 1 uomo e N. 1 donna.

Beni stabili della superficie complessiva di pertiche censuarie dieci, delle quali pertiche censuarie due trovansi in piano e sono coltivate a prato e le altre pertiche censuarie otto trovansi in monte: e di queste una è coltivata a campo e le altre sette a pascolo. Casa d'abitazione sita in piano a Bormio.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Chilogrammi 34 di riso a L. 0.50 al Chilog.	L. 20	✓
Quintali 5 di granoturco a L. 32 al Quintale	» 160	✓
» 1 di frumento a L. 50 al Quintale	» 50	✓
» 2 di segale » 32 »	» 64	✓
» 12 di patate belle » 7 »	» 84	✓
» 18 « mediocri » 5 »	» 90	✓
⊕ Due pecore da macello a L. 8	» 16	✓
Chilogrammi 24 di sale	» 13	20 ✓
Chilogrammi 9 di lino	» 20	✓
Chilogrammi 9 di lana	» 20	✓
Olio da ardere	» 11	20 ✓
Imposte e sovrimposte	» 23	✓
Quintali 33 di fieno a L. 8 al quintale	» 264	✓
» 5 di paglia a L. 4 »	» 20	✓
Consumo litri 600 di latte	» 90	✓
Pel vestiario di tutta la famiglia	» 160	✓
Burro Chilog. 33 e Chilog. 50 di formaggio	» 123	✓
SOMMA TOTALE		L. 1228 40

Reddito del podere spettante alla famiglia ed altri proventi.

Quintali 33 di fieno a L. 8 al Quintale	L. 264	—
» 5 di paglia » 4 »	» 20	—
Chilogrammi 9 di lana	» 20	—
» 9 di lino	» 20	—
Quintali 2 di segale a L. 32 al Quintale	» 64	—
» 12 di patate a » 7 »	» 84	—
» 18 » » 5 »	» 90	—

Da riportarsi L. 562 —

	<i>Riporto</i> L. 562 —
Ricavo del latte venduto	» 213 —
Ricavo d'un vitello venduto	» 25 —
Ricavo della vacca posta in montagna nella stagione estiva dai pastori	» 23 —
Proventi straordinari pei lavori d'un fanciullo e dell'uomo come calzolaio	» 400 —
Somma totale	L. 1223 —

Osservazioni.

La detta famiglia è proprietaria d'una vacca e di N. 13 pecore.
Dei quintali 30 di patate, N. 18 sono per l'alimentazione del bestiame.

Provincia di Sondrio — Comune di Mazzo.

Famiglia proprietaria composta di 2 uomini, 2 donne e 2 fanciulli.

Podere di { Ettari 0, 50 in piano }
 » 0, 25 in monte } Ettari 0, 75

Consumo annuale per l'alimentazione.

Granoturco	El.	5 —	a L. 19 —	L. 95 —
Grano saraceno	»	2 50	» 18 —	» 45 —
Segale	»	3 —	» 18 —	» 54 —
Frumento	»	— 50	» 30 —	» 15 —
Fagiuoli	Q. ^{li}	— 10	» 14 —	» 140 —
Vino	El.	4 —	» 40 —	» 160 —
Vinello	»	— 50	» 25 —	» 12 50
② Carne fresca	Cg.	10 —	» 1 20	» 12 —
② Carne salata	»	30 —	» 2 —	» 60 —
Caffè	»	— 10	» 5 —	» 0 50
Zucchero	»	1 —	» 1 60	» 1 60
Patate	Q. ^{li}	8 36	» 6 —	» 50 16
Formaggio	Cg.	20 —	» 1 30	» 26 —
Burro	»	40 —	» 2 —	» 80 —
Frutta	»	30 —	» — 15	» 4 50
Castagne	»	200 —	» 0 20	» 40 —

Totale L. 796 26

Reddito annuale

a) del podere

Granoturco	El.	3 —	a L. 19 —	L. 57 —
Grano saraceno	»	1 60	» 18 —	» 28 80
Frumento	»	— 50	» 30 —	» 15 ² —
Segale	»	1 80	» 18 —	» 32 40
Fagioli	Q. ^{li}	0 70	» 14 —	» 9 80
Patate	»	12 —	» 6 —	» 72 —
Vino	El.	4 —	» 40 —	» 160 —
Vinello	»	— 50	» 25 —	» 12 50
Frutta	Cg.	30 —	» — 20	» 6 —
Canapa	»	4 —	» 1 40	» 5 60

b) del bestiame

Bestiame venduto				L. 200 —
Burro	Cg.	20 —	a L. 2 —	» 40 —
Formaggio	»	40 —	» 1 30	» 52 —
c) del pollaio				» 5 —
d) dei bachi da seta				» 30 —
e) proventi strordinari				» 500 —

Totale L. 1226 10

Provincia di Sondrio — Comune di Gordona.

Famiglia proprietaria e affittuaria costituita da 4 uomini, 3 donne e 3 fanciulli.

Podere di libero *alodio* Ettari 0.10 in piano, ed ettari 0.13 in monte.

Podere tenuto in affitto — Ettari 3.90 in piano.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Granoturco	El.	12, —	a L. 16 —	L. 192 —
Frumento	»	2, 80	» 27 —	» 75 60
Segale	»	2, —	» 17 —	» 34 —
Riso	»	1, 50	» 40 —	» 60 —
Fagioli	Q. ^{li}	— 50	» 14 —	» 7 —
Patate	»	6, —	» 6 —	» 36 —
Burro	Cg.	84, —	» 1 80	» 151 20
Formaggio	»	460, —	» 1 —	» 460 —
Carne fresca	»	100, —	» 1 10	» 110 —
Sale	»	100, —	» — 55	» 55 —
Vino	El.	6, —	» <u>20</u> —	» 120 —
Castagne	Q. ^{li}	2, —	» 20 —	» 40 —
Legumi	»	1, 50	» 14 —	» 21 —

Totale L. 1361 80

Reddito annuale

Granoturco	El.	3, 50	a L.	16 —	L.	56 —
Frumento	»	2, —	»	27 —	»	54 —
Segale	»	2, 30	»	17 —	»	39 10
Patate	Q ^{li}	6, —	»	6 —	»	36 —
Fagioli	»	— 50	»	14 —	»	7 —
Castagne	»	2, —	»	20 —	»	40 —
Verdura	»	1, 50	»	14 —	»	21 —
Vino	El.	4, —	»	20 —	»	80 —
Foraggio	Q ^{li}	55, —	»	— 70	»	38 50
Formaggio	Cg.	460, —	»	1 10	»	506 —
Burro	»	164, —	»	1 80	»	295 20
Vendita di bestiame			»			100 —
Giornate n°. 500 da uomo			a L.	2 —	»	1000 —
» » 50 da donna			»	1 —	»	50 —
Totale L.						<u>2322 80</u>

Provincia di Sondrio — Comune di Montagna.

Famiglia proprietaria e lavoratrice, composta di 1 uomo e 2 donne.

<i>Beni stabili</i> {	In monte {	Vigne	Ettari 0 722	} Ettari 1,413.
		Selve	» 0 210	
	In piano	Campi e prati	» 0 481	

Consumo annuale per l'alimentazione.

Granoturco	El.	4, 65	a L.	16 —	L.	74 40
Grano	»	1, 30	»	25 —	»	32 50
Riso	»	2, 60	»	45 —	»	117 —
Segale	»	4, 28	»	18 —	»	77 04
Patate	Q.li	4, 80	»	6 —	»	28 80
Legumi	»	1, —	»	16 —	»	16 —
Vino	El.	10, —	»	48 —	»	480 —
Carne fresca	Cg.	15, —	»	<u>1 20</u>	»	18 —
» salata	»	20, —	»	2 —	»	40 —
Sale	»	52, —	»	— 55	»	28 60
Zucchero	»	3, —	»	1 50	»	4 50
Castagne	Q.li	3, —	»	20 —	»	60 —
Caffè	Cg.	2, —	»	5 —	»	10 —
Burro	»	52, —	»	2 —	»	104 —
Formaggio	»	110, —	»	1 30	»	143 —
Totale						<u>L. 1233 84</u>

Reddito dei poderi spettanti alla famiglia del colono.

Granoturco	El.	2 35	a L.	19 —	L.	44 65
Segale	»	2 79	»	18 —	»	50 22
Saraceno	»	0 186	»	18 —	»	3 35
Fagioli	»	— 75	»	14 —	»	10 50
Castagne	Q.li	4 80	»	20 —	»	96 —
Uva	»	34 —	»	30 —	»	1020 —
Patate, canapa e legumi	»	— —	»	— —	»	230 —

Utile del bestiame.

Burro	Cg.	40 —	a L.	2 —	L.	80 —
Formaggio	»	90 —	»	1 30	»	117 —
Vitelli						50 —

Proventi straordinari per opere prestate fuori del podere.

Giornate da uomo	N.º	30 —	a L.	2 —	L.	60 —
» » donna	»	10 —	»	1 —	»	10 —

Totale L. 1771 72

Provincia di Sondrio — Comune di Tirano.

Famiglia di operai avventizi, composta di 2 uomini, 1 donna e 3 fanciulli.

Consumo annuale per l'alimentazione e spese d'alloggio.

Riso	El.	0 40	a L.	45 —	L.	18 —
Granoturco	»	7 —	»	19 —	»	133 —
Saraceno	»	3 50	»	18 —	»	63 —
Segale	»	3 50	»	18 —	»	63 —
Fumento	»	—	»	—	»	—
Patate	Quint.	6 —	»	6 —	»	36 —
Fagioli	»	0 70	»	14 —	»	9 80
Vinello	El.	6 —	»	25 —	»	150 —
Carne salata (lardo)	Chil.	24 —	»	2 —	»	48 —
Sale	»	80 —	»	— 55	»	44 —
Formaggio	»	100 —	»	1 30	»	130 —
Burro	»	36 —	»	2 —	»	72 —
Pasta	»	70 —	»	— 50	»	35 —
Alloggio					»	120 —

Totale L. 821 80.

Reddito annuale.

Giornate da uomo	N. 400	a L. 1 30	L. 520 —
Giornate da ragazzo	» 600	» — 50	» 300 —
Proventi di piccole industrie e prestazioni straordinarie			» 200 —
			Totale L. 1020 —

Provincia di Sondrio — Comune di Tirano.

Famiglia proprietaria composta di 1 uomo, 1 donna e 6 fanciulli.

Podere di ettari 2,064 in piano.

Consumo annuo per l'alimentazione.

Riso	El. 0 70	a L. 45 —	L. 31 50
Granturco	» 5 60	» 19 —	» 106 40
Grano saraceno	» 2 80	» 18 —	» 50 40
Segala	» 3 50	» 18 —	» 63 —
Fruento	» 0 30	» 30 —	» 9 —
Fagioli	Q. ^h 0 70	» 14 —	» 9 80
Vinello	El. 15 —	» 25 —	» 375 —
Carne salata	Cg. 32 —	» 2 —	» 64 —
Patate	Q. ^h 6 —	» 6 —	» 36 —
Sale	Cg. 70 —	» — 55	» 38 50
Formaggio	» 100 —	» 1 30	» 130 —
Burro	» 50 —	» 2 —	» 100 —
			Totale L. 1013 60

Reddito annuale.*a) del podere.*

Granturco	El. 5 60	a L. 19 —	L. 106 40
Grano saraceno	» 2 80	» 18 —	» 50 40
Fruento	» — 30	» 30 —	» 9 —
Segala	» 3 50	» 18 —	» 63 —
Fagioli	Q. ^h — 70	» 14 —	» 9 80
Patate	» 6 —	» 6 —	» 36 —
Vino	El. 25 —	» 40 —	» 1000 —
Vinello	» 15 —	» 25 —	» 375 —

b) del bestiame.

Per vendita			L. 250 —
Burro	Cg. 100 —	a L. 2 —	» 200 —
Formaggio	» 50 —	» 1 30	» 65 —
			Totale L. 2164 60

Provincia di Sondrio — Comune di Teglio.

Il Sindaco di Teglio rispondeva all'invito dell'Ispettore Cetti, presentando il seguente rapporto corredato di due esempi circa alle condizioni economiche delle famiglie agricole in quel Comune.

« Nel comune di Teglio tutte le famiglie di contadini sono proprietarie e
 « lavoratrici, e non abbiamo esempio di famiglie semplicemente coloniche, sia a
 « mezzadria che ad affitto, come non abbiamo semplici operai agricoli stabili od
 « avventizi, ma tutti sono proprietari in maggiore o minore estensione. Certa-
 « mente le famiglie, che posseggono poco del proprio, lavorano sia a mezza-
 « dria che ad affitto fondi di altri proprietari e si prestano al lavoro come gior-
 « naliere in quelle famiglie, che meglio ricche di fondi non hanno braccia suffi-
 « cienti pel loro lavoro. Noi crediamo sia espressione delle varie condizioni del-
 « l'agricoltore di questo paese esporre esempi di due famiglie; cioè una discre-
 « tamente benestante, tanto che supplisce ai bisogni della vita con rendite di
 « fondi propri, aggiuntovi il lavoro giornaliero; l'altra povera senza essere asso-
 « lutamente miserabile, che vive con prodotti dei propri fondi aggiuntovi, e in
 « maggiore entità, il prodotto dei fondi a mezzadria e il lavoro giornaliero.

ESEMPIO 1°.

Famiglia proprietaria agricola composta di 7 individui: cioè 1 uomo capo fami-
 glia, 1 donna (moglie), 4 fanciulli, 1 fanciulla.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Frumento	nessuno	nessuno
Segale	ettolitre	7 50
Grano saraceno.	»	7 —
Granoturco	»	3 —
Riso	chilogrammi	15 —
Fagioli	ettolitre	— 50
Orzo (o <i>domega</i>)	»	1 —
Panico	»	— 50
Patate	quintali	10 —
Altri legumi		nessuno
Frutti		nessuno
Vino	ettolitre	2 —
Vinello	»	4 —
Carne fresca		nessuno
» salata		id.

Olio da ardere	chilogrammi 6 —
Sale	» 60 —
Burro	» 17 —
Formaggio.	» 35 —
Sego (comprato solo in mancanza del burro in eguale quantità)	
Zucchero	nulla
Caffè	id.

« Non si calcola il fitto della casa, essendo casa propria. Vi si dovrebbero
« però aggiungere le spese di manutenzione e tutte le imposte e tasse gravanti
« la famiglia stessa. Le spese per vestiario e calzatura ammontano a L. 150. »

Reddito del podere spettante alla famiglia.

Frumento.	nulla.				
Segale	Ettol. 7	Decal. 5	a Lire 22 —	all'Ettol.	
Grano nero	» 7	» —	» 18 —	»	
Granoturco	» 1	» 5	» 19 —	»	
Orzo.	» 1	» —	» 20 —	»	
Fagioli	» —	» 5	» 14 —	»	
Patate	Quint. 10	» —	» 7 20	al Quint.	
Castagne	Ettol. 2	» —	» 12 —	all'Ettol.	
Vino.	» 4	» —	» 25 —	»	
Vinello	» 4	» —	» 10 —	»	
Burro	Chilog. 30	» —	» 1,60 —	al Chilog.	
Formaggio	» 60	» —	» 1 —	»	
Per vendita di vitelli da macello N. 2	» —	» —	» 15 —	l'uno	
Rendita delle pecore			» 18 —	complex ^{va}	
Concime non sufficiente per la coltivazione dei fondi					
Prodotto del personale per opere prestate fuori del podere					
Uomini			Lire 60 —		
Fanciulli »			» 20 —		
Donne			»		

« Al reddito per giornate di lavoro suesposto devesi aggiungere l'alimenta-
« zione fornita dalla famiglia del padrone e consistente in polenta, formaggio e
« vino alla mattina; pane, salumi, o formaggio a mezzogiorno; pane verso le 5
« nelle giornate estive; pane, minestra e companatico alla sera; vino, o vinello
« tutto il giorno con un consumo medio di circa 3 litri. Lo stipendio in danaro
« è di centesimi 50 nelle giornate ordinarie e può arrivare ad 1 lira per certi
« lavori faticosi, come zappare, segare ecc. »

ESEMPIO 2°.

Famiglia del proprietario e lavoratore colonico a mezzadria, composta di N. 5 individui e cioè 2 uomini (capo famiglia il maggiore d'età) e 3 donne, compresa la madre d'anni 56.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Frumento	nulla	
Segale	Ettol. 2	Decal. 0
Grano nero	» 2	. . . . .
Granoturco	» 1	» 3
Riso	nulla	
Fagioli	—	Decal. 3
Orzo	» —	» 2
Panico	» —	» 1
Castagne	» 1	
Patate	Quint. 6	
Frutti	nulla	
Vino	Litri 50	
Carne fresca e salata.	nulla	
Sale	Chilog. 25	
Burro.	» 5	
Formaggio	» 2	
Sego	» 2	
Olio d'ardere	» 4	
Per calzatura e vestiario	Lire 60	
Oltre le imposte e tasse.		

Reddito annuo del podere ed altro.

« I redditi del podere del colono e quelli dei fondi a mezzadria sono precisamente quelli dell'elenco *Consumo*, dedottine quelli che si debbono acquistare, e « cioè burro, olio, sego, formaggio, farina gialla (questa nella proporzione di 1½).

« I prezzi sono quelli identici e descritti nel primo esempio.

« Il proprietario povero di questo esempio vive oltre delle sue poche rendite « con quelle del lavoro, come giornaliero agricolo, ricavando dal lavoro personale « del capo casa, che farà in media 200 giornate retribuite in ragione di 50 centesimi l'una. Della madre, giornate N. 20 retribuite come sopra. Delle altre donne, « di cui una guadagna circa 20 L. annue; l'altra d'anni 20 ricava L. 10 circa. « Il figlio minore guadagnerà circa L. 20. Oltre al detto prodotto in danaro devesi « compenetrare il vitto, che il padrone corrisponde nella qualità e misura accennata « nel primo esempio. Per prodotto delle pecore L. 12 annue.

« Questi esempi sono tolti dallo stato reale di due famiglie qui del paese. »

Provincia di Milano.

Questo bilancio d'una famiglia colonica del circondario di Lodi, come il successivo d'un'altra famiglia colonica del circondario di Crema, furono presentati dal Cav. Prof. Antonio Zanelli, ora Direttore della R. Scuola di zootecnia e caseificio di Reggio di Emilia. Agli specchi seguenti erano preposte queste dichiarazioni. « Dei dati esposti nelle singole tabelle posso garantire l'esattezza, « perchè sono presi da fatti sussistenti e non da medie. In quanto all'entità del « consumo, che non si può così esattamente controllare, si è tenuto il dato ge- « nerale qui adottato di ettol. 3,50 a 3,80 di grano all'anno per ogni individuo « grande e piccolo. Questa misura è più che sufficiente nelle famiglie ove si « computano dei bambini, è scarsa dove non vi sono che individui adulti e « lavoratori; ma per quest'ultimo caso cresce poi il provento in danaro coi « salari più alti. Non posso nascondere che sulla condizione dei contadini brac- « cianti e salariati nella bassa Lombardia si sono dette più cose e non tutte « esatte. Io ho vissuto i migliori anni della vita in mezzo a loro, ho lavorato « con loro e posso dire senza tema d'errore che conosco la loro situazione in « tutto e per tutto. Si tratta di famiglie nulla tenenti, che non possiedono, come « suol dirsi, che le sole braccia per lavorare e non godono certo di agiatezza, « ma non mancano sicuramente del necessario, non soffrono quando appena sono « regolate. A molti fa illusione il piccolo salario in danaro; ma le forniture in « natura lo accrescono di molto; le partecipazioni lo completano. L'ignoranza « prodotta dall'isolamento e la scarsa educazione morale e civile, che ne è la con- « seguenza, sono i malanni principali perchè ostano al risparmio ed alla previ- « denza e se v'è miseria non è che la conseguenza dell'accrescersi imprevidente « della popolazione. »

Proventi della famiglia di un salariato *cavallante*, o bifolco, del circondario di Lodi, provincia di *Milano*. La famiglia è composta di 5 individui; e cioè del capoccia, o bifolco, della moglie giornaliera, di una figlia d'anni 17 giornaliera, di un figlio d'anni 15 garzone *cavallantino*, e d'un bambino d'anni 8.

Entrate.

I.	Prestazioni date gratis. — Abitazione (tre ambienti oltre al pollaio e portico per la lavorazione del lino)	L.	75	—
	Orto, della superficie di are tre (prodotto lire 7,50 per ara)	»	22	50
	Legna fascine 150, e pali 150 a lire 10 0/10	»	30	—
II.	Salari in denaro. — Salario	»	40	—
	Giornate delle donne N. 300 a Cent. 32 per giornata.	»	96	—
	Salario al garzoncello in denaro	»	20	—

Da riportarsi L. 283 50

Riporto L. 283 50

III. <i>Cibarie in natura</i> — Cibarie in natura fisse in ragione di litri 80 di maiz al mese El. 9,60	» 120 —
Cibarie spettanti al garzoncello	» 18 —
IV. <i>Cibarie in denaro, o companatico</i> — Cibarie in danaro a titolo companatico in ragione di lire 3 mensili	» 36 —
Cibarie spettanti alle donne per le giornate estive, in ragione di una cibaria per 40 giorni	» 25 —
V. <i>Proventi della compartecipazione, zapperia</i> — Un quarto del prodotto di pertiche 7 maiz pari ad Ea. 0,47 El. 6 a lire 12,50	» 75 —
Un quarto del prodotto di pertiche 3 1/2 coltivate a miglio, o maiz quarantino, El. 4	» 56 —
Un 1/5 del prodotto di 1/4 di ettaro coltivato a maiz El. 3 a lire 12,50	» 37 50
Un 1/5 del prodotto di pert. 3 1/2 coltivate a miglio, o maiz quarantino	» 28 —
Lino ottenibile da are 13 Cg. 24 a lire 1,50	» 36 —
Ricavo di oncie 1 1/2 bachi a metà	» 40 —
Proventi di tre pertiche di lino coltivate a metà, per la metà filaccia, Cg. 30 a lira 1,20	» 36 —
VI. <i>Proventi diversi</i> — Menizzo tutti i giorni litri 4 a Cent. 1 a litro	» 14 60
Spigolato di pertiche 10, litri 60 a lire 20 l'ettolitro	» 12 —
Pollaio per vendita galline ed ova	» 24 —
VII. <i>Proventi eventuali, mancie ecc.</i> - Mancie diverse per vendite di animali	» 3 —
Totale . . . L. 844 60	

Spese.

Mantenimento della famiglia in ragione di El. 3 1/2 frumento e maiz al medio prezzo di lire 20 l'El per ogni individuo e cioè su 5 persone L. 350 —	✓
Vestiaro personale lire 15 per l'uomo	» 15 —
Vestiaro personale lire 12 per le donne ed i ragazzi	» 48 —
Calzatura lire 20 per l'uomo	» 20 —
Calzatura lire 10 per le donne ed i ragazzi	» 40 —
Biancheria da letto e personale	» 25 —
Legna da ardere	» 30 —
Lume per la casa	» 12 —
Companatico, condimento, ecc.	» 80 50
Spese eventuali non volontarie	» 10 —
Abitazione della famiglia	» 75 —
Riparazioni al mobilio di casa	» 10 —
Lire 715 50	
Residuano per le spese suntuarie non necessarie, o pel risparmio	» 129 10
Totale . . . L. 844 60	

Provincia di Cremona.

15
 Provento della famiglia di un salariato cavallante, o bifolco, del circondario di Crema. — La famiglia è composta di 6 individui, e cioè: del capoccia bifolco, della moglie, di un fratello del capoccia celibe mandriano, di una figliuola d'anni 16 giornaliera, di un figlio d'anni 13 e di un bambino di 9 anni (improduttivo).

Entrate.

I. Prestazioni date gratis. Abitazione (quattro ambienti, due terreni e due superiori)	L.	60	—
Prodotto dell'orto are 2	»	20	—
Valore legna pei bachi, pel consumo domestico e coltivazione legumi	»	40	—
Latte fornito al mandriano in ragione di 1 litro al giorno	»	36	—
II. Salari in denaro. Salario in contanti al mandriano L. 12 mensili	»	144	—
Salario in contanti al capoccia	»	116	67
III. Cibarie in natura. Cibarie Granturco El. 5,50 L. 67 50			
Frumento » 1,80 » 36 —			
Id. 2. ^a qualità » 0,90 » 12 —			
Riso bianco » 0,10 » 2 80			
Fagioli » 0,10 » 2 —			
Cibarie Granturco El. 9,60	»	120	—
Giornate delle donne: estive N. 90 a cent. 40 ed invernali N. 60 a cent. 25	»	51	—
IV. Proventi della compartecipazione, zapperia.			
Prodotto zapperia (1½ granoturco grosso e minuto, miglio) El. 8	»	100	—
Id. zappino granoturco e miglio (El. 4)	»	50	—
Ricavo medio di 1½ ettaro di risaia stabile a mezzadria, netto da spesa	»	76	—
Ricavo allevamento oncie 2 seme bachi	»	55	—
Per vendita di Cg. 2 galletta scarto	»	3	—
V. Proventi diversi. Ricavo del pollajo in uova e polli venduti	»	40	—
Guadagno netto nell'ingrasso di 6 oche	»	12	—
Frumento spigolato El. 0,70	»	14	—
VI. Proventi eventuali, mancie ecc. Mancìa d'uso al 25 marzo	»	2	—
Mancìa di monte e diverse per vendita di bestiame	»	10	—
Mancìa d'uso al 25 marzo al mandriano	»	2	—
Dono di una blouse da fatica	»	2	50

 Totale L. 1074 47

Spese.

Mantenimento della famiglia in ragione di El. 3 1/2 di grano (frumento e maiz) per individuo	L. 420 —	/
Vestiaro personale L. 15 per 2 uomini	» 30 —	/
Id. » 12 per le donne e ragazzi	» 48 —	/
Calzatura personale L. 20 per gli uomini (N. 2)	» 40 —	/
Id. » 10 per le donne e ragazzi	» 40 —	/
Biancheria da letto e personale	» 40 —	/
Legna da ardere	» 60 —	/
Lume per la casa (Cg. 10 olio)	» 15 —	/
Companatico, condimento, sale ecc.	» 138 50	/
Spese eventuali non volontarie	» 25 —	/
Spese per l'abitazione della famiglia	» 60 —	/
Riparazione al mobilio di casa	» 15 —	/
	<u>L. 931 50</u>	
Residuo per le spese suntuarie non necessarie, o pel risparmio	» 142 97	
	<u>Totale L. 1074 47</u>	

Provincia di Cremona.

Il Cav. Dottor Giovanni Fiorini, Presidente del Comizio agrario di Cremona, forniva le seguenti notizie sul reddito e sul consumo delle famiglie coloniche del circondario di Cremona.

Comune di Pieve d'Olmì, circondario di Cremona.

Consumo giornaliero ed annuo d'una famiglia colonica, posta nelle condizioni medie normali, composta di N. 9 individui, ossia di 2 uomini, 2 donne e 5 ragazzi di cui 2 d'età superiore ai 13 anni.

QUALITÀ dei generi di alimentazione, che entrano nel consumo d'una famiglia colonica	Quantità media e valore dei generi consumati							
	Razione per bocca		TOTALE annuo consumo della famiglia (9 bocche)		PREZZO unitario al Chilogramma		IMPORTO	
	al giorno	all'anno	Chilogr.		Lire | C.		LIRE | C.	
	Ettogr.	Chilogr.	Chilogr.		Lire | C.		Lire | C.	
Frumento (1)	1 25	45 62	410	58	0 32		131	20
Granoturco (2)	5 50	200 75	1806	75	0 20		361	35
Riso brillato	0 40	14 60	131	40	0 38		49	93
Pasta acquistata	0 20	7 30	65	70	0 50		32	85
Segala e miglio (3)	0 20	7 30	65	70	0 24		15	76
Carne fresca (4)	0 10	3 65	32	85	1 20		39	42
Carni salate (5)	0 20	7 30	65	70	2 00		131	40
Formaggio	0 15	5 47	49	27	1 20		58	23
Pesce fresco e salato (6)	0 08	2 92	26	28	1 10		28	90
Olio di linseme e poco di oliva (7)	0 10	3 65	32	70	1 40		45	78
Ova (8)	—	N.° 60	N.° 540	—	Cadauno 0 055		29	70
Verdura, legumi freschi e secchi (9)	—	—	—	—	—		27	00
Patate, pomi d'oro, frutti ec.	—	—	—	—	—		18	00
Zucchero	—	—	Chil. 5	00	1 50		7	50
Caffè	—	—	» 1	00	3 50		3	50
Vino (10)	Centi- litri 16 50	Litri 60 22	Litri 541	98	0 30		162	59
Vinello (11)	» 30	» 109 50	» 985	50	0 03		29	55
Sale da cucina	Eg. 0 25	Chil. 9 12	Chil. 81	12	0 55		44	61
Valore di mais quarantino, crusca di frumento e gra- noturco e verdura per l'ingrasso del suino e l'allevamento del polla- me (12)	—	—	—	—	—		100	00
						L.	1317	27

Osservazioni.

- (1) Farina abburattata, ridotta in pane fresco, biscotto e pasta casalinga. Ciò spiega il prezzo di lire 32 al quintale contrapposto.
- (2) Pure farina abburattata, ridotta in polenta. Non usasi pane di granturco.
- (3) Sempre farina, che alcuni mescolano con quella di frumento per la panizzazione. Il consumo di questi cereali va sempre più decrescendo.

- (4) Carne di bue, di vacca e di animali di bassa corte come polli, anitre, colombi, oche, ecc.
 (5) Salami e lardo di majale ingrassato e macellato dalle rispettive famiglie e qualche poco acquistato dai pizzicagnoli.
 (6) Pesce fresco d'infima qualità, nonché acciughe, sardelle, marinato, merluzzo ecc. acquistati dai pizzicagnoli.
 (7) Olio di linseme ricavato dalla compartecipazione nel prodotto della linosa. Il consumo d'altri oli, come d'olivo, di ravettono, di sesamo ecc. è minimo.
 (8) Prodotte dal loro pollajo.
 (9) Raccolti nell'orto loro assegnato. Raramente acquistano altri legumi, salvo frutta, cocomeri e farinacei (patate) che non coltivano nell'orto.
 (10) Dei litri 541,98 di vino, consumo medio annuo delle nostre famiglie coloniche, non meno di litri 450 sono ottenuti dall'uva che ricavano in natura, od acquistano (quintali 9) il resto si beve all'osteria. Il prezzo esposto in centesimi 30 al litro è mite, siccome basato sul medio costo dell'uva (lire 15 al quintale) da cui ottiensì il vino.
 (11) Del vinello fassi gran consumo, seguitandosi per tutto l'inverno e la primavera a versare acqua sui grapi non torchiati. Si è perciò che il prezzo segnato di centesimi 3 al litro è assai prossimo al vero.
 (12) Le esposte lire 100 si spendono per la farina di mais (la più scadente) crusca di frumento (il 25 per %) e di granoturco (il 15 per %) che impiegansi nell'ingrasso del suino e nell'allevamento del pollame.

Redditi e proventi d'una famiglia colonica composta d'uno *spesato* e d'un *bracciante* obbligato, con mogli valide al lavoro e 5 ragazzi, di cui 2 superiori agli anni 13.

Casa gratuita.

Colono Bracciante

I. <i>Contanti</i> — Salario fisso al colono spesato	L. 70 —		
Giornate da bracciante in media N. 120 da cent. 40 e N. 140 da cent. 60	»	L. 132 —	
Proventi per prestazione d'opera dei ragazzi e delle donne per mondatura frumento, rottura zolle, raccolta sassi nei prati, gramigne, erbaccie nei seminati etc	» 24 — »	» 24 —	
Altri servigi dei ragazzi nell'interesse padronale.	» 20 — »	» 20 —	
II. <i>In natura.</i> — Frumento El. 3,675 a L. 21 all'ettolitro	» 77 17		
Granoturco El. 3,675 a L. 14 all'ettolitro	» 58 80		
Fascine (scalvo compreso) N. 300 L. 11 al 100	» 30 25 »	» 8 20	
Uva Quint. 6 al colono e Quint. 3 al bracciante in natura, oppure L. 8 al quintale	» 48 — »	» 24 —	
Per falciatura erba, stoppia ed altri lavori a cottimo del bracciante	»	» 30 —	
III. <i>Compartecipazione nei prodotti.</i> — Granoturco da coltura per 2 capi, o doppia zappa, in ragione del terzo El. 21 a L. 14	» 147 — »	» 147 —	

Da riportarsi L. 475 22 L. 385 20

	Ripporto L. 475 22 L. 385 20
Mais quarantino El. 8 a L. 12.	» 48 — » 48 —
Lino in filaccie (2 capi) Cg. 90 a L. 1 10 al Cg.	» 49 50 » 49 50
Linosa El. 3 a L. 21	» 31 50 » 31 50
Bozzoli (metà) Cg. 45 a L. 3 depurati del quinto e del- l'importo del seme	» 67 50 » 67 50
Spigolaggio del frumento El. 3 a L. 20.	» 30 — » 30 —
Tutoli e fusti del granoturco	» 16 — » 16 —
Reddito orto e pollaio (dedotte le regalie)	» 40 — » 40 —
Cascami della lavorazione del lino.	» 15 — » 15 —
Per filatura lino (donne) per conto di terzi.	» 10 — » 10 —
	<hr/>
	Totale L. 782 72 L. 692 70

« Così abbiamo un totale di L. 1475,42 siccome complesso dei proventi e « guadagni d'una famiglia composta d'un colono *spesato* e d'un bracciante *obbli- « gato* colle rispettive mogli e figli, vera famiglia tipica del territorio cremonese. « Una famiglia a pari numero, in cui siavi un terzo uomo valido al lavoro, tro- « vasi meglio, mentre una *semplice* il cui capo sia bracciante, o giornaliero « agricolo avventizio, versa in più misere condizioni.

« La differenza fra il consumo (L. 1317,27) ed il reddito (L. 1475,42) in « L. 158,15 sopperisce alle altre spese di famiglia per vestiario, calzatura ect. « Non essendo sufficiente, come non di rado avviene, il colono contrae debiti, « che talvolta viene ad estinguere nelle buone annate. — Cogli aumenti del « salario in contanti ed in natura, che vanno ora apportandosi al personale colo- « nico, nonchè delle mercedi dei braccianti, la condizione dei contadini addetti « alla conduzione dei nostri poderi ne risentirà per certo un notevole migliora- « mento. Ciò che non si volle loro concedere spontaneamente, come più volte « proponemmo nell'assemblea del Comizio, fu giocoforza loro accordare in seguito « agli scioperi, che si sono ormai estesi a tutto il Circondario.

« Garantiamo la massima approssimazione dei retrostesi conteggi, siccome « attinti nel seno delle famiglie coloniche ed avvalorati dalla nostra lunga espe- « rienza e pratica dell'arte, che professiamo. »

Provincia di Belluno.

L'Ispettore forestale di Belluno cav. Pietro Soravia trasmetteva il seguente rapporto intorno alle condizioni dei lavoratori del suolo nella provincia di Belluno.

« La provincia di Belluno presenta una varietà di condizioni agrarie tale « da non poter essere improntata di un carattere speciale; da presentare cioè « un tipo particolare e comune di coltura e di popolazione agricola. E tale va-

« rietà è conseguenza ineluttabile delle accidentalità del suolo non soltanto, ma
 « pur anco delle tradizioni, differenti tra paese e paese. Nè quest'ultima è con-
 « dizione da potersi senz'altro trascurare: se il terreno e il clima influiscono per
 « leggi fisiche ed economiche sulla qualità e sulla potenza produttiva del lavoro,
 « la tradizione invece influisce per atavismo e non poco, sulla attitudine della
 « popolazione al lavoro e sulle differenti condizioni sotto le quali esso si mani-
 « festa. Nè potrebbesi invero dividere e suddividere razionalmente la provincia,
 « come sarebbe necessario, a fine di rintracciarne le esatte condizioni di fatto
 « attuali, sia riguardo alla produzione che al modo di coltura, e nemmeno in re-
 « lazione alla natura propria degli abitanti. E ciò perchè anche la natura stessa
 « del suolo non si presta a determinare una linea di demarcazione tra la parte
 « più bassa della regione e la pedemontana, tra questa e la montuosa.

« Infatti mentre i comuni di Fonzaso e di Arsiè apparterrebbero alla zona
 « nella quale dovrebbero essere classificate le parti basse della provincia, a poche
 « miglia di distanza, e nello stesso distretto di Fonzaso, i comuni di Servo e di
 « Lamon apparterrebbero alla parte montana, sia sotto l'aspetto dell'altitudine
 « che sotto quello della coltura; nello stesso laborioso Cadore, la parte più ca-
 « ratteristica della provincia, v'è il Comelico di cui è incredibile l'indolenza e la
 « conseguente miseria; e nell'Alpago, di fronte al relativo benessere di Puos la
 « miseria pietosa di Farra. D'onde tale e tanta differenza?

« Come fu detto: da una parte il terreno, dall'altra la tradizione, tanto po-
 « tenti presso i nostri terrieri da rendere per lungo ordine di tempo quasi im-
 « mutabili i salari, che però nell'ultimo decennio avrebbero dovuto seguire il
 « comune rialzo e aumentare del doppio.

« Nella provincia di Belluno i lavoratori del suolo si possono dividere in
 « due categorie, proprietari lavoratori e coloni o mezzadri: l'una dall'altra ca-
 « ratteristicamente distinte e distribuite esattamente secondo la altitudine: nelle
 « parti pedemontane e basse, predominante la mezzadria: nelle parti più alte e
 « sui monti quasi esclusivamente la proprietà lavoratrice. Ciò nonostante si può
 « distinguere questa regione in due zone: la più alta e montuosa, dove la po-
 « polazione è agglomerata in piccoli villaggi sul dorso dei monti o nelle ristret-
 « tissime vallate — Agordo, Auronzo, Longarone, Pieve di Cadore: — la pede-
 « montana, che comincia là dove la valle del Piave si allarga e dove la popolazione
 « è sparsa in gran numero per le campagne, o condensata nelle due città di
 « Belluno e di Feltre e nelle minori borgate — Belluno, Feltre, Fonzaso. —
 « Sarà tuttavia opportuno avvertire che i dati esposti rappresentano la media
 « normale di quelle parti del paese che, osservate, furono riconosciute di con-
 « dizioni affini, se non perfettamente eguali; e che di quelle accidentalità, che si
 « discostassero dalla media normale in modo da formare una eccezione normale
 « pur essa e tale da presentare un carattere proprio distinto, sarà tenuta ap-

« posita annotazione: distinguendole anche per sotto-zone, qualora la differenza
 « delle loro condizioni dalla media, e la loro estensione sia tale da rendere ne-
 « cessari, o per lo meno utili, speciali aggruppamenti.

« Sopra una popolazione totale di 195,417 abitanti (censimento ultimo)
 « ben 98,906 sono agricoltori, cioè: proprietari lavoratori, mezzadri e operai
 « agricoli; nella proporzione media quindi del 50,07 % della popolazione totale.
 « Volendo per altro integrare la vera potenza produttiva della popolazione
 « rurale, sarà necessario diffalcare da quella cifra quella dei fanciulli sotto ai 14
 « anni e dei pochi vecchi inabili affatto al lavoro, costituenti una propria e vera
 « quota di consumo in sopraccarico al lavoro effettivo, calcolata sulla media
 « del 24 %. Da ciò la popolazione agricola, uomini e donne, atta al lavoro, viene
 « a restringersi al 36,07 % sulla totalità; cioè a 76,170 abitanti in ragione del 50 %
 « della popolazione totale della provincia, ridotta al milione e calcolata nel solo
 « periodo di produzione superiore ai 14 anni di età.

« È inoltre necessario stabilire, come in appendice a questa inchiesta sarà
 « tentato di fare, quale sia la proporzione numerica delle varie età dei lavora-
 « tori del suolo; tanto nello interesse economico della statuizione delle età pro-
 « duttive e delle onerose, che in quello sociale della mortalità relativa; e il
 « movimento riproduttivo, cioè il modo con cui tale popolazione si comporta di
 « fronte alle proprie condizioni economiche.

« La estensione territoriale della provincia di Belluno ascende a ettari 329,178,
 « dei quali ettari 61,098 di terreni sterili ed ettari 10,636 tra acque, strade e
 « fabbricati urbani; rimanendo quindi ettari 257,444 di terreni produttivi. Di
 « questi, ettari 103,734 sono a boschi ed ettari 28,363 a fondi cespugliati; da ciò
 « ettari 134,207 sui quali si esercita la industria agraria. Non calcolate le viti che
 « non occupano uno spazio a se, essendo per lo più frammiste ai grani, o di-
 « sposte a spalliere sui prati, nella provincia vi sono ettari 40,486 coltivati a
 « cereali, legumi e ortaggi, ettari 71,152 a pascoli e prati, non compresi i segativi
 « nei prati boscati e nei fondi cespugliati ed ettari 11,599 a granoturco.

« Devesi tuttavia fare eccezione per il territorio di Arsiè e per parte di
 « quello di Fonzaso, dove per la natura franosa (ghiaiosa) del terreno, le viti
 « costituiscono per molta parte l'unica coltura agraria.

« La proprietà del suolo apparisce estremamente frazionata se si prende la
 « media su tutta la provincia nella base delle ditte allibrate ai registri catastali:
 « 1 proprietario su 3 abitanti. Se non che soltanto per l'Alpago, per il Cadore,
 « e per l'Agordino, questa media, quantunque esagerata, può sussistere, mentre
 « è affatto ipotetica nelle altre parti. Infatti la stessa ditta si trova contempora-
 « neamente iscritta in più comuni censuari non solo, ma pur anco in più di un
 « comune amministrativo, laddove invece nelle zone predette — escluse le grandi
 « proprietà boschive comunali ed erariali principalmente, e qualche rara esten-

« sione fondiaria di proprietà privata — la proprietà del suolo è straordinaria-
 « mente limitata, stragrande essendo il numero dei proprietari che possiedono da
 « meno di una lira a poche lire di reddito, in confronto di quelli che superano
 « le cento, il che per altro non è gran cosa; ditte queste ultime che nel Cadore,
 « ad esempio, non sommano a cento sopra undicimila intestazioni: cioè appena
 « nella proporzione del 0,81 ‰.

Zona pedemontana.

« I distretti di Belluno, di Feltre e di Fonzaso, tranne alcune eccezioni,
 « presentano caratteri e condizioni relativamente uniformi di clima e di produt-
 « tività del suolo; d'onde uniformità nelle condizioni degli operai agricoli, sieno
 « essi braccianti, coloni o proprietari. Tuttavia, da Feltre venendo a Belluno,
 « queste circostanze vanno gradatamente differendo in causa principalmente della
 « progressiva altitudine, finchè nei comuni dell'Alpago si modificano talmente da
 « scostarsi affatto dalla media e in modo da presentare una normalità a parte e
 « caratteristica.

« Partendo dal comune di Vas nel Feltrino (metri 254 sul livello del mare)
 « si va regolarmente ascendendo per colline e contrafforti fino a San Gregorio
 « nelle Alpi da una parte (metri 546) sul limitare dell'Agordino e a Ponte nelle
 « Alpi dall'altra (metri 395); per salire poi da questo di un tratto a Pieve di
 « Alpago (metri 693) arrivando ad un *maximum* di altitudine tra tutti i comuni
 « della zona a Tambre di Alpago (metri 940). Nè questo progressivo aumento
 « si presenta uniforme relativamente a tutta la zona; nel distretto di Fo zaso
 « (metri 327) i comuni di Servo e di Lamon (metri 656) rappresentano uno
 « squilibrio rilevante di elevazione da presentare condizioni di vita e di coltura
 « speciali, più affini alle condizioni dell'Alpago che a quelle dei paesi limitrofi.
 « Perciò sarà bene escludere dal computo della media normale di questa zona
 « i comuni dell'Alpago e i due predetti; ragione per cui la parte della provincia
 « pedemontana, della quale qui sotto sono esposte le condizioni, comprende i co-
 « muni di Arsiè e Fonzaso nel distretto omonimo, il distretto di Feltre e quello
 « di Belluno, eccettuati i cinque comuni dell'Alpago.

« La estensione di questa zona di osservazione è di ettari 105.021 dei
 « quali soltanto 80.450 produttivi e 14.459 di sterili — comprese le acque e
 « strade — e 102 occupati da fabbricati urbani, esclusi i boschi. Di questi ottan-
 « tamila e più ettari di terreno produttivo, una quinta parte si può calcolare
 « coltivata a bosco, del rimanente un terzo e forse meno ad aratorio e due terzi
 « a prato e a vigneti. La popolazione agricola di questa zona pedemontana può
 « essere distinta in tre categorie: mezzadri o coloni — 78 ‰ — proprietari lavora-
 « tori — 15 ‰ — e operai agricoli avventizi, altrimenti detti *braccianti* — 7 ‰ —

« Degli uni e degli altri — mezzadri e proprietari — fu possibile racco-
 « gliere dati approssimativamente esatti; non così degli operai agricoli, che per
 « la esiguità del loro numero e per la instabilità del lavoro sfuggono alle inda-
 « gini statistiche: la loro condizione media è per altro conosciuta in modo da
 « poter essere colpita con esattezza, anche senza copia grande di dati. Di essi
 « quando s'è detto che in un anno un uomo guadagna circa 200 lire e che in
 « media la quota di consumo addizionale al lavoro ascende per costoro al 57 %,
 « è facile immaginare quale ne sarà il bilancio domestico e quanta la miseria
 « di queste classi: basti il dire che il suo vitto consiste generalmente in polenta
 « senza sale — il più delle volte fatta di granoturco guasto — e raramente
 « companatico. Le donne di questa famiglia filano l'inverno guadagnando pochi
 « centesimi al giorno: l'estate vanno a lavorare nei campi per uno scarso vitto e
 « per un salario, che varia dai 20 ai 40 centesimi al giorno. I ragazzi vanno
 « mendicando fino a quando possono alloggiarsi, per un po' di polenta, in qualche
 « famiglia agricola o più spesso in aiuto ai pastori. I vecchi, finchè si reggono,
 « vanno alla questua e dalla questua passano allo spedale, quando non muoiono
 « d'inedia e di logoro entro ai malsani casolari. Ciò non ostante esporrò qui le
 « cifre medie del consumo e del reddito annuo di una famiglia di operai agricoli
 « avventizi — composta di 5 individui, cioè 1 uomo, 1 donna e 3 fanciulli.

Consumo annuo.

Spese di alimentazione.

« Granturco.	El.	10	a lire	16	—	lire	160	—
« Fagioli	»	1½	»	24	—	»	12	—
« Patate	Quint.	2	»	7	—	»	14	—
« Burro	Cg.	5	»	1 50	»	7 50		
« Formaggio	»	30	»	1 20	»	36	—	
« Ricotta.	»	20	»	0 50	»	10	—	
« Olio da cucina	»	2	»	1 40	»	2 80		
« Aceto	»	2	»	0 50	»	1	—	
« Sale.	»	3	»	0 55	»	1 65		
« Pepe e altre droghe	»	1¼	»	2	—	»	—	50
« Uova	Num.	10	»	0 04	»	—	40	
« Carne salata (<i>salumi</i>)	Chilog.	6	»	2	—	»	12	—
« Pesce salato (<i>baccalà, sardelle,</i> « <i>aringhe, salacche ecc.</i>	»	4	»	0 60	»	2 40		
« Bibite alcooliche	»	1	»	1 50	»	1 50		

lire 261 75 (A)

Spese sussidiarie alla famiglia.

« Tela	Metri 10	a lire 1 —	lire 10 —
« Mezzalana	» 5	» 2 —	» 10 —
« Panciotti	N° med. 1 ¹ / ₂	» 2 —	» 1 —
« Fazzoletti	» 2	» 0 50	» 1 —
« Calze	Paia 5	» 1 00	» 5 —
« Cordelle, filo, aghi, bottoni ecc.			» 6 —
« Cappelli e berretti in sorte			» 4 —
« Tomaie per zoccoli e scarpe			» 10 —
« Utensili per usi domestici			» 3 —
« Spesa per il ramaio			» 1 —
« Per nascite, matrimoni e funerali (<i>media calcolata su 10 anni</i>) »			5 —
« Affitto di casa			» 30 —
« Petrolio			» 3 —

(1) lire 89 — (B)

Totale spese (A + B) lire 350 75

Reddito annuo.

« Giornate agricole.			
« dell'uomo	{	d'estate N. 150 a lire 1 10	lire 165 —
		d'inverno » 20 » 0 70	» 14 —
« delle donne	{	d'estate » 90 » 0 80	» 72 —
		d'inverno » 10 » 0 50	» 5 —
« Prodotti ricavati dalle piccole industrie.			
« Giornate impiegate dall'uomo (<i>al telaio</i>) N. 20 a lire 1 40			» 28 —
« Id. dalle donne (<i>filatura a mano</i>) » 50 » 0 30			» 15 —
			<u>Totale lire 299 —</u>

« Consumo medio giornaliero	{	per spese di alimentazione lire	0 14
per individuo		per spese sussidiarie	» 0 05

« (1) Qui, come altrove uniformandosi ai concetti di G. Battista Say e Destutt de Tracy « - odiernamente seguiti - si credette necessario sostituire ai mezzi di esistenza delle classi « agricole quelli di sussistenza - *cibaria, vestes et habitatio* dei giureconsulti romani - a fine « di poter integrare con probabile esattezza la loro condizione, arrivando a determinare un « rapporto possibile tra il consumo e il reddito. Per quello che riguarda quest'ultimo è neces- « sario osservare che sarà sempre parlato di reddito netto; non comprese quindi le spese per « le sementi e per lavori campestri: soltanto non se ne detraranno le imposte e il sale pasto- « rizio - perchè spese coercitive o semicoercitive delle quali è importante conoscere la entità « nei riguardi della inchiesta e dei provvedimenti, che toccano a materia finanziaria. Ciò valga « per tutto il seguito della presente esposizione. »

« Rimarrebbe quindi uno squilibrio di lire 51,75 alle quali devono supplire
 « ordinariamente con la questua dei fanciulli o con gli scarsi sussidi (da lire 0,50
 « a lire 1,50 il mese) che le Congregazioni di carità danno talvolta e che più
 « spesso vanno computati per medicine e per il medico. Quanto ai salari (prezzi
 « delle giornate di lavoro) le cifre suesposte verrebbero a corrispondere a una
 « entità alquanto superiore alla media; perocchè essi variano di ordinario da
 « lire 0,60 ad un *maximum* di lire 1,40. Siccome per altro il salario normale
 « oscilla da lire una a lire una e venti centesimi, si è creduto bene prendere la
 « media di queste due cifre quantunque il computo non riesca perfettamente
 « esatto. Inoltre questo salario varia, nella stessa zona, da regione a regione;
 « causa la immobilità del lavoro, e la mancanza di comunicazioni celeri e di
 « industrie manifatturiere, nè mostra alcuna tendenza a mettersi al comune livello.
 « Non sono invero differenze molto grandi, per la poca e quasi uniforme pro-
 « duttività del suolo: tendono invece a equipararsi alla popolazione quasi esclu-
 « sivamente seguendo la legge economica della richiesta e dell'offerta. Questi
 « salari sono raramente soggetti a rialzi non ostante il crescente deprezzamento
 « del denaro; più facilmente sono sottoposti a riduzioni, cadenti per le esposte
 « ragioni in mano al monopolio: d'onde condizioni di vita ognora più disastrose.
 « I prezzi esposti nella tavola del consumo (e questo serva di regola anche per
 « i seguenti prospetti) sono gli ordinarii medii delle rivendite; o pure calcolati
 « di tale entità per quei casi in cui il prezzo delle giornate di lavoro venga
 « pagato con il vitto e con una piccola aggiunta in denaro, da 15 a 30 centesimi.
 « In questo caso lo stato degli operai agricoli avventizi è ancora peggiore, do-
 « vendo con quel *soprassoldo* mantenere il rimanente della famiglia, inquantochè
 « la spesa individuale calcolata isolatamente per il vitto, diminuisce di ben due
 « terzi se in seno alla famiglia.

« A lato di questa categoria di braccianti ve ne è un'altra, la quale a stretto
 « rigore non potrebbe dirsi campestre, se non in quanto lo sono per costumi, per
 « abitazione, per discendenza: i *braccianti* cioè *che emigrano*. Infatti la emigrazione
 « temporanea, che sale nella nostra provincia alla cifra di ottomila persone l'anno,
 « raccoglie gran numero di emigranti anche nella zona pedemontana (3400 circa).
 « È una media assai rilevante in proporzione della intensità della popolazione
 « (3,20%), tenuto calcolo anche che non vi sono compresi i maggiori centri ar-
 « tigiani e cittadini.

« La proporzione in sè è piccola, ma non tanto da poter trascurare di
 « discorrerne. I braccianti che emigrano si guadagnano il vitto e le somme neces-
 « sarie per i viaggi e quasi sempre ritornano con quel pò di denaro, che è
 « sufficiente per far fronte ai bisogni dell'inverno. Sono generalmente assai
 « economi: il loro *standard of life* è più elevato, quindi devono mettere da parte
 « maggiore riserva per caso di bisogno, per ovviare alle tristi conseguenze di

« un anno cattivo; riserva codesta che non di rado viene immobilizzata in pic-
 « coli appezzamenti di terreno, inquantochè ralicato è il loro amore alla proprietà
 « terriera. Ed è un fatto curioso questo, per il quale molti dei contadini vanno
 « cambiando successivamente di condizione. Come si vedrà parlando di certe
 « famiglie di proprietari-lavoratori, là dove il suolo e la proprietà sono estrema-
 « mente divisi, tendono i contadini a crescere a dismisura, sproporzionatamente
 « a quello che la terra potrebbe produrre, in modo che ben raro è il caso in
 « cui il prodotto delle poche zolle basti, pagate le imposte esorbitanti e le servitù
 « che gravitano sul fondo, a provvedere una scarsa semente e il vitto per l'inverno
 « alla famiglia.

« Quelle famiglie, che si compongono di uomini atti al lavoro in numero
 « superiore ai bisogni della coltivazione del fondo, si mantengono col risparmio
 « fatto da coloro che emigrano; altre invece sono costrette a vendere per emi-
 « grare, per poi, fatte più previdenti dalla nuova e maggiormente aleatoria con-
 « dizione, riacquistare altro terreno da chi ha subito la stessa evoluzione, appena
 « hanno messo da parte un pò di denaro. In questa zona le famiglie lavoratrici
 « proprietarie di zolle sì piccole ne esistono assai poche: allorquando per altro
 « sarà parlato dell'Alpago, e della zona montana, vedremo come vi formino una
 « normalità rilevante.

« Anche i coloni danno bene spesso un contingente da non potersi trascurare
 « alla emigrazione temporanea. Alle volte indebitati senza speranza, nè proba-
 « bilità di riscattare il loro debito, anzi con la certezza di doverlo aumentare,
 « vengono licenziati dal fondo e se non trovano come poco è probabile una
 « nuova colonia, sono costretti a darsi a fare i braccianti avventizi nelle cam-
 « pagne, o pure qualora dispongano di poche decine di lire, emigrano per lavoro.
 « Altre volte i coloni, pur rimanendo sul fondo, spingono alle emigrazioni qual-
 « cuno della accresciuta famiglia, ormai in numero superiore allo sfrutto del
 « suolo, e con questa nuova fonte di reddito possono pagare qualche debito
 « protratto; ma purtroppo costoro sono rari: si possono calcolare nella media
 « del 2.50 % tra i mezzadri e poco più tra i proprietari.

« La famiglia media dei mezzadri, o coloni, nella zona pedemontana ascende
 « a 12 individui, i quali generalmente sono distribuiti sopra 15 ettari di terreno,
 « essendo computabile a 0, 72 per ettaro di terreno coltivabile esclusi i boschi
 « e i pascoli di montagna, la popolazione agricola di questa zona; popolazione
 « per la massima parte composta di coloni. Il prospetto qui sotto esposto è basato
 « sulla media del prodotto sufficiente, però saranno necessari alcuni schiarimenti
 « specialmente per quello che riguarda i comuni di Arsiè e Fonzaso. Questi
 « dati si riferiscono ad una famiglia colonica a mezzadria, disposta su 15 ettari
 « di terreno — 1/3 aratorio, 2/3 prato e vigneto — e composto di 12 individui
 « cioè 3 uomini, 4 donne, e 5 fanciulli.

Consumo annuo

Spese di alimentazione.

« Granoturco	El.	35	a lire	16 —	lire	560 —
« Frumento	»	1½	»	24 —	»	12 —
« Segala	»	1½	»	15 —	»	7 50
« Orzo	»	1½	»	11 —	»	5 50
« Fagioli	»	2	»	24 —	»	48 —
« Patate	Q.li	2 1½	»	6 —	»	15 —
« Rape	»	1	»	3 —	»	3 —
« Latte	litri	120	»	0 16	»	19 20
« Burro	Cg.	20	»	1 80	»	36 —
« Formaggio	»	150	»	1 50	»	225 —
« Ricotta	»	40	»	0 50	»	20 —
« Olio	»	12	»	1 40	»	16 80
« Aceto	»	6	»	0 50	»	3 —
« Sale da cucina	»	14	»	0 55	»	7 70
« Pepe e altre droghe	»	2	»	2 —	»	4 —
« Zucchero	»	1	»	1 50	»	1 50
« Caffè e cicoria					»	1 50
« Uova	Num.	20	a lire	0 04	»	0 80
« Carne fresca	Cg.	2	»	1 50	»	3 —
« Carne salata (<i>salumi</i>)	»	100	»	2 —	»	200 —
« Pesce salato (<i>baccalà, sar-</i> « <i>delle, aringhe, salac-</i> « <i>che ecc.</i>)	»	8	»	0 69	»	4 80
« Vino	El.	0,50	»	<u>30</u> —	»	15 —
« Vinello	»	1,00	»	12 —	»	12 —
« Bibite alcoliche	»	0,10	»	1 50	»	15 —

L. 1236 30 (A)

Spese sussidiarie alla famiglia

« Tela	Metri	30	a lire	1 —	lire	30 —
« Mezzalana	»	14	»	3 —	»	42 —
« Panciotti	Num.	2	»	2 —	»	4 —
« Fazzoletti	»	10	»	0 50	»	5 —
« Calze					»	12 —
« Cordelle, bottoni, aghi					»	12 —
« Spese per fattura vesti					»	8 —

Da riportarsi L. 113 —

	<i>Riporto L.</i>	113 —
« Cappelli e berretti »		12 —
« Scarpe di cuoio . . . Num. 3 a lire 10 — »		30 —
« Tomaie per zoccoli . . . » 10 » 2 — »		20 —
« Spesa per il ramaio »		10 —
« Id. l'orefice »		10 —
« Id. utensili domestici »		14 —
« Id. medico e medicine »		12 —
« Id. carri, slitte ecc. »		30 —
« Id. opere di falegname e muratore . . . »		5 —
« Id. nascite, matrimoni e funerali (<i>media calcolata su dieci anni</i>) »		15 —
« Id. decime e primizie »		15 —
« L'etrolio ed olio da lumi »		8 —
« Sale pastorizio Chil. 100 a lire 0 13 »		13 —
« Imposte »		25 —
		L. 332 — (B)

Totale Spese (A + B) L. 1568 30

Reddito annuo.

« Granoturco El. 25 a lire 16 — L.	400 —
« Frumento » 1½ » 24 — »	12 —
« Segala » 1½ » 15 — »	7 50
« Orzo » 1½ » 12 — »	6 —
« Fagioli » 2 » 25 — »	50 —
« Patate Q.li 2 1½ » 6 — »	15 —
« Rape » 1 » 3 — »	3 —
« Frutti » 5 » 8 — »	40 —
« Canapa » 0,30 » 110 — »	33 —
« Vino El. 4 » 25 — »	100 —
« Vinello » 1 » 15 — »	15 —
« Prodotti del pollajo (<i>comprese le uova</i>). »	40 —
« Bachi da seta »	65 —
« Utili della stalla »	625 —
« Utili delle api »	10 —
« Prod. straord. per opere (dagli uomini gior. 40 a lire 1 — »	40 —
prestate fuori del podere (dalle donne » 18 » 0 60 »	10 80
	Totale L. 1472 30

« minuita dalla gravosa imposta fondiaria (la quale, per legge economica, non
 « gravita mai sul valore del prodotto) è insensibile per le forti spese di pro-
 « duzione.

« I piselli si coltivano in piccolissima quantità, nè si possono calcolare un
 « reddito per le famiglie coloniche, essendo *maestranze* riservate ai proprietari.
 « Così non sono coltivate nè le fave nè altre piante da sovesciare, che pur sa-
 « rebbero utili per ingrassare i terreni. Pochissimi, anzi rari, sono i proprietari
 « che affidano l'allevamento dei bachi ai loro coloni, preferendo quasi tutti col-
 « tivarli da sè in causa delle cure minuziose, che il clima reclama per la loro
 « riuscita. Obbligano invece i coloni a prestare l'opera loro verso il corrispettivo
 « del vitto e di qualche piccolo regalo. Ciò non ostante l'allevamento del filu-
 « gello è sempre un reddito per il mezzadro, o in un modo o nell'altro. Le api
 « in vero sono poco coltivate, o lo sono con sistemi così irrazionali, anzi barbari,
 « che poco prodotto possono dare. Le legna sono consumate tutte in famiglia.

« Nell'inverno gli uomini non si occupano in alcuna piccola industria che
 « non sia attinente alla campagna: si limitano a rinnovare e a riparare gli at-
 « trezzi rurali, le donne filano oppure lavorano di calze. La canapa viene ri-
 « dotta a stoppa dallo stesso mezzadro che la essicca al forno e procede poi
 « alla sua maciullatura durante le veglie invernali.

« Calcolando le condizioni dei comuni di Arsiè e di Fonzaso, bisogna au-
 « mentare di qualche poco il reddito della famiglia colonica: ivi la coltivazione
 « della vite è alle volte così intensa che è difficile trovare un altro territorio,
 « che a parità di superficie possieda una produzione così forte di vino. Oltre a
 « ciò nella campagna di Arsiè fu concessa la coltivazione del tabacco.

« I contadini proprietari sono assai rari in questa zona (bene inteso che si
 « debba escludere dalle osservazioni l'Alpago e i due comuni di Servo e di
 « Lamon) e rappresentano appena il 15 % della popolazione agricola; le loro
 « condizioni economiche — come risulta dal prospetto qui sotto esposto, — sono
 « tali che si può dire essere questa l'unica categoria di lavoratori del suolo che,
 « in confronto delle altre, stia sufficientemente bene. In via ordinaria si ritiene
 « dai più che per conoscere le loro condizioni di vita sia bastante raddoppiare
 « il reddito delle famiglie coloniche a mezzadria, rimanendo in fatto a loro di-
 « sposizione anche la quota ($\frac{1}{2}$ prodotto) che altrimenti sarebbe di spettanza del
 « proprietario. Tuttavia bisogna considerare che il loro alimento è meno ristretto
 « e che stanno a loro carico le tasse e le spese, che nella mezzadria gravitano
 « il proprietario; e che d'altronde, in proporzione alla estensione del terreno
 « posseduto, sono un numero maggiore che non sieno i coloni, raggiungendo la
 « media di 0.9 individui per ettaro. Inoltre per loro è maggiore la quota di
 « sopraccarico (0.6 %) inquantochè usano formare una sola famiglia di quella del
 « padre e di quelle dei figli; in modo che sopra 17 ettari di terreno coltivabile

« — del quale 5.6 a grano, e 11.4 a prato e vigneto — si può calcolare che
« in media vi sieno 15 individui, cioè 4 uomini, 5 donne e 6 fanciulli.

Consumo annuo

Spese di alimentazione.

« Granoturco	El.	50	a lire	16 —	lire	800 —
« Frumento	»	1	»	24 —	»	24 —
« Segala	»	1	»	15 —	»	15 —
« Orzo	»	1	»	11 —	»	11 —
« Grano saraceno	»	1	»	9 —	»	9 —
« Fagioli	»	5	»	24 —	»	120 —
« Patate	Quint.	4 66	»	6 —	»	28 —
« Rape	»	1	»	3 —	»	3 —
« Latte	Litri	150	»	0 10	»	15 —
« Burro	Cg.	30	»	1 50	»	45 —
« Formaggio	»	200	»	1 20	»	240 —
« Ricotta	»	60	»	0 50	»	30 —
« Olio da cucina	»	24	»	1 40	»	33 60
« Aceto	»	5	»	0 50	»	2 50
« Sale da cucina	»	40	»	0 55	»	22 —
« Pepe e altre droghe	»	3	»	2 —	»	6 —
« Frutti	»	100	»	0 08	»	8 —
« Zucchero	»	2	»	1 50	»	3 —
« Caffè e cicoria	»	—	»	—	»	3 —
« Uova	N°	60	»	0 04	»	2 40
« Carne fresca	Cg.	7	»	1 50	»	10 50
« Carne salata (<i>salumi</i>)	»	150	»	2 —	»	300 —
« Salumi di pesce (<i>baccalà,</i> « <i>aringhe, salacche, ecc.</i>)	»	20	»	0 60	»	12 —
« Vino	El.	1	»	30 —	»	30 —
« Vinello	»	2	»	15 —	»	30 —
« Bibite alcoliche	»	0 15	»	150 —	»	22 50

Lire 1825 50 (A)

Spese sussidiarie alla famiglia.

« Tela	Metri	50	»	1 —	»	50 —
« Mezzalana	»	20	»	2 —	»	40 —
« Panciotti	N°.	4	»	2 —	»	8 —
« Fazzoletti	»	15	»	0 50	»	7 50

Da riportarsi Lire 105 50

			<i>Riporto Lire</i>	105 50
« Calze »	15	»	1 —	» 15 —
« Cordelle, filo, aghi, ecc. . »	—	»	— —	» 15 —
« Spese per fattura vesti . »	—	»	— —	» 9 —
« Cappelli e berretti . . . »	—	»	— —	» 12 —
« Scarpe di cuoio . . . N ^o . 4 »	4	»	10 —	» 40 —
« Tomaie »	12	»	2 —	» 24 —
« Utensili domestici . . . »	—	»	— —	» 30 —
« Spesa per il ramaio . . »	—	»	— —	» 15 —
« » l'orefice. . . »	—	»	— —	» 10 —
« » lo speziale e medico »	—	»	— —	» 15 —
« » nascite, matrimo- ni, funeri (<i>m. calc.</i> <i>su dieci anni</i>). »	—	»	— —	» 16 —
« » carri e slitte . »	—	»	— —	» 30 —
« » faleg. e muratore »	—	»	— —	» 5 —
« » decime e primizie »	—	»	— —	» 15 —
« Imposte erariali e comunali »	—	»	— —	» 300 —
« Petrolio ed olio da lumi . »	—	»	— —	» 9 —
Sale pastorizio Chilog. 200	200	»	0, 13	» 26 —
			<i>Lire . .</i>	691 50 (<i>B</i>)

Totale spese (*A+B*) lire 2517 00

Reddito annuo.

« Granoturco El.	50	a lire	16 —	lire	800 —
« Frumento »	1 1/2	»	24 —	»	36 —
« Segala »	1	»	15 —	»	15 —
« Orzo »	1	»	12 —	»	12 —
« Grano saraceno »	1	»	9 —	»	9 —
« Fagioli »	6	»	25 —	»	150 —
« Patate Quint.	3 1/2	»	6 —	»	21 —
« Rape »	1	»	3 —	»	3 —
« Frutti »	10	»	8 —	»	80 —
« Canapa »	1 1/2	»	110 —	»	55 —
« Vino El.	5	»	30 —	»	150 —
« Vinello »	2	»	15 —	»	30 —
« Prodotti del pollaio . . »	—	»	— —	»	50 —

Da riportarsi Lire 1411 —

				<i>Ripporto Lire</i>	1411 —
« Bachi da seta »					50 —
« Prod. straord. per opere (dagli uomini gior. 20 a lire 1 — »					20 —
prestate fuori del podere (dalle donne » 10 » 0 60 »					6 —
« Utili del bestiame . . . »	—	»	— —		1100 —
« » delle api »	—	»	— —		20 —
				Totale L.	2607 —

« Consumo medio giornaliero per individuo { per alimentazione . . L. 0,33
 » per spese sussidiarie. . » 0,13

« Non a torto prima fu detto che la classe dei proprietari lavoratori era
 « più benestante, perchè spetta ad essa anche quella parte di reddito, che altri-
 « menti sarebbe devoluta al proprietario del fondo tenuto a mezzadria. Si viene
 « in questo modo ad avere un avanzo di lire 90 delle entrate sul consumo; e
 « questo margine di entrata viene speso, raramente in acquisto di appezzamenti
 « contermini al fondo, più spesso ed anzi normalmente viene risparmiato per
 « far fronte alle annate cattive, meno frequenti delle medie, più assai delle
 « abbondanti. Per taluni casi è con questo risparmio che si fanno le doti alle
 « figlie da marito e il corredo agli uomini, che mettono famiglia. Per quello che
 « riguarda il reddito si possono mantenere le eguali considerazioni fatte per
 « quello delle famiglie coloniche, come pure riguardo al consumo, con l'avver-
 « tenza che questo è migliore e più abbondante nelle famiglie dei contadini
 « proprietari, come anche dai prospetti stessi risulta.

Alpago — Servo — Lamon.

« Come fu già detto, formano eccezione e non furono calcolati nelle osser-
 « vazioni statistiche sulla zona pedemontana i cinque comuni dell'Alpago, Chies,
 « Farra, Pieve, Puos, Tambre — e due tra quelli del distretto di Fonzaso,
 « Lamon e Servo. Infatti l'Alpago viene a trovarsi in condizioni di produttività
 « e di clima meno felici di quelle che non sieno le altre parti della zona pe-
 « montana, e ciò in causa principalmente della altitudine da un lato, della insalu-
 « brità di alcune terre dall'altro. Quanto alla altitudine, è facile immaginare quanto
 « differenti sieno le condizioni di questi comuni da quelle dei distretti di Belluno
 « e di Feltre, arrivando a più di 900 metri sul livello del mare; quasi a tanto
 « come la media altitudine della zona montana, e lo stesso comune di Farra
 « che è il più basso (m. 380) si trova in ben tristi condizioni telluriche in causa
 « delle paludi, le quali d'altronde peggiorano anche il vantaggio di una meno
 « forte elevazione.

« La popolazione agricola — tranne rare mezzadrie — si può calcolare
 « l'ottanta e più per cento di proprietari; ma talmente piccoli che la metà non
 « raggiunge le 10 lire di reddito, rari le 50 lire. Il prodotto del suolo ordinaria-
 « mente dà loro il vitto per il verno, a primavera patiscono la fame. A Farra,
 « per esempio, la salute dei lavoratori è infelcissima: gozzo e pellagra; frequen-
 « tissime le tisi polmonari in causa delle paludi; il desiderio e la risorsa di quei
 « paesi sarebbe l'incanalamento del torrente Tesa; locchè grandissimi vantaggi
 « apporterebbe a Farra e a Pieve principalmente; ma manca il denaro! In altre
 « parti (Chies) gli scoscendimenti del terreno sono troppo frequenti principal-
 « mente dopo il terremoto del 1873. Ciò non ostante la popolazione è assai
 « laboriosa e sobria oltre ogni dire: emigrano generalmente a Venezia e vivono
 « il rimanente dell'anno col frutto della emigrazione.

« Ecco il prospetto indicante il bilancio annuo su 2 ettari di terreno (1 $\frac{1}{3}$ a
 « zappativo, 2 $\frac{1}{3}$ a pascoli) di una famiglia proprietaria lavoratrice di 7 individui,
 « cioè 2 uomini, 2 donne e 3 fanciulli.

Consumo annuo.

Spese di alimentazione.

« Granturco.	Ettol. 14	a lire 16 —	lire 224 —	20
« Frumento.	» 1 $\frac{1}{2}$	» 24 —	» 12 —	
« Segala.	» 1 $\frac{1}{2}$	» 16 —	» 8 —	
« Orzo	» 1 $\frac{1}{2}$	» 12 —	» 6 —	
« Grano saraceno	» 1 $\frac{1}{3}$	» 9 —	» 3 —	
« Fagioli e patate	» 3	» 18 —	» 54 —	
« Burro	Cg. 5	» 1 60	» 8 —	
« Formaggio	» 75	» 1 20	» 90 —	
« Ricotta.	» 30	» 0 50	» 15 —	
« Olio da cucina	litri 2	» 1 40	» 2 80	
« Aceto	» 4	» 0 50	» 2 —	
« Sale da cucina	Cg. 3	» 0 55	» 1 65	
« Pepe ed altre droghe.	» —	» — —	» 1 75	
« Uova	Nun. 35	» 0 04	» 1 40	
« Carne salata (<i>salumi</i>).	Cg. 7	» 2 —	» 14 —	
« Salumi di pesce (<i>baccalà, sar-</i> « <i>delle, acciughe ecc.</i>)	» 12	» 0 60	» 7 20	
« Vino	El. —	» — —	» — —	
« Vinello.	» 1 $\frac{1}{2}$	» 17 —	» 8 50	
« Bibite alcoliche	litri 1	» 1 50	» 1 50	

Totale lire 460 80 (A)

Spese sussidiarie alla famiglia.

« Tela	Metri	16	a lire	1 —	lire	16 —
« Mezzalana	»	14	»	2 —	»	28 —
« Panciotti	»	7	«	2 —	»	14 —
« Fazzoletti	Num.	8	»	0 50	»	4 —
« Calze	»	8	»	1 —	»	8 —
« Cordelle, filo, bottoni, aghi	»	—	»	— —	»	7 50 —
« Cappelli, berretti in sorta	»	—	»	— —	»	6 —
« Scarpe di cuoio	Num.	4	»	9 50	»	38 —
« Tomaie per zoccoli	»	6	»	1 —	»	6 —
« Sale pastorizio	Cg.	10	»	0 13	»	1 30 —
« Petrolio e olio da lumi	»	—	»	— —	»	4 — x
« Utensili per usi domestici					»	4 —
« Spese per il ramaio					»	4 —
« » l'orefice					»	3 —
« » medico e medicine					»	5 — x
« » per carri e slitte					»	16 —
« » per decime e primizie					»	12 — x
« » imposte erariali e comunali					»	30 — x
						lire <u>206 80</u>

Totale spese (A + B) lire 667 60

Reddito annuo.

« Granturco	El.	10	a lire	16 —	lire	160 —
« Frumento	»	1½	»	24 —	»	12 —
« Segala	»	1½	»	16 —	»	8 —
« Orzo	»	1½	»	12 —	»	6 —
« Grano saraceno	»	1½	»	9 —	»	3 —
« Fagioli	Quint.	2	»	24 —	»	48 —
« Patate	»	1	»	6 —	»	6 —
« Rape	»	1¼	»	4 —	»	1 —
« Canapa	Cg.	20	»	0 60	»	12 —
« Lino	»	5	»	0 90	»	4 50
« Vino	} El.	1½	»	17 —	»	8 50
« Vinello						
« Prodotti del pollaio					»	8 —
« » della stalla					»	150 —
« » delle piccole industrie					»	45 —

Da riportarsi lire 472 —

				<i>Riporto lire 472 --</i>
« Prodotti della emigrazione			»	85 --
« Prodotti straor. per « opere prestate fuori del podere	{	dagli uomini . Num. 25	»	1 -- » 25 --
		dalle donne . » 20	»	0 60 » 12 --

Totale lire 594 00

« Consumo medio giornaliero	{	per alimentazione . lire	0 18
per individuo		per spese sussidiarie »	0 08

« Lo squilibrio risultante di lire 73, 60 quasi sempre costituisce un debito
« ipotecario, che di rado si estingue; si diminuisce alle volte colla questua.

Zona montana.

« Tirando una linea da San Gregorio nelle Alpi a Tambre di Alpago si viene
« a separare approssimativamente l'una dall'altra le due zone — pedemontana e
« montuosa — nelle quali fu immaginata essere divisa la provincia di Belluno;
« trovandosi al di là di questa linea i distretti di Longarone, di Auronzo, di
« Agordo e di Pieve di Cadore, componenti la parte montana, dei quali i centri
« abitati si estendono da metri 473 (Longarone) a metri 1478 (Zoppè) sul livello
« del mare. In vero il comune di Longarone per altitudine apparterebbe più alla
« zona pedemontana: se nonchè può farsi astrazione dalle sue condizioni, essendo
« un centro di popolazione urbana anzichè di popolazione agricola; parlando di
« Longarone si intenderanno quindi gli altri comuni del distretto, dei quali San Ti-
« ziano di Goima (Zoldo) segna uno dei punti più alti della provincia (metri 1273).
« Le condizioni di zona, escluse alcune piccole eccezioni delle quali sarà fatto cenno,
« sono uniformi non essendovi, come nella pedemontana quelli dell'Alpago, nessun
« aggruppamento di comuni che possano o debbano formare parti a sè per condizioni
« proprie particolari. Tuttavia saranno necessarie alcune osservazioni per toccare
« a quelle differenze che pur sussistono e che, inevitabili dovunque, più che altro
« si manifestano in una regione montuosa non solo, ma inegualmente accidentata.

« La estensione di questa zona è di ettari 195,345, dei quali 143,009 di
« produttivi, il rimanente fabbricati, acque, strade, o terreni assolutamente sterili.
« Importa ora, prima di addentrarsi nella disamina delle condizioni dei coltivatori
« del suolo, esporre la distribuzione della terra in proporzione ai possessori e
« alla popolazione.

	Popolazione	Possessori intestati
« Agordo	26,819	12,402
« Auronzo	21,387	8,564
« Pieve di Cadore	22,519	10,625
« Longarone	13,095	4,223
Totale	83,820	35,814

« Come si vede, il massimo dei proprietari effettivo è dato dall'Agordino, il
 « minimo dai comuni del distretto di Longarone. Si può quindi calcolare dalle
 « cifre suesposte che ogni famiglia della regione montuosa sia proprietaria di
 « qualche piccolo appezzamento di terreno, talchè non possono sussistere quelle
 « distinzioni, le quali furono fatte nella zona pedemontana intorno alla qualità
 « della popolazione agricola.

« Oltre alle varie circostanze, delle quali sarà fatto cenno, ciò deriva dallo
 « attaccamento che le famiglie hanno alla proprietà terriera. I contadini pro-
 « prietari acquistano a poco a poco il capitale e la loro ambizione è di avere
 « terreno proprio: afferrano ogni opportunità di acquistarne qualche piccolo appez-
 « zamento e per ciò ne rincara il prezzo. Tuttavia il capitale fisso immobilizzato
 « nelle migliori del fondo, sia sotto forma di strumenti o concimi che di lavoro
 « *conglutinato* (per dirla con le parole del Verri, ricalcate da C. Marx) non dà
 « che un profitto meschino, d'onde una meschina rendita al lavoratore. Basti dire
 « che il maiz otto volte su dieci si deve raccogliere fresco e seccare nelle case:
 « con quanto profitto dell'igiene si può ben immaginare.

« Manca assolutamente la famiglia colonica, sia a mezzadria che a terziaria,
 « se se ne tolgano alcune eccezioni, nel comune di Longarone e *diciotto* colonie
 « nell'Agordino, condotte a metà. Vi è però una specie di mezzadria, anch'essa
 « rara e quasi incalcolabile, cioè un contratto misto per il quale un proprietario
 « cede a famiglie proprietarie pur esse il proprio fondo, con questo che il padrone
 « somministri il concime, e il lavoratore lo strumento. Si può quindi distinguere
 « la popolazione agricola di questi distretti in due categorie, cioè:

- « 1.^a *famiglia proprietaria lavoratrice*, che vive esclusivamente sul prodotto
 « del proprio fondo (2|10 circa della popolazione agricola);
- « 2.^a *famiglia proprietaria lavoratrice ed operaia agricola*, che vive in parte
 « col reddito del proprio terreno, e in parte con prestazioni di opere
 « agricole fuori del proprio podere (8|10 circa della popolaz. agricola).

« Vi sono inoltre delle famiglie le quali, senza possedere un terreno proprio,
 « vivono in parte con prestazioni d'opera nei lavori forestali e in parte con sussidi
 « e questua; e delle altre che vanno emigrando e ritornano tratto tratto in patria
 « ad esercitare le piccole industrie. È necessario poi osservare che mancano nella
 « zona montuosa i *poderi*, come è facile supporre, anche piccoli, propriamente
 « detti; la proprietà essendo talmente frazionata che i migliori possidenti (presi
 « nella media generale) non hanno che appezzamenti staccati e mai possessioni
 « unite. Gioverà anche avvertire che ogni famiglia ha di sua proprietà, oltre al
 « poco terreno, la abitazione alla quale, in mancanza di mezzi, provvede il comune
 « con la gratuita largizione di piante o d'altro: che ogni famiglia gode il diritto
 « di combustibile e di pascolo per tre mesi l'anno sulle malghe comunali; e che

« la produzione media di quei piccoli possidenti basta appena appena ai bisogni
« di tre o quattro mesi dell'anno.

« Il prospetto seguente comprende il consumo e il reddito annuo di una
« famiglia proprietaria lavoratrice di 6 individui, cioè 2 uomini, 2 donne e 2
« fanciulli, distribuiti sopra pertiche 7.4 di terreno: del quale 3.4 di zappativo
« e quattro di prato; compreso qualche appezzamento in affitto, o a mezzadria.

Consumo annuo.

Spese di alimentazione.

« Granoturco	El.	10	a lire	21 —	lire	210 —
« Frumento	»	1½	»	25 —	»	12 50
« Segala	»	06	»	18 —	»	10 80
« Orzo	»	07	»	16 —	»	11 20
« Grano saraceno	»	04	»	15 —	»	6 —
« Fagioli	»	1,10	»	20 —	»	22 —
« Piselli	Q.li	0,05	»	22 —	»	1 10
« Patate	»	2	»	8 —	»	16 —
« Rape	»	1½	»	6 —	»	3 —
« Latte	Litri	150	»	0 14	»	21 —
« Burro	Cg.	20	»	1 80	»	36 —
« Formaggio	»	120	»	1 —	»	120 —
« Ricotta	»	90	»	0 50	»	45 —
« Olio da cucina	»	3	»	1 30	»	3 90
« Aceto	»	10	»	0 40	»	4 —
« Sale da cucina	»	15	»	0 55	»	8 25
« Pepe e altre droghe	»	1	»	1 50	»	1 50
« Ortaggi	»	40	»	0 10	»	4 —
« Zucchero	»	6	»	1 40	»	8 40
« Caffè e cicoria	»	3	»	3 60	»	10 80
« Uova	N.	40	»	0 05	»	2 —
« Carne fresca	Cg.	5	»	1 30	»	6 50
« Carne salata (salumi)	»	30	»	1 50	»	45 —
« Pesce salato (<i>baccalà, acciughe,</i> <i>sardelle e salacche</i>)	»	10,00	»	1 60	»	16 —
« Vino	El.	0,15	»	70 —	»	10 50
« Bibite alcoliche	»	0,04	»	80 —	»	3 20

Lire . . . 638 65 (A)

Spese sussidiarie alla famiglia.

« Tela	Metri	15	a lire	0 60	lire	9 —	
« Mezzalana	»	12	»	1 —	»	12 —	
« Panciotti	N°.	12	»	8 —	»	96 —	
« Fazzoletti	»	12	»	1 50	»	18 —	
« Calze	»	12	»	1 30	»	15 60	
« Cordelle, filo, bottoni e aghi »	—	—	»	— —	»	2 —	
« Cappelli e berretti . . . »	3	»	»	2 50	»	7 50	
« Scarpe di cuoio	6	»	»	8 50	»	51 —	
« Tomaie	6	»	»	1 —	»	6 —	
« Utensili domestici	—	—	»	— —	»	8 —	
« Spesa per nascite, matrimoni e funerali (<i>media calco-</i>							
« <i>lata su dieci anni</i>)					»	6 —	
« Spesa per carri e slitte					»	3 —	
« Petrolio e olio da lume					»	5 25	
« Imposte crariali					»	30 —	
					Lire	<u>269 35</u> (B)	
Totale spese (A + B)						Lire	908 00

Reddito annuale.

« Granoturco	El.	8	a lire	21 —	lire	168 —	
« Frumento	»	0 20	»	25 —	»	5 —	
« Segala	»	06	»	20 —	»	12 —	
« Orzo	»	1	»	16 —	»	16 —	
« Fagioli	»	06	»	20 —	»	12 —	
« Grano saraceno	»	04	»	15 —	»	6 —	
« Piselli	Q.li	0,06	»	22 —	»	1 32	
« Patate	»	2 1½	»	8 —	»	20 —	
« Rape	»	0,50	»	6 —	»	3 —	
« Ortaggi	»	0,40	»	10 —	»	4 —	
« Canapa	»	0,30	»	60 —	»	18 —	
« Lino	»	0,15	»	90 —	»	13 50	
« Foraggi	»	250	»	0 05	»	12 50	
« Prodotti del pollaio					»	20 —	
« Prodotti straordinari per opere prestate dalle donne							
« fuori del podere					»	68 50	
« Utili del bestiame					»	350 —	
« Utili delle piccole industrie					»	178 18	
Totale						Lire	<u>908 00</u>

« Consumo medio giornaliero per individuo { per alimentazione L. 0,29
per spese sussidiarie » 0,12

« Quando gli anni corrono mediamente produttivi, si pareggia il reddito con
« l'annuo consumo: se invece, come più spesso accade, la raccolta scarseggia,
« è necessario supplire alla conseguente deficienza con opere e lavori estranei al
« proprio fondo, o col ricorrere ai sussidi comunali, o delle Congregazioni di
« carità.

« Quanto al rimanente della popolazione agricola, che si può dire essere
« tutta compresa sotto la seconda categoria, il seguente prospetto ne indica le
« spese e le rendite annue, calcolate per una famiglia proprietaria lavoratrice e
« nello stesso tempo operaia agricola, composta di 6 individui cioè 1 uomo, 2
« donne, e 3 fanciulli, distribuiti mediamente su due ettari o poco meno di
« terreno, compresa la porzione che loro spetta in natura nei pascoli vicinali
« del Comune.

Consumo annuo.

Spese di alimentazione.

« Granturco El.	5	a L. 21 —	L. 105 —
« Segala »	1½	» 18 —	» 9 —
« Orzo »	— 6	» 16 —	» 9 60
« Grano saraceno »	— 4	» 15 —	» 6 —
« Fagioli »	1½	» 20 —	» 10 —
« Patate Q. ^{li}	3	» 8 —	» 24 —
« Rape »	1½	» 6 —	» 3 —
« Latte litri	150	» — 14	» 21 —
« Burro Cg.	15	» 1 80	» 27 —
« Formaggio »	90	» 1 —	» 90 —
« Ricotta »	30	» — 50	» 15 —
« Olio da cucina »	1	» 1 30	» 1 30
« Aceto »	3	» — 40	» 1 20
« Sale da cucina »	12	» — 55	» 6 60
« Zucchero »	5	» 1 40	» 7 —
« Caffè e cicoria »	3	» 3 60	» 10 80
« Uova N.º	35	» — 05	» 1 75
« Carne fresca Cg.	2	» 1 50	» 3 —
« » salata (<i>salumi</i>) . . . »	35	» 2 —	» 70 —
« Pesce salato (<i>aringhe, baccalà,</i> <i>salacche, sardelle</i>) . . . »	5	» 1 60	» 8 —
« Vino El.	1½	» 70 —	» 35 —
« Bibite alcoliche »	— 12	» 80 —	» 9 60

L. 473 85 (A)

Spese sussidiarie alla famiglia.

« Tela	M. ⁱ 15	a L.	— 60	L.	9 —
« Mezzalana	» 10	»	1 —	»	10 —
« Panciotti	N. ^o 6	»	8 —	»	48 —
« Fazzoletti	» 8	»	1 50	»	12 —
« Calze	» »	»	»	»	12 —
« Cordelle, filo, bottoni, aghi	» »	»	»	»	12 —
« Cappelli e berretti	» »	»	»	»	7 —
« Cucitura vestiti	» »	»	»	»	8 —
« Scarpe di cuoio	» 4	»	8 —	»	32 —
« Tomaie per zoccoli	» 6	»	1 —	»	6 —
« Utensili per usi domestici	»	»	»	»	6 —
« Spesa per medico e medicine	»	»	»	»	7 —
« » nascite, matrimoni, funerali (<i>media calc. su 10 anni</i>)	»	»	»	»	3 —
« Carri e slitte	»	»	»	»	5 —
« Petrolio e olio da lume	»	»	»	»	4 —
« Sale pastorizio	»	»	»	»	2 40
« Imposte erariali	»	»	»	»	15 —
					<u>L. 198 40 (B)</u>
					Totale spese (A+B) L. 672 25

Reddito annuo.

Giornate agricole in un anno	uomini	d'estate	N. 100	a L.	2 —	L.	200 —
		d'inverno	» 40	»	1 50	»	60 —
	donne	d'estate	» 60	»	1 —	»	60 —
		d'inverno	» »	»	»	»	»
	fanciul.	d'estate	» 20	»	— 50	»	10 —
		d'inverno	» »	»	»	»	»

« Prodotto delle piccole industrie.

« Giornate annue	uomini	» 15	»	2 50	»	37 50
	donne	» 30	»	— 70	»	21 —
	fanciulli	» »	»	»	»	7 —
« Reddito lordo del proprio terreno	»	»	»	»	»	150 —
« Reddito della emigrazione	»	»	»	»	»	21 —
« Legna da fuoco raccolte nei boschi comun. oltre al consumo	»	»	»	»	»	20 —
« Sussidio del Comune	»	»	»	»	»	40 —
« della Congregazione di carità	»	»	»	»	»	25 —
« della questua	»	»	»	»	»	13 70
						<u>Totale L. 665 20</u>

« Consumo medio giornaliero per individuo { per alimentazione L. 0 21
 » per opere sussid. » 0 09

« Il reddito proprio di queste famiglie, cioè della loro possidenza, è appena sufficiente al bisogno di una stagione dell'anno; per le altre suppliscono con lo scarso prodotto, che loro basta per il vitto, della emigrazione fuori della regione esercendo i piccoli mestieri di seggiolai, panattieri, salsicciieri, ed offellieri e, più raramente, con la emigrazione all'estero in qualità di braccianti, muratori, minatori, scalpellini e boscaioli.

« Non è inutile ricordare qui quello che Stuart Mill scrisse intorno allo eccessivo frazionamento della proprietà e che corrisponde esattamente alle condizioni di questa regione. — » « L'avere ogni contadino un appezzamento piccolo di terra, anche di sua proprietà, se non è sufficiente a mantenerlo discretamente, è un sistema che ha tutti gli svantaggi delle proprietà frazionate senza quasi nessuno dei suoi benefizi: egli dovrà vivere da indigente sul prodotto di quel terreno, o pure deve dipendere, come se nulla avesse di proprio, dalla mercè del lavoro salariato, che gli sarebbe d'altronde difficile ottenere nel caso che attorno a lui il terreno in tal modo fosse tenuto, o darsi alla questua. — I vantaggi della proprietà dei contadini sono soggetti alla condizione di non essere troppo frazionata, cioè che non devano mantenere troppe persone in proporzione al prodotto che il loro lavoro sul suolo può dare. » «

« Gli uomini, in patria, si occupano quasi esclusivamente nelle imprese boschive, nella falciatura e nella condotta del fieno dai prati montani, delle legna e del concime nell'inverno e nell'estate. Nelle altre stagioni si danno alla seminazione, o alla raccolta dei prodotti; esercitano contemporaneamente le piccole industrie. I lavori dei terreni zappativi per altro, e il governo degli animali domestici, vacche, vitelli, pecore, capre, gallinacci, sono affidati alle donne. Nello stretto senso della parola mancano le famiglie dell'operaio agricolo sì stabile che avventizio, giacchè la maggior parte delle famiglie possiedono come si disse qualche po' di terreno. Inoltre la popolazione di questi distretti non esercita industria alcuna da supplire ai bisogni della famiglia qual reddito principale: nel Comelico invece mancano perfino le industrie di prima necessità giacchè i muratori, i calzolai, i sarti, i falegnami e i tagliapietra vengono ricercati fuori dei comuni. La causa di ciò si può rintracciare nei sussidi indiretti del Comune per lavori, massime boschivi, affidati in via economica a prezzi veramente di favore, e ai sussidi diretti, che vengono elargiti a mezzo delle Congregazioni di carità; in apparenza per supplire al bisogno dei più miserabili, in fatto poi vanno a profitto dei più agiati deludendo in tal modo le disposizioni della legge.

« Coloro però, che emigrano per lavori boschivi e stradali, o per esercitare le piccole industrie e il piccolo commercio girovaghi, portano qualche decina

« di lire alle famiglie: ciò per altro avviene solo in diversi comuni dell'Agordino
 « e del Cadore; in via affatto eccezionale nel Comelico: dappertutto però in numero
 « e condizioni tali e disparate da non poter raccogliarli a normalità statistica.

« Le mercedi in taluni luoghi non differiscono la state dal verno; in questa
 « ultima stagione, benchè le giornate siano più brevi, ciò non ostante sono più
 « faticose in causa delle nevi e del ghiaccio. In pochissime imprese boschive il
 « boscaiolo guadagna meno di due lire e anche in questi pochi casi supera
 « sempre le lire una e cinquanta centesimi. Rimane eccettuato il Comelico (di-
 « stretto di Auronzo) dove i lavori boschivi comunali vengono pagati a norma
 « di una tariffa di favore, che equivale a un sussidio, salendo da lire 4 a lire 8
 « e più al giorno.

« I piccoli mestieri parte vengono compensati con lo scambio di servigi,
 « oppure con denaro. Per tal caso il tessitore, che lavora da marzo a luglio,
 « riceve lire 0.15 per metro di tela di stoppa, 0,18 se di canapa, o di lino, o
 « mezzalana: ne fa circa 15 metri il giorno e quindi la sua mercede è di
 « circa 2.25 la giornata. Il muratore riceve circa lire 2.50 oppure il vitto e
 « lire 1.50 il giorno; se lavora a contratto, più o meno secondo gli estremi alea-
 « tori di questo. Il fabbro guadagna lorde lire 3 giornaliera, con cui si deve
 « procurare carbone e utensili. Il calzolaio, se lavora a giornata, ha il vitto e
 « lire 1.50; altrimenti riceve lire 6 per ogni paio di scarpe da donna e lire 10
 « a 12 per ogni paio di scarpe da uomo. È però da notare come gli agricoltori
 « usino ordinariamente nelle stalle zoccoli (vul. *sgalmare*, *dalmede*) e che le donne
 « e i fanciulli vanno a piedi nudi durante la buona stagione, mentre l'inverno
 « adoperano scarpe con suole di tela a più doppi, con tomaie e quartieri di panno.
 « Le opere agricole per la condotta del fieno, per la falciatura dell'erba ecc. si
 « pagano col vitto, il quale consiste: al mattino di mezzo pane (chil. 0.215); a
 « mezzogiorno polenta e formaggio (chil. 0.080); più tardi mezzo pane e la sera,
 « se lontani da casa, polenta e formaggio come a mezzodì; se presso casa minestra
 « di orzo, o di fagioli e mezzo chilogramma di farina da portar seco. Le mercedi
 « poi variano da lire 0.75 a lire 1 per gli uomini e da lire 0.25 a lire 0.30 per
 « le donne. Il vino non è usato che in circostanze eccezionali; più frequentemente
 « gli alcoolici. Il pane viene fabbricato di ordinario in casa dalle donne: è sem-
 « pre per metà di segala e per metà di granoturco scadente assai finamente
 « macinato: raramente contiene frumento. Devesi aggiungere inoltre che quasi
 « tutti gli abitanti di questa zona mangiano la polenta senza sale, il quale per
 « altro viene consumato nella fabbricazione del formaggio; che fanno poco uso
 « di ortaggi; che il vino lo usano per aceto o per inzupparvi il pane; più spesso
 « per alimentare i bovini da latte; che il consumo del latte diminuiva dopo la
 « istituzione delle latterie sociali e che per i bisogni delle classi povere serve
 « quasi esclusivamente quello delle capre. »

Provincia di Vicenza.

Il comm. Bartolo Clementi, presidente del Comizio agrario di Vicenza, inviava diversi prospetti, da cui rilevansi i bilanci di varie famiglie di contadini appartenenti o al ceto dei fittajuoli in pianura, al colle, e al monte, od a quello degli operai di campagna avventizi, ovvero obbligati e salariati. Giova qui riportare le osservazioni colle quali il comm. Clementi meglio chiariva le tavole seguenti.

« Le tavole, che invio, rappresentano la media dei dati ricercati e nel com-
« pillarle mi sono valso del consiglio e parere di persone appartenenti a varie
« località di questa provincia. Nei tre quadri dei contadini fittavoli si vedrà
« che non si è fatta parola di prodotti derivanti da coltivazioni irrigue, come
« sarebbe il riso. Di tale pianta in alcuni luoghi se ne fa estesa coltivazione,
« ma è raro assai il caso che un contadino abbia risaja, che per solito è con-
« dotta da fittanzieri più ricchi.

« Non feci neppur parola di prodotti di latterie, perocchè anche tale indu-
« stria, non molto qui estesa, viene esercitata dai pochi proprietari di mandrie
« di vacche, che neppur essi si possono ascrivere alla classe contadinesca.

« Dall'esame dei prospetti economici dei fittavoli si potrà scorgere come il
« beneficio netto, che resta in fine d'anno, diminuisca dal piano salendo al colle,
« ciò che darebbe a supporre che il fittanziere della pianura versi in migliori
« condizioni. La supposizione è giusta e vale per la generalità; tuttavia conviene
« osservare che alcune delle sue rendite trovansi esposte a tali vicende, per cui
« più spesso degli altri, quel fittanziere le può vedere menomate, o distrutte.
« Una grandine infatti, contro la quale sarebbe troppo costoso l'assicurare l'uva,
« fa ben presto a sopprimergli l'entrata del vino; così le malattie degli animali a
« togliergli quella delle stalle già tanto diminuita dopo la rallentata esportazione
« all'estero. E l'effetto di ciò lo si vede dai frequenti cambiamenti di domicilio
« di codesti fittavoli e da frequenti crisi, che succedono nelle loro economie.

« Gli affittanzieri al colle, e meglio ancora quelli del monte, forse perchè
« tengono impegnato nei fondi minore capitale, forse perchè le loro rendite de-
« rivano da più svariati cespiti d'entrata e forse anco perchè più laboriosi, eco-
« nomi e previdenti, sanno mantenersi, malgrado il più scarso attivo, in uno
« stato economico relativamente migliore. Non potei annottarlo nelle tavole rela-
« tive, perchè il fatto non è generale, ma in taluni paesi della nostra provincia
« avviene spesso che codeste due categorie di fittavoli si procurino qualche altro
« guadagno oltre quelli derivanti dal fondo, trasportando, per esempio, o frutti,
« o pietre, o legnami nelle vicine città, quando i lavori campestri lasciano inerti
« gli animali delle loro stalle. In qualche altro luogo prossimo a centri abitati,
« o particolarmente favorito da condizioni naturali, si coltivano con assai pro-

« fitto le ortaglie, i frutti e le uve da tavola, ma qui però giova considerare
 « che i nuovi prodotti hanno il loro riscontro in un fitto maggiore. Anche dal
 « latte si cava qualche piccola risorsa, però anch'essa locale. Nel suburbio, od
 « in prossimità a borgate, lo si vende in natura ed in taluna località più lon-
 « tana, ove più abbondano i pascoli, ne fanno formaggio, spesso unendosi in
 « latterie sociali che rendono in cacio una quantità equivalente al latte portato.
 « Si ripete però che la eccezionalità di questi casi consigliò a non prenderne
 « nota e porli tra le rendite ordinarie. Altre industrie a mano, oltre quelle se-
 « gnate negli uniti quadri, non vi sono o non meritano menzione per la loro
 « nessuna importanza, come sarebbe quella della tessitura di canapa o lino.

« Gli operai di campagna tra noi sono separati in tre categorie ben distinte,
 « secondo che o prendono a fitto per sè e loro famiglia una piccola casetta e
 « vanno a lavorare ove credono trovare migliore retribuzione; oppure vanno ad
 « accasarsi presso qualche proprietario obbligandosi per tutto l'anno a lavorare
 « per lui a prezzo giornaliero, che cessa quando l'operaio non lavora. La terza
 « categoria è del salariato, che è stipendiato ad anno, non a giorno, avendo oc-
 « cupazioni, come il governo dei cavalli e dei buoi, che non ammettono inter-
 « ruzioni di lavoro.

« Nell'esame dei tre quadri relativi si troverà meglio retribuito l'operaio
 « avventizio, giacchè tale è la media delle risultanze del suo bilancio. Questo
 « operaio però, spesso meno previdente degli altri, trovasi talvolta più esposto
 « di essi alle strette della miseria, quando salgono le derrate a prezzi eccessivi,
 « o quando per circostanze varie, come succede talora nel verno, gli vengono a
 « mancare le domande di lavoro. Gli operai obbligati invece, ed ancor meglio
 « i salariati, sono più al coperto da tali eventualità ed il loro stato, sebben più
 « povero, pure è meno avventuroso, e dove specialmente sieno alle dipendenze
 « di proprietari di cuore, veggono le loro miserie spesso raddolcite. Anche la
 « abitazione di cui dispongono è migliore, quantunque a più basso fitto ed è
 « migliore la qualità del grano loro somministrata dal padrone, in confronto a
 « quella, che l'operaio avventizio è spesso costretto a comprare da avidi sov-
 « ventori, che non rifuggono dal somministrare miscela di grano patito e quindi
 « malsano.

« Alle tre tavole, dimostranti lo stato economico dei contadini operai, cre-
 « detti di unire due capitoli a stampa, nei quali sono esposti i patti dei miei
 « operai obbligati e salariati che, press'a poco, sono quelli generalmente adot-
 « tati in questa provincia. Dal loro esame si troveranno confermati i dati esposti
 « nei relativi bilanci. »

PROSPETTO 1.

Contadini affittanzieri in pianura. Podere di ettari 28 a L. 120. Famiglia: individui N° 12: da lavoro 4 uomini e quattro donne; e 4 persone tra vecchi e fanciulli, pressochè inabili al lavoro.

Attivo.

Granoturco Ettari 9 (Ettoltri 24 per ettaro) a lire 16	. . . . .	L. 3456 —
Frumento » 8 » 12 » 20	. . . . .	» 1860 —
Grani minori (avena, colza, lino etc) ettari 2	. . . . .	» 400 —
Lino e canapa iniglio	. . . . .	» 80 —
Stalla (1 cavallo, 8 buoi, 6 vitelli L. 5400) utile annuo (si comprende la rendita di ettari 6 a foraggio)	. . . . .	» 750 —
Vino El. 40 a L. 30	. . . . .	» 1200 —
Legna, oltre il consumo	. . . . .	» 250 —
Bozzoli	. . . . .	» 250 —
Utile ricavato dal mantenimento dei maiali	. . . . .	» 180 —
Utili minori, pollaio, ortaglie ecc.	. . . . .	» 200 —
Piccole industrie famigliari (spigolatura, filatura lino, o canapa, o lana)	. . . . .	» 50 —
		<hr/>
Somma delle attività Lire		8676 —
Somma delle passività »		7478 —
		<hr/>
Eccedenza attiva Lire		1198 —

Passivo.

Fitto di ettari 28 a lire 120	. . . . .	L. 3360 —
Granoturco ettoltri 48 a lire 16	. . . . .	» 768 —
Frumento » 10 » 20	. . . . .	» 200 —
Fagioli » 3 » 25	. . . . .	» 75 —
Riso brillato » 3 » 34	. . . . .	» 102 —
Mosto per vino e vinello ettoltri 10 a lire 25	. . . . .	» 250 —
Carne maiali	{ Costo e mantenimento 2 maiali.	» 150 —
	{ Utile ricavato come nell'attivo	» 180 —
Polli — 50 capi in sorta	. . . . .	» 50 —
Uova N°. 300 a cent. 5	. . . . .	» 15 —
Carne bovina 20 chilog.	. . . . .	» 28 —
Oggetti comuni (olii, baccalà, pesci salati, sale, caffè, ecc.).	. . . . .	» 250 —
		<hr/>	

Da riportarsi L. 5428 —

	<i>Riporto</i> L. 5428 —
Vesti, calzature, biancherie per 12 persone a lire 70 . . . »	840 ✓
Malattie (medicamenti, vitto straordinario ecc.). (Non si conteggia compenso al Medico, essendovi quello condotto stipendiato dal Comune coll'obbligo di gratuito servizio). »	60 —
Spese annue di riparazioni agli attrezzi »	100 — X
Tasse, imposte, assicurazioni fuoco e grandine (omessa, perchè troppo dispendiosa, l'assicurazione dell'uva) »	250 ✓
Operai suppletori per lavori straordinari »	400 ✓
Interesse del capitale impiegato nell'andamento dell'azienda (ani- mali ed attrezzi) »	400 ✓
	<hr/>
	Somma delle passività L. 7478 —

PROSPETTO 2.

Contadini affittanzieri in colle. Podere di ettari 18 a lire 70. Famiglia di 10 persone da lavoro, 4 uomini e 3 donne: 3 persone tra vecchi e fanciulli, pressochè inabili al lavoro.

Attivo.

Granoturco Ettari 5 (Ettoltri 10 per ettaro) a lire 16 . . . L.	800 —
Frumento » 6 » 10 » 20 »	1200 —
Frutti (pomi, persici e ciliegi) »	250 —
Stalla (asino, 4 vacche, 4 buoi, 2 vitelli: lire 3000) utili . . . »	400 —
Legna oltre il consumo (bosco) »	400 —
Vino ettoltri 30 a lire 40 »	1200 —
Bozzoli »	150 —
Prodotti minori (fagioli, patate ecc.) »	180 —
Simili: piccole industrie, filatura e spigolatura »	50 —
Utile del maiale allevato ed ingrassato nel podere »	90 —
Polli ed uova »	100 —
	<hr/>
Somma delle attività Lire	4820 —
Somma delle passività »	4007 —
	<hr/>
Eccedenza attiva Lire	813 —

Passivo.

Fitto annuo	L. 1260 — ✓
Granoturco ettoltri 42 a lire 16	» 672 —
Fumento » 6 » 20	» 120 —
Fagioli » 5 » 25	» 75 —
Riso brillato ettoltri 1 a lire 34	» 34 —
Pomi di terra Cg. 200 a cent. 8	» 16 —
Mosto per vino e vinello El. 7 a lire 35	» 245 —
Carni di maiale nutrito in casa; ova; polli ecc.	» 180 — ✓
Olio, burro, pesce salato, caffè ecc.	» 200 —
Vesti, biancherie, calzature a lire 65	» 650 — ✕
Medicine e spese straordinarie per malattie (ritenuta la condotta medica a carico del Comune e quindi gratuito il servizio per tutti gli affittanzieri ecc.)	» 40 — ✓
Costo e mantenimento maiali	» 50 — ✕
Spese per riparazioni attrezzi ed operai suppletori	» 120 — ✕
Tasse, imposte, assicurazioni fuoco e grandine (ommessa l'assicurazione dell'uva perchè troppo costosa)	» 120 — ✕
Interesse del capitale impiegato (lire 4500)	» 225 — ✓
Somma delle passività Lire 4007 --	

PROSPETTO 3.

Contadini affittanzieri in monte. Podere di ettari 18 a lire 48. Famiglia: da lavoro 3, uomini e donne; tre persone tra vecchi e fanciulli, quasi inabili al lavoro.

Attivo.

Granoturco ettari 5 (Ettoltri 10 per ettaro) a lire 16	L. 800 —
Fumento ettari 1 (Ettoltri 10 ») a lire 20	» 200 —
Orzo, fagioli, castagne, patate, frutta	» 300 —
Proventi stalla (2 bovi, 2 vacche, 2 vitelli, 6 montoni) L. 2000 »	200 —
Legna, oltre il consumo, da bosco e rive boschive	» 350 —
Legna di castagno da lavoro per botti, palificazione ed altro »	300 —
Vino ettoltri 6 a lire 25	» 150 —
Piccola industria: filatura di canapa o lana	» 60 —
Bozzoli	» 100 —
Maiali e polli: utili (oltre il costo e mantenimento).	» 100 —
Somma delle attività Lire 2560 —	
Somma delle passività » 2412 50	
Eccedenza attiva Lire 147 50	

95

Passivo.

Fitto annuo	L. 864 — ^x
Granturco ettolitre 34 a lire 16	» 544 —
Frumento » 4 » 20	» 80 —
Fagioli » 3 » 25	» 75 —
Riso » 0,25 » 34	» 8 50
Pomi di terra Chil. 200 » 40	» 16 —
Mosto per vinello ettolitre 2 a lire 20	» 40 —
Maiali, polli ed uova	» - 100 — ^x
Costo e mantenimento maiali	» - 50 — ^x
Olio, burro, caffè, pesce salato ecc.	» 40 — ^x
Vesti e calzature a lire 50 per individuo	» 400 — ^x
Medicine e spese straordinarie per malattie (nessuna spesa sulle prestazioni mediche, essendovi il medico condotto stipendiato dal Comune)	» 20 —
Tasse, assicurazione fuoco e prodotti (omessa l'assicurazione dell'uva perchè troppo dispendiosa)	» 50 — ^x
Interessi del capitale di conduzione (lire 2500)	» 125 — ^x
	<u>2412 50</u>
Somma delle passività Lire 2412 50	

PROSPETTO 4.

Contadini non obbligati (operai avventizi). Famiglia di 8 persone, da lavoro 2 uomini, 1 donna e 1 ragazzo: quasi inabili, od impediti, 1 vecchio, 1 donna e 2 fanciulli.

Attivo.

Ricavato dalle giornate di lavoro di 2 uomini	L. 660 —
» » » » della donna	» 120 —
» » » » del ragazzo	» 120 —
Prodotto di 1 1/2 oncia seme bachi, netto dal prezzo seme e foglie »	45 —
Prodotti in ortaglie, canapa, fagioli ecc.	» 30 —
Beneficio nell'allevamento di maiale e polli	» 65 —
Piccole rendite famigliari (spigolatura grano; legna; filatura lino, canapa e lana)	» » 60 —
	<u>1100 —</u>
Totale attivo	Lire 1100 —
» passivo	» <u>1050 —</u>
Eccedenza attiva	Lire 50 —

« Nota. — Per un contadino disobbligato si contano circa 285 le giornate « proficue, e circa 80 le perdute per feste, giornate piovose o non utilizzate. In

« media, nelle annate ordinarie, questo operaio percepisce centesimi 75 giornalieri
 « pei tre mesi dell'anno primi; lira 1 pei 4 seguenti; lira 1,25 per i due successivi
 « e lira 1 per i tre ultimi. Negli otto giorni della mietitura del grano il lavoro
 « gli frutta lire 3 giornaliera. — Il prezzo della donna si misura su quello delle
 « obbligate con lieve aggiunta di prezzo.

Passivo.

Consumo granoturco e poco frumento St. 120 (El. 32,46)	L.	480	—
Fitto casa ed orto	»	60	—
Oggetti salsamentaria e coloniali	»	100	—
Vestiaro e calzatura	»	280	—
Consumo attrezzi di campagna e famiglia	»	40	—
Acquisto e mantenimento maiale	»	60	—
Medicine e spese straordinarie. (Essendovi in tutti i comuni il medico condotto stipendiato dal Comune, che presta quindi cura gratuita, non si conteggiano pel caso di malattie che le spese delle medicine)	»	30	—
Totale passivo		Lire	1050 —

PROSPETTO 5.

Contadini obbligati, (stabili). Famiglia di 8 persone: da lavoro 2 uomini, 1 donna, 1 ragazzo: inabili o impediti, 1 donna, 1 vecchio, 2 fanciulli.

Attivo.

Ricavato dai lavori a retribuzione giornaliera (2 uomini)	L.	300	—
» lavori a contratto (2 uomini)	»	120	—
Granoturco staia 24 (ettolitri 6,50 circa)	»	96	—
Frumento staia 12 (ettolitri 3,25 circa)	»	60	—
Bozzoli (parte di rendita di 1 oncia, o di 1 cartone)	»	30	—
Prodotto ortaggi	»	20	—
Valore di 400 fascine	»	10	—
Prodotto del lavoro della donna	»	95	—
» del ragazzo	»	75	—
» dei lavori degli altri individui (spigolatura grano, poca legna, filatura canapa, lino, o lana cec)	»	50	—
Beneficio dell'allevamento maiali e polli	»	65	—
Totale attivo		L.	921 —
» passivo		»	910 —
Eccedenza attiva		L.	11 —

« Nota. — L'operaio obbligato lavora a retribuzione giornaliera circa per « giornate 250; ne impiega circa 50 lavorando a contratto; ne perde circa 65 « per giorni festivi, per pioggia od altri impedimenti. — Le donne da lavoro per « ordinario sono pagate a giornata, a cent. 45 dal dì 1 ottobre al dì 1 aprile; « negli altri tempi a cent. 50.

« Il lavoro delle fascine è retribuito a cent. 40 il 100; una donna ne può « fare 100 a 120 al giorno.

Passivo.

Granoturco e poco frumento staia 120 (ettoltri 32,46)	L.	480
Fitto casa ed orto	»	25
Oggetti salsamentaria e coloniali	»	65
Vestiario, biancherie, calzature	»	190
Consumo attrezzi da lavoro e di famiglia	»	30
Medicine e spese straordinarie	»	20
Carne di maiale e polleria, compreso il costo del maiale, e mantenimento dello stesso	»	100
Totale passivo L.		910

PROSPETTO 6.

96
Contadini salariati (Bovai). Famiglia di 8 persone salariate: 2 uomini, 1 ragazzo a più basso salario, una donna da lavoro: — quasi inabili, od impediti, 1 donna, 1 vecchio, 2 fanciulli.

Attivo.

Stipendio fisso in denaro per due uomini	L.	130
Compenso pella mietitura	»	12
Aggiunta al Capo-stalla ed indennità per corte, polli ecc.	»	25
Mancie per condotte	»	30
Stipendio in grani (staja 32 granturco, 8 frumento, 2 fagioli)	»	328
Stipendio in denaro al ragazzo	»	45
» in grano allo stesso	»	80
Ricavato lavori della donna	»	120
Orto, canapa, fagioli, ecc.	»	40
Piccole prestazioni famigliari degli altri individui (spigolatura, raccolta legna, filatura ecc)	»	30
Beneficio allevamento majale	»	50
Totale attivo L.		890
» passivo »		880
Eccedenza attiva »		10

« Nota. — Oltre i bovai sono accordati a stipendio fisso, ed a patti pressochè eguali anco i carrettieri, che hanno la custodia dei cavalli. Gli ortolani, i giardinieri, ed ancora più i gastaldi godono di stipendi un po' più larghi e retributivi.

Passivo.

Consumo di granoturco e frumento staja 120 (El. 32.46)	»	480	—
Salumi e coloniali	»	65	—
Vesti, biancherie e calzature	»	190	— X
Altre spese famigliari e medicine	»	35	— X
Consumo carni di majale e di polli, compresa la spesa di acquisto e di mantenimento del majale	»	110	—
		<hr/>	
Totale passivo L.		880	—

« MEMORIA *pei braccanti obbligati addetti alla campagna in*
 « *del signor B. Clementi.*

« Ogni uomo capace di fare il suo dovere e, come dicesi, *da sacco e da falce*, avrà per tutto l'anno per ogni giornata di lavoro centesimi 60, od in proporzione per ogni parte di giornata. Non potrà mai lavorare agli stipendi di altre persone ed il proprietario cercherà quanto è possibile, però senza suo danno, di trovargli occupazione continua durante l'anno.

« Il lavoro giornaliero dal 1° ottobre al 1° aprile comincerà dal levare del sole fino al tramonto con un'ora di riposo per colazione ed una al mezzogiorno; dal 1° aprile a tutto settembre il riposo del mezzogiorno sarà di una ora e mezza, menochè dal 1° maggio a tutto agosto nel qual tempo sarà aggiunta altra ora di riposo per la merenda. In caso di lavoro urgente sarà dovere del braccante di rinunciare a qualche parte del suo riposo per prestarsi nell'interesse del proprietario, che corrisponderà con qualche compenso.

« In luogo della suesposta tariffa giornaliera di centesimi 60, il braccante avrà lire 5,25 per ogni campo di frumento, che gli verrà assegnato da mietero e così lire 1,25 per ogni campo di prato stabile da sfalciare in tutti i tagli, e per ogni campo di trifoglio nei soli tagli di *argiva*; in ogni altro taglio e per qualunque altro foraggio avrà lire 1 per campo, intendendosi sempre ed in ogni caso un campo a misura cioè di pert. 840.

« Resta libero al proprietario di assegnare al braccante la estensione di frumento, che gli darà a mietero ed altresì di usare apposite macchine per mietero il frumento, o falciare tutti i foraggi, nel qual caso al braccante sarà corrisposta la metà del prezzo suesposto, dovendo prestare l'opera propria senza altro pagamento.

« Ove il proprietario lo creda, potrà affidare al braccante la esecuzione di qualche lavoro a contratto da stabilirsi di volta in volta come scavo di piante, di fossi, rive; scavo fosse e buche per piantagioni; terrazzi ed altro.

« Oltre i pagamenti suddetti il braccante avrà per suo stipendio staia 6 di frumento, 8 staia di sorgo da mangiare sano e di buona qualità nostrano od estero, a scelta del proprietario, e 4 di cinquantino. Avrà pure annualmente N 20 fascine di *granga* in compenso della *brusca*: per cui in tale lavoro in fine della giornata non potrà portare seco a casa che un piccolo fascio di legna secca.

« Sarà libero il proprietario di concedere o no alla famiglia del braccante poca quantità di bachi da seta, secondo ch'esso crederà opportuno. Il prodotto sarà diviso per metà dopo avere prelevato per il padrone il 15 per 100 in compenso del prezzo della semente.

« Ad ogni famiglia di braccanti sarà concesso di tenere N. 3 galline ed una covata di pulcini, purchè in tutto non sia passato il numero di 20 polli.

« Il fitto della casa concessa dal proprietario ad abitazione del braccante sarà conteggiato a parte e dovrà essere saldato entro il mese di ottobre di ogni anno.

« Quantunque la consuetudine porti che contratti simili al presente debbano essere rotti o confermati 6 mesi prima dell'11 novembre di ogni anno, pure tutte due le parti si riservano il diritto di romperli anche soli *tre* mesi prima: salvo che per casi di infedeltà o di insubordinazione il proprietario non credesse di romperli ad ogni momento: nel quale caso nessuna delle parti avrà diritto alcuno di risarcimento o di volerlo tenere in vigore.

« Ove la famiglia del braccante avesse donne da obbligare, queste avranno il loro lavoro pagato a centesimi 45 per giorno dal 1° ottobre al 1° aprile e nei mesi rimanenti centesimi 50. Saranno sempre obbligate a lavorare a richiesta del proprietario. Il lavoro delle fascine a contratto sarà pagato a centesimi 40 per 100. I ragazzi saranno stipendiati in proporzione alla loro età ed al loro servizio. » —

« MEMORIA *pei Bovai addetti alla campagna in*
« *del signor B Clementi.*

« Il Bovaio viene accordato a servizio annuale da un S. Martino all'altro dietro le norme e patti portati dal presente foglio, che si intenderà confermato un anno per l'altro, ove pria dell'11 maggio dal proprietario o dal bovaio non sia stato dichiarato di volerlo rompere. Il proprietario si riserva sempre per i casi di infedeltà e di insubordinazione di poter licenziare il bovaio ad ogni momento dell'anno, ciò che il bovaio accetta promettendo d'altronde servizio zelante e premuroso per le bestie affidate al suo governo.

« Il bovaio avrà per suo stipendio in denaro annue lire 60 e lire 5 come
 « compenso per medicine. Avrà inoltre per conto colazioni centesimi 50 per
 « ogni carro di biade (sacchi 13), centesimi 25 per ogni pertica legna e per
 « ogni fascinaio, lire 1,50 per ogni botte di vino. Questi compensi il bovaio
 « li avrà dal venditore o dal compratore, secondo le intelligenze corse tra essi,
 « sia che i generi siano condotti alla consegna da lui o da altri. Questi importi
 « saranno divisi tra tutti i bovai ed il carrettiere addetti alla stessa campagna.
 « Avrà centesimi 25 per la colazione quando colla boaria dovesse andare per
 « condotte di qualsiasi altro genere fino a tale distanza da non impiegare, com-
 « presa andata e ritorno, circa mezza giornata. Ove la lontananza fosse maggiore
 « avrà centesimi 50; centesimi 25 gli saranno corrisposti quando condurrà qualche
 « vacca al toro. Per brevi viaggi, con o senza condotta, non pretenderà compenso
 « alcuno.

« Durante la mietitura saranno aggiunti allo stipendio del bovaio giorna-
 « lieri centesimi 75 ed un litro di vino pure giornaliero, con obbligo ove occorra
 « di prestarsi alla mietitura senza altri compensi.

« Restando proibito al bovaio di tenere corte di pollame, lo si compenserà
 « con lire 7,50 permettendo che ogni famiglia possa tenere non più di *tre* galline.
 « Ogni famiglia avrà la necessaria abitazione e l'orto senza aggiunta di fitto,
 « nonchè fascine da bruciare, dovendone però usare con moderazione.

« Oltre il suo stipendio fisso in danaro e gli incerti detti sopra, il bovaio
 « avrà in biade, senza altri diritti di zappatura, staia 28 sorgo mangiabile di
 « buona qualità, nostrano od estero a scelta del padrone; staia 4 sorgo cinquan-
 « tino; staia 8 di sotto-frumento e fagioli staia 1.

« Il bovaio capo-stalla oltre tutto questo avrà in aggiunta lire 8 come
 « valore di un paio di scarpe e lire 1 per ogni nascita di vitelli.

« Ad ogni famiglia di bovai sarà corrisposta quella quantità di bachi, che
 « il padrone giudicherà conveniente ed il prodotto sarà diviso in parti eguali
 « dopo prelevato il 15 per cento in favore del proprietario come prezzo della
 « semente. Ogni stalla avrà olio da lume in quantità da fissarsi secondo la sua
 « ampiezza.

« Ai suddetti patti il bovaio si obbliga a prestarsi con prontezza e solerzia
 « in ogni tempo e ad ogni altro lavoro, nel quale il padrone volesse impiegarlo
 « quando non fosse occupato da lavori di boveria. »

Provincia di Reggio d'Emilia.

Questi due bilanci delle famiglie coloniche, l'una della pianura, l'altra del
 colle, furono come quelli per i circondari di Lodi e di Crema, presentati dal
 Cav. Prof. A. Zanelli.

PROSPETTO PRIMO.

Proventi di una famiglia di un salariato bifolco — Circondario di Reggio Emilia (Regione del piano). La famiglia è composta di 4 individui e cioè: del Capoccia, o bifolco, della moglie reggitrice della casa, del figlio giornaliero e della moglie di questi pure giornaliera.

Entrata.

I. <i>Prestazioni date gratis.</i> — Abitazione (tre camere e il locale per l'allevamento dei bachi)	L. 80 —
Orto are 2: reddito netto	» 15 —
Legna fascine N. 240 a L. 10 p. 10	» 24 —
II. <i>Salari in denaro.</i> — Salario in contanti	» 32 —
III. <i>Cibarie in natura.</i> — Frumento El. 6,70	» 151 87
Formentone » 7,65	» 134 72
Uva Q ^u 3,02	» 30 13
Canapa Cg. 26	» 24 —
Olio » 13	» 19 20
IV. <i>Proventi della compartecipazione</i> — Ricavo di once 1 $\frac{1}{2}$ bachi a metà	» 77 34
Reddito dell'allevamento suini a metà	» 180 37
V. <i>Proventi diversi.</i> — Reddito del pollaio	» 12 —
VI. <i>Proventi eventuali, mancie ecc.</i> — Mancie per le monte del toro	» 15 —
Mancie sulla vendita del latte e dei vitelli	» 43 29
Totale . . .	L. 838 92

Spese.

Mantenimento della famiglia in ragione di El. 3,80 grani (frumento e maiz) al medio prezzo di lire 20 l'ettolitro, per ogni individuo	L. 304 —
Vestiario personale a L. 15 per gli uomini	» 30 —
» » » 12 per le donne	» 24 —
Calzatura » » 20 per gli uomini	» 40 —
» » » 10 per le donne	» 20 —
Biancheria da letto e personale	» 24 —
Legna da ardere	» 24 —
Lume per la casa	» 19 20
Companatico e condimento ecc.	» 85 29
Spese eventuali non volontarie	» 12 —

Da riportarsi L. 582 49

	<i>Riporto</i> L. 582 49
Abitazione	» 80 —
Riparazioni al mobilio di casa	» 12 —
	L. 674 49
Residuano per le somme suntuarie, non necessarie, o per risparmio »	<u>164 43</u>
Totale	L. 838 92

PROSPETTO SECONDO

Proventi di una famiglia di un salariato bifolco del Circondario di Reggio Emilia (Regione del colle). La famiglia è composta di 8 individui, cioè: del capoccia o reggitore; della moglie; di un fratello ammogliato bifolco; della moglie di questo improduttiva: di N. 2 figli di anni 23 e 22 giornalieri: di una figlia di anni 19 giornaliera e di una vecchia di anni 60 improduttiva.

Entrata.

I. <i>Prestazioni date gratis</i> : abitazione (cucina e quattro stanze)	L. 120 —
Orto are tre	» 24 —
Legna fascine N. 400	» 40 —
II. <i>Salario in contanti</i> : Salario in danaro	» 200 —
III. <i>Cibarie in natura</i> Frumento El. 14 250	» 313 50
Formentone » 14 250	» 242 25
Uva . . . Qli. 7 20	» 72 —
Olio . . . Cg. 16 200	» 24 —
IV. <i>Proventi della compartecipazione</i> : canapa metà del reddito di litri 45 di semina (Cg. 195 a lire 0 86)	» 83 85
Ricavo di un'oncia e mezzo seme bachi a metà	» 31 56
Reddito dell'allevamento suini a metà	» 280 —
V. <i>Proventi diversi</i> : reddito del pollaio	» 30 —
Totale Lire	<u>1461 16</u>

Spese.

Mantenimento della famiglia in ragione di El. 3,80 (frumento e maiz) al medio prezzo di lire 20 l'ettolitro, per ogni individuo	L. 608
Vestiaro personale a lire 15 per gli uomini	» 60 —
id. id. » 12 per le donne	» 48 —
Calzatura id. » 20 per gli uomini	» 80 —
id. id. » 10 per le donne	» 40 —
Biancheria da letto e personale	» 83 85
Legna da ardere	» 40 —

Da riportarsi L. 959 85

	<i>Riporto</i> L. 959 85
Lume per la casa	» 24
Companatico, condimento, sale ecc.	» 180
Spese eventuali non volontarie	» 24
Abitazione	» 120
Riparazioni al mobilio di casa	» 25
	<u>Lire 1332 85</u>
Residuano per le spese suntuarie non necessarie, o pel risparmio	» 128 31
	<u>Totale Lire 1461 16</u>

Provincia di Perugia.

Il Comm. Menicone Conte Bracceschi Meniconi, Presidente del Comizio agrario di Perugia, presentava i prospetti per tre famiglie di coloni mezzadri, la prima allogata in un podere del piano, la seconda in un podere del colle e la terza in un podere del monte. Accompagnava questi prospetti la seguente lettera: « Mi affretto a rimettere ciò che ho potuto da me stesso raccogliere e di cui posso garantire la perfetta esattezza. In ordine al bilancio per l'alimentazione di un operaio agricolo, può dirsi qui non esserne stabili; ed in quanto agli avventizi, generalmente la giornata dei medesimi è di lire 1,00 in media al giorno per gli uomini e di lire 0,40 a lire 0,60 per i ragazzi. Siccome poi la maggior parte di queste opere avventizie sono per lo più adoperate dagli stessi coloni mezzadri, allora una parte della giornata, che ordinariamente suol essere di lire 0,50, vien pagata in danaro, e l'altra metà in vitto, che vien loro somministrato. »

Comune di Perugia.

Famiglia colonica a mezzadria. Podere di piano: superficie ettari 16. Numero delle persone componenti la famiglia: uomini 6, donne 2, ragazzi 1.

Reddito del podere spettante al colono.

Grano	El. 25 60	L. 19 —	L. 486 40
Granturco	» 10 50	» 14 —	» 147 —
Fagiuoli	» — 20	» 18 —	» 3 60
Fave	» 3 65	» 14 —	» 51 10
Cicerchie	» — 40	» 14 —	» 5 60
Vino	» 13 04	» 18 —	» 234 72
Lupini	» 1 60	» 11 50	» 18 40
Orzarella	» — 80	» 11 50	» 9 20

Da riportarsi L. 956 02

					<i>Riporto</i> L. 956 02
Utili del bestiame					» 300 —
Utili dei bachi da seta					» 30 —
Pollame					» 50 —
					<hr/>
					Lire 1336 02

Spese d'alimentazione.

Grano	El.	8 50	L.	19 —	L.	161 50
Granturco	»	29 70	»	14 —	»	415 80
Vino	»	10 —	»	18 —	»	180 —
Fagioli	»	— 12	»	18 —	»	2 16
Fave	»	2 —	»	14 —	»	28 —
Cicerchie	»	— 40	»	14 —	»	5 60
Lardo	Cg.	22 —			»	30 80
Carne fresca	»	20 —			»	21 —
Pollami	Capi	20 —			»	30 —
Sale	Cg.	100 —			»	55 —
Olio	litri	90 —	»	1 —	»	90 —
						<hr/>
						Lire 1019 86

Riepilogo

Reddito					Lire 1336 02
Spese					» 1019 86
					<hr/>
					Sopravanzo Lire 316 16

Col quale sopravanzo devono far fronte alle spese per vestiario, tasse, manutenzione attrezzi, medico e farmacista, sementi, opere estranee e concimi diversi.

Comune di Perugia.

Famiglia colonica a mezzadria. Podere di collina; superficie ettari 15: numero delle persone componenti la famiglia uomini 7, donne 3, ragazzi 4.

Reddito del podere spettante al colono.

Grano	Ettol.	34 75	a lire 19 —	Lire 660 25
Granoturco	»	30 —	» 14 —	» 420 —
Fagioli	»	1 —	» — —	» 18 —
Fave	»	4 60	» — —	» 64 40

Da riportarsi L. 1162 65

39

						<i>Riporto</i> L. 1162 65
Patate	Q. ^h	— 50	» — —	»	— —	» 2 50
Veccia	El.	— 60	» — —	»	— —	» 4 50
Orzarella	»	— 40	» — —	»	— —	» 4 80
Vino	»	36 40	» — —	»	— —	» 655 20
Vinello	»	15 —	» 5 —	»	5 —	» 75 —
Olio	»	1 24	» — —	»	— —	» 124 87
Lino	Cg.	40 —	» — —	»	— —	» 124 87
Utile del bestiame		— —	» — —	»	— —	» 527 26
Prodotto del pollaio		— —	» — —	»	— —	» 50 —
Lana	»	3 800	» — —	»	— —	» 9 69
						<u>Totale Lire 2741 34</u>

Spese d'alimentazione.

Grano	Ettol.	12 50	a lire 19 —	Lire	237 50
Granoturco	»	33 60	» 14 —	»	470 40
Fagioli	»	— 50	» 18 —	»	9 —
Fave	»	— 80	» 14 —	»	11 20
Patate	Q. ^h	— 50	» 5 —	»	2 50
Vino	El.	11 —	» 18 —	»	198 —
Vinello	»	15 —	» 5 —	»	75 —
Olio	Litri	201 —	» 1 —	»	201 —
Carne fresca	Cg.	20 —	» — —	»	21 —
Lardo	»	30 —	» — —	»	42 —
Sale	»	100 —	» — 55	»	55 —
Polli	N°.	20 —	» — —	»	30 —
Lana	Cg.	3 800	» — —	»	9 69
					<u>Lire 1362 29</u>

Riepilogo.

Reddito	L. 2741 34
Spese	» 1362 29
	<u>Sopravanzo L. 1379 05</u>

« Col quale sopravanzo devono far fronte alle spese per vestiario, tasse, manutenzione attrezzi, sementi, medico e farmacista, opere estranee e concimi diversi.

Comune di Perugia.

Famiglia colonica a mezzadria. Podere di monte; superficie ettari 6; numero delle persone componenti la famiglia, uomini 2, donne 3, ragazzi 1.

Reddito del podere spettante al colono.

Grano	Ettol.	6 58	a lire 19 —	Lire 125 02
Granoturco	»	5 25	» 14 —	» 73 50
Fagiuoli	»	— 10	» 18 —	» 1 80
Fave	»	— 25	» 14 —	» 3 50
Vino	»	2 —	» 18 —	» 36 —
Olio	»	2 —	» 100 —	» 200 —
Lana	Cg.	4 —	» 2 60	» 10 40
Utile sul bestiame				» 100 —
Pollame				» 30 —
				<u>Lire 580 22</u>

Spese per l'alimentazione.

Grano	Ettol.	2 50	a lire 19 —	lire 47 50
Granoturco	»	19 —	» 14 —	» 266 —
Legumi diversi	»	1 —	» — —	» 17 —
Vino	»	2 —	» 18 —	» 36 —
Olio	»	0 72	» 1 —	» 72 —
Lardo	Cg.	4 —		» 7 20
Carne fresca	»	5 —		» 5 10
Pollame	»	— —		» 10 —
Sale	»	50 —		» 27 50
				<u>Lire 488 30</u>

Riepilogo.

Reddito	Lire 580 22
Spese	» 488 30
	<u>Sopravanzo Lire 91 92</u>

« Col quale sopravanzo devono far fronte alle spese per vestiario, tasse, manutenzione attrezzi, medico, farmacista, sementi ecc. »

Provincia di Arezzo.

Il Comm. Antonio Filippo Marchese Albergotti De' Giudici presentava i due seguenti prospetti riguardanti il reddito ed il consumo annuale per l'alimentazione di due famiglie di contadini mezzadri nel territorio del comune

d'Arezzo, l'una accasata sopra un podere del piano, e l'altra sovra un podere della collina. — Offriva inoltre un terzo prospetto, in cui si dimostrano il reddito e il consumo medio annuo della famiglia d'un operaio agricolo avventizio.

Comune di Arezzo.

PROSPETTO I.

Famiglia composta di uomini 5, donne 2, e fanciulli 5.

Reddito del Podere spettante alla famiglia colonica.

Grano	El.	40 —	L.	22' 50	L.	900 --
Granturco	»	10 —	»	13 90	»	139 —
Fagiuoli	»	1 2 —	»	32 70	»	16 35
Vino	»	15 —	»	35 —	»	525 —
Vinello	»	12 —	»	4 —	»	48 —
Olio	»	0 20	»	85 —	»	17 —
Frutta					»	10 —
Ortaggi					»	10 —
Canapa e lino	Cg.	15 —	»	— 85	»	12 75
Fieno, oltre il consumato pel bestiame,	»	300 —	»	— 09	»	27 —
Prodotto del Pollaio					»	25 —
Bachi da seta	»	15 —	»	4 50	»	67 50
Utile del bestiame					»	250 —
						Totale L. 2047 60

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	El.	22 —	L.	495 —
Granturco	»	22 —	»	305 —
Fagiuoli	»	1 —	»	32 70
Vino	»	4 50	»	157 50
Vinello	»	12 —	»	48 —
Carne fresca	Cg.	20 —	»	30 —
Carne salata	»	6 —	»	14 40
Salumi di pesce	»	18 —	»	13 50
Sale	»	40 —	»	22 —
Olio	El.	0 60	»	51 —
Petrolio			»	7 —
Totale L. 1176 90				

PROSPETTO II.

Podere in collina di ettari 12, di cui ettari 6 a coltivazione ed ettari 6 di terreno boschivo e sodivo.

Famiglia colonica a mezzadria composta di 3 uomini, 2 donne, e 5 fanciulli.

Reddito del Podere spettante alla famiglia colonica.

Grano	El.	17 50	L.	22 50	L.	393 75
Granturco	»	3 50	»	13 90	»	48 65
Fagioli	»	0 12	»	32 70	»	3 92
Vino	»	4 50	»	35 —	»	157 50
Vinello	»	3 50	»	4 —	»	14 —
Olio	»	3 41	»	85 —	»	289 85
Frutta					»	7 —
Canapa e lino	Cg.	10 —	»	— 85	»	8 50
Bachi da seta	»	15 —	»	4 50	»	67 50
Prodotto del pollaio					»	15 —
Lana	»	6 —	»	2 70	»	16 20
Formaggio	»	10 —	»	1 35	»	13 50
Utile del bestiame					»	200 —
						Totale L. 1235 37

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	Ettol.	17 —	lire	382 50
Granoturco	»	17 —	»	236 30
Fagioli	»	0 75	»	24 53
Vino	»	2 50	»	87 50
Vinello	»	3 50	»	14 —
○ Carne fresca	Cg.	10 —	»	15 —
○ Carne salata	»	3 —	»	7 20
○ Salumi di pesce	»	10 —	»	7 50
Sale	»	30 —	»	16 50
Olio	Ettol.	50 —	»	47 50
Petrolio	»	— —	»	5 —
Totale				Lire 843 53

PROSPETTO III.

Famiglia d'un operaio agricolo avventizio } N. 3 fanciulli.
 » 1 donna.
 » 1 uomo.

Reddito annuo ordinario.

Giornate di lavoro annue per l'uomo a lire 1	N. 180	lire 180	—
Più nella mietitura e vendemmia per le donne a lire 1, compreso il vitto	» 20	» 20	—
Esiste l'industria dei fieni fatti con le erbe dei grani, ed una famiglia ne può raccogliere circa quintali 7 a lire 4,50 il quintale	» 7	» 31	50
Si è inoltre generalizzata l'altra industria dei cappelli di paglia, dalla quale possono ritrarsi annualmente circa dalle donne		» 11	20
Totale		Lire 242	70

Consumo annuo per l'alimentazione.

Grano	Ettol. 8 40	lire 189	—
Granoturco	» 8 64	» 120	10
Olio	» 0 25	» 21	25
Salumi di pesce	Cg. 8 —	» 6	—
Petrolio	— —	» 3	—
Fitto dell'abitazione N. 2 stanze ed un fondo	— —	» 30	—
Totale		L. 369	35

Avvertenze.

« I proprietari lavoratori di propri fondi sono rare eccezioni nel comune di
 « Arezzo, e ben s'intende che percepiscono le intere raccolte dei fondi stessi, e
 « le loro condizioni e rendite sono in relazione dell'importanza de' medesimi.

« Gli operai agricoli stabili sono pochi e stanno come garzoni delle famiglie
 « coloniche scarse di personale, e vien loro passato vitto, alloggio, vestiario e
 « circa lire 40 annue.

« Gli operai avventizi qualche mese d'inverno si recano fuori del Comune
 « ove trovansi grandi lavorazioni, lavorando a cottimo, e la giornata loro può
 « calcolarsi dalle due alle tre lire, secondo la loro sveltezza e vigoria. Per tal
 « modo con questo reddito eventuale e coll'altro della raccolta delle castagne,
 « che vanno a fare in montagna, riportandone in compenso patate, castagne e po-
 « chissimo danaro, riparano in parte alle deficienze del magro reddito ordinario. »

Provincia di Grosseto.

Il Cav. Benedetto Ponticelli, presidente del Comizio agrario di Grosseto, raccoglieva larga copia di notizie e di cifre utili da cui rilevansi le condizioni economiche di famiglie, che lavorano a mezzadria poderi di varia fertilità e di estensione diversa, e così si fa manifesta l'influenza di questi due notevoli fattori della produzione agraria sulle condizioni dei lavoratori del suolo. Presentava eziandio altri prospetti in cui si dimostrano per diversi comuni della provincia di Grosseto le condizioni economiche degli operai giornalieri. Ai numerosi prospetti inviati il Cav. Ponticelli preponeva le seguenti osservazioni: « Al seguito della prima lettera
« trasmisi una circolare, coi moduli relativi, a diversi soci del Comizio in ciascun
« comune. Dei 20 comuni, pochi hanno risposto con l'invio dei moduli corredati
« dei dati approssimativi che qui unisco. Alle notizie numeriche aggiungo alcune
« osservazioni, che mi hanno suggerito, unite ad altre che mi permetto di esporre.

« Le notizie più estese e dettagliate sono quelle fornitemi dal sig. Ciro Muratori, amministratore della tenuta di Monteantico in Comune di Campagnatico
« e parte in Comune di Roccastrada. Le quantità dei prodotti ed i prezzi sono
« i risultati delle medie di 10 anni in quelle località. Le famiglie coloniche e
« dei pigionali prese in esame, benchè in condizioni economiche differenti fra loro,
« possono benissimo rappresentare la media di quel circondario.

« I risultati dell'allegato A sono di una famiglia colonica composta di persone adulte, che coltivano un podere con terreni in pianura e collina, dei
« migliori di quella tenuta. La famiglia è in condizioni agiate e non ha debiti
« col padrone. La spesa annua, per ogni componente la famiglia, ascende in
« media a lire 171, 34: è di lire 289, 14 per ogni unità di uomo adulto per effetto
« utile di lavoro agrario, e di lire 231, 20 per l'occorrente al mantenimento per
« unità di uomo. Questi sono i risultati maggiori dei 4 poderi presi in esame.
« Questi maggiori risultati si devono alla fertilità del terreno ed allo stato della
« famiglia composta di adulti.

« I risultati dell'allegato B sono alquanto differenti non ostante che l'estensione sia quasi tre volte più di quella dell'allegato A. Tali differenze sono da
« attribuirsi:

« 1^a alla troppo vasta estensione del podere:

« 2^a per essere terreno in collina e assai sterile:

« 3^a poichè questo podere, per la sua vastità, per la qualità del terreno e
« per i prodotti che può dare, è coltivato col sistema lavorativo pastorizio, ove
« occorrono diversi fanciulli per la custodia del bestiame: come infatti vedesi
« sono 5. Perciò viene a diminuire la media della spesa annua e le altre di
« effetto utile di lavoro agrario e dell'occorrente al mantenimento: non ostante,
« è una delle famiglie coloniche più povere e indebitate col padrone.

« L'allegato C rappresenta una famiglia di pigionali lavoratori nella tenuta.
 « La famiglia è in condizioni agiate, relativamente alle altre, essendo senza debiti
 « verso il padrone e composta di persone adulte; condizione che molto contribuisce
 « al suo stato relativamente agiato.

« L'allegato D rappresenta il consumo per l'alimentazione di una famiglia
 « lavoratrice, stipendiata o pigionale. Questa famiglia è vissuta con molta par-
 « simonia ed economia, poichè dall'allegato risulta che per ogni individuo
 « all'anno la spesa di famiglia è di lire 164, 48 e per ogni unità di uomo adulto
 « riguardo al lavoro è di lire 224, 30 mentre il mantenimento di esso ascende
 « a lire 179 78.

« Da questi prospetti risulta che allorquando la rendita del podere, o i
 « lavori di mano d'opera, non arrivano a rendere una quota annua di L. 180
 « per uomo adulto, è necessario che il colono, o il pigionale, ricorra alla sovven-
 « zione padronale, come infatti è avvenuto alla famiglia Vannini, che avrebbe
 « dovuto vivere con sole L. 136,50; per cui dovè per necessità ricorrere alla
 « sovvenzione padronale creando un debito, fino a raggiungere le L. 180.

« In questa somma è da notarsi che oltre gli alimenti vi si comprendono
 « le spese per tassa colonica, mantenimento di arnesi, suppellettili, biancheria,
 « calzature e vestimenta; cose tutte indispensabili, e specialmente le ultime in
 « località di mal'aria, ove il campagnuolo ha bisogno di difendersi dalle intem-
 « perie, più degli abitanti degli altri posti. »

« Il colono mezzaiolo ha inoltre da pagare i medicinali in modo che i 50
 « centesimi vanno ancora assottigliandosi e può ritenersi che il consumo degli
 « alimenti si riduca a soli centesimi 40 al giorno. Il pigionale sta meno peggio
 « del colono: quando è colpito da malattia si reca agli ospedali ove è curato a
 « spese del Comune ove è domiciliato, e ciò in virtù della legge toscana.

« Fra i maggiori bisogni che si lamentano nelle località delle colline basse
 « e pianure di questa provincia è risanarle per combattere la mal'aria; in
 « secondo luogo la istruzione delle classi rurali, la viabilità, e la troppa lonta-
 « nanza dalla residenza dei medici, delle farmacie e dei luoghi di ricovero per
 « gli ammalati.

« Gl'inconvenienti sopra indicati si verificano per la vasta estensione del
 « territorio di questa Provincia nella quale pochi sono gli abitanti di fronte al
 « territorio; e ormai per il sistema che tutto vien regolato e impartito a seconda
 « della popolazione e cioè istruzione, medici, ospedali e quant'altro, ne viene per
 « conseguenza che tuttociò si rende insufficiente in queste località.

« Quando a ciò sia provveduto, col ripartire i benefizi della istruzione e
 « quant'altro sopra accennato in ragione della estensione e non della popolazione,
 « sarà così reso più facile che i lavoratori ed i coloni si affezionino al luogo ove
 « possono ritrarre un sufficiente sostentamento.

« Il sistema fin qui tenuto, come suol dirsi, di mettere il carro avanti ai
 « buoi, impiantando colonie in località lontane dai centri abitati, ha portato la
 « conseguenza di uno scoraggiamento in chi ha intrapreso l'impianto di quelle
 « colonie. Poichè i risultati non sono stati di troppo favorevoli e ciò perchè in
 « esse località non vi hanno potuto resistere buone famiglie di coltivatori; chè
 « trovandosi nelle condizioni di dover ricorrere al medico, alle medicine, alle
 « scuole ed infine anche al prete, tuttociò loro è mancato perchè tutto questo era
 « a grande distanza da esse. Da ciò è avvenuto l'abbandono dei poderi per parte
 « di quelle famiglie, alle quali sono subentrate famiglie inferiori per attitudine e
 « volontà al lavoro; dando perciò cattivi risultati nelle entrate coloniche. E da
 « questo al proprietario è avvenuta una diminuzione di reddito e una disillu-
 « sione per i capitali impiegati, per le fatiche occorse nel dirigere l'impianto del
 « sistema colonico, nelle località dove era esercitata la gran coltura, da costrin-
 « gerlo infine a chiudere il podere, ad affidare il bestiame a pochi guardiani e
 « a fin d'anno a prendere quell'utile, che può risultargli senza tanto affaticarsi,
 « come conviene con i mezzaioli ed i pigionali.

« Dall'allegato E risulta quanto importano i generi occorsi ad un individuo
 « adulto in ogni anno in una famiglia, calcolando la media dei prezzi del de-
 « cennio ultimo.

« Gli altri allegati rappresentano i risultati del consumo delle famiglie colo-
 « niche ed operanti nei diversi comuni di questa Provincia situati in poggio, in
 « collina, in pianura, dai quali si potranno ricavare gli opportuni confronti.

« Molte sono le differenze fra i risultati di essi e questo è da ritenersi che
 « provenga dalla varietà dei terreni, dalla coltura di essi e dalla ubicazione, se
 « cioè in luogo di malaria, o in luogo di aria mezzana o buona, variando moltis-
 « simo la qualità e la quantità degli alimenti, che in ciascuna località sono neces-
 « sari, non che i molteplici redditi dei prodotti. »

ALLEGATO A.

Podere denominato « *L'Albergo* » della Tenuta di Montantico, comune di Campa-
 gnatico (Provincia di Grosseto) situato in collina, in parte pianeggiante : terreno
 calcareo sciolto con ciottoli. Lavorato a mezzeria da *Taviani Assunto* e famiglia.

Superficie	}	Terreni seminativi nudi .	Ea.	36	} Ea. 50.
		prati	»	4	
		bosco	»	4	
		incolti	»	6	
Famiglia colonica	}	Uomini	4	} 9	
		Donne	4		
		Bambini	1		

Contratto colonico-a mezzeria.

Stime vive e morte	}	Bovini	8	cioè: 4 bovini, 2 sopranni e 2 vitelli.
		Cavallino	1	» 1 puledra.
		Somarino	1	» 1 somara pregna.
		Pecore	32	» 31 pecore ed un montone.

Valore delle stime vive L. 3281,00 — delle stime morte L. 1349,50.

Distribuzione delle colture.

Semina a grano	Ea. 18
Granturco, fave, ecc.	» 2
Maggese	» 16
Prato di medica, di lupinella e sulla	» 4

Piante esistenti.

Olivi sparsi nel podere	N. 30
Viti	» 4250

Prodotto lordo annuale.

	Sementa	Quantità	Prezzo	Importo
		<small>raccolta, tolta la semente</small>		
Frumento	El. 17 97	El. 124 76	lire 20 —	lire 2495 20
Granturco e marzatelli	» 5 83	» 37 60	» 10 —	» 376 —
Olio		litri 26 36	» 1 —	» 26 36
Uva		Cg. 853 40	» 0 20	» 170 68
Lana		» 38 —	» 2 40	» 91 20
Cacio		» 87 —	» 1 20	» 104 —
Utili di stalla				» 665 62

Prodotto divisibile fra proprietario e colono L. 3939 06

Quota del colono.

Del prodotto lordo, come sopra	L. 1969 53
Opere date fuori la colonia	» 2 —
Proventi dell'orto e pollaio	» 50 —
Opere ricevute all'epoca delle faccende (compreso il vitto)	L. 321 60
Opere d'obbligo pel mantenimento delle strade	» 33 60
Tasse per prestazione d'opere, di famiglia e di macellazione (le altre tasse sono calcolate nell'utile del bestiame)	» 3 71
Manutenzione arnesi e attrezzi, fabbro e falegname	» 75 50
Medicinali	» 45 —

L. 479 41 L. 2021 53

» 479 41

Rimangono L. 1542 12

cioè: per ogni componente la famiglia (media generale) L. 171,34 — per unità di uomo adulto valutato per effetto utile di lavoro agrario L. 289,14 (calcolando

approssimativamente gli uomini 1; le donne 1/3 e i fanciulli superiori agli anni 6 per 1/6) — per unità di uomo adulto valutata per l'occorrente al mantenimento. L. 231,20 (calcolando approssimativamente gli uomini 1; le donne per 2/3 e i fanciulli per 1/2.)

ALLEGATO B.

Podere denominato « *Batignano* » della Tenuta di Montantico, comune di Campagnatico (Provincia di Grosseto) situato in collina, in mediocre condizione: terreno di natura cretacea argillosa. Lavorato a mezzeria da *Vannini Lorenzo* e famiglia.

Superficie	{	Terreni seminativi nudi . . . Ea. 30	}	Ea. 161.
		» » vitati ed olivati » 2		
		Pascoli e terreni incolti . . . » 129		
Famiglia colonica	{	Uomini 3	}	12.
		Donne 4		
		Ragazzi 5 di 7, 12, 14 anni		

Contratto colonico a mezzeria.

Stime vive e morte — Bovini 10, cioè bovi da lavoro 4, giovenchi 2, vacche 2, vitelli 2; Cavallini 3; Somari 1; Maiali 3; Pecore 89; Capre 64.

Valore delle stime vive L. 5284 — delle stime morte L. 397,20.

Distribuzione delle colture.

		<i>Piante esistenti.</i>	
Semina a frumento . . . Ea. 15	» 2	Olivi secolari in buona condiz. N. 46	Innestati in cattiva condizione » 36
Rinnovi a colture diverse . . . » 2	» 13	Olivi posti nel 1877 . . . » 111	Viti vecchie oltre 50 anni . . . » 1400
Maggese » 13	» 2	Viti novelle nel 1877 . . . » 2260	
Prati artificiali. Lupinella e sulla . . . » 2			

Prodotto lordo annuale.

	Sementa	Quantità <small>raccolta, tolta la semente</small>	Prezzo	Importo
Frumento El. 13 —	El. 62 50	lire 20 —	lire 1250 —	
Granturco e fave . . . » 4 —	» 14 86	» 10 —	» 148 60	
Olio	litri 118 —	» 1 —	» 118 —	
Uva	Cg. 612 —	» 0 20	» 122 40	
Lana	» 44 —	» 2 40	» 105 60	
Cacio	» 315 50	» 1 20	» 378 60	
Utali di stalla			» 673 28	

Prodotto divisibile fra proprietario e colono L. 2796 48

Quota del colono.

Del prodotto lordo, come sopra	L. 1398	24
Opere date fuori la colonia	»	42 07
Proventi dell'orto e pollaio	»	50 —
Opere ricevute all'epoca delle faccende (compreso il vitto)	L. 252	71
Opere d'obbligo alla manutenzione strade	»	33 60
Manutenzione arnesi e attrezzi fabbro e falegname	»	60 —
Medicinali	»	30 —
	<u>L. 376</u>	<u>31</u>
	L. 1490	31
	»	<u>376 31</u>

Rimangono L. 1114 —

cioè; per ogni componente la famiglia (media generale) L. 92,85; per unità di lavoro calcolando gli uomini per 1, le donne per 1½, ed i fanciulli superiori agli anni 6 per 1½, L. 215; e per unità di uomo adulto, valutato l'occorrente al mantenimento, calcolando gli uomini per 1, le donne per 2½, e i fanciulli per 1½, L. 136,50.

ALLEGATO C.

37
Sugherini Paolo e famiglia pigionali a Montantico: famiglia composta di 3 uomini e 2 donne.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano (compresa la tassa di macinato) El.	21 —	a lire	22 —	L.	462 —
Granturco » » » »	4 —	»	15 —	»	60 —
Riso, o altri cereali	»	— 05	»	— 40	» 2 —
Fagioli e lenticchie	»	— 10	»	— 40	» 4 —
Vino, vinello e aceto.	»	— 70	»	— 30	» 21 —
Olio	»	— 30	»	1 20	» 36 —
Carni fresche (agnello)					4 —
Carne salata (maiale)					72 —
Salumi di pesce					12 —
Cacio					12 —
Sale	Cg. 24 —	»	— 66	»	15 84
Zucchero					12 —
Caffè					12 —
Sostanze diverse					44 —
✓ Tasse					5 —
✓ Mantenimento arnesi					10 —
✓ Indumenti e calzature					120 —
✓ Mantenimento masserizie					12 —
					<u>915 84</u>

Lire 915 84

Per ogni individuo all'anno lire 183; per effetto del lavoro calcolando gli uomini per 1, le donne per $1\frac{1}{3}$, lire 249; per effetto del mantenimento, calcolando gli uomini per 1 e le donne per $2\frac{1}{3}$, lire 210.

Reddito annuo.

Opere: Uomini	N. 600 — a lire 1 12 L.	672 —
» Donne	» 50 — » — 56 »	28 (1)
Cottimi: Uomini . . . . .	. . . . .	» 100 (2)
» Donne . . . . .	. . . . .	» —
Proventi diversi: Uomini . . . . .	. . . . .	» 50 (3)
» » Donne (utili sul bestiame e sui concimi) . . . . .	. . . . .	» 68 (4)
		Lire 918 —

(1) Le donne si occupano della casa, portano da mangiare sul lavoro ai loro uomini e attendono alla cura e custodia delle bestie.

(2) Quando la stagione non permette di lavorare ad opera per le faccende e dietro alle piante, quando non sanno dove andare, vanno a lavorare ai loro cottimi, che generalmente sono scassati, o fosse.

(3) La famiglia Sugherini utilizza il suo tempo anche quando piove attendendo alla cantina padronale e ai magazzini, vagliando i grani.

(4) Le bestie, che generalmente hanno i pigionali, consistono in una somara da frutto, e uno o due maiali che sono assistiti dalle donne.

ALLEGATO D.

38

Masi Agostino e famiglia, pigionali a Montantico: famiglia composta di 3 uomini e 2 donne.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	Ettol. 7 45 a lire 22	L. 170 —
Farina di grano	Cg. 823 — » —	» 298 80
Farina di granoturco	» 255 — » —	» 65 20
Fagioli e lenticchie	» 19 — » —	» 5 65
Vino, vinello e aceto	Litri 38 — » —	» 9 67
Carni fresche (agnello) . . . . .	. . . . .	» 3 88

Da riportarsi L. 553 20

				<i>Riporto</i>	L. 553 20 ✓
Carne salata (maiale)				»	26 44 ✓
Cacio	Cg.	1 86 .		»	2 20 ✓
Sale	»	36 — .		— 66	» 23 76 ✓
Zucchero e caffè				»	23 36 ✓
Tasse				»	2 82 ✓
Medicinali				»	18 62 ✓
Mantenimento arnesi				»	2 62 ✓
Vestimenti e calzature				»	100 — ✓
Mantenimento masserizie ecc.				»	12 — ✓
Olio	Litri	38 .		»	57 40 ✓
					Lire 822 42

Per ogni individuo all'anno L. 164,48; per effetto del lavoro, calcolando gli uomini per 1 e le donne per 1½, L. 224,30; per effetto del mantenimento, calcolando gli uomini per 1 e le donne per 2½, L. 179,78.

Reddito annuo.

Opere: Uomini	N. 556	Lire	600 —
Cottimi: Uomini		»	200 —
Proventi diversi: Uomini . . . . .	(	Concimi	L. 40)
»	»	Maiale	» 20)
»	Donne	Raccolta olive	» 5)
»	»	Seta	» 5)
			70 —
		Lire	870 —

ALLEGATO E.

Generi occorsi nel decennio passato ad individuo adulto in famiglia per ogni ann'ò
calcolati ai prezzi medi del decennio.

Grano (compresa la tassa macinato)	El. 4 20	a lire 22 00	Lire 92 40
Granturco (idem)	» 0 80	» 15 —	» 12 —
Riso ed altri cereali	» 0 01	» — 40	» — 40
Fagioli e lenticchie	» 0 02	» — 40	» — 80
Vino (nelle faccende)	» 0 14	» — 30	» 4 20
Olio	» 0 06	» 1 20	» 7 20
Cacio	Cg. 2 20	» — —	» 2 40
Carni fresche (agnello)			» — 80
Carni salate (maiale)			» 14 40
Salumi, baccalà			» 2 40
Zucchero (pei bambini piccoli ed ammalati)			» 2 40
Caffè (idem)			» 2 40
Sostanze diverse per malattie			» 8 80
Tassa di macellazione e prestazione d'opere			» 1 —
Mantenimento arnesi			» 2 —
Vestuario			» 24 —
Consumo di biancherie e masserizie di casa			» 1 —
Sale			» 2 40
Totale Lire			181 —

Bilancio delle famiglie coloniche in entrata ed uscita, calcolato in media nei poderi di poggio, collina e pianura.

Entrata nei poderi.

	Poggio	Collina	Pianura
	Lire	Lire	Lire
Da ettoltri N. 5,84 frumento a sementi 6 di prodotto ettol. 35,04: metà colonica netta dai semi ettol. 14,60 a lire 21 all'ettolitro	306,60		
Detto in collina ettoltri 10,95 a sementi 7 ettol. 76,65 netto da seme: metà colonica ettol. 32,85 a lire 21 all'ettolitro		689,85	
Detto in piano ettoltri 14,60 seme frumento a sementi 9 ettol. 131,40: metà colonica netta da seme ettol. 58,40 a lire 21			1226,40
Granoturco nel poggio raccolto totale ettoltri 3,86: metà colonica netta ettol. 1,93 a lire 10 all'ettolitro	19,30		
Granoturco in collina		19,30	
Castagne in poggio ettol. 7,30 a netto di parte colonica a lire 16,50 all'ettol.	120,50		
Fagioli ettoltri 0,25 a lire 24	6 —	6 —	6 —
Vino netto di parte colonica nei soli poderi di poggio e collina, non avendo vigne il piano; ettoltri 2 a lire 28	56 —	56 —	
Ölio in collina soltanto: parte netta colonica ettoltri 1,60 a lire 130 all'ettolitro		208 —	
Carne suina chilog. 70 a lire 90	63 —	63 —	63 —
Frutta	30 —	10 —	
Lino chilog. 35 a L. 0,60	21 —	21 —	21 —
Utili di bestiame suino, pecorino, caprino, vacchino, cavallino e somarino	120 —	150 —	250 —
Pollami e uova	25 —	20 —	25 —
Diversi piccoli prodotti	30 —	40 —	60 —
Totale della parte colonica netta nei poderi di poggio, collina e piano calcolata in media nel Massetano Lire	797,40	1283,15	1651,40

« Calcolando che in media ogni famiglia colonica tanto di poggio, che di collina e pianura, sia formata di N. 6 individui, cioè 4 fra uomini e giovinetti

« da lavoro e due donne, una adulta e una piccola, si avrebbe che lavorando giorni
 « 300 soltanto dell'anno, guadagnerebbero i lavoranti, a testa, in poggio lire 0,66
 « al giorno, in collina lire 1,07, in piano lire 1,37, mentre lavorando tutto l'anno
 « di giorni 366 i 4 individui da lavoro guadagnerebbero ogni giorno in poggio
 « lire 0,55, in collina lire 0,87, in piano lire 1,13. Posto che i 6 individui della
 « famiglia colonica piccoli e grandi lavorassero tutti, guadagnerebbero in media
 « nei 366 giorni dell'anno in poggio lire 0,36 al giorno; in collina lire 0,58, in
 « piano lire 0,75.

Famiglia colonica composta di N. 6 individui fra grandi e piccoli.

Uscita nei poderi. 39 20 41

	Poggio	Collina	Pianura
	Lire	Lire	Lire
Frumento nei poderi di poggio ettoltri 20; in collina ettoltri 22; in piano ettoltri 26; a lire 21 all'ettolitro	420 —	462 —	548 —
Granoturco ettoltri 4 in poggio; ettoltri 5 in collina; e 5 in piano a lire 10	40 —	50 —	50 —
Farina di castagne egualmente in poggio, collina e piano ettoltri 4 a lire 16,50	66 —	66 —	66 —
Fagioli ettoltri 0,50	8 —	8 —	8 —
Vino in poggio ettoltri 0,50 in collina 2, in piano ettoltri 3 a lire 14.	14 —	28 —	54 —
Olio in poggio ettoltri 0,25, in collina ettoltri 1, in piano ettoltri 1,50 a lire 130 l'ettolitro	32,50	130 —	151 —
Carne salata	60 —	60 —	90 —
Sale	40 —	40 —	45 —
Zucchero Cg. 3 in collina e poggio e Cg. 6 in piano	4,50	4,50	9 —
Caffè	3 —	3 —	6 —
Salumi	15 —	20 —	30 —
Carne fresca	14 —	14 —	20 —
Acquavite e liquori	10 —	20 —	30 —
Companatici diversi	20 —	20 —	30 —
Medicinali	10 —	40 —	110 —
Vestiario e manutenzione d'arnesi	100 —	100 —	100 —
Riepilogo.			
<i>Uscita.</i> Media delle famiglie coloniche	857 —	1065,50	1347 —
<i>Entrata.</i> Come retro	797,40	1283,15	1651,40
Debito annuo dei poderi di poggio lire 59,60. Credito dei poderi di collina lire 217,65 e credito dei poderi di piano lire 304,40 L.	59,60	217,65	304,40

« Il bilancio di entrata ed uscita dei piccoli possidenti coloni nel proprio fondo
 « può ragguagliarsi a quello dei coloni di poggio, collina, e piano, secondochè il
 « podere ha sede in poggio, collina, o pianura ed il bilancio dell'operaio giorna-
 « liero di terra può ragguagliarsi a quello del colono di piano, meno la spesa
 « occorrente per la pigione di casa, che l'operaio paga a differenza del colono. »

Provincia di Grosseto - Comune di Campagnatico - Mandamento di Roccastrada.

Operaio annuale. Famiglia di individui 6. Uomini 2, donne 2, fanciulli 2.

Consumo annuo approssimativo per l'alimentazione.

Grano	Ettolitri N. 15 —
Pane	Quintali » 3 —
Granturco	Ettolitri » 1 —
Riso e farina di castagne	Quintali » — 10
Fagioli e lenticchie	Ettolitri » — 16
Frutti e legumi	Quintali » — 30
Vino, vinello e aceto	Ettolitri » — 50
Olio	id. » — 50
Carni fresche in genere	Quintali » — 22
Carni salate	» » — 10
Salumi di pesce	» » — 5
Sale	» » — 24
Zucchero	» » — 2
Caffè	» » — —
Sostanze diverse (acquavite).	El. » — 5
Fitto della casa quando occorra	Lire 50 —

Reddito annuo.

N. 960 approssimativo medio delle giornate di lavoro durante l'anno, così ripartite:

Uomini	N. 480	Prezzo medio a opera	Lire 1 30
Donne	» 240	»	» — 70
Fanciulli	» 240	»	» — 70

Proventi risultanti da piccole industrie esercitate:

dagli uomini	Lire 30 —
dalle donne	» 20 —
dai fanciulli	» 10 —
Si aggiungono le somministrazioni in natura	» — —
	<hr/> Lire 60 —

« Da questo prospetto risulterebbe la necessità che l'operaio si tenga ristretto
 « nel vitto per vivere tutto l'anno senza far debiti. »

Provincia di Grosseto - Comune di Campagnatico - Mandamento di Roccastrada.

Podere di Ea. 40 in colle. Famiglia composta di 3 fanciulli, 2 donne e 3 uomini.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	ettolitri N.	30 —
Granturco	» »	3 —
Riso, od altri cereali	» »	— 10
Farina di castagne	quintali »	— 50
Fagioli e lenticchie	» »	— 65
Frutti e legumi	» »	— 30
Vino, vinello e aceto	ettolitri »	3 —
Olio	» »	— 50
Carne fresca di tutte le qualità	quintali »	— 50
Carne salata	» »	— 80
Salumi di pesce	» »	— 10
Sale (compreso quello per il cacio)	» »	— 50
Zucchero	» »	— 3
Caffè	» »	— 1
Sostanze diverse (acquavite)	» »	— 5

Reddito del podere spettante al colono.

Grano	ettolitri	25 —	. . . . .
Granturco	»	3 50	. . . . .
Fagioli e lenticchie	»	— 50	. . . . .
Frutti e legumi	»	— 30	. . . . .
Vino, vinello e aceto	»	6 —	. . . . .
Olio	»	— 50	. . . . .
Carni fresche (suina, ovina e caprina)	chilog.	50 —	. . . . .
Utili sul bestiame	»	— —	Lire 200 —
Prodotti secondari	»	— —	» 50 —
Frutta	»	— —	» 5 —
Patate	quintali	— 20	. . . . .
Canapa	»	— 10	. . . . .
Lino	»	— 10	. . . . .
Polli	»	— —	» 20 —

Proventi straordinari.

Opere prestate fuori del podere	}	Lavoro delle donne	»	20 —
		» dei fanciulli	»	10 —
		» degli uomini	»	10 —

« Senza aver messo l'importo ai generi pure si deve osservare che l'entrata
« appena è sufficiente per il consumo, compreso l'utile del bestiame in questo
« podere piuttosto esteso; mentre in altri il colono è quasi sempre in debito. »

Provincia di Grosseto.

Podere a mezzadria nella

Comunità di Pitigliano.

Situazione	Superficie in misure geometriche italiane	ROTAZIONE agraria	Famiglia dei mezzadri	Prodotto annuo del podere			Metà del mezzadro	Consumo della famiglia per alimentazione					Avanzo a favore della mezzadria		OSSERVAZIONI					
				GENERI	Quantità	Prezzo unitario delle derr.		Prodotto totale del podere	GENERI	Quantità	Ammontare	Quantità	Ammontare	Quantità		Ammontare				
Collina e pi mediocre fertilità.	Ettari 13	BIENNALE cioè un anno sementa a grano, e l'altro a civaie e maggesi, con terreno a prato e pastura, e vigna con olivi: Cosi a grano Ettari 5 a civaie e maggesi » 5 a vigna disposta a filari intersecati di olivi, con prato e pastura..... » 3 Totale Ettari 13	Uomini 5 Donne 2 Fanciulli 3	Grano.....	60	18	1080	Grano.....	30	540	Grano..	25	450	5	90	NB. Colla somma in avanzo di..... L. 718 00 la famiglia colonica deve provvedere al vestiario, colla spesa di circa..... L. 150 00 Al mantenimento degli arnesi rurali..... » 60 00 Acquisto sale Cg. 73 e carne Cg. 100..... » 168 18 Un'annata d' infortunio nel decennio ratizzata..... » 143 00 Medicinali..... » 30 00 Detrazione L. 551 18 » 551 18 Utile definitivo annuo L. 166 82				
				Fave.....	32	12	384	Fave.....	16	192	Fave.....	1	12	15	180					
				Fagioli e lenti..	6	18	108	Fagioli e lenti..	3	54	Fagioli e lenti..	2	36	1	18					
				Vino... ..	18	18	288	Vino.....	8	144	Vino.....	3	54	5	90					
				Vinello.....	8	4	32	Vinello.....	4	16	Vinello.....	4	16	—	—					
				Patate.....	6	5	30	Patate.....	3	15	Patate.....	3	15	—	—					
				Granturco.....	12	9	108	Granturco.....	6	54	Granturco..	6	54	—	—					
				Olio.....	4	70	280	Olio.....	2	140	Olio....	1½	35	1 1½	105					
				Ortaggi e frutta.	—	—	90	Ortaggi e frutta..	—	45	Ortaggi e frutta..	—	—	—	45					
				Utili del bestiame	—	—	380	Utili del bestiame	—	190	Utili del bestiame	—	—	—	190					
				Carne salata.	—	—	80	Carne salata... ..	—	40	Carne salata.....	—	40	—	—					
							N. 10			Lire	2860		Lire	1430			Lire	712	Lire	718

NB. La famiglia colonica consuma altresì polli ed uova, che vengono rilasciati dal padrone, dietro una consueta regalia.

Famiglia di operai stabili nel Comune di Pittigliano.

Numero degli operai	Consumo della famiglia		Prezzo unitario dei generi di alimentazione	Ammontare del consumo a contanti	REDDITO ANNUO approssimativo delle giornate impiegate al lavoro	
	GENERI	Quantità				
		El.	L.	L.		
Uomini 4	Grano.....	25	18	450	Giornate dell'anno..... N. 365	
Donne..... 3	Granturco.....	6	9	54	Detratte le festive..... N: 65	
Fanciulli... 3	Fagioli e lenti..	3	18	54	Quelle per pioggia, neve, geli, 6 al mese..... > 72	
—	Patate.....	10	5	50	N. 137 > 137	
Ai detti operai viene assicurata la opera giornaliera, come dal qui unito prospetto.	Vino.....	2	18	36	<u>Giornate utilizzabili al lavoro N. 228</u>	
	Vinello.....	10	4	40		
	Oli.....	1	70	70		
		QL.				
	Carne fresca.....	1	150	150	Dette giornate sebbene vengano retribuite a diversi prezzi, specialmente nei 60 giorni di giugno e luglio, nei quali il prezzo dell'opera è di L. 2,50, pure si tiene il prezzo medio di L. 1,25 ogni giorno di lavoro, in contemplazione che vi sono annate, e segnatamente nella stagione d'inverno, nelle quali le vacanze si verificano in numero maggiore di quello superiormente notato, ed anche perchè non vengono detratte le giornate di malattia. — Così le giornate di 4 uomini in N. 912 a L. 1,25 danno... L. 1140 00	
	Pesce salato.....	1	75	75	Eguale osservazione ricorre per le opere delle donne — che sebbene nella stagione estiva talvolta la giornata ammonti a L. 1,25 — pure sono state calcolate a L. 0,63 il giorno per le ragioni superiormente notate. Ma delle 3 donne una non viene calcolata a prezzo, ritenendosi che questa sia obbligata a guardare la casa per rattoppare, imbiancare e preparare il vitto a tutta la famiglia. — Così le N. 456 opere di 2 donne a L. 0,63, danno > 287 28	
	Sale.....	1	66	66	In quanto alle opere dei 3 fanciulli si calcolano utilizzabili un solo terzo e così opere 228 a cent. 50 il giorno..... > 114 00	
	Fitto casa e stalla.....			100	L. 1541 28	
	Vestiario			150	Dedotta l'uscita, come di fronte. . . > 1385 00	
	Medicinali			30		
Arnesi rurali.....			60	Resulta un avanzo annuo di L. 156 28		
			Lire	1385		

Provincia di Grosseto — Comune di Monte Argentario.

Operaio stabile, piccolo possidente. — Famiglia d'individui 6: N. 2 Uomini, 3 Donne (1), Fanciulli 1.

<i>Consumo annuale per l'alimentazione approssimativa.</i>		<i>Reddito annuale.</i>
Pane	Q.li 14,50	Numero approssimativo medio delle giornate di lavoro durante l'anno, così ripartite: Uomini N. 150 (2), prezzo medio L. 2 Donne N. 70 » 1 Fanciulli » 70 » 1
Fagioli e lenticchie	El. 0,50	
Frutti e legumi.	Q.li 1,20	
Vino, vinello, aceto (3)	El. 16 —	
Olio d'oliva	Cg. 0,20	<i>Reddito dei propri fondi.</i> Grano L. 82 50 Vino » 320 — <hr/> Lire 402 50
Olio di lentischio (4)	» 0,50	
Carni fresche in generale. Q.li	0,25	
Carne salata	» 0,15	
Salumi di pesce	» 0,25	
Sale	» 0,25	
Pesce fresco d'infima qualità »	0,15	
Fitto della casa ove occorra	L. 100 —	

(1) Una delle quali accudisce esclusivamente alle faccende domestiche.

(2) Unicamente, durante la coltivazione delle vigne, viene oltre la mercede somministrato il vinello per tutto il giorno e il solo companatico per la colazione: il tutto del valore di circa 25 centesimi.

(3) I 16 ettolitri sono da ripartirsi: 9 di vinello, 6 di mezzo vino e 1 di vino.

(4) L'olio di lentischio, del quale si fa molto uso anche per condimento, viene raccolto in media ogni tre anni.

Provincia di Foggia.

Il Cav. Domenico De Angelis, Presidente della Reale Società economica di Capitanata, attenendosi fedelmente alle istruzioni ricevute, avea cura di ordinare la stampa di appositi moduli secondo gii schemi suggeriti dall'Amministrazione e di diramarli ai Soci nei principali comuni delle tre zone della Capitanata. Con lodevole zelo i Soci s'affrettarono ad accogliere bene l'invito e a compiere il delicato incarico; e per tal modo s'ebbero numerose risposte, le quali or qui si leggono di seguito pubblicate, perocchè quasi tutte contengono il vero bilancio delle famiglie agricole, ed anche le altre, abbenchè meno complete, tuttavia racchiudono notizie utili a chiarire le vere condizioni economiche degli agricoltori nella provincia di Foggia.

Provincia di Foggia — Comune di Deliceto.

Circondario di Bovino.

Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita da N° 7 individui cioè: 3 fanciulli, 2 donne e 2 uomini. Podere di Ettari 10,50 cioè Ea. in piano 5,60, in colle 2,80, in monte 2,10.

Consumo annuale per l'alimentazione		Reddito del podere spettante alla famiglia del colono ed altri proventi		Prezzo unitario L.	
Grano	El. 10 75	Grano	El. 84 —	id.	» 20 —
Granturco	» 3 50	Granturco	» 16 —	id.	» 12 —
Fagioli	» — 84	Fagioli	» — 06	id.	» 20 —
Ceci	» — 56	Lenti	» — 08	id.	» 20 —
Lenti	» — 84	Ceci	» — 16	id.	» 20 —
Legumi	» 1 12	Legumi	» — 29	id.	» 12 —
Patate	Q. ^{li} 3 50	Patate	Q. ^{li} — 26	id.	» 10 —
Frutti	» 2 —	Frutti	» — 50	id.	» 15 —
Vino	El. 4 50	Vino	El. 5 96	id.	» 30 —
Vinello	» 2 50	Vinello	» 2 50	id.	» 15 —
Olio	» — 70	Olio	» 1 27	id.	» 95 —
Carne fresca	Cg. 30 —	Utile del bestiame (1)		<i>In complesso</i>	» 300 —
Carne salata, compreso il lardo	» 25 —	Ortaggi (2)		id.	» 9 50
Salume di pesce (salaçche, baccalà ecc.)	» 40 —	Foraggi (3)		id.	» 50 —
Sale	» 70 —	Prodotti del pollaio (4)		id.	» 30 —
Ortaggi	Lire 9 50	<i>Proventi straordinari</i>			
		delle donne	} (5)	id.	» 170 —
		dei fanciulli		id.	» 150 —
		degli uomini		id.	» 310 —

(1) Un sesto del prodotto annuo. (2) Eguale al consumo. (3) Un sesto del prodotto annuo. (4) Vendita di uova e poco pollame. (5) Un terzo del prodotto annuo.

« Nel Comune di Deliceto non vi sono famiglie coloniche a mezzadria.

« L'agro delicetano, nelle espresse proporzioni, va costituito di terreni siti in « piano, in colle ed in monte; e poichè queste famiglie coloniche non hanno gene- « ralmente un podere in una sola località, sibbene sparso in diversi punti « del tenimento, sia in pianura, sia in collina ed in monte, così si è creduto « utile allo scopo di un più esatto computo stabilire un podere, che comprenda « proporzionatamente terreni delle tre indicate località. Oltre di che, per coacer- « varne i diversi redditi, è necessario prendere a modello un podere in tal modo « costituito, a causa che, se le pianure sono generalmente coltivate a cereali, i colli

« ed i monti vanno con più specialità adibiti alla coltura delle viti, degli ulivi e
 « degli alberi da frutta. — Tutto quest'agro poi di piano, di collina e di montagna
 « è complessivamente della estensione di ettari 7398; e poichè questa popolazione
 « è tutta eminentemente agricola, e non vi è famiglia piccola che sia, e di qua-
 « lunque classe, che non abbia la sua quota di terreno, così in base al numero
 « degli individui che la compongono, può con ragione stabilirsi una famiglia colo-
 « nica ed un podere da tenersi in esempio. Essendo dunque la popolazione composta
 « di N. 5116 individui, giusta l'ultimo censimento, degli ettari 7398, tenuti a
 « coltura cade per individuo circa ettari 1,50; perlocchè facendosi calcolo su di
 « una famiglia composta di 7 individui, si ha un podere di ettari 10,50. Gli stessi
 « ettari 7398 si compongono di ettari 3949 in piano; ettari 1974 in colle ed et-
 « tari 1475 in monte, ond'è che in proporzione il podere di Ea. 10,50 già stabilito,
 « va costituito di Ea. 5,60 in piano, Ea. 2,80 in colle ed Ea. 2,10 in monte.

« Anche in base all'annuo consumo della popolazione va calcolato il consumo
 « annuale delle diverse derrate nella famiglia colonica stabilita: così nella intera
 « popolazione il consumo annuale del grano è di Ettl. 15710,35; del granturco
 « El. 2542,86; dei fagioli El. 46,08; dei ceci El. 37,72; delle lenti El. 46,08;
 « dei legumi El. 75,43; delle patate Quint. 195,00; dei frutti Quint. 15,00; del
 « vino El. 7650,00; del vinello El. 1915,00; dell'olio El. 500,00; della carne
 « fresca Quint. 218,00; della carne salata, compreso il lardo, Quint. 182,00; del
 « salume di pesce Quint. 292,00; del sale Quint. 500,00; degli ortaggi Lire 7000,00.
 « Da ciò risulta che l'annuo consumo del grano per un individuo è di El. 3,07;
 « sicchè per la famiglia sopracostituita sarebbe di El. 21,49; ma avuto riguardo
 « al maggior consumo degli altri farinacei suindicati, quello del grano va pruden-
 « zialmente ridotto alla metà, cioè ad El. 10,75; rimanendo salda la fatta propor-
 « zione per gli altri generi. Per meglio spiegare la differenza di calcolo, che si ha
 « pel grano rispetto agli altri generi, bisogna por mente che la ragione del consumo
 « va fatta sulla intera popolazione, la quale non si compone al certo di famiglie
 « tutte come quella qui stabilita; ma essendovi di quelle più civili, e di quelle
 « proprietarie non lavoratrici, in queste famiglie vi è più consumo del grano e
 « non degli altri generi e così va controbilanciato pel cereale il minor consumo
 « delle une col maggior consumo delle altre.

« In proporzione della estensione adibita alle diverse colture dei generi qui
 « indicati, e sulla media del prodotto dei medesimi, che si ha in queste campagne,
 « si è fatto il calcolo del reddito del podere soprastabilito per ciascun genere
 « coltivato, assegnandovi il prezzo unitario abitualmente in corso nel Comune.
 « Però per l'utile del bestiame, per gli ortaggi, pei foraggi, pei prodotti del
 « pollaio, e pei proventi straordinari per opere prestate fuori del podere, non
 « potendosi qui avere un prezzo unitario, perchè sono prodotti piuttosto casuali,
 « che sfuggono ad ogni stabilità di prezzo, si è seguito il costo totale, che la

« famiglia colonica, in proporzione delle sue forze e del suo podere, può ritrarne
« in un anno. »

Provincia di Foggia — Comune di Deliceto.

Circondario di Bovino.

Operaio agricolo stabile. Famiglia di N. 7 individui cioè: 2 uomini, 2 donne,
e 3 fanciulli.

<i>Consumo annuale.</i>		<i>Reddito annuo.</i>	
Grano	El. 5 —	Gli uomini sono impiegati ad anno con le seguenti	
Granturco	» 7 50	corrisposizioni e non esercitano altra industria.	
Fagioli	» — 84	Salario per ogni operaio. Prezzo unitario L. 170 —	
Ceci	» — 56	Pane in complesso	Cg. 730 » — 25
Lenti	» — 84	Sale id.	» 24 » — 55
Legumi	» 1 12	Olio id.	Litri 24 » — 95
Patate	Q. ^{li} 3 50	<i>Donne.</i>	
Frutti	» 1 —	N.° 40 giornate di lavoro di 2 donne nella	
Vino	El. — 50	stagione del raccolto. » — 85	
Vinello	» 1 50	N.° 400 giornate di lavoro delle stesse in	
Olio	» — 30	altre stagioni. » — 35	
Carne fresca	Cg. 20 —	Pane, in complesso	Cg. 600 » — 25
Carne salata, com-	» 10 —	Piccola industria di pollame, cioè:	
preso il lardo	» 10 —	Uova in media	N.° 150 » — 04
Salume di pesce (sa-	» 25 —	Pollami	» 30 » — 85
lacche, bacc. ecc.)	» 25 —	<i>Fanciulli.</i>	
Sale	» 30 —	N.° 440 giornate di lavoro di 3 fanciulli » — 45	
Ortaggi	Lire 9 50		
Fitto della casa	» 50 —		

Operaio agricolo avventizio. Famiglia di N. 7 individui cioè: 2 uomini, 2 donne,
e 3 fanciulli.

<i>Consumo annuale.</i>		<i>Reddito annuo (Per 2 uomini)</i>	
Grano	El. 3 50	N.° 80 giornate di lavoro nella stagione del	
Granturco	» 10 —	raccolto. Prezzo unitario L. 1 50	
Fagioli	» — 84	Companatico e vino per ogni giornata » 1 —	
Ceci	» — 56	N.° 500 giornate di lavoro in altre stagioni » — 65	
Lenti	» — 84		

Reddito del podere spettante alla famiglia del colono ed altri proventi.

Un fondo in colle di ettari 10, dei quali 9 a semina, ed 1 a vigna, oliveto, frutteto e quercie. Tenuto conto della rotazione agraria si ha:

Ettari 6 Grano El. 90	Lire 1800
Granturco El. 20	» 170
Legumi ed altro	» 50
Vino e vinello	» 40
Olio . . . Quint. 1 $\frac{1}{2}$	» 180

Da riportarsi L. 2240

	<i>Riporto L. 2240</i>
Polli e maiale	» 100
Proventi eventuali	» 100

Totale Lire 2440

Attivo L. 2440

Passivo » 1109

Resta utile L. 1331, dalle quali devono dedursi le spese di tassa fondiaria, riparazioni alle fabbriche rurali e possibili mortalità di animali ed altri danni eventuali.

« N. B. In Biccari non vi è il patto colonico di mezzadria costituita legalmente « secondo l'articolo 1647 del Codice civile.

Provincia di Foggia — Comune di Biccari — Circondario di Foggia.

Operaio agricolo stabile. - Famiglia di n. 8 individui: uomini 3, donne 2, fanciulli 3.

Consumo annuale per l'alimentazione. Pel consumo vedasi lo specchio precedente.

Solo possono ridursi lire 250 tra spese di vino, vinello, carni fresche e salate, vestiario, caffè ed altro. Ammontare del consumo lire 859, aggiunte lire 60 affitto di casa, risulterebbe il consumo lire 919.

Reddito annuo.

Uomini: giornate 250 per 3 N. 750 cumulativamente nei vari mesi dell'anno: calcolando lira 1 e cent. 5 al giorno	L. 787 50
Donne: giornate 200 per 2 N. 400 per tutti i mesi dell'anno a cent. 50 al giorno	» 200 —
Fanciulli per custodia di animali di bassa corte, piccola gregge ed altri servizi	» 85 —
Proventi di piccole industrie	» 50 —
Nei mesi di giugno, luglio e metà d'agosto gli uomini ricevono nella raccolta delle messi il pane e poco vino; in complesso per giorni 75 (per tre uomini giorni 225) un sopra più in totale di	» 75 —

Attivo L. 1197 50	} Resta l'utile L. 278 50	Totale L. 1197 50
Passivo » 919 00		

« L'avanzo di lire 278,50 viene assorbito dalle malattie, che fanno diminuire « i proventi ed aumentare le spese.

« N. B. Vi è poca differenza tra l'operaio agricolo stabile e quello avventizio, « a meno che non si tratti di Capi di masseria.

Provincia di Foggia -- Comune di Cerignola.
Circondario di Foggia.

Podere di ettari 1 in piano. Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita di n. 3 individui: Fanciullo 1. Donna 1. Uomo 1.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	Ettolitri	14
Legumi	»	1
Carne fresca	Chil.	4
Salume	»	6
Sale	»	12
Olio	Litri	18
Vino	»	80
Frutta	Quintali	2

Reddito del podere spettante alla famiglia del colono ed altri proventi.

Supposto che il podere sia messo a seminagione: 1. di grano — 2. di biada — 3. di fave.

1. Grano, Ettolitri 15 in media		L.	315 00
Fitto e coltivazione importano		»	255 00
	Reddito netto	L.	60 00
2. Biada, Ettolitri 30 in media		»	255 00
Fitto e coltivazione importano		»	212 50
	Reddito netto.	L.	42 50
3. Fave, Ettolitri 15 in media		»	150 00
Fitto e coltivazione		»	217 00
	Deficit	L.	67 00

« *N. B.* Il seminare fave importa come un beneficio che si fa al terreno, ed equivale quasi al concimarlo, perciò non deve fare meraviglia se il colono si trova col *deficit*.

« Le mezzadrie non sono in uso presso di noi.

« Per quello che la famiglia del colono può lucrare fuori del suo podere ci mettiamo al seguente statino dell'operaio avventizio.

« Se il podere è messo a vigneto si ha il prodotto come appresso.

Ettaro 1. di vigneto prodotto in media :

vino Ettolitri 36 a L. 15		L.	540 00
Fitto e coltivazione		»	340 00
	Reddito netto L.		200 00

Provincia di Foggia — Comune di Cerignola.

Circondario di Foggia.

Operaio agricolo stabile od avventizio. Famiglia di N. 3 individui: Uomo 1, Donna 1, Fanciullo 1.

« L'operaio stabile e l'avventizio si confondono fra loro pel reddito e perciò « ne facciamo un solo statino.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	Ettol.	14
Legumi	»	1
Carne fresca	Chil.	4
Salume	»	6
Sale	»	12
Olio	»	18
Vino	Litri	80
Frutta	Quint.	2
Fitto di casa	Lire	85

Reddito annuo

Numero approssimativo medio delle giornate dell'uomo	N.	270
idem della donna	»	240
idem del ragazzo	»	270

Prezzo unitario di ciascuna giornata di lavoro.

Uomo	Lire	1 50	in media
Donna	»	0 70	idem
Ragazzo	»	1 00	idem

N. B. Il reddito della famiglia dell'operaio è come segue:

Uomo	annue lire	405
Donna	»	168
Ragazzo	»	270

Qualora poi l'operaio sia stabile, allora gli si somministrano in natura il grano, l'olio ed il sale.

Provincia di Foggia — Comune di Monte Sant'Angelo.

Circondario di Foggia.

« Prendendo a norma una famiglia di operai agricoli stabile o avventizia « di cinque individui si può calcolare per l'alimentazione il consumo annuale « come qui appresso: quattordici o quindici ettolitri di grano, se non si usa il « granturco; o dieci a dodici El. di grano e due El. di granturco; quattro a « cinque El. di fave, ed altrettanti di patate; un El. di due o tre specie di le-

« gumi; venti a trenta Cg. di riso; quindici a venti litri di olio; due a tre Cg. di grasso, altrettanti di salume; buona quantità di ortaggi o di erbe mangerecce; trenta a quaranta Cg. di frutta; un centinaio di litri di vino; poca carne e pochissimo pesce fresco. In fine circa venticinque Cg. di sale. Or volendo determinare la spesa effettiva si avrebbe questo risultato:

Grano e granturco	L. 270	Olio e grasso	L. 25
Fave	» 60	Salumi, ortaggi e frutta	» 20
Patate	» 25	Vino	» 40
Legumi	» 60	Carne e pesce	» 5
Riso	» 12	Sale	» 13

« Spesa totale lire 530. A questa somma aggiungendo il fitto della casa in lire 60 e quanto occorre per abiti, biancheria ed altro almeno in altre L. 80, si ha il totale di lire 670.

« Per fissare poi il reddito annuo bisogna partire dai seguenti dati: 1° Che la famiglia presa a norma sia composta di due uomini, di due donne, e di un ragazzo. 2° Che durante un anno, detratti i giorni festivi, quelli per cattivo tempo, e quelli per infermità del contadino, si possa lavorare per 230 giornate alla ragione di una lira e cent. 25 per ognuna. 3° Che il lavoro delle donne sia limitato ad un paio di mesi per la raccolta delle ulive e per altre brevi occupazioni campestri. Il risultato sarebbe il seguente. I due uomini introiterebbero L. 575, le due donne circa L. 85, ed il ragazzo potrebbe ritrarre quanto occorre per il suo vitto giornaliero, e che si calcola per L. 90. In complesso lire 750. Si avrebbe dunque poca differenza in più dell'introito su l'esito, posto che tutte le donne lavorassero, che si rinvenisse sempre da lavorare, e che si andasse esenti da tristi emergenze. Importa far notare che ordinariamente il prezzo della giornata per gli uomini è di una lira e cent. 25, ma nei mesi d'inverno scende ad una lira e cent. 10, ed anche a una lira. Nel tempo della mietitura poi sale a lire due, ed a lire due e mezzo.

« Qualche contadino s'impegna a lavorare per tutto l'anno, e riceve per salario in danaro lire centoventisette e cent. 50, ed in genere cinque El. di grano; circa due El. di fave; dieci litri di olio; dieci Cg. di sale, e l'importo della macinatura.

« In ordine a proventi straordinari per piccole industrie è dato affermare che alcuni uomini ritraggono qualche utile, comprando un somiere pel trasporto dello stabbio dalla città in campagna, e per il trasporto delle legna da fuoco dalla campagna in città, o qualche agnello per ritrarne la lana, e per rivenderlo castrato; mentre le donne qui in generale, meno le più indigenti che si recano a lavorare o legnare, e meno poche altre che si dedicano al telaio, tutte le altre restano in famiglia solo per attendere alle cure domestiche. »

Provincia di **Foggia** — Comune di **Manfredonia**.

Circondario di **Foggia**.

« Nelle campagne del comune di Manfredonia non havvi sistema di mezzadria
« o di vera colonizzazione: invece i terreni coltivati o sono condotti dagli stessi
« proprietari, ovvero sono affittati a coloni, i quali ne pagano l'annuo estaglio in
« danaro, oppure in generi raccolti dai terreni seminati.

« Gli operai agricoli quindi sono costituiti da un gran numero di gente di
« campagna, che lavora la terra per conto dei rispettivi proprietari, o fittuari,
« e non ne percepiscono se non che il solo salario, non avendo diritto alla benchè
« menoma parte dei prodotti dei terreni, che essi coltivano. Questi operai agricoli
« possono dividersi in due categorie.

« I. Operai stipendiati a salario stabile, detti comunemente *annaroli*.

« II. Operai avventizi, che lavorano a giornate, detti *giornalieri*, od a mesi,
« *mesaroli*, i quali percepiscono il salario nei giorni di lavoro soltanto.

« Così i primi che i secondi da pochi anni a questa parte posseggono la
« rispettiva loro quota di terreno, stata loro concessa dal Comune, per la divisione
« delle terre demaniali, dell'estensione più o meno ciascuna di *versura mezza*,
« corrispondente ad ari 61,7283, il cui prodotto depurato delle spese di coltiva-
« zione, del canone e del contributo fondiario, deve imputarsi nell'entrata del-
« l'individuo.

I. Famiglia di operaio agricolo a stipendio stabile per l'intero anno, che sia costi-
tuita da marito, moglie e due figli, di cui un solo atto al lavoro.

Entrata.

Il salario del capo di famiglia in danaro, da L. 180
a 300, darebbe in media L. 240 —

In grano, tomoli 9, pari ad El. 4,99, che al prezzo
medio di L. 20,65 l'El. darebbero » 103 05

In olio, caraffe 12, pari a litri 8,75 che, al prezzo
medio di L. 1,17 al litro, darebbero » 10 23

In sale, Cg. 10, che a L. 0,55 il Cg. darebbero » 5 50

Riceve eziandio il prodotto di un tomolo di fave,
seminate a spese del padrone, il quale prodotto in
media darebbe tomoli 8 di tal genere, pari ad El. 4,44,
che venduti al prezzo medio di L. 13,80 ad El.
darebbero L. 61 20 . . .

Da cui dedotte per zappatura e raccolta » 18 —

Nette » 43 20

Da riportarsi L. 401 98

Riparto L. 401 98

Il prodotto della quota in media può ascendere a tomoli 18 di grano, pari ad El. 9,98, che al prezzo medio di L. 20,65 l'El. darebbero	» 206 08
Da cui dedotte le spese di coltivazione, di canone e di contributo fondiario, in	» 110 —
Nette	» 96 08
Giornata del figlio atto al lavoro, se abbia raggiunto l'età dai 12 ai 16 anni. Sarebbe di L. 0,60 per ogni giornata di lavoro nei 6 mesi tra inverno e primavera; e di L. 0,75 per i 3 mesi di estate: insieme	» . . . » 175 50
Totale	L. 673 56

Consumo.

Pane, a ragione di Cg. 3 al giorno; Q.li 10,80 all'anno, che al prezzo medio di L. 35 al Q.le, darebbero	L. 378 —
Olio, caraffe 24, pari a litri 17,44, che al prezzo medio di L. 1,17 il litro darebbero	» 20 40
Sale Cg. 10	» 5 50
Fuoco in media	» 30 —
Fave tomoli 3, pari ad El. 1,66, che al prezzo medio di L. 12,29 l'El. darebbero	» 20 40
Ceci e fagioli tomolo uno, pari ad El. 0,55, che al prezzo medio di L. 18 l'El. darebbero	» 9 90
Patate, al prezzo medio di L. 10 a Q.le, per un Q.le di consumo	» 10 —
Pasta Cg. 24, che a ragione di L. 0,50, il Cg. darebbero »	12 —
Vino litri 36, che al prezzo medio di L. 0,40 a litro, darebbero »	14 —
Carne Cg. 12, che al prezzo medio di L. 1 darebbero »	12 —
Lardo Cg. 6, che al prezzo di L. 1,25, darebbero	» 7 50
Formaggio Cg. 5, che al prezzo medio di L. 2 al Cg. darebbero	» 10 —
Vestiaro	» 30 —
Abitazione	» 96 50
Totale	Lire 656 20

II. Operaio avventizio, con identica famiglia.

Entrata.

Costui in tutto l'anno lavora in media da 7 ad otto mesi, con salario diverso secondo le stagioni. Nei due mesi d'inverno riceve in media L. 0,90 al giorno, che insieme darebbero	L. 54 —
Nei tre mesi di primavera riceve in media L. 1,10 al giorno, sicchè insieme darebbero »	99 —
Nei 3 mesi di <i>aia</i> riceve L. 28 al mese, sicchè in uno darebbero »	84 —
Pane in media Cg. 1 per giorno, così quando lavora per l'aia come nei giorni della semina, sicchè complessivamente farebbero Cg. 150, che al prezzo medio di L. 0,30 al Cg. darebbero »	45 —
Vino litri 150, del pari per i mesi come pel pane; che al prezzo medio di L. 0,40 al litro, darebbero »	60 —
Sale Cg. 5 »	2 75
Olio litri 4, che a ragione di L. 1, 20 a litro, darebbero »	4 80
Prodotto della quota, come si è detto per l'operaio stabile »	96 10
Provento del figlio, come si è detto per quello dello stabile »	<u>175 —</u>
Totale Lire	620 65

« Il consumo della stessa famiglia è pari a quello dell'operaio fisso in lire ~~620~~⁶³⁶ 10.

« Dalla fatta esposizione chiaramente si rileva che la condizione economica « di questi lavoratori di campagna è bastevolmente imbarazzante, stantechè il « loro salario è appena sufficiente a soddisfare i più impellenti bisogni della vita; « senza tener conto di alcune eventuali circostanze, che sogliono spesso e facil- « mente prodursi nelle rispettive famiglie, alle quali non possono altrimenti prov- « vedere, se non interviene la filantropia dei proprietari, ed il sussidio caritativo « del Municipio. Le entrate stesse in media annoverate, anch'esse vanno soggette « a modifiche, le quali avvenendo assottigliano sempre più le scarse entrate di « questa gente.

« Per i coloni a salario fisso bisogna tener conto del prodotto della loro « quota, il quale non suole verificarsi in tutti gli anni nel modo, come è stato « riportato: non di rado la coltivazione di questa quota accresce il passivo « per raccolto scarso. Parimente l'utile proveniente dalla semina delle fave « è anche variabile, e quando un dimeno si avvera, questi poveri operai agricoli « si trovano nella dura condizione, per vivere, di dover vendere, o pignorare « le stesse vesti, delle quali si covrono. L'operaio avventizio, oltre a questa, va « soggetto all'altra più grave eventualità, quale è quella che non sempre in media « lavora otto mesi dell'anno; quindi sovente è costretto, sano e valido, a pitoccare « l'obolo, ammalato a ricoverare nell'ospedale. Premesso tutto ciò, dovendo questa

« gente in qualunque modo campar la vita, e mantenere la rispettiva famiglia, « essa anche suo malgrado, per sopperire agli urgenti suoi bisogni, deve rassegnarsi alle più dure privazioni, o dedicarsi talora al furto, alla truffa, ed il » più delle volte alla vita viziosa e corrotta. »

Provincia di Foggia — Comune di Ortanova, borgata di Ortona.
Circondario di Foggia.

Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita da N. 3 individui: fanciullo 1, donna 1, uomo 1. Podere, ettari 1,25 in piano.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	El.	10 —	Vino	El.	3 —
Granturco	»	1 —	Carne fresca	Cg.	6 —
Fagioli	litri	25 —	Carne salata	»	3 —
Ceci	»	15 —	Salume di pesce	»	5 —
Patate	Cg.	30 —	Sale	»	12 —
Frutta	Q.li	1 —	Olio	litri	20 —
Legumi	Cg.	25 —	Cacio	Cg.	3 —

Reddito del podere spettante alla famiglia del colono ed altri proventi.

Grano in media	El.	17	a lire 24	lire 408 —
Vino »	»	35	» 15	» 525 —
Olio »	»	2	» 100	» 200 —
Prodotti del pollaio				» 4 —
Frutta				» 40 —
				Totale lire 1177 —

Provincia di Foggia — Comune di Ortanova, borgata di Ortona.
Circondario di Foggia.

Operaio agricolo stabile. Famiglia di N. 3 individui: Uomo 1, Donna 1, Fanciullo 1.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano El. 10 a L. 21	L. 210 00		<i>Riporto L. 339 45</i>
Granturco El. 1 a L. 9	» 9 00	Carne fresca Cg. 6 a L. 1,10	» 6 60
Fagioli El. 0,25 a L. 19	» 4 75	Carne salata Cg. 3 a L. 2,20	» 6 60
Ceci El. 0,15 a L. 18	» 2 70	Salume di pesce Cg. 5 a L. 0,90	» 4 50
Patate Cg. 30 a L. 0,15	» 4 50	Sale Cg. 12 a L. 0,55	» 6 60
Frutti Ql. 1 a L. 15	» 15 00	Olio litri 20 a L. <u>1,10</u>	» 22 00
Legumi Ql. 0,25 a L. 14,00	» 3 50	Cacio Cg. 3 a L. 2,20	» 6 60
Vino El. 3 a L. <u>30</u>	» 90 00	Pigione della casa	» 42 50
<i>Da riportarsi L. 339 45</i>		Totale L. 434 85	

46

Reddito annuo.

Giornate degli uomini in media N. 300 a L. 335 annue (giacchè quasi tutti questi operai stanno al servizio annuo)	L. 279 15
Giornate delle femmine:	
Nel verno in media N. 30 a L. 0,65	» 19 50
In primavera in media N. 60 a L. 0,80	» 48 00
Nell'estate in media si spigolano sino ad El. 2 di grano a L. 17 l'El.	» 34 00
In autunno in media giornate N. 32 a L. 0,60	» 19 20
Giornate di fanciullo:	
Nel verno in media N. 30 a L. 0,45	» 13 50
In primavera N. 40 a L. 0,55	» 22 00
Nell'estate in media si spigola un El. di grano	» 17 00
In autunno giornate N. 25 a L. 0,50	» 12 50
Totale	L. 464 85
Da cui detratto il consumo annuo in	» 434 85
Resta un guadagno annuo di	L. 30 00

*Provincia di Foggia — Comune di Roseto Valfortore.
Circondario di Foggia.*

Podere di ettari 3. Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita da N. 6 individui: 4 fanciulli, 1 donna, 1 uomo.

Consumo annuale per l'alimentazione.

Grano	El. 16 80	Frutti	Q.li 0 30	
Granturco	» 11 20	Vino	El. 0 30	
Altri cereali	Orzo	» 2 80	Carne fresca	Q.li 0 10
	Avena	» 8 40	» salata	» 1 —
Fagioli	» 2 80	Salume di pesce	» 0 05	
Ceci	» 0 30	Sale	» 0 30	
Patate	Q.li 4 50			

Reddito del podere spettante alla famiglia del colono ed altri proventi.

Grano	El. 42	a Lire 17	(prezzo minimo)
Granturco	» 19 72	» 12	
Cereali	orzo	» 17 00	» 10
	avena	» 50 00	» 7
Fagioli	» 3 36	» 21	
Vino	» 6 —	» 35	

Utile del bestiame		Lire	174 25
Frutta		»	12 75
Ortaggi		»	100 —
Patate	Q.li 5 a lire 6 80	»	34 —
Foraggi		»	120 —
Prodotti del pollaio		»	42 —
Proventi straordinari		»	100 —

N. B. Non vi sono famiglie coloniche a mezzadria.

Provincia di Foggia — Comune di Roseto Valfortore.

Operaio agricolo stabile. Famiglia di N. 6 indiv: 1 uomo, 1 donna, 4 fanciulli.

Consumo per l'alimentazione. Come retro, più l'annuo fitto della casa in L. 42 50.

Reddito annuo.

	N. delle giornate	Prezzo di ciascuna giornata	
		Stag. calde	Stag. fredde
Uomini	200	1 —	0 50
Donne	100	0 50	0 25
Ragazzi	50	0 50	0 25

« Non vi sono proventi risultanti da speciali industrie. Per lo più ai prezzi « succennati pel lavoro dei singoli sessi si aggiunge la somministrazione dell'intero « vitto giornaliero per ciascun individuo, d'ordinario corrispondente alla mercede « pecuniaria.

« Si noti che la mercede dell'operaio agricolo avventizio è perfettamente « eguale a quella surriferita dello stabile, con la differenza che questi viene quasi « sempre rappresentato da un solo individuo. »

Provincia di Foggia — Comune di Chieuti.

Circondario di S. Severo.

« Molti lavoratori hanno casa propria: la maggior parte la prendono in fitto « da lire 50 a 70 l'anno. Qui non si usa granone; il pane è di farina di grano. « Gli uomini, che servono ad anno, ricevono dal colono o proprietario 12 tomoli « di grano duro, pari ad ettoltri 6,60; una *porca* di fave in un terzo di *versura*, « ossia poco più di un terzo di ettaro, e la *porca* di cicerie o ceci per metà « di estensione. Hanno pure franca la molitura del grano. In tempo di semina « vinello: dal raccolto dei fieni e delle granaglie, dalla metà di maggio a tutto

« agosto; si ha vino da un litro e mezzo a due per di, carne due volte la set-
 « timana, formaggio ogni giorno, minestra la sera, di pasta, di legumi, di or-
 « taglie; insalata, aglio e cipolle a soddisfazione. Di più dodici chilogrammi di sale
 « e dodici litri di olio per tutto l'anno. Il salario è di lire 250 a 300 e più
 « l'anno, secondo l'abilità ed attitudine. I fanciulli e giovinetti si mettono ad anno
 « a lavori meno importanti ed alla pastorizia, ed hanno lo stesso vitto con sala-
 « rio regressivo fino a lire 50. Le donne del paese si prestano a rompere le zolle
 « ed al sarchiello: e vanno a giornata per mezza lira al giorno e vitto con mi-
 « nestra di legumi la sera e pane a soddisfazione. La loro prestazione di opera
 « non è continua, ma a seconda dei lavori campestri e delle vigne. — La mas-
 « sima parte della gente lavoratrice è tutta avventizia e proveniente dal Subap-
 « pennino e dagli Abruzzi, che sverna da novembre ad aprile, e ritorna ai monti
 « per le febbri malariche. Vengono per pochi giorni i soli mietitori, e tantosto
 « ritornano ai monti, e molti infermano di malaria. — La gente avventizia si
 « aggiusta a mese, od a giornata. A mese per ogni persona si danno da quin-
 « dici a venti lire, ed anche trenta e quaranta se maneggiano bene l'aratro.
 « Tutto vitto in pane a soddisfazione, minestra di legumi, olio e sale a soddi-
 « sfazione ancora, e vinello: ciò sempre in tempo di semina. — I mietitori si
 « pagano secondo le richieste e le varietà della stagione; ma sempre lire 1, 50
 « al giorno con vitto abbondevole e vino; e spesso essi dettano leggi sia mietendo
 « a giornata, sia a cottimo; e la giornata qualche volta tocca le lire 5 al giorno.
 « I lavoratori d'inverno si pagano una lira al giorno, tante volte poco meno e
 « tante volte poco più con tutto vitto e minestra e vinello. Questi lavoratori
 « avventizi o dormono in case di campagna, o in paese in stanza comune di
 « affitto.

Provincia di Foggia — Comune di Pietra Montecorvino.

Circondario di S. Severo.

Podere di Ettari 12 in piano. Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita da
 N. 8 individui: N. 4 fanciulli, 2 donne e 2 uomini.

Consumo annuale per l'alimentazione.

La famiglia può consumare nell'anno

di grano	Ettolitre	32 —	di carne fresca	Quintali	0 50
di granturco	»	4 —	di carne salata	»	1 00
di fagioli e ceci	»	2 —	di salumi di pesce	»	0 30
di patate	Quintali	3 —	sale	»	0 70
di vino	Ettolitre	5 —	olio	Ettol.	0 70

Reddito del podere spettante alla famiglia del colono ed altri proventi.

- « Podere in pianura di ettari 12, di cui ettari 8 vengono seminati ogni anno,
 « 7 in grano ed uno in biada, dando il prodotto in media di ettoltri 16
 « ad ettaro il primo, e perciò ettoltri 112, che a lire 17 l'ettolitro im-
 « portano L. 1904
- « La biada ettoltri 30 a lire 8 » 240
- « L'altro terzo del podere si prepara a maggese covrendone un ettaro a gran-
 « turco, che dà in media il prodotto di ettoltri 8, a lire 8 l'ettolitro » 64
- « Il rimanente maggese si lascia scoperto per assoggettarlo agli ultimi col-
 « tivi di maggio, seminandone una piccola parte a foraggio fresco
 « per animali aratori.
- « Se il podere trovasi in collina, od al monte, la vicenda agraria avviene in
 « due anni, e non in tre come per quello in pianura. Ordinariamente
 « si procede a seminare sei ettari sempre in grano, il cui prodotto di
 « ettoltri 16 ad ettaro, ammonta ad ettoltri 96, e quindi a . . . » 1632
- « Degli altri sei ettari due si covrono a granturco, che ponno dare il pro-
 « dotto di ettoltri 16 in media, a lire 8: si ha il reddito di . . . » 128
- « Altro ettaro viene seminato parte a civaie, parte a patate e può rendere » 60

« Un podere di tale estensione comunemente si coltiva con un aratro tirato
 « da due cavalli o muli, e coll'opera sussidiaria degli altri di famiglia. Se di
 « minore estensione, parte della famiglia può impiegare le braccia al lavoro
 « mercenario su fondi altrui. Altri prodotti non dà un podere siffatto, perchè in
 « Pietra le vigne sono rare, rarissimi gli ulivi. Pochi sono gli animali d'indu-
 « stria che si tengono dai proprietari su terreni saldi presi in fitto. S'incomincia
 « a coltivare la sulla per foraggio, ma si procede con lentezza. La mezzadria
 « colonica è qui sconosciuta, e parlandone con proprietari di terreni che po-
 « trebbero anche anticipare qualche capitale, non vi mostrano adesione e per la
 « mala fede troppo dilatata, e pel sentore delle sette cospiranti contro il diritto
 « della proprietà, comunque dai buoni patrioti si considerasse tal forma di con-
 « tratto valere non poco, associando il lavoro al capitale, a cooperare alla fortuna
 « pubblica e a scongiurare una crisi sociale. Tal contratto meglio che la divisione
 « dei demani comunali, per le anticipazioni e somministrazioni dei mezzi alla co-
 « lonia, verrebbe ad incoraggiare le masse al lavoro più diligente ed assiduo,
 « e perciò alla migliore produzione, influendo al miglioramento morale delle po-
 « polazioni. A sbandire la diffidenza dei proprietari dei terreni e capitali dovreb-
 « bevi concorrere la Camera legislativa ed il Governo con legge speciale a disporre
 « arbitrati in ogni comune per dirimere le vertenze tra le parti contraenti e
 « disporre giudizi abbreviati innanzi ai Pretori per definirle nel più breve termine,

« ed esentare gli stipulati ed atti giudiziari dalle spese di registrazione e ricchezza
 « mobile, con altre disposizioni ed agevolazioni, che il senno legislativo sappia
 « escogitare e sanzionare. Noi vedremmo preferita la mezzadria all'uso invalso
 « dei fitti: e mentre il proletario in tutti i modi se ne avvantaggerebbe, le terre
 « sterilitate dai fitti, sarebbero migliorate dalla interessata cura del mezzadro.

« Nella nostra provincia avrebbe la mezzadria, per la vasta estensione di
 « terra, il migliore campo a distendersi. La nostra Società economica dovrebbe
 « esprimere il voto al Real Governo di presentare alla Camera una proposta di
 « legge di tanta generale utilità. »

Provincia di Foggia — Comune di Pietra Montecorvino.

Operaio agricolo stabile od avventizio. Famiglia composta da N° 8 individui,
 2 uomini, 2 donne e 4 fanciulli.

Consumo annuale per l'alimentazione.

« Il consumo della famiglia, che ritrae la sussistenza dal solo lavoro venale
 « varia da quella proprietaria, o fittuaria del terreno, su cui impiega le proprie
 « braccia. Essa può consumare un terzo di meno di grano, civaje, olio, sale, carne
 « salata e salumi, perchè ne riceve dal proprietario, a cui presta l'opera sua, e
 « perchè si è abituata al maggior risparmio. Di carne fresca e vino non ne con-
 « suma affatto, o ben poco, nei soli giorni festivi. Per contrario la maggior parte
 « di cotali famiglie subisce il peso del fitto di casa, in media di lire 25 a 30.

Reddito annuo.

« Durante l'anno l'uomo può lavorare in campagna per giornate 260 a 270,
 « il cui compenso giornaliero fino alla messe si è quello di L. 1,30 senza vitto.
 « Durante la messe e la trebbiatura allo stesso prezzo della giornata, gli operai rice-
 « vono dal proprietario pel vitto un Cg. e mezzo di pane, uno a due litri di vino,
 « un pezzo di formaggio, un chilog. di sale, ed un litro circa di olio, se il lavoro
 « si protragga a mese.

« Per le due donne si calcola il lavoro proficuo di una sola, ritenendosi l'al-
 « tra occupata alle cure domestiche e di qualcuno de' ragazzi. E la donna che
 « lavora riscuote al giorno, dalla semina al raccolto cent. 85, edurante la messe
 « L. 1, ed il pane: L. 180 a 190 durante l'anno.

« Sui 4 ragazzi si può far capitale di due, che possono lavorare per giorni 150,
 « al prezzo medio per giorno di cent. 70 per cadauno: L. 210 00

Provincia di Foggia — Comune di S. Marco in Lamis.

Circondario di S. Severo.

Podere di Ettari 18 in monte. Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita da N. 6 individui; N. 4 fanciulli, 1 donna, 1 uomo.

Consumo annuale per l'alimentazione.

« Una famiglia proprietaria e lavoratrice costituita da sei individui, come sopra, per
« l'alimentazione, in un anno, consuma i generi nella proporzione e valore
« come qui appresso.

Per grano da fare pane	El.	12 —	lire	228 —
Per granone da far polenta	»	2 50	»	30 —
Per fagioli	»	— 20	»	7 40
Per ceci	»	— 20	»	5 —
Per lenti	»	— 20	»	5 —
Per cicerchie	»	— 20	»	4 —
Per fave	»	— 40	»	7 20
Per patate	Q.li	8 —	»	68 —
Per frutta	»	1 —	»	12 —
Per ortaggi	»	1 —	»	10 —
Per olio	El.	— 18	»	22 —
Per vino	»	2 —	»	70 —
Per vinello	»	3 —	»	45 —
Per carne fresca	Q.li	— 50	»	40 —
Per carne salata	»	— 03	»	54 —
Per pesce salato	»	— 10	»	11 —
Per cacio	»	— 24	»	36 —
Per uova	N.	300 —	»	12 —
Per sale	»	— 50	»	27 50

« Di altro non si ciba la gente industriosa di agricoltura di questo paese.
« Quantunque abbiasi assoluto il compito, relativamente alla prima parte del que-
« sito, pure piace riferire tutti gli altri esiti, che si è obbligati, sostenere nel tirare
« innanzi e la domestica azienda e la coltura del podere

Per petrolio da lume	El.	0 24	»	18 —
Per abiti			»	150 —
Per spese minute ed impreviste			»	50 —
Per malattia			»	30 —
Per molitura del grano e granone			»	38 —

Da riportarsi L. 980 10

	<i>Riporto</i> L.	980 10
Per tassa sul macinato e dazio di consumo	»	30 —
Per la cottura del pane	»	13 20
Per imposta sui terreni	»	150 —
Idem sui fabbricati	»	45 —
Per spese di riparazione alla casa d'abitazione	»	12 75
Per canone al Comune su 18 ettari del podere	»	54 —
Per salario di un altro uomo, che assiste all'industria agraria »		425 —
Per due animali da soma (avena El. 50)	»	375 —
Per ferratura a' detti animali e spese d'imbasto	»	40 —
Per semenza, cioè El. 6,50 di grano, El. 10 d'avena, El. 1 di granone, El. 1 di legumi, Q.li 2 di patate	»	254 50
Per seminare e raccogliere	»	100 —
Per altri lavori campestri, come maggesar la terra, coltivare la vigna e l'orto	»	120 —
Per concimar la terra	»	75 —
Per attrezzi rurali	»	50 —
	Totale degli esiti L.	2724 55

Reddito del podere.

« Dalla stessa famiglia nella coltura del podere diviso così: 3 ettari a maggese,
« sui quali si seminano il granone, i legumi e le patate; 3 ettari seminati a grano;
« 3 ettari seminati ad avena; 3 ettari a riposo; 5 ettari a bosco e saldo; 50 are
« a vigna e 50 ad orto — ricavansi —

dalla maggese 1.° per granone	El. 10	lire 110 —
2.° per legumi	» 8	» 168 —
3.° per patate	Q.li 25	» 212 50
dalla semina a grano, di grano	El. 42	» 798 —
dalla semina ad avena, d'avena	» 65	» 520 —
dalla vigna 1.° di vino	» 10	» 350 —
2.° di vinello	» 5	» 75 —
Per frutta	»	85 —
Per legna ed ortaggi	»	125 —
Per 1000 uova, prodotto di 20 galline	»	40 —
Per lucri provenienti dall'uso degli animali con l'uomo sala- riato presso estranei	»	400 —
	Totale degli introiti L.	2883 50
Si deduce la somma totale degli esiti	»	2724 55
Si ha la differenza in più di	L.	158 95

« Questo è presso a poco l'ordinario bilancio di una famiglia proprietaria e lavoratrice, come l'abbiamo immaginato sia costituita sopra un podere di quella data estensione e nelle condizioni normali. S'intende di leggieri che le variazioni tanto nella parte passiva quanto nell'attiva avvengono facilissimamente sol che si consideri alle molteplici impreviste circostanze, che accompagnano la vita dell'uomo e la coltura dei campi. Difatti si accresce sensibilmente l'esito in caso di morte degli animali da lavoro, ne' casi di lunga pertinace malattia in uno della famiglia. Come del pari può la rendita scendere moltissimo al di sotto della normale, quando una prolungata siccità, una forte brina, un'improvvisa grandinata, un uragano distrugge i frutti di un anno di sudori. Per contro più di raro avviene che, date tutte le condizioni favorevoli, si superi la media innanzi segnata. »

Provincia di Foggia. — Comune di S. Marco in Lamis.

« Una famiglia lavoratrice composta di sei individui, padre, madre e 4 figli (1) ha bisogno durante l'anno e per l'alimentazione e per altri bisogni della vita de' seguenti esiti. Noi prendiamo ad esaminare la posizione dell'operaio agricolo, che va a lavorare a giornata per conto altrui, mentre evvi altra classe di operai che presta l'opera sua stabilmente per un anno con un salario stabilito, la cui posizione, per altro, su per giù è la stessa. Prima di procedere innanzi, è necessario che si faccia noto che l'uso inveterato ed esclusivo del paese è che l'operaio durante il tempo del lavoro mangi a spese del proprietario, che lo tiene a giornata. Quindi nel segnare il consumo ci limiteremo a sole quelle giornate, nelle quali non lavorando vive a proprie spese, aprendo una colonna apposita per queste somministrazioni in natura nello specchietto degl'introiti.

« Dunque l'operaio con la famiglia sua, indipendentemente dalle somministrazioni in natura, ha bisogno degli esiti, come appresso.

Viveri per l'uomo tra giorni festivi e piovosi . . .	L. 60
Viveri per la donna . . .	» 70
» pel giovine figlio . . .	» 70
» pei tre ragazzi . . .	» 150
Per pigione di casa (2) . . .	» 40
Per malattie . . .	» 15
Per minuti bisogni . . .	» 10
Per consumo d'abiti . . .	» 45

Totale degli esiti L. 460

(1) Si suppone che il primo figlio abbia 16 anni, il secondo 14, il terzo 12 e l'ultimo 10.

(2) Il combustibile si provvede dalla stessa famiglia.

Reddito annuo.

« Da 365 giorni dell'anno fa d'uopo togliere i di festivi e piovosi, che sono
 « infruttiferi per l'uomo, vale a dire 72 giorni festivi ed una cinquantina di
 « giorni piovosi e burrascosi. E de' giorni proficui ne mettiamo 60, che si consu-
 « mano per la semina e pel raccolto, e 183 per lavori meno costosi. Per la donna
 « si ritengono circa 100 giorni di lavoro, non essendo l'opera sua che richiesta
 « più di rado ed in lavori speciali. Pel giovane di 16 anni si assegnano al
 « massimo 200 giornate, essendo costretto sovente di andare a legnare per prov-
 « vedere di combustibile la famiglia. Sicchè premesso ciò, lo specchietto degl'in-
 « troiti va fatto come segue:

	Somministraz. in natura valutata in contanti.	PREZZO delle giornate di lavoro.
Introito per l'uomo, per 60 giorni di semina e di raccolta, a L. 1,25		L. 75 —
Per somministrazioni in natura durante i 60 giorni a L. 0,75	L. 45 00	
Per altre 183 giornate di lavoro ordinario a L. 0,85 Per somministrazioni in natura durante il tempo delle 183 giornate, a L. 0,75	137 25	155 55
Introiti per la donna per 100 giorni di lavoro a L. 0,40		40 —
Per somministrazioni in natura per giorni 100 a L. 0,50	50 —	
Per spigolatura in tempo di raccolta		20 —
Introiti pel giovine di 16 anni, per 200 giorni di lavoro a L. 0,60		120 —
Per somministrazioni in natura per 200 giorni a L. 0,60	120 —	
Introiti per la ragazza di 14 anni per spigola- tura in tempi della mietitura ed a legnare		30 —
Introiti pel ragazzo di 12 anni a legnare		20 —
L'ultimo figlio non guadagna nulla, perchè piccolo		
Totale degli introiti	352 25	460 55

« *N.B.* Se si rileva differenza di consumo tra quando vive a proprie spese e
 « tra quando mangia per conto altrui, è da attribuirsi a questo: che in casa, e
 « specialmente allorchè non si lavora, si usa la massima economia, assoggettando
 « dosi sovente a dure privazioni »

Provincia di Foggia. — Comune di S. Nicandro Garganico.

Circondario di S. Severo.

Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita di N. 6 individui: Fanciulli 3, Donne 2, Uomo 1. Podere di Ettari 3 in colle.

« I poderi dei piccoli proprietari vengono ordinariamente seminati per due « terzi di cereali (grani teneri) e per un terzo vengono in ogni anno lasciati in « riposo, ovvero vi si seminano patate, granturco, fave ed altri farinacei. Il « prodotto dei cereali varia da 8 a 12 quintali per ogni ettaro, il cui prezzo « oscilla tra 20 a 26 lire per quintale, cosicchè il reddito dei cereali può va- « riare da lire 160 a lire 312 per ogni ettaro. Il reddito, che si ricava dalle « patate, fave, granturco ed altri legumi, è sempre ben poca cosa, ed in ogni « caso non oltrepassa lire 85 per ogni ettaro. Spesso i piccoli proprietari pos- « siedono anche una vigna, la quale può produrre da quattro a sette ettolitri di « vino (oltre del vinello) il cui prezzo varia da 20 ad 80 centesimi per ogni « litro. Tutti i redditi sopra indicati debbono intendersi lordi, cioè non depu- « rati dalle spese di produzione. Spesso dall'allevamento del bestiame, special- « mente della specie suina, si ricava qualche volta un utile di 100 a 150 lire « all'anno. Il prodotto del pollaio è tanto piccolo che non merita la pena di « tenerne conto. Le famiglie laboriose, per opere prestate fuori del podere, « specialmente nel tempo delle messi, durante la vendemmia e la raccolta delle « ulive, possono realizzare un provento straordinario di circa 100 lire.

« L'alimentazione usuale di queste famiglie è costituita da buon pane di « grano e da minestre di patate, fave, fagioli, lenti, ceci e di legumi condite or- « dinariamente con olio di uliva, e qualche volta con lardo e carne salata di « maiale. In qualche giorno festivo, e quando si ammazza il maiale ingrassato « per uso della famiglia, si mangia carne fresca. Quando si possiede una vigna « si fa molto uso di frutta ed anche di vino: quando no il consumo del vino « è molto limitato. Il consumo del sale è di circa chilogrammi 36 all'anno. Or- « dinariamente non si fa nessun uso di caffè, zucchero e liquori. In generale il « costo dei generi consumati in una famiglia varia da lire 1, 50 a lire 3 al « giorno. »

Provincia di Foggia. — Comune di S. Nicandro Garganico.

Operaio agricolo stabile od avventizio. Famiglia di N. 6 individui. N. 2 Uomini, 1 Donna, 3 Fanciulli.

« Il numero approssimativo delle giornate di lavoro per gli uomini durante « l'anno è di 280, ed il prezzo varia secondo le stagioni da L. 1,25 a L. 1,70. « Il numero approssimativo delle giornate di lavoro delle donne e dei fanciulli

« è di 90 ed il prezzo varia da 40 centesimi ad una lira per ciascun indivi-
 « duo. Alcuni uomini ritraggono spesso un provento straordinario dalla confezione
 « dei paletti per sostegno delle viti e dalla vendita dei giunchi, provento che
 « varia da 75 a 150 lire.

« L'alimentazione degli operai agricoli è alquanto più scarsa di quella no-
 « tata alla pagina precedente; quantunque in generale sia costituita dagli stessi
 « generi alimentari. Il consumo giornaliero può valutarsi in ragione di una lira
 « ad 1,50 per famiglia. »

Provincia di Foggia — Comune di Serracapriola.

Circondario di S. Severo.

Mi sono convinto più che per intrinseco valore di me stesso, per un processo
 « di non interrotta esperienza che una relazione giovi a preferenza di una cifra,
 « massime quando non si scosta dagli obbiettivi, che io direi punti obbligati, e da
 « quei criteri prescelti e consegnati a base. Informato a questi principi, onorato
 « dai comandi della Regia Società economica della nostra Capitanata riferisco:
 « primamente della famiglia proprietaria e lavoratrice, poscia della prestazione
 « d'opera dell'operaio agricoltore avventizio, prescindendo dalle famiglie coloniche
 « a mezzadria, che non è sistema adottato in questi campi finora.

« Il comune di Serracapriola popolato da circa 6000 abitanti è sito sul
 « versante del Fortore in vista dell'Adriatico, ed in una altimetria di circa 100
 « metri dal livello del mare. Ha un agro di ettari 12885,48, parte è seminativa
 « ch'è la maggiore; l'altra parte è olivetata con vigneto in un suolo poco ac-
 « cidentato, sicchè può ritenersi una continuata pianura specialmente dal lato
 « Sud-Ovest e Nord.

« La famiglia del colono proprietario in media deve calcolarsi di sette
 « individui, tra cui cinque figli d'ambo i sessi e con possessione di cinque ettari
 « oltre i fabbricati, coi quali per la semina del grano, che se ne fa in prefe-
 « renza di ogni altro cereale, rende per ogni ettaro, netto di passività, L. 291
 « se non alberata: — se alberata per la semina del grano L. 180. Pel raccolto
 « dell'oliva L. 200: se vigneto con olivi L. 895: calcolato il vino per ogni El.
 « L. 40; e per l'olio ad El. L. 180. Riso non se ne coltiva. Granoturco, fagioli,
 « lenticchie sono coltivati per uso della famiglia, e perciò non si espongono in
 « commercio. Laonde in questo caso non può determinarsi il prezzo unitario per
 « ettolitro.

« Il bestiame è limitato all'industria dei proprietari di latifondi, e si riduce
 « all'ovino, bovino e giumentino. I primi animali per ogni 10 possono dare un
 « prodotto annuo di lire 100, i secondi, i bovini lire 1000. I terzi, cioè le
 « giumente, lire 600. Canapa non se ne coltiva. Frutta ed ortaggi in generale

« esposti in commercio possono produrre per ogni ettaro lire 500. Le patate sono
 « in piccola proporzione ed appena se ne fa uso in qualche famiglia. Non vi
 « è bachicoltura.

« Raramente il proprietario colono esce dal suo podere per l'utile gior-
 « naliero risultante dalla prestazione di opera: ma se pure avviene, la risposta a
 « questo dato si troverà nello svolgimento della seconda parte che segue.

« Per l'alimentazione si usano di preferenza nella stagione invernale riso,
 « fagioli, ceci e cicerchie; in secondo luogo vengono la carne salata di maiale,
 « la carne fresca, i castrati ovini, i pochi polli, i pochissimi conigli, pesce salato,
 « baccalà ecc.

« Calcolato sulla base della famiglia colonica il consumo annuale può ascen-
 « dere a quintali 2 di legumi, cioè fagioli chilog. 80 — ceci chilog. 60 —
 « cicerchie chilog. 60. Carne salata chilog. 80 — fresca di castrato chilog. 50
 « — di polli 20 — di conigli 10 — pesce baccalà 70 — vino ettoltri N. 3

Provincia di Foggia. — Comune di Serracapriola.

« Circa i proventi della annuale prestazione d'opera si può affermare il
 « seguente criterio. Durante l'anno le giornate di lavoro possono ridursi a
 « 300, che calcolate per gli uomini sulla media di Lire 1,25 al giorno, l'utile
 « ascende a Lire 375. Per le donne a L. 1, L. 300. Per le ragazze a L. 0,85, L. 255.
 « Le sole donne s'industriano all'allevamento del maiale, che in moltissimi casi
 « frutta un utile di L. 100.

« Non si usano somministrazioni in natura. Per l'operaio l'alimentazione è
 « limitata al riso, ceci, cicerchie, poco granone, baccalà, e paste con maccheroni
 « di qualità ordinaria. La pigione di casa deve calcolarsi sulla media di L. 60.

Provincia di Foggia. — Comune di Vico del Gargano.

Podere di ettari 3 in colle. Famiglia proprietaria e lavoratrice costituita da N. 7
 individui: 1 fanciullo, 3 donne, 3 uomini.

Consumo annuale per l'alimentazione. Grano El. 19,80: fagioli litri 55: ceci
 litri 9, lenti litri 18, fave secche litri 55: patate Cg. 90: frutti Q.li 1.
 vinello El. 3 per sei mesi dal novembre all'aprile: carne fresca Cg. 40,
 carne salata (lardo e sugna) Cg. 10, salume di pesce Cg. 5; sale Cg. 50:
 zucchero e caffè solo consumansi ne' casi di malattia: olio d'uliva 1 quintale.

Reddito del podere. Grano El. 22 a lire 21,80 l'El: Fagioli litri 55 all'El. L. 32,70:
 lenti litri 27 a L. 23,50 l'El: Vino El. 12 a L. 27 l'El: Vinello El. 3 a
 L. 13,75 l'El: Olio El. 10 a L. 76,50.

Utile del bestiame. Da un somaro per uso della famiglia un reddito annuo netto
 di L. 153; da un pollaio con 12 galline reddito netto circa L. 25.

Proventi straordinari. Delle donne L. 120 annue; degli uomini L. 100.

Provincia di **Foggia** — Comune di Vico del Gargano.

Circondario di S. Severo.

« Un operaio agricoltore stabile (*garzone*) sta continuamente al servizio del
« suo padrone colla mercede mensile di L. 22,90.

« L'operaio avventizio lavora tutto l'anno, eccetto le feste, i cattivi tempi
« e le malattie, cioè in media giornate 270. La sua mercede non è fissa e varia
« secondo le stagioni, cioè in tempo di mietitura luera L. 3 al giorno; in tempo
« di raccolta di olive L. 1,25, ed il rimanente L. 1 al dì.

« Le donne ed i ragazzi lavorano per 5 mesi dell'anno e la loro mercede in
« media è di cent. 50 al giorno.

« Quando il lavoratore è costretto a pernottare in campagna e fuori del
« Comune ha dritto alla minestra la sera. »

Provincia di **Bari**.

Il Signor Antonio Iatta da Ruvo di Puglia intorno ai quesiti, che l'Amministrazione gli aveva rivolti, presentava nella seguente accurata relazione complete risposte, sulle condizioni dei contadini nella provincia di Bari.

« La famiglia del contadino nel Barese assume una fisionomia speciale per
« due fatti principalmente; perchè in nessun luogo qui vige il sistema di cedere
« i fondi rustici a mezzadria e in secondo luogo l'agricoltore non vive mai abi-
« tualmente in campagna come nelle provincie dell'alta Italia e in diversi co-
« muni del vicino Leccese. Il nostro contadino, dal più agiato al più povero, così
« se industrioso o piccolo proprietario, come se giornaliero, tanto se operaio av-
« ventizio, quanto se salariato, ha abitualmente la sua famiglia in città. Da
« questa l'operaio avventizio si reca ogni giorno al lavoro per far ritorno alla
« sera in grembo alla famiglia, se il campo è vicino, e sol quando questo sia
« molto discosto dall'abitato egli pernotta per qualche giorno in case coloniche,
« che in vero lasciano molto a desiderare. Il salariato invece avendo dimora sta-
« bile in campagna viene in famiglia per una intera giornata ogni quindici
« giorni.

« Si recano per lo più in campagna il capo della famiglia e tutti i compo-
« nenti della stessa, che sieno capaci di compiere un lavoro qualsiasi. Le donne
« ed i bambini restano per lo più in città, meno nei casi speciali dei quali si
« terrà conto in seguito. I soli contadini, che facendo eccezione alla regola vi-
« vono con le famiglie abitualmente in campagna, sono i così detti *Torrieri* o
« *Torrari*; cioè quei pochi contadini salariati, che sono tenuti a guardia di ca-
« scine, o latifondi. Questi trovandosi in diretto rapporto col proprietario vivono

« più agiatamente, giacchè ricevono un buon salario, e non mancano di una co-
 « moda ed igienica abitazione e di un campicello. Del resto la famiglia del con-
 « tadino barese ha tutte le abitudini di città, e non di rado in essa le donne
 « lucrano quantò gli uomini con lavori donneschi, facendo tessuti, o prestando
 « opera manuale nel paese.

« Si sogliono anche affidare alle donne tutti quei lavori agricoli, che non
 « richiedono soverchio sforzo muscolare; come ad esempio lo svellimento di erbe
 « nocive, la raccolta delle frutta, delle spighe cadute nella mietitura, la solfo-
 « razione delle viti, la vendemmia. Il fanciullo poi è addirittura la fortuna del
 « contadino: esso coadiuva il padre in tutti i lavori campestri; è adibito pel
 « trasporto di materiali, pei lavori di sarchiatura, per affasciare e scoperchiar le
 « viti e in generale per tutti i lavori assegnati alle donne. Comunemente i fan-
 « ciulli pugliesi sono docilissimi ed intelligenti, e si avventurano facilmente an-
 « che a lavori superiori alla loro attitudine.

« La mercede giornaliera pel lavoro degli adulti, come per quello delle don-
 « ne e dei fanciulli, varia a seconda della durata del lavoro; giacchè si suole
 « smettere dal lavorare, o al vespro, o al finir del giorno. Generalmente si segue
 « il primo orario, quando si deve far ritorno in città, mentre restaudo in cam-
 « pagna si lavora volentieri fino al tramonto. In ogni caso il lavoro comincia di
 « solito col sorgere del sole, meno quando speciali condizioni atmosferiche, o la na-
 « tura stessa del lavoro, lo impediscano. Si fa un primo riposo verso le 9 anti-
 « meridiane ed un secondo alle 12 per mangiare; di modo che lavorando fino a
 « vespro nel verno si abbia in tutto il riposo di un'ora, e lavorando fino al tra-
 « monto s'abbia il riposo complessivo di un'ora e mezza. In estate poi così
 « nel primo come nel secondo caso, essendo più le ore di lavoro, il riposo
 « è più lungo. In quanto a cibo il nostro contadino è generalmente fruga-
 « lissimo. Restando in campagna, reclama alla sera la sua minestra di legumi,
 « altrimenti un buon tozzo di pane gli basta per tirare innanzi in tutte le ore
 « di lavoro. I contadini, che fanno ritorno in città alla sera, preferiscono gene-
 « ralmente di dividere con la famiglia la loro abituale minestra di legumi, o del
 « pane bagnato in acqua calda con sale ed olio (*cialda, acqua, sale*). I salariati
 « hanno ogni giorno dal padrone la minestra di legumi. Essi però non sono
 « meno parchi e frugali. I contadini in generale nei lavori estivi fanno difficil-
 « mente a meno di qualche litro di vino; ma in alcuni lavori soltanto questo fa
 « parte della mercede giornaliera.

» Per farsi intanto un concetto più esatto della classe fa d'uopo distinguere
 « in essa diverse categorie. Queste sono:

- « 1.^a *Operai avventizi.*
- « 2.^a *Operai salariati.*
- « 3.^a *Fittaiuoli,*

« Immediatamente dopo l'ultima categoria viene l'altra dei piccoli proprie-
 « tarî, i quali o si confondono in tutto e per tutto coi fittaiuoli, o essendo dei
 « benestanti benchè contadini, vivono agiatamente delle proprie rendite; e perciò
 « non possono essere confusi nell'obbiettivo delle nostre indagini.

« Anderemo pertanto esaminando separatamente le tre categorie anzidette.

1. *Operai avventizi.*

« Presentemente gli operai puramente avventizi nella provincia di Bari sono
 « abbastanza scarsi. Ma questa categoria era per lo passato numerosissima, quando
 « il contadino soleva essere più pigro, e mancare della più elementare istruzione.

« L'istruzione, per quanto elementare, è sempre un requisito di primissima
 « necessità pel fittaiuolo, che sente bisogno di sostenere la sua piccola contabilità
 « e anticipare i suoi calcoli, se vuol condurre con profitto la propria industria.
 « Perciò ora che gli operai agricoli in buona parte non mancano d'istruzione ele-
 « mentare, essi sogliono essere operai avventizi solo per una parte dell'anno, ed
 « anche se poverissimi cercano di ottenere in fitto un campicello per lavorarvi
 « nelle ore di riposo, o quando non trovino da lavorare altrove. La loro fruga-
 « lità permette anche sulla scarsa mercede dei risparmi giornalieri. Con questi
 « iniziano qualche lavoro di miglioria, che ora sarebbe a preferenza l'impianto
 « di una vigna, e così cominciano a sollevarsi dalla categoria di semplici ope-
 « rai. Con ciò per altro non è a dire che i semplici giornalieri sieno scomparsi
 « del tutto. Nel cammino verso il progresso economico, che la classe agricola da
 « qualche decennio va compiendo in queste provincie, essi rappresentano sempre
 « i caduti, o meglio coloro che non resistendo alla tappa restano abbattuti dalla
 « stessa e rinunziano pel momento a poter raggiungere la meta. E inoltre se si
 « considera per poco che il patrimonio vero dell'operaio sta nell'operosità e nel
 « risparmio, s'intenderà facilmente come, dandosi il caso di un contadino che ami
 « poco quest'ultimo, e sia pochissimo devoto dell'altra, desso non possa essere
 « che un individuo spostato nella classe, e condannato a rimaner per tutta la vita
 « lavoratore della gleba. — Dall'altra parte sono tanto meschine le risorse di
 « questa classe, e così limitato è il campo in cui dessa è destinata a svilupparsi,
 « che il più delle volte l'avvenire del contadino vien determinato dal suo primo
 « passo. Se questo riesce, egli anderà sempre innanzi, migliorando di giorno in
 « giorno le condizioni economiche della propria famiglia; ma se il primo passo
 « fallisce, desso resterà certamente schiacciato dall'insuccesso, trovando difficil-
 « mente la forza ed i mezzi per arrecarvi riparo. L'operaio avventizio è tra i
 « contadini quello che si sciupa più presto. Le sue forze (se di complessione
 « robusta) sono presso che interamente esaurite a 60 anni. Di più lavorando egli

« con la zappa con manico cortissimo, ed essendo perciò costretto a star piegato
 « di schiena per tutta la giornata, ordinariamente ai 50 anni, e spesso anche
 « prima, diviene curvo della persona.

« Nella generalità il contadino barese è religioso, ma poco fanatico; e se desi-
 « dera rispettate le tradizionali sue abitudini, non si mostra poi del tutto restio
 « alle nuove idee del tempo. Non è raro che qualcuno, massime se vecchio, sia
 « di costumi licenziosi ed abusi di vino; ma tanto ora non può dirsi della gene-
 « ralità. I giovani sono evidentemente i migliori. Il servizio militare a breve
 « durata li moralizza, rendendoli subordinati, più agili, meno pretendenti, affezio-
 « nati e riconoscenti al presente stato di cose. Tutti vivono in buone relazioni
 « coi proprietari, e non sono invidiosi della prosperità di costoro. Questo almeno
 « nella generalità.

« Il bilancio dell'operaio avventizio viene nella sua parte attiva costituito
 « dai proventi giornalieri dei componenti della famiglia adatti al lavoro: il pas-
 « sivo dagli esiti di primissima necessità per una vita travagliata e piena di
 « privazioni. Le ricompense giornaliere variano naturalmente a seconda della durata
 « del lavoro. Le donne hanno minori riguardi degli uomini. Sono per lo più fan-
 « ciulle dai 15 ai 25 anni quelle che vengono adibite per lavori agricoli. Restando
 « in campagna la notte hanno anche diritto alla minestra, e liquidano qualche
 « cosa di più sul loro prezzo di giornata. I fanciulli poi sono ricercatissimi nei
 « lavori agricoli. È assai difficile che si possa costringerli a far più di quanto
 « loro competa, ma ben sorvegliati non si rifiutano a qualunque lavoro. Restando
 « la sera in campagna, liquidano anch'essi un di più di mercede, ed hanno di-
 « ritto alla minestra. Vanno comunemente nella categoria di fanciulli, quelli che
 « hanno un'età non minore dei 13 e non maggiore dei 16 anni. Oltre questa
 « età i contadini cominciano a lavorare da adulti, mentre non sono per lo più
 « adibiti ad alcun lavoro pria dei 13 anni, ed anche essendoli compiono allora
 « delle opere di pochissima importanza e non retribuite.

« I prezzi delle giornate, presi nella loro media approssimativa per tutta
 « la provincia, per gli adulti, le donne ed i fanciulli, sono i seguenti. Saranno
 « registrati in due quadri, il primo per le giornate regolari, fino a vespro; ed
 « il secondo per le giornate protratte fino al tramonto. Nella redazione di questi
 « quadri, come anche dei seguenti schemi pei bilanci di famiglia, abbiam fatto
 « tesoro delle esatte ed importanti notizie forniteci dal Sig. Michelangelo Calde-
 « roni di Gravina, sulle condizioni del contadino del circondario di Altamura, e
 « delle informazioni del Prof. Sabino Fiorese, pei prezzi delle giornate nel cir-
 « condario di Bari.

Prezzi delle giornate ordinarie.

Mese	Adulto	Fanciullo	Donna
Gennaio	L. 1 20	L. — 75	L. — 55
Febbraio	» 1 20	» — 70	» — 50
Marzo	» 1 05	» — 75	» — 50
Aprile	» 1 05	» — 75	» — 50
Maggio	» 1 35	» — 80	» — 50
Giugno	» 2 35	» — 95	» — 60
Luglio	» 1 40	» — 85	» — 55
Agosto	» 1 10	» — 72	» — 55
Settembre	» 1 15	» — 75	» — 50
Ottobre	» 1 30	» — 75	» — 65
Novembre	» 1 55	» — 85	» — 55
Dicembre	» 1 35	» — 80	» — 50

Prezzi delle giornate protrate fino al tramonto.

Mese	Adulto	Fanciullo	Donna
Gennaio	L. 1 40	L. — 85	L. — 65
Febbraio	» 1 50	» — 80	» — 60
Marzo	» 1 25	» — 90	» — 60
Aprile	» 1 25	» — 90	» — 60
Maggio	» 1 55	» — 95	» — 65
Giugno	» 2 65	» 1 15	» — 70
Luglio	» 1 55	» — 95	» — 65
Agosto	» 1 30	» — 80	» — 65
Settembre	» 1 35	» — 85	» — 60
Ottobre	» 1 50	» — 95	» — 75
Novembre	» 1 65	» — 95	» — 65
Dicembre	» 1 60	» — 95	» — 60

« Su questi dati debbono stabilirsi le entrate della famiglia.

« Pel passivo poi possono prevedersi tre casi.

« 1°. Una famiglia presa nella media offerta dall'ultimo censimento, « composta del capo di famiglia, la moglie, un fanciullo adulto al lavoro e due « bambini;

« 2°. Una famiglia composta del capo di famiglia, la moglie, e tre figli, « di cui nessuno adatto al lavoro;

« 3°. Una famiglia composta del capo di famiglia, della moglie e di tre « figli, dei quali due capaci di lavorare.

« È naturalissimo che a seconda dei casi suddetti l'attivo del bilancio debba « variare. È a por mente intanto come sia ben raro che il contadino avventizio « lavori nei giorni festivi.

« Le sue ricompense giornaliere perciò, ad essere esatti, bisogna calcolarle « per 297 giorni in un anno. Da questo numero di giorni è d'uopo inoltre de- « durre le giornate di cattivo tempo, o d'impossibilità al lavoro, che noi calco- « leremo approssimativamente a 40, ritenendo per ciascun individuo 257 giornate « certe di lavoro. Delle stesse, a completare il nostro calcolo approssimativo, riterremo « fatte a giornata ordinaria 200, e le altre 57 protrate fino al tramonto. Si « calcoleranno le prime e le seconde sulle medie di tutto l'anno, che coi dati « precedenti sono le seguenti:

« *Giornate ordinarie.* = Adulto L. 1,40, fanciullo 0,90, donna 0,49.

« *Giornate protrate fino a sera.* = Adulto L. 1,70, fanciullo 1,00, donna 0,58.

« Stabiliti questi necessari punti di partenza possiamo così calcolare il bilancio « di famiglia del contadino avventizio nei tre casi accennati.

I. Famiglia di 5 persone, di cui vanno al lavoro 1 adulto ed 1 fanciullo.

Attivo.

200 giornate di adulto	a lire 1 40	lire 280 —
57 giornate	» 1 70	» 96 90
200 giornate di fanciullo	» 0 90	» 180 —
57 giornate	» 1 —	» 57 —
		Totale . . . lire 613 90

Passivo.

Grano tomoli 18 a lire 12	. . .	lire 216 —
Spese di molitura e tassa.	. . .	» 36 —
Legumi tom. 12 a lire 8	. . .	» 96 —
Sale rotoli 24 a cent. 55	. . .	» 12 60
Olio rotoli 15 a lire 1,50.	. . .	» 22 50
Vino litri 184 a cent. 20.	. . .	» 36 80
Fitto di casa	. . .	» 40 —
Abiti e scarpe	. . .	» 100 —
Frutta ed ortaggi	. . .	» 15 —
Fuoco	. . .	» 20 —
Spese straordinarie	. . .	» 20 —
		Totale . . . lire 614 90

409

II. Famiglia di 5 persone, di cui lavora il solo adulto ed una donna.

Attivo.

200 giornate di adulto	a lire 1 40	lire 280 —
57 giornate »	» 1 70	» 96 09
50 giornate di donna	.	» 25 50
		<u>Totale lire 402 40</u>

Passivo.

Grano tomoli 16 a lire 12	.	lire 192 —
Spese di molitura e tassa	.	» 32 —
Legumi tomoli 8 a lire 8	.	» 64 —
Sale rotoli 15 a cent. 55	.	» 8 25
Olio rotoli 10 a lire 1,50	.	» 15 —
Fitto di casa	.	» 30 —
Abiti e scarpe	.	» 60 —
Spese straordinarie	.	» 1 15 —
		<u>Totale lire 402 40</u>

III. Famiglia di 5 persone, di cui lavorano 1 adulto, 2 fanciulli ed 1 donna.

Attivo.

200 giornate di adulto	a lire 1 40	lire 280 —
57 » »	» 1 70	» 96 90
400 » fanciulli	» 0 90	» 360 —
114 » »	» 1 —	» 114 —
39 » donna	» 0 49	» 19 10
11 » »	» 0 48	» 6 40
		<u>Totale lire 876 40</u>

Passivo.

Grano tomoli 22 a lire 12	.	lire 264 —
Molitura e tassa	.	» 44 —
Legumi tomoli 12 a lire 8	.	» 96 —
Sale rotoli 24 a cent. 55	.	» 12 60
Olio rotoli 15 a lire 1,50	.	» 22 50
Vino litri 366 a cent. 20	.	» 73 20
Fitto di casa	.	» 60 —
Abiti e scarpe	.	» 150 —
Frutta ed ortaggi	.	» 30 —
Fuoco	.	» 20 —
Spese straordinarie	.	» 50 —
		<u>Totale lire 822 30</u>

« È da osservarsi sul passivo quanto segue:

« 1. Pel cibo i contadini giornalieri non si permettono che eccezionalmente di uscir dall'abituale minestra di legumi secchi. Per economia comprano il grano, e fanno il pane a casa. Di olio adoperano appena un pochino per condimento; non ne usano affatto per l'illuminazione perchè accendono il lume assai raramente. I più poveri fanno a meno del tutto del vino; quelli che sono, ne comprano in media da 1½ litro ad un litro al giorno. Il vino per lo più è consumato in famiglia solo da chi lavora.

« 2. Abitando dei tugurî miserabilissimi, e spesso fino a 5 metri sotto-
« posti al livello della strada, essi pagano pochissimo per fitto di casa: anzi non
« di rado coabitando due famiglie nello stesso locale spendono la metà di quanto
« è precedentemente previsto.

« 3. Per ciò che riguarda gli abiti è ad osservare come son dessi appunto che annualmente assorbono tutti gli stentati risparmi della maggior parte di queste famiglie. Vivendo in città, questo è inevitabile. Tuttavia i desiderî sono spesso limitati dalle ristrettissime condizioni economiche in cui vive la famiglia; tanto che i contadini della maggior parte dei Comuni sogliono vestirsi con un tessuto di cotone, comunemente detto *rigatino*, che le loro famiglie usano confezionare in economia. Questo tessuto costa da lire 1 a lire 1,30 al metro, ed è molto resistente. Viene adibito tanto per abiti da uomo, che da donna; e costituisce la divisa giornaliera dei contadini nei circondarî di Bari e di Barletta. In quello di Altamura, ove il contadino si avvicina alquanto a quello di Basilicata, benchè a questo sia molto innanzi per intelligenza ed attività, sono in maggior uso i vestiti di lana. Anche i tessuti di lana si confezionano in famiglia, e difficilmente costano più di L. 1,70 a metro. Gli altri abiti di maggior lusso fanno parte del corredo della giovane coppia, che apre famiglia; e per lo più sono religiosamente custoditi per i giorni solenni, finchè la buona sorte non faccia venir la famiglia in una condizione più agiata, o l'avversa non la riduca del tutto al verde.

« 4. Si è infine negli schemi precedenti stabilita una esigua somma per combustibile, nella considerazione che in quasi tutta la provincia ai contadini avventizi si suole per consuetudine cedere parte del secco e dei rami tagliati nei fondi in cui lavorano, sicchè al ritorno a casa ciascun di essi porta abitualmente un buon fardello di fascine, o di legna. Si spende perciò nel combustibile solo in quelle stagioni in cui non vi sia legna in campagna, o non si facciano lavori che diano diritto ad averla. »

2. *Salariati.*

« Le abitudini del contadino salariato non sono gran fatto differenti da quelle del contadino avventizio. Esso si mostra però più religioso, più tenace nelle

« vecchie consuetudini, meno attivo, e spesso incapace a qualunque iniziativa. Il « passivo del suo bilancio familiare non varia di molto dai precedenti. Solo, « dimorando la sua famiglia per due mesi circa in campagna, potranno avverarsi « forse in tale epoca maggiori economie. L'attivo poi varia a seconda degli usi « locali, perchè il salariato non ha un trattamento uniforme in tutta la provincia. « I sistemi principali però sono due, quello in voga nel circondario di Barletta, « e l'altro ch'è in uso nel circondario di Altamura. Nell'assieme i risultati del- « l'uno e dell'altro non sono molto diversi, però nella prima consuetudine v'è « predominio di contribuzione in derrate per compartecipazione al raccolto; nella « seconda la maggior parte del salario si dà in danaro, e solo una parte di esso « viene assegnata in generi. Nell'uno e nell'altro sistema fa d'uopo però distin- « guere tra salariato graduato (*Massaio*) e salariato semplice (*Bualano*).

« Questo sarà reso più chiaro dagli schemi seguenti. »

I. Attivo della famiglia di un Massaio
composta di cinque persone, di cui lavorano 1 adulto ed 1 fanciullo.

A. Sistema di Altamura.

Salario in danaro per l'intero anno	L. 85 —
Per raccolto di 3 tom. di grano seminato, tom. 21 a lire 12.	» 252 —
Per raccolto di 3 tom. di legumi seminati, tom. 46	
(<i>Un tom. di fave, un tom. lenti, 1½ tom. piselli, e 1½ tom. di ceci</i>)	» 420 —
Compartecipazione alle fave di consumo, tom. 6	» 48 —
Per raccolto di un tom. di orzo seminato, tom. 7 a lire 5	» 35 —
Pane rot. 580	» 122 —
Legna traini 2	» 20 —
Sale, olio e vino	» 56 —
Giornate di lavoro del fanciullo . a lire 1	» 257 —
	Totale lire 1295 —

B. Sistema di Barletta.

Salario in denaro	L. 276 25
Ricolto di 2 tom. di grano seminato, tom. 14 a lire 12	» 168 —
Quattro tomoli di grano di compartecipazione alla raccolta delle spighe cadute	» 48 —
Ricolto di 1 tomolo di fave seminate, tomoli 16 a lire 8	» 128 —
Ricolto di 1 altro tom. di legumi (lenti, piselli, ceci), tom. 16 a lire 9	» 144 —
Regalie e lucri speciali	» 20 —
Compartecipazione ai legumi di consumo, tom. 5	» 40 —

Da riportarsi L. 824 25

	<i>Riporto</i> L.	824 25
Pane e vino	»	60 —
Fuoco	»	8 50
Sale ed olio	»	18 —
Giornate del fanciullo 257 a lire 1	»	257 —
	Totale lire	1167 75

2. Attivo della famiglia di un Salariato semplice, composta come avanti.

A. Sistema di Altamura.

Salario in danaro	L.	85 —
Per raccolto di 1 tom. e 1½ di grano seminato	»	126 —
Per raccolto di 1 tom. e 1½ di legumi	»	210 —
Pane e vino	»	46 —
Sale ed olio	»	18 —
Giornate 257 di fanciullo	»	205 —
Giornate della donna	»	20 —
Spighe raccolte dalla stessa	»	48 —
	Totale lire	758 —

B. Sistema di Barletta.

Salario in danaro.	L.	219 25
Ricolto di 1 tom. di legumi seminati, tom. 16 (di fave, ceci, piselli) in media a lire 9	»	144 —
Ricolto di 1½ tom. di grano seminato, tom. 4	»	48 —
Regalie, fuoco ed altro.	»	10 —
Pane e vino.	»	46 —
Sale ed olio.	»	18 —
Salario del fanciullo	»	153 —
Lavoro della donna	»	24 —
	Totale Lire	662 25

« Su questi dati e su quelli già stabiliti pel passivo della famiglia del con-
« tadino avventizio, si può stabilire il bilancio del salariato, per tutti i casi
« precedentemente previsti. »

I. Famiglia di 5 persone, di cui lavorano 1 adulto ed 1 fanciullo.

A. MASSARO.

<i>Sistema di Barletta.</i> Attivo come sopra.	L.	1167 75
Passivo	»	800 —
	Restano Lire	367 75

<i>Sistema di Altamura.</i> Attivo come sopra	L. 1295 —
Passivo	» 800 —
	Restano Lire 495 —

B. SALARIATO SEMPLICE.

<i>Sistema di Barletta.</i> Attivo, come sopra	L. 662 25
Passivo, »	» 613 90
	Restano L. 48 35
<i>Sistema di Altamura.</i> Attivo, come sopra	L. 758 —
Passivo, »	» 613 90
	Restano » 144 10

II. Famiglia di 5 persone in cui lavorano 1 adulto ed 1 donna.

A. MASSAIO.

<i>Sistema di Barletta.</i> Attivo, calcolato sul precedente	L. 910 15
Passivo, » »	» 750 —
	Restano » 160 15
<i>Sistema di Altamura.</i> Attivo, calcolato sul precedente.	» 1038 —
Passivo, calcolato come sopra	» 750 —
	Restano » 288 —

B. SALARIATO SEMPLICE.

<i>Sistema di Barletta.</i> Attivo, calcolato sul precedente	» 509 25
Passivo, » »	» 450 —
	Restano » 59 25
<i>Sistema di Altamura.</i> Attivo, calcolato sul precedente.	» 553 —
Passivo, calcolato come sopra	» 450 —
	Restano » 103 —

III. Famiglia di 5 persone in cui lavorano 1 adulto, 2 fanciulli ed 1 donna.

A. MASSAIO.

<i>Sistema di Barletta.</i> Attivo, calcolato sul precedente	L. 1424 75
Passivo, calcolato come sopra	» 800 —
	Restano » 624 75
<i>Sistema di Altamura.</i> Attivo, calcolato sul precedente.	» 1552 —
Passivo, calcolato come sopra	» 800 —
	Restano » 752 —

B. SALARIATO SEMPLICE

<i>Sistema di Barletta.</i>	Attivo, calcolato sul precedente .	L.	815 25
	Passivo, calcolato come sopra .	»	613 90
	Restano	L.	201 35
<i>Sistema di Altamura.</i>	Attivo, calcolato sul precedente .	»	963 —
	Passivo, calcolato come sopra .	»	614 90
	Restano	»	348 10

« Su questi schemi è da osservare quanto appresso:

« 1°. Nel bilancio del salariato del circondario di Altamura, in cui l'attivo « è apparentemente più vantaggioso, fa d'uopo tener conto nella parte passiva « di un buon fondo di riserva, di cui la famiglia avrà bisogno nelle annate « sterili; giacchè è ben chiaro che liquidandosi pochissima parte del salario in « danaro, e avendosi pel resto diritto alla compartecipazione sul raccolto dell'anno, « se questo venga a mancare, o sia molto scarso, il salario sarà per conseguenza « ridotto ad una somma del tutto insufficiente ai bisogni della famiglia.

« 2°. Il fanciullo addetto all'azienda è difficilmente tenuto a salario nel « circondario di Altamura. Il contrario avviene in quello di Barletta, ove i figli « dei salariati restano facilmente in campagna coi genitori (*sotto-bualani*), e « liquidano un salario annuo, suscettibile di aumento a misura che avanzino in « età. Nell'uno e nell'altro caso, se la loro ricompensa giornaliera sembra alquanto « più scarsa di quella del fanciullo del contadino avventizio, nel risultato finale « i suoi proventi sommeranno lo stesso, od anche qualche cosa di più, tenuto « conto che loro non manca mai il lavoro, e trovandosi sul luogo spesso possono « utilizzare delle frazioni di giornate, dagli altri interamente perdute.

« 3°. La donna del salariato si stabilisce con la famiglia in campagna, « dall'epoca in cui comincia la mietitura, fino al termine della trebbia. Per tale « epoca essa è facilmente adibita in lavori campestri dell'azienda stessa e pagata « sul tasso delle giornate correnti; ed ha inoltre il diritto di spigolare nei campi.

« Nel circondario di Altamura le donne dei salariati raccolgono le spighe « cadute seguendo i mietitori. In quello di Barletta però le cose non vanno per- « fettamente così. La raccolta delle spighe cadute si suol generalmente dare ad « appalto ad un individuo (*Spigante*), che ha da solo il diritto di raccolta, e assume « in cambio l'obbligo di dare al padrone; 1° un buon numero di giornate di donne « e fanciulli, senza pagamento alcuno, per la raccolta dei legumi od altro simile « lavoro; 2° la metà del prodotto, dopo aver prelevato una prima quantità di « grano in favore del padrone, e quattro tomoli in favore del *Massaio e Sotto-mas-* « *saio*. In conseguenza di tale contratto le donne dei salariati debbono seguire « le persone, che spigolano per conto dell'appaltatore. In generale le donne dei « salariati non prestano alcun lavoro gratuito al padrone dell'azienda. Solo la

« moglie del *Massaio* amministra di solito i viveri; conduce l'amministrazione
 « domestica della colonia; sorveglia l'allevamento dei polli; e coadiuva il ma-
 « rito tenendo spesso in consegna attrezzi ed utensili agricoli. Nel tempo che
 « restano in paese poi queste donne difficilmente sono inoperose. Esse sogliono
 « filare, o confezionare tessuti, guadagnando così la loro buona giornata.

« 4.° Sull'esito si è già precedentemente osservato come, vivendo il sa-
 « lariato qualche mese dell'anno con la famiglia in campagna, possa fare delle
 « economie, cui il contadino avventizio difficilmente si rassegna. È ora opportuno
 « osservare che dall'altra parte la famiglia del salariato è comunemente abituata
 « ad una maggiore agiatezza, e che perciò spende qualche cosa di più per gli
 « abiti e pel fitto di casa.

« Tanto pel contadino avventizio, quanto pel salariato adunque il bilancio di
 « famiglia preso nelle condizioni medie non è scoraggiante; ma diventa tale
 « quando la famiglia si accresce, e non sono al caso di lavorare tutti i compo-
 « nenti di essa. Il contadino inoltre indistintamente dà contro uno scoglio insor-
 « montabile, che è la vecchiaia. Se il contadino avventizio è già sfruttato a
 « sessanta, il salariato a sessantacinque anni comincia ad avere un salario infe-
 « riore, e finisce per non lucrar più nulla, quando raggiunge l'età di settant'anni.
 « È questo il momento terribile nella vita del nostro contadino. I figli in tale
 « epoca avranno già aperte le loro famigliuole, e sufficienti appena a sostener
 « queste coi loro lucri, dimenticano il vecchio genitore, rifiutandogli qualunque
 « aiuto. Difficilmente gl'Istituti elemosinieri dei nostri Comuni sono mantenuti e
 « diretti in modo da sopperire ai bisogni degli agricoltori inabilitati al lavoro
 « dalla vecchiaia. Questi perciò abbandonati allora da tutti finiscono per lo più
 « col trarre innanzi la vita mendicando.

3. *Fittaiuoli*

« Senza dubbio la classe dei fittaiuoli è nella provincia di Bari la più attiva,
 « la più importante classe agricola. Essa può dividersi in due categorie: *grossi*
 « e *piccoli fittaiuoli*. Dei grossi fittaiuoli non terremo alcun conto, perchè dessi
 « sono dei veri industriali, che non possono entrar più nella classe dei contadini,
 « benchè tali nella loro origine e nelle loro abitudini. I secondi poi sono dei
 « contadini avventizî, i quali lavorano a giornata, adibendo solo parte del loro
 « lavoro alla coltivazione dei piccoli poderi, che tolgono in fitto.

« Non si può per questi calcolare il bilancio ordinario di famiglia in modo
 « diverso di quello che si è stabilito già per i contadini avventizî; e solo fa
 « mestieri aggiungere alle entrate e alle uscite quelle derivanti dalla piccola
 « azienda. Calcolando intanto il podere in media di due ettari, dei quali 1 ettaro
 « seminativo ed 1 ettaro a vigneto con ulivi, si può stabilire come appresso il
 « lucro annuo ricavato da esso. »

Passivo.

Fitto di 1 ettaro seminativo	L. 106 25
Fitto di 1 ettaro a vigneto con ulivi	» 240 —
Spese per 3 coltivi nel vigneto, giornate 110	» 154 —
Spese per la potatura, scacchiatura ecc.	» 35 —
Per raccogliere l'uva e le ulive	» 45 —
Un'aratura generale all'ettaro seminativo	» 25 —
Per seminare 67 are messe a biada e grano	» 30 —
Per sarchiare le stesse	» 15 —
Per far maggese con zappa su 33 are	» 23 —
Per seminare legumi nelle stesse	» 5 —
Sarchiature alle stesse.	» 10 —
Mietitura del grano e della biada	» 15 —
Per raccogliere i legumi	» 4 —
Semenze	» 21 —
	<hr/>
Totale Esito L.	728 25

Attivo.

Uva Quintali 25 a L. 16	L. 400 —
Olio » 2 » 100	» 200 —
Legna, fresche ed altro	» 28 25
Grano tom. 10	» 120 —
Biada » 20	» 100 —
Legumi » 10	» 80 —
	<hr/>
Totale Introito L.	928 25

Lucro netto annuo L. 200,00.

« Ma come si comprenderà di leggieri questa cifra non può, nè deve ritenersi stabile; perchè se è bene certo che nelle annate molto fertili il lucro debba superar di molto la cifra indicata; nelle sterili ogni calcolo cade, e forse non si ricaveranno dal prodotto neanche le spese anticipate per la coltivazione.

« Alle spese sopportate dal contadino fittaiuolo spesso fa d'uopo aggiungere quella occorrente per un cavallino della Dalmazia, o per un asino, che desso suole alimentare con l'erba svelta nel campicello, o con poca paglia.

« Abbiamo già osservato come il solo contratto agricolo in uso nella provincia è il fitto. La durata di questo è per lo più di anni sei per le terre seminate, e di anni 12 pei vigneti.

Gli estagii in media sono i seguenti.

<p>I. <i>Per terreni seminativi non alberati.</i></p> <p>Massimo L. 160 00 ad ettaro</p> <p>Medio » 106 50 »</p> <p>Minimo » 63 75 »</p> <p>II. <i>Per terreni seminativi con mandorli.</i></p> <p>Massimo L. 250 00 ad ettaro</p> <p>Medio » 160 00 »</p> <p>Minimo » 85 00 »</p> <p>III. <i>Per terreni a vigneti non alberati.</i></p> <p>Massimo L. 318 75 ad ettaro</p> <p>Medio » 265 50 »</p> <p>Minimo » 192 50 »</p>	<p>IV. <i>Per vigneti con alberi di ulivo.</i></p> <p>Massimo L. 382 50 ad ettaro</p> <p>Medio » 255 00 »</p> <p>Minimo » 212 50 »</p> <p>V. <i>Per oliveti semplici (Macchie)</i></p> <p>Massimo L. 318 75 ad ettaro</p> <p>Medio » 250 00 »</p> <p>Minimo » 191 00 »</p> <p>VI. <i>Per terreni dati a migliorìa, con l'obbligo di piantar vigne.</i></p> <p>Massimo L. 300 00 ad ettaro</p> <p>Medio » 150 00 »</p> <p>Minimo » 63 75 »</p>
---	---

« In quanto alla rotazione, noi abbiamo previsto il calcolo precedente sui « dati di quella più in uso nella provincia, cioè il tradizionale *avvicendamento* « *triennale pugliese*; 1.° Grano. 2.° Biada. 3.° Legumi.

« Per tale ragione, dell'ettaro di terreno seminativo abbiamo calcolato 1 terzo « messo a grano, 1 terzo a biada, ed 1 terzo a legumi. Oltre queste coltivazioni « si usa qualche volta nei terreni più sterili in luogo del grano seminar l'orzo, « e nel maggesi spesso si sostituisce ai legumi la senapa, la cui coltivazione è « diffusissima in alcuni Comuni del circondario di Barletta; il lino, gli ortaggi, « il cotone, l'anice, il pomo di terra.

« I vigneti di recente impianto sono soggetti a speciali contratti di fitto. « Essi son concessi per una lunga durata estendibile dai 15 ai 27 anni, coll'ob- « bligo pel fittaiuolo di consegnare ogni anno al proprietario una quantità di « prodotto, o di pagare un fitto. In questo secondo caso (che è il più diffuso) si « suole alcuna volta esentare il fittuario dall'obbligo di pagare il fitto nei primi « due anni. Le spese d'impianto sono sempre tutte a carico del fittaiuolo, essendo « però tenuto il proprietario a nettare il fondo dalle pietre, a rimettere le piante « e a dare i piantoni di ulivo, quando vuole che tale pianta sia accoppiata alla « vigna. Il nuovo ed esteso impianto di vigneti, che ora si va compiendo nelle « Puglie, offre una vera risorsa ai contadini avventizî che vogliano spingersi « per poco nella via delle industrie. È facile far calcolo dei lucri che un con- « tadino può avere dallo impianto della vigna su di 1 ettaro di terreno. E te- « nendo calcolo di tutte le pratiche adoperate nel circondario di Barletta per « simili lavori, può riassumersi come appresso il bilancio annuo di una simile « azienda, supponendola nelle condizioni più svantaggiose, che cioè il fitto del « terreno si paghi dal 1.° anno, e le somme anticipate sieno state prese con l'in- « teresse del 10 per % . »

1. ANNO. Esito	L. 475 —	}	L. 650 —
Fitto	» 175 —		
Introito	» 60 —		
1.° Maggior esito			<u>L. 590 —</u>

2.° ANNO. Esito	L. 170 —	}	L. 454 —
Propaggini	» 50 —		
Interessi	» 59 —		
Fitto	» 175 —		
Introito	» — —		
2.° Maggior esito			<u>L. 454 —</u>
Maggiori esiti 1 - 2			» <u>1044 —</u>

3.° ANNO. Esito	L. 222 —	}	L. 551 40
Propaggini	» 50 —		
Interessi	» 104 40		
Fitto	» 175 —		
Introito (2 some di vino)	» 70 —		
3.° Maggior esito			<u>L. 481 40</u>
Maggiori esiti 1 - 2 - 3			» <u>1525 40</u>

4.° ANNO. Esito	L. 188 —	}	L. 535 50
Spese di vendemmia	» 20 —		
Interessi	» 152 50		
Fitto	» 175 —		
Introito (10 some di vino)	» 400 —		
3.° Maggior esito			<u>L. 135 50</u>
Maggiori esiti 1 - 4			» <u>1660 90</u>

5.° ANNO. Esito	L. 188 —	}	L. 554 —
Spese di vendemmia	» 25 —		
Interessi	» 166 —		
Fitto	» 175 —		
Introito (15 some di vino)	» 600 —		
Maggiore introito	» 46 —		
I maggiori esiti precedenti sono ridotti			a L. 1614 90

6.° ANNO. Esito	L. 188 —	}	L. 554 50
Spese di vendemmia	» 30 —		
Interessi	» 161 50		
Fitto	» 175 —		
Introito (20 some di vino)	» 800 —		
			<hr/>
Maggiore introito			L. 245 50
I maggiori esiti precedenti sono ridotti	a	»	1369 40

7.° ANNO Esito	L. 188 —	}	L. 529 95
Spese di vendemmia	» 30 —		
Interessi	» 136 95		
Fitto	» 175 —		
Introito (25 some di vino)	» 1000 —		
			<hr/>
Maggiore introito			L. 470 05
I maggiori esiti precedenti sono ridotti	a	»	899 35

8.° ANNO. Esito	L. 188 —	}	L. 482 90
Spese di vendemmia	» 30 —		
Interessi	» 89 90		
Fitto	» 175 —		
Introito come sopra	» 1000 —		
			<hr/>
Maggiore introito			L. 517 10
I maggiori esiti precedenti sono ridotti	a	»	382 25

9.° ANNO. Esito	L. 188 —	}	L. 431 20
Spese per la vendemmia	» 30 —		
Interessi	» 38 20		
Fitto	» 175 —		
Introito come avanti	» 1000 00		
			<hr/>
Maggiore introito			L. 568 80

« I maggiori esiti precedenti sono compensati, e vi è di più un maggiore « introito su nove anni di lire 186,55 e perciò dal decimo all'ultimo anno può « calcolarsi per ogni anno stabilmente un introito di lire 1000 con un esito per « fitto e spese di lire 393, e perciò un maggiore introito annuo di lire 607.

« Agli stessi risultati si perviene calcolandosi la vendita dell'uva in genere, « giacchè per ottenere una *soma* (misura pugliese) di vino possono in media richie- « dersi quintali 2 1/2 di uva, che a lire 16 danno pure lire 40. Tra gli esiti poi

« non si è tenuto conto di quello occorrente per confezionare il vino, perchè lo
« stesso viene compensato dalla vendita delle vinacce.

« Senza dubbio i calcoli precedenti sono resi incerti dalle vicende atmosfere-
« ricche; però è sempre indiscutibile che un contadino giornaliero, che potesse
« procacciarsi i capitali bisognevoli a sostenere gli esiti dei primi 3 anni in un
« ettaro di terreno per lo impianto della vigna, troverebbe poscia nello stesso i
« mezzi necessari per sostenere i propri impegni e creare alla famiglia una posi-
« zione più agiata. Tale posizione viene agevolata di molto dai proprietari, che
« condonano il fitto nei primi due anni.

« Conchiudendo adunque, la condizione del salariato e del contadino avven-
« tizio, che resta tale senza entrare nella categoria di piccolo fittaiuolo nella pro-
« vincia di Bari, non è del tutto deplorabile, quando nella famiglia sono in parecchi
« a lavorare e lucrar quattrini; ma non può dirsi altrettanto, quando (cosa molto
« facile ad avverarsi) la famiglia diventa molto numerosa, e si compone di ele-
« menti poco produttivi. In tutti i casi poi è deplorabile la condizione dei vecchi,
« pei quali sarebbe desiderabile che sotto il protettorato dei proprietari sorgesse
« sero delle speciali istituzioni di beneficenza.

« La classe dei piccoli fittaioli e proprietari invece è già su di una buona
« via per la sua prosperità, e potrebbe in essa maggiormente progredire, se
« trovasse più facilmente e con migliore convenienza i capitali necessari alla sua
« piccola industria. »

Provincia di Potenza.

Il Prof. Cav. Francesco Paolo Matera presentava le seguenti notizie intorno alle
condizioni economiche delle classi agricole del Comune di Grassano, e i due
bilanci uniti; il primo d'una famiglia agricola proprietaria, e l'altro d'una
famiglia d'operaio agricolo avventizio.

« Ho ritenuto che la ricerca a me affidata dovesse restringersi alla sola po-
« polazione del Comune di Grassano, e non già a quella dell'intera Basilicata,
« perocchè altri, di me più competente, potrà fornire i ragguagli concernenti
« altri Comuni della Provincia. Se non che le condizioni agrarie e la situazione
« degli operai agricoli, variando di poco da circondario a circondario, trovano
« un solo distacco, o per meglio dire il limite della differenza, nella costituzione
« stessa della provincia di Basilicata, quando la si volesse considerare divisa in
« parte montuosa ed in parte piana, o pianeggiante; unica e vera delimitazione
» nei sistemi generali di coltura e di abitudini.

« A volere discorrere con esattezza delle condizioni singole delle classi agri-
« cole e lavoratrici di una contrada, occorre tener conto dei caratteri principali
« della agricoltura che vi si esercita, della forma dei contratti in vigore e della

« situazione generale della sua popolazione. L'agro di Grassano, appartenendo
 « alla zona pianeggiante, o quasi piana della provincia, dove è in uso la grande
 « coltura ad aratro dei cereali e delle civaie, ha pochissimo terreno destinato a
 « coltivazioni speciali ed intensive, quali la vigna, gli orti e le colture arboree.
 « La pastorizia trovandosi, per così dire, combinata con l'agricoltura, la com-
 « pleta nel senso che permette di trarsi profitto dalle terre, le quali si usa tem-
 « poraneamente lasciare a riposo in ossequio alla teoria del maggesi netto; dalle
 « sodaglie, ed anche dai terreni coltivati, nell'intervallo cioè tra il raccolto e la
 « semina.

« Un tale sistema di coltura quindi viene praticato talvolta dal proprietario
 « del fondo avvalendosi questi di operai salariati ad anno, e di operai avventizi,
 « a seconda dei suoi bisogni; e talvolta da contadini, che prendono in fitto grossi
 « e piccoli lotti di terreno, sia direttamente dal proprietario del fondo, ovvero da
 « certi speculatori intermediari che se ne fanno fittavoli, e che formano una
 « classe a parte molto estesa nell'intera provincia. Nell'un caso o nell'altro però
 « il detto sistema non permette se non un solo raccolto nell'anno, tenendo oc-
 « cupato il coltivatore in certi momenti e non sempre nel corso dell'anno mede-
 « simo. Da ciò la conseguenza che i contadini proprietari ed i lavoratori avven-
 « tizi non potendo vivere del solo prodotto del fondo, utilizzano il resto del loro
 « tempo coll'attendere ad altre occupazioni, e questi ultimi andando a giornata
 « per lavori di zappa. Quasi abitualmente il contadino grassanese proprietario di
 « una spanna di terreno, suole prenderne in fitto da altri una maggiore esten-
 « sione per la coltura dei cereali; e l'esempio suo viene seguito anche dalla
 « popolazione artigiana del paese, la quale non disdegna di associare le abitudini
 « agricole a quelle del proprio mestiere. Qui tutti amano e curano il campo, ed
 « è forse e senza forse, questa operosità generale la ragione vera di un benessere
 « generalmente diffuso e progressivo, nonostante la poca estensione del territorio
 « di Grassano, od è pure il motivo d'un certo attaccamento alla terra, per cui il
 « cittadino grassanese non sente il bisogno di emigrare. Questo agricoltore, ap-
 « passionato del campo, lo si trova nel territorio di tutti i paesi circonvicini, nè
 « mostra d'aver paura d'andare a seminare 8 o 10 e più miglia lontano dal
 « proprio paese, al quale egli però suole ritornare la sera.

« È raro il caso che il contadino di Grassano, per indole speculatore e la-
 « borioso, non posseda un campicello o poche are di terreno a vigna presso il
 « paese, da lui stesso coltivate, quando trovasi disoccupato, e che gli servono a
 « garantire il terrono che prende in fitto da altri. I proletari nel vero senso della
 « parola formano quindi l'eccezione. Molti sono quelli che possiedono uno o due
 « animali da lavoro, per lo più asini o muli, adoperandoli alle arature ed im-
 « piegandoli al trasporto delle derrate dal campo al paese e dal paese alla stazione
 « ferroviaria, e ritraendone un lucro non indifferente. Quando tali occasioni

« mancano, il contadino proprietario dei detti animali li fa servire ad avvicinare
 « materiale costruttorio, di cui si ha penuria nel paese, e ch'è invece sostrato a
 « quella grande smania, che provano tutti di ampliare cioè le costruzioni di case
 « nel comune di Grassano. Che se da ultimo questi animali dovessero restare
 « inoperosi in istalla, il contadino va nei paesi vicini a comperare granaglie,
 « guadagnando sul prezzo quella differenza che gli serve, se non altro, a pagare
 « il nutrimento delle bestie medesime.

« La donna di Grassano poi gode meritata riputazione nella provincia per
 « la speciale sua attitudine ai negozi ed a tutte le faccende casalinghe, e per
 « l'operosità senza esempio che suole addimostrare in ogni specie di lavoro ma-
 « nuale, cui sa resistere, senza disdegnare il più umile ed il più faticoso. Basterà
 « infatti ricordare che perfino nell'occupazione della mietitura vedesi talvolta
 « impiegata la donna di Grassano, principale sostegno della famiglia, esempio
 « e sprone agli uomini della casa, e che è giustamente considerata come un vero
 « capitale fin dalla sua più tenera età! Cedendo per forme e leggiadria al pa-
 « ragone delle donne dei paesi limitrofi, fatta rustica e grossolana dalle continue
 « e gravose sue abitudini del lavoro, che però le fa serbare buono il cuore ed
 « il costume, essa suol essere prestamente richiesta in matrimonio dai giovani
 « del paese, e meglio ancora da numerosi lavoratori appartenenti ad altre pro-
 « vincie. Senza tema di sbagliarsi sopra oltre 70 matrimoni, soliti a verificarsi
 « nell'anno, più di un terzo degli sposi è di gente estranea al Comune, che per
 « siffatta ragione vi si stabilisce aprendovi casa, e concorre all'incremento co-
 « stante di questa popolazione, come può rilevarsi dall'ultimo censimento ufficiale.

« Volendo intanto ridurre in categorie le diverse classi di agricoltori, si
 « potrebbe distinguerle così: 1^a. Contadini proprietari ricchi, o *grandi massari*
 « propriamente detti. — 2^a. Contadini *massarotti*, o *mulari*. — 3^a. Contadini pro-
 « letari, viventi del solo lavoro delle proprie braccia. — 4^a. Artigiani contadini.
 « — 5^a. Contadini ortolani. — 6^a. Contadini salariati. Senonchè volendosi nella
 « ricerca generalizzare col tenersi conto della regola e non già dell'eccezione,
 « riuscirebbe ozioso parlare dei contadini proprietari ricchi, e rilevare la con-
 « dizione dei salariati che tra salario annuale fisso e spese di alimentazione
 « pigliano in media L. 350 all'anno; nè occorre occuparci degli artigiani che
 « menano il campo, aggiungendo al profitto del loro mestiere il prodotto della
 « semina. Restringendomi quindi alle due vere classi di agricoltori, cioè a dire
 « ai massarotti proprietari e contadini mancanti di capitale circolante, e cui oc-
 « corre di prenderlo in prestito, io mi pregio trasmettere il qui accluso duplice
 » specchietto. »

Provincia di Potenza — Comune di Grassano.

Podere di ettari 32,80. Famiglia agricola proprietaria di N. 6 individui: 1 uomo, 1 donna, 4 ragazzi.

Entrata.

Grano . . .	El. 28 — di semente. Prodotto El. 196 —	Importo Lire 3718 75
Avena . . .	» 16 80 » » » 100 80 » »	918 —
Orzo . . .	» 8 40 » » » 50 40 » »	573 75
Ceci e fave . . .	» 3 36 » » » 33 60 » »	459 —
Lenti e cicerchie »	0 84 » » » 5 60 » »	51 —
Pascolo nelle ristoppie	» »	100 —
Olio Cg. 100	» »	100 —
Vino litri 1400.	» »	560 —
Maiali d'ingrasso n. 1	» »	212 50
Pollame n. 20	» »	70 —
Uova n. 1500	» »	75 —
Entrata in danaro per impiego di 6 bovi aratori, o di 4 muli »	» »	850 —
Frutta	» »	30 —
Totale		Lire <u>7718 00</u>

Esito.

Pesi fondiari e contribuzioni	Lire 320 —
Spese generali di coltivazione del campo e della vigna, oltre l'impiego personale della famiglia, insieme	» 2141 25
cioè per mietitura L. 318,75; pei lavori di aratura L. 637,50; per pulitura di seminati L. 255; pel personale di servizio ordinario L. 680; per coltura della vigna L. 250.	
Grano El. 22,40	» 1000 —
Avena per le bestie El. 44,80 se muli, ovvero L. 398 se bovi.	» 398 —
Orzo El. 2,24	» 25 50
Ceci e fave El. 4,48	» 61 20
Lenti e cicerchie El. 1,12	» 10 20
Pasta	» 40 —
Olio Cg. 50.	» 50 —
Vino litri 1400	» 560 —
Maiali d'ingrasso	» 141 25
Pollame	» 20 —
Uova	» 50 —
Carni pecorine	» 90 —

Da riportarsi L. 4907 40

	<i>Riporto</i> L. 4907 40
Frutta	» 30 —
Pesce fresco e salato	» 20 —
Sale	» 36 50
Caffè e liquori consumati prima di accedere in campagna	» 20 —
Vestiario e calzatura	» 150 —
	<hr/> Totale L. 5163 90

Bilancio.

Entrata	Lire 7718 00
Uscita	» 5163 90
	<hr/> Eccedenza Lire 2554 10

Provincia di Potenza. — Comune di Grassano.

Famiglia di operaio agricolo avventizio di n. 6 individui: 1 uomo, 1 donna,
4 ragazzi.

Entrata.

Numero medio delle giornate di lavoro da uomo . . .	300 Lire 450 —
Idem da donna . . .	300 » 300 —
Idem da ragazzi . . .	600 » 150 —
Prezzo unitario di ciascuna giornata da uomo Lire 1 50	
Idem da donna » 1 —	
Idem da ragazzi » 0 25	
Proventi risultanti dalla speculazione del maiale, che l'operaio d'ordinario porta seco recandosi al lavoro, o affida alla cura di qual- che suo ragazzo	» 75 —
Grano raccolto nella spigolatura al tempo della mietitura litri 112 »	20 —
Altri piccoli proventi dell'industria della donna grassanese nel procurarsi tutti i giorni un pò di legna e fogliame per la minestra »	36 50
	<hr/> Totale Lire 1031 50

Esito.

Pesi e contribuzioni	Lire 10 —
Affitto di casa	» 63 75
Pane	» 360 —
Legumi	» 21 —
Olio e petrolio	» 18 —
	<hr/> Da riportarsi L. 472 75

	<i>Riporto L.</i>	472 75
Vino, nei giorni festivi soltanto	»	20 —
Carne, nei giorni festivi soltanto	»	20 —
Sale	»	11 —
Vestiario e calzatura	»	100 —
Caffè e liquori consumati prima di recarsi in campagna	»	18 25 +
	Totale Lire	642 00

Bilancio.

Entrata	Lire 1031 50
Uscita	» 642 00
	Eccedenza Lire 389 50

Provincia di Cosenza.

Il Sig. Cav. Prof. Michele Fera da Cosenza presentava notevole e accolta di utili notizie, come si rileverà dalla relazione sua, che corredata di 28 bilanci qui per intero si pubblica.

« Intralciato e complesso è il problema da risolvere, se si ferma la mente « sulle seguenti considerazioni:

« 1.^a Bisogna studiare l'uomo nei diversi stadii della sua vita sociale e do-
« mestica; e non è possibile studiare le condizioni di una famiglia agricola, senza
« seguirne tutte le evoluzioni, perchè rarissime volte occorre studiare le condi-
« zioni dell'operaio agricolo solo ed indipendente, senza appendici. Ordinariamente
« è oggetto dei nostri studii l'operaio circondato dalla sua famiglia, che può essere
« più o meno numerosa, più o meno produttiva, quindi le cinque classi diverse dei:

QUADRO N. 1.

- 1.^a Piccoli proprietari, che lavorano il proprio campicello.
- 2.^a Piccoli fittaiuoli, che lavorano essi stessi.
- 3.^a Coloni mezzadri.
- 4.^a Operai stabili.
- 5.^a Operai avventizii.

« Debbono esser considerati nella evoluzione della loro famiglia, cominciando
« dalla costituzione della stessa, e per tale ragione nasce spontanea la seguente
« distribuzione:

QUADRO N. 2.

- 1.^a Il padre capo famiglia e la moglie, soli.
- 2.^a Il padre, la madre, da due a cinque figli, bambini.
- 3.^a Il padre, la madre, e figli maschi e femmine adolescenti.
- 4.^a Il padre, la madre, ancor giovani e figli adulti.
- 5.^a Il padre, la madre, vecchi, e figli con proprie famiglie.

« Questi stati arrecano tali differenze nei bilanci, da rendere miserabile o
 « discretamente agiata la famiglia, e potremmo anche asserire che difficilmente
 « si possono trovare stati e condizioni perfettamente identiche.

2.° Se proprietario, o fittaiuolo, o mezzadro, su l'agiatezza o miseria di
 « una delle famiglie costituite come nel quadro N.° 2, influisce moltissimo l'estensione
 « del poderetto che posseggono, o tengono in fitto o a mezzadria, quindi la
 « necessità di considerare tale estensione, se è:

QUADRO N. 3.

1.° Da 20 a 60 are.

2.° Da uno a 3 ettari.

3.° Da tre in sopra.

« 3.° Lo stato di una famiglia agricola nelle sue evoluzioni e mettendo
 « a calcolo le condizioni esposte nel quadro N. 1 e nel quadro N. 3, debbono
 « poi essere studiate in rapporto all'ambiente nel quale vive. Una famiglia agricola
 « vicina ad un gran centro di consumo è famiglia di produttori agricoli, di
 « commercianti, di industrianti, e di consumatori; gli scambi sono facili e lucrosi:
 « non è costretta a consumare o a barattare tutto ciò che produce; da ciò una
 « relativa agiatezza. In questa categoria vanno inclusi tutti i piccoli fittaiuoli com-
 « presi in un perimetro da Cosenza di circa 6 chilometri, e crediamo che simili
 « fatti si verifichino in ogni luogo. Una famiglia lontana molti chilometri dai
 « grossi centri abitati, è costretta a consumare tutto ciò che produce; non ha
 « facilità nè mezzo di vendere e scambiare fruttuosamente: ed a misura che cresce
 « la distanza, il patto colonico da piccolo affitto pagato in contante, si muta in
 « affitto pagato in gran parte in derrate, finchè a distanze maggiori cessa il piccolo
 « affitto, e si vede la mezzeria, ed a misura che tali condizioni si verificano cambia
 « il bilancio dell'operaio, cosicchè abbiamo creduto opportuno comporre il seguente
 « quadro.

QUADRO N. 4.

1.° Da 1 a 6 chilometri distanti da un gran centro.

2.° Da 6 a 15.

3.° Da 15 in sopra.

« 4.° Su le condizioni della classe agricola influisce moltissimo la divisione
 « della proprietà. Nella contrada ove domina la grande, sparisce il piccolo proprie-
 « tario coltivatore, sparisce il piccolo fittaiuolo, sparisce il mezzadro e nasce l'ope-
 « raio avventizio. Ove è la piccola proprietà resta l'operaio avventizio, che viene
 « adoperato a completare l'opera del fittaiuolo, del piccolo proprietario o del mez-
 « zadro, e quasi sparisce l'operaio stabile, restando solo in qualche piccola azienda
 « il pecoraio. Quindi si ha:

QUADRO N. 5.

- 1.° Operaio stabile.
- 2.° Operaio avventizio nella grande proprietà.
- 3.° Operaio avventizio nella piccola.

« Per queste tre classi di operai debbono solo considerarsi le condizioni
« esposte nel quadro N. 2.

« 5.° Ciò che principalmente influisce sulle condizioni della classe agricola,
« è la salubrità del sito, e moltissimo il clima; non solo perchè queste condizioni
« igieniche e meteoriche influiscono moltissimo su la divisione della proprietà, sul
« sistema di coltivazione, sull'agglomeramento o scarsezza di popolazione rurale;
« ma a preferenza perchè danno popolazioni robuste, o deboli, operose o infir-
« garde, intraprendenti o non curanti, sane o malaticce, e tali fatti ognuno vede
« quanta differenza possano arrecare ai bilanci di queste classi. Da ciò nasce
« un altro quadro:

QUADRO N. 6.

- 1.° Contrada salubre e fredda dei monti.
- 2.° Contrada salubre e calda delle colline.
- 3.° Contrada calda, di malaria lieve, delle colline basse.
- 4.° Contrada di malaria grave della pianura.

« Per un lavoro minuto e completo dovrebbero essere tanti i bilanci, quanti
« sono i numeri compresi in quei quadri; e ciascun numero messo in rapporto
« coi numeri di tutti gli altri. Cercherò di ridurre più che è possibile il numero
« dei bilanci, trascurando le circostanze comprese in qualcuno di quelli che hanno
« piccola importanza. Il quadro 6° manifesta la sua influenza genericamente su
« tutti gli stati delle classi agricole, e non è mestieri comporre dei bilanci
« speciali.

« PRIMO. Nelle contrade salubri e fredde dei monti si ha una popolazione
« robusta, operosa, intraprendente, e siccome non vi sono industrie agricole propria-
« mente dette, si osserva il fenomeno della *emigrazione temporanea* nei mesi inver-
« nali, nei quali si va a lavorare o nella vicina Sicilia o nella Tunisia, donde
« tornano nella primavera con un gruzzoletto di due o trecento lire. Con questo
« pagano il consumo fatto dalla moglie e dai figli durante l'inverno, e provvedono
« ai mezzi per compiere i lavori primaverili dei terreni, che prendono in affitto
« anche temporaneo, vale a dire per un solo anno, del quale pagano il prezzo
« in derrate, consistente in due *tomoli* o tre a *moggio*, ossia tre ettolitri o quattro
« ad ettaro, di segale se il terreno è sugli altipiani dei monti silani o di altre
« montagne; di frumento se il terreno è in una altitudine più bassa. Tale sistema
« in quelle contrade viene seguito dai piccoli proprietari coltivatori, dagli affit-
« taiuoli e dai mezzadri, che hanno braccia esuberanti ai bisogni del podere che

« hanno in fitto, e dagli operai avventizi. Sei mesi quindi dell'anno costoro emi-
 « grano; un altro paio di mesi l'applicano a lavori su piccoli appezzamenti di
 « terreni, che prendono in affitto temporaneo, ove seminano la segale, il frumento,
 « e le patate; e per altri quattro mesi divengono operai avventizi, per compiere
 « la mietitura, ed altri lavori, di che hanno duopo proprietari, fittaiuoli e mezzadri.
 « Otto mandamenti dei 17 del circondario di Cosenza si danno a questo genere
 « di vita; e si può ritenere che tale sistema si abbia dai seicento metri di alti-
 « tudine in sopra.

« SECONDO. Nelle contrade salubri e calde, ove vegeta e fruttifica bene l'olivo,
 « ove si seccano i fichi, ove la bachicoltura non è soggetta a tutti i pericoli delle
 « contrade più elevate, quella emigrazione temporanea è minore; prima perchè
 « col prodotto dei terreni che si coltivano, e delle industrie agrarie sopraccennate,
 « le famiglie agricole vivono una vita piuttosto agiata; secondo perchè non vi
 « è esuberanza di braccia, nè quelle che vi sono son costrette a stare inoperose.

« TERZO. Nelle contrade calde e di malaria lieve, quali sono quelle adiacenti
 « al basso vallo di Cosenza, si scorge poca operosità; la sproporzione tra la popo-
 « lazione coltivatrice, e l'estensione dei terreni facilita, agevola, crea la coltiva-
 « zione estensiva, quindi la scarsa produzione. Ivi i terreni ordinariamente con
 « poche piantagioni, o assolutamente disalberati, si affittano temporaneamente,
 « ossia per un anno a contadini, che quantunque paghino tre ettolitri di frumento
 « o formentone ad ettaro, pure coltivando male ed estensivamente, ne ritraggono
 « meno del doppio, e vivono miseramente.

« QUARTO. — Nelle contrade di malaria grave, come sono le pianure nelle
 « quali corrono i fiumi Crati, Esaso e Coscile, popolazione stabile non vi è: ivi
 « scendono dalle colline contemplate nel N. 3°, seminano male, raccolgono peggio,
 « e fuggono, raccogliendo spesso insieme alle messi le febbri.

« Nelle contrade contemplate nel N. 2° calde e salubri è necessità studiare
 « un altro fenomeno. Ove la popolazione rurale è proporzionata all'estensione del
 « territorio, come è nelle vicinanze di Cosenza, per le classi agricole si verificano
 « i fatti e le condizioni esposte nel N. 2. Ove l'estensione del terreno coltivabile
 « è troppo piccola relativamente alla popolazione rurale, il fenomeno dell'emi-
 « grazione si va rendendo allarmante. In questa categoria debbono essere com-
 « presi tutti i comuni che si specchiano nelle rive del Tirreno, cominciando da
 « Cleto finchè si arriva a Maratea: in questi comuni i contadini emigrano per
 « l'America in massa, mentre in tutto il resto della provincia la mania dell'e-
 « migrazione finora ha invaso la classe dei vagabondi, degli spostati, dei mestieranti,
 « e poco anzi nulla, quella degli operai agricoli. *Non tacciamo però che da un anno*
 « *quella vertigine emigratoria ha cominciato ad invadere la classe operaia di*
 « *Comuni ove fino a pochi mesi era sconosciuta l'emigrazione.*

« Dovendo fare bilanci, per i quali influiscono tutte le circostanze esposte

« in quei quadri, per procedere con ordine dobbiamo essere guidati da una
 « qualsiasi norma, e siccome crediamo che la maggiore influenza l'esercitino le
 « condizioni esposte nel quadro N. 4°, così cominceremo dai bilanci delle famiglie
 « agricole comprese nel perimetro di sei chilometri dal maggior centro di con-
 « sumo, e di scambio che è Cosenza, e dove esclusivo contratto colonico è
 « l'affitto della piccola proprietà, pagato in massima parte in contanti. Dopo
 « faremo quelli delle famiglie comprese in un perimetro da sei a quindici chilo-
 « metri, dove comincia a sparire l'affitto, e comincia a nascere la mezzeria. In
 « fine di quelle famiglie, che sono dai 20 chilometri in sopra, ove è la mezzeria,
 « e se son terreni nudi l'affitto, che non oltrepassa la durata di un anno, e se
 « ne paga il prezzo in frumento, o formentone, o segale prodotti dal terreno.

« Il raccogliere le notizie e le cifre, che esporremo nei bilanci che seguono,
 « ci ha costato moltissima fatica, perchè avendo voluto raccoglierele dalla bocca
 « stessa degli operai agricoli, non sono stati molto pronti ed arrendevoli a darle
 « esplicite e veritiere, temendo che quelle informazioni servissero ad apprestare
 « nuovi balzelli, avendone i Comuni messo abbastanza per questa povera gente.
 « Se siamo riusciti ad aver notizie abbastanza esatte, si deve alla conoscenza
 « diretta che si è avuta dei bisogni e dei guadagni di queste classi. Potrà esservi
 « qualche dimenticanza, o qualche piccola cifra sbagliata, ma ci pare che siano
 « cose di piccolo conto; bastando nel complesso quelle segnate, per farci un
 « concetto esatto delle condizioni degli operai agricoli. »

BILANCIO N. 1.

Provincia di Cosenza - Comune di Cosenza.

Famiglia di fittaiuolo lavoratore, composta del padre capo famiglia, della madre
 e di 5 figli bambini, o adolescenti. Podere di 7 ettari nel perimetro di 6 chi-
 lometri dalla città.

Spese.

Prezzo di affitto del podere di 7 ettari	L. 1000 —
Supplemento di giornate di lavoro, oltre del lavoro del fittaiuolo, 150 a lire 1,25	» 187 50
Supplemento di giornate di donna, oltre a quelle della moglie, 100 a lire 0,60	» 60 —
Per compra ed allevamento di sei porci da ingrasso	» 1020
20 ettolitri di frumento, o segala, per vitto a lire 20	» 400
Legumi, come fave, fagioli, ceci, piselli, 2 ettolitri a lire 25.	» 50

Da riportarsi L. 2717 50

	<i>Riporto</i> L. 2717 50
Sale 60 chilogrammi	» 33 —
Olio un quintale	» 100 —
Fichi secchi ettolitri 2	» 60 —
Formaggio chilogrammi 20 a lire 1,60	» 32 —
Carne fresca, 5 o 6 volte all'anno, chilogrammi 10.	» 6 —
Per ogni individuo lire 6 annuali di vestimento	» 42 —
Un paio di scarpe per la moglie	» 5 —
Spese annuali per calzatura del resto della famiglia (scarpe o sandali di cuoio)	» 20 —
Legna per ardere al forno, e per riscaldamento	» 80 —
Per medici e medicamenti	» 25 —
Alimentazione di un asinello, ferratura ecc.	» 90 —
Supplemento di alimentazione oltre del pascolo alle pecore nelle giornate d'inverno	» 60 —
	<u>L. 3270 50</u>

Introiti.

Formentone, da ettari 2, ettolitri 15 a lire 20	L. 300 —
Un ettaro a lupini per granella ettolitri 8 a lire 8	» 64 —
Foraggio, che si raccoglie dentro i lupini, chilogrammi 800 a lire 0,05	» 40 —
50 are fave, ceci, piselli, in media 4 ettolitri a lire 25	» 100 —
Ettari 3,50 a frumento, ettolitri 30 a lire 25	» 750 —
Lino in tiglio, chilogrammi 100 a lire 1	» 100 —
Frutti venduti in piazza	» 70 —
Olivi, ettolitri 10 a lire 17	» 170 —
Fichi secchi, quintali 18 a lire 34	» 612 —
Porci ingrassati sei; due si consumano per comodo della famiglia; 4 si vendono a lire 170 ognuno	» 680 —
Lana di 20 pecore: chilogrammi 1,50 ognuna, a lire 2,25 il Cg.	» 67 50
Agnelli lattanti 15 a lire 3	» 45 —
Formaggio chilogrammi 70 a lire 1,60	» 112 —
Piccole forme di ricotta, 6 al giorno a lire 0,05	» 63 —
Legna, che si raccolgono sul podere con la potatura	» 80 —
	<u>L. 3253 50</u>

Esito . . . L. 3270 50

Introito . . » 3253 50

Mancanza . L. 17 00

« Qualunque sia il risultato del bilancio, o con supero o con mancanza, non « abbiamo creduto modificare i fatti, le notizie e le cifre raccolte.

« Abbiamo in molti bilanci trascurato mettere nel passivo le tasse e i balzelli, « perchè variano moltissimo da comune a comune, da famiglia a famiglia, ma « anche la poverissima gente non ne è esente; ed è questa una cifra che si deve « supporre, ed aggiungere al passivo ».

BILANCIO N. 2.

Provincia di Cosenza - Comune di Cosenza.

Famiglia di affittaiuoli lavoratori composta del padre capo famiglia, della madre, e di cinque figli adulti. Podere di 7 ettari nel perimetro di 6 chilometri dalla città.

Spese.

Prezzo di affitto del podere di 7 ettari	L. 1000	—
Per compra ed allevamento di 6 porci da ingrassare	» 1020	✓
21 ettolitri di formentone, o segala, per vitto a lire 20	» 420	✓
Legumi come fave, fagioli, ceci, piselli ecc. 2 ettolitri a lire 25	» 50	✓
Sale 60 chilogrammi	» 33	✓
Olio un quintale	» 100	✓
Fichi secchi due ettolitri	» 60	✓
Formaggio chilogrammi 20 a lire 1,60	» 32	✓
Carne fresca, cinque o sei volte all'anno, chilogrammi 10	» 6	✓
Per ogni individuo lire 6 annuali di vestimenta	» 42	+
Un paio di scarpe per la moglie e due per due figlie	» 15	+
Spese annuali per calzatura del resto di famiglia (scarpe o sandali di cuoio)	» 20	+
Legna per ardere al fuoco e per riscaldamento	» 80	+
Per medici e medicamenti	» 25	—
Alimentazione di un asinello, ferratura ecc.	» 90	—
Supplemento di alimentazione, oltre del pascolo alle pecore nelle cattive giornate d'inverno	» 60	—
	<u>Totale L. 3053 00</u>	

Introiti.

Come al N. 1	L. 3253 50
Supero di giornate di lavoro dei due, o tre figli maschi adulti, 105 a lire 1,25	» 187 50
	<u>Totale L. 3441 00</u>

Introito . . . L. 3441 00
 Esito . . . » 3053 00
 Supero . . . L. 388 00

« Su l'esattezza complessiva dei bilanci N. 1 e N. 2 si può fare assegnamento; « e sul residuo attivo di queste famiglie operosissime bisogna aggiungere i « prodotti di qualche altra industria, come la manifattura dei vini, la bachicoltura, « la confezione di carne porcina salata, che poi vendono nei mercati della città; « cosicchè molte di queste famiglie, dopo molti anni, son divenute proprietarie di « poderi del costo di 20 ed anche più migliaia di lire. »

BILANCIO N. 3.

Provincia di Cosenza - Comune di Aprigliano.

Famiglia di *mezzadri*, composta dal padre capo famiglia, dalla madre e da quattro, o cinque figli bambini. Podere di ettari 7 nel perimetro di 7 a 20 chilometri dalla città.

Spese.

56

12 ettari di formentone, o segale, che deve ordinariamente prendere a credito a lire 22	L.	264	—
Legumi come fave, fagioli, ceci ecc. ettoltri 1,50 a lire 30	»	45	—
Patate 8 ettoltri a lire 5	»	40	—
Sale un mezzo quintale	»	27	50
Olio 30 chilog.	»	30	—
Per ogni individuo lire 6 di abiti, calcolando i figli per due adulti, e che ordinariamente sono poco bene coperti	»	24	+
Consumo di utensili rurali	»	15	—
Spesa annuale di scarpe, o sandali di cuoio per l'uomo, mentre i bambini stanno scalzi	»	12	+
Un paio di scarpe per la donna	»	5	+
Consumo di frutta fresche, pere, mele, fichi, ciliege ecc.	»	80	—
Supplemento di giornate per lavorare il podere, 200 a lire 1,25	»	250	—
Supplemento di giornate di donne, 50 a lire 0,60	»	30	—
Un pecoraio che costa	»	50	—
Più vino ettoltri 3	»	75	—
Un porcaio, ordinariamente un giovanetto, per vitto, calzatura e vestimento molto modesto	»	100	—
Per nutrimento di una scrofa che si tiene al pascolo, allorchè sgrava	»	18	50
Ghianda che si paga al proprietario, per ingrassamento di due maialletti, ettoltri 3 a lire 5	»	15	—
		Totale L. 1081 00	

Introiti.

Ettari 1,75 a formentone, che con poco concime e senza acqua appena danno in media ettolitri 12: parte del mezzadro 6 a lire 20	L. 120 —
Fagioli 4 ettolitri, due del colono a lire 30	» 60 —
Ettari 1,75 frumento pel formentone, che danno in media 18 ettolitri: parte del mezzadro 9 a lire 25	» 225 —
Ettari 1,75 frumento pel ristoppio, che in media danno 15 ettolitri: parte del mezzadro 7,50 a lire 25.	» 187 50
Ettari 1,75 a lupini, che danno in granel'la 15 ettolitri, parte del mezzadro 7,50 a lire 9	» 63 70
Foraggio secco raccolto fra i lupini: chilogrammi 1500 a lire 0,05 .	» 75 —
Frutta come mele, pere, fichi, che superano il consumo	» 40 —
Una scrofa, che dà otto porcellini in un anno a lire 10 ognuno, parte del colono	» 40 —
Un porco dei due allevati: del peso medio di 50 chilogrammi a lire 1,10	» 55 —
Allevamento di due once di seme bachi, che in media danno 50 chilogrammi di bozzolo, tolto il quinto per la semenza: il terzo del mezzadro è di 13 chilogrammi a lire 3,75	» 48 75
Lana di 30 pecore, inclusi i montoni, a chilogrammi 1 per ognuna: 30 a lire 2,30: parte del colono	» 34 50
25 agnellini lattanti a lire 2,50 ognuno, parte del colono.	» 31 25
Formaggio 90 chilogrammi: parte del colono 45 a lire 1,60	» 72 —
Ricotte, sei piccole forme al giorno per sei mesi, a lire 0,05 ognuna, parte del mezzadro	» 27 —
	Totale L. 1079 70

Uscita . . . L. 1081 00

Entrata . . » 1079 70

Mancanza . L. 1 30

BILANCIO N. 4.

Provincia di Cosenza - Comune di

Famiglia di *mezzaltri*, composta del padre capo famiglia, della madre e di quattro o cinque figli adolescenti. Podere di ettari 7 nel perimetro da 7 a 20 chilometri.

Spese.

Dal bilancio N. 3.	L. 1081 —
Si toglie la spesa del pecoraio	L. 125 —
Del porcaio (perchè sono servizi che fanno i figli adolescenti)	» <u>100 —</u>
	Totale L. 225 » 225 —

	Rimangono L. 856 —
Per spese maggiori di vitto, vestimenta, calzatura degli adolescenti	» 150 —
	<u>Totale L. 1006 —</u>

Introiti.

L'entrata resta la stessa di L. 1079 70

Introito . . L. 1079 70

Esito . . » 1006 00

Supero . . L. 73 70

« Comincerà la famiglia a vivere con minori privazioni. »

BILANCIO N. 5.

Provincia di Cosenza - Comune di

Famiglia di *mezzadri*, composta dal padre, dalla madre, ancor giovani; e da figli giovani. Podere di ettari 7 nel perimetro da 7 a 20 chilometri.

Spese.

Dal bilancio N. 3. L. 1081 —

Si toglie il supplemento di giornate per lavorare il podere

N. 200 a lire 1,25 L. 250

Il supplemento di giornate di donna N. 50 » 30

Totale L. 280 » 280 —

Resta il passivo L. 801 —

Non si tolgono più il pecoraio ed il porcaio come al N. 4, perchè i giovani lavoratori sdegnano applicarsi a questi mestieri.

Si aggiunge la spesa maggiore per vitto, vestimenti, calzatura ed anche per i viziucci dei giovani in » 200 —

Totale L. 1001 00

Introiti.

L'entrata come al N. 3 L. 1079 70

Vi si aggiungono un centinaio di giornate che fanno in altri poderi,

a lire 1, 25 » 125 00

Totale L. 1204 70

Introito . . L. 1204 70

Esito . . » 1001 00

Supero . . L. 203 70

« La famiglia comincerebbe a vivere agiatamente, ma quel supero alletta, « e spinge alla creazione di nuove famiglie, ed ordinariamente tutti i maschi di- « ventano mariti, tutte le femmine mogli, perchè il celibato non è noto in queste « classi che hanno bilanci così limitati, e bisogni così esigui. »

BILANCIO N. 6.

Provincia di Cosenza - Comune di

Famiglia di *mezzadri*, composta del padre, della madre, vecchi; di figli, o figlio con famiglia propria. Podere di 7 ettari nel perimetro da 7 a 20 chilometri.

« Questo bilancio è simile al bilancio N. 3. — Il padre e la madre vecchi si « adibiscono ai lavori leggerissimi, ma sventuratamente, a misura che diminuisce « l'attitudine di costoro ad utili servizi, diminuiscono di pari passo le cure ed i « riguardi dovuti a vecchi genitori, e specialmente le nuore, spesso inscienti, « talvolta consenzienti i mariti, trattano poco bene i suoceri. »

BILANCIO N. 7.

Provincia di Cosenza - Comune di

Famiglia di proprietario coltivatore, composta del padre capofamiglia, della madre e di figli bambini. — Podere di 40 are nel perimetro di 8 a 20 chilometri. —

Spese.

12 ettoltri di formentone, o segala, a lire 20	L. • 240 —
Legumi ettoltri 1 a lire 30	» • 30 —
Patate » 8 » 5	» • 40 —
Sale chilogrammi 50	» • 27 50
Olio » 50	» • 50 —
Per ogni individuo lire 10 di abiti, calcolando i figli per due adulti	» X 40 —
Spese annuali di scarpe	» X 25 —
Affitto di casa	» = 40 —
Spesa per la compra di un porchetto per ingrassamento	» • 12 —
Spesa per allevare il porco	» • 30 —
Contributo fondiario	» 0 12 —
Semenza di frumento	» 0 6 50
Semenza di formentone	» 0 2 50
Consumo di utensili rurali	» 0 25 —

Totale lire 580 50

Introiti.

Formentone tratto da 20 are di terreno, ettoltri 2 a lire 20	L.	40	—
Frumento tratto da 20 are di terreno, ettoltri 3 a lire 25	»	75	—
Frutti, ortaggi ed altri piccoli prodotti	»	70	—
Il prodotto tratto da tali poderetti è grandissimo, perchè tutte le cure del proprietario lavoratore vi si accumulano.			
Prodotto della emigrazione temporanea nella Sicilia, o nella Tunisia, per 5 mesi	»	210	—
N. 60 giornate di lavoro, che si fanno in altri poderi, a lire 1,25	»	75	—
Prodotto della coltivazione di 40 are di terreno, del quale ne pagano l'affitto in derrate, ettoltri 3 di segala	»	60	—
Valore del porco ingrassato di chilogrammi 50 a lire 1,10	»	55	—
		Totale lire	585 —

Introito . . . L. 585 00

Esito . . . » 580 50

Supero . . . L. 4 50

« Il coltivatore proprietario di più o men grande poderetto non viene ricercato « come fittaiuolo, o mezzadro di altri poderi, perchè si ritiene che pensi più al « miglioramento ed alla coltivazione del suo che dell'altrui fondo, perciò ordina- « riamente è *proprietario ed operaio avventizio* ».

BILANCIO N. 8.

Provincia di Cosenza - Comune di Figline.

Famiglia di *proprietario lavoratore* composta del padre capo famiglia, della madre, e di figli adulti. Podere di are 40 nel perimetro da 8 a 20 chilometri.

Spese.

15 ettoltri di formentone, o segala, a lire 20	L.	300	—
Legumi ettolitro 1 e mezzo a lire 30	»	45	—
Patate 10 ettoltri a lire 5	»	50	—
Sale chilogrammi 80	»	44	—
Olio » 80	»	80	—
Per ogni individuo lire 10 di abiti	»	70	—
Spese annuali di scarpe	»	30	—
Affitto di casa	»	60	—
Spesa per compera di due porcellini da ingrasso	»	24	—
Spesa per allevare i porci	»	60	—

Da riportarsi L. 763 —

	<i>Riporto L.</i>	763 —
Imposta fondiaria	x »	12 —
Semenza di frumento 25 litri	x »	7 50
Semenza di formentone 12 litri	»	2 50
Consumo di utensili rurali	x »	25 —
	Totale lire	810 00

Introiti.

Formentone tratto dal poderetto, 2 ettoltri a lire 20	L.	40 —
Frumento ettoltri 3 a lire 25	»	75 —
Frutti, ortaggi ed altri piccoli prodotti	»	70 —
Prodotto dell'emigrazione temporanea, per 5 mesi, del padre e di un figliuolo almeno	»	300 —
100 giornate di lavoro, che si fanno in altri poderi	»	125 —
Prodotto della coltivazione di un altro terreno, del quale ne pagano l'affitto in derrate	»	120 —
Valore di due porci, di 60 chilogrammi ognuno, a lire 1,10	»	132 —
	Totale lire	862 00

Introito . . . L. 862 00

Esito . . . » 810 00

Supero . . . L. 52 00

BILANCIO N. 9.

Provincia di Cosenza - Comune di

Famiglia di proprietario coltivatore composta del padre capo famiglia, della madre e dei figli di qualsiasi età. Podere di un ettaro da 8 a 20 chilometri.

Spese.

El. 15 di formentone, o segale, a lire 20	L.	300 —
Legumi El. 1 1/2	»	45 —
Patate El. 10	»	50 —
Sale Cg. 80	»	44 —
Olio » 80	»	80 —
Per ogni individuo lire 10 di abiti	x »	70 —
Spese annuali di scarpe	x »	30 —
Spesa per compra di due porcelli da ingrasso	x »	24 —
Spesa per allevare i porci	x »	60 —
Imposta fondiaria	x »	36 —

Dà riportarsi L. 739 —

Riporto L. 739 —

Semenza di frumento litri 75	» 22 —
Semenza di formentone litri 36	» 7 50
Consumo di utensili rurali	» 25 —
Vino El. 3 a lire 25.	» 75 —
Carne fresca un chilog. la settimana a lire 0,60	» 28 80

167
7,4
174,9

Totale lire 897 30

Introiti.

Formentone tratto dal podere El. 5 a lire 20	L. 100 —
Frumento » » » 7,50 a lire 25	» 187 50
Frutti, ortaggi, civaie ed altri piccoli prodotti	» 150 —
Prodotto dell'emigraz. temporanea per 5 mesi di 2 componenti la famiglia »	300 —
100 giornate di lavoro, che si fanno ad altri	» 125 —
Prodotto della coltivazione di un ettaro di terreno a segale, o formentone, del quale ne pagano l'affitto in derrate	» 120 —
Valore di due porci, di 60 Cg. ognuno, a lire 1,10	» 132 —

Totale lire 1114 50

Introito . . . L.	1114 50
Spese »	897 30
Supero . . . L.	217 20

« Allorchè il poderetto supera l'estensione di un ettaro, si ha il vero proprietario coltivatore, che raramente è operaio avventizio; diviene industriale, negoziante, ed ha tendenza a far mutar indirizzo alla sua famiglia, abbandonando l'agricoltura, e dandosi a mestieri urbani, facendo dei figli fabbri ferrai, calzolari, sarti o preti. »

BILANCIO N. 10.

Provincia di **Cosenza** - Comune di **Montalto**.



Operaio stabile, *bovaio*, nel Vallo di Cosenza. Famiglia composta di marito e moglie.

Spese.

Ettoltri 6 formentone a lire 20	L. 120 —
Abiti a lire 10 annue	» 20 —
Legumi litri 80 a lire 30 l'ettolitro	» 24 —
Scarpe e sandali di cuoio	» 20 —
Affitto di casa	» 30 —
Sale chilogrammi 40	» 22 —
Olio » 30	» 30 —
Pesce salato, sardine e baccalà	» 25 —

Totale lire 291 00

Introiti.

Estaglio fisso, che dà il padrone dei buoi, di ettolitri 4 1/2 di formen- tone a lire 20	L. 90 —
Ettolitri 1 1/2 di frumento a lire 25	» 37 50
Lire 60 annue	» 60 —
Quattro giornate nelle quali può disporre dei bovi, con cui ordinariamente si ara un pezzo di terreno del proprietario, e del quale però ne paga la <i>terraggina</i> come è di uso: da questo pezzo di terreno non ne trae ordinariamente netti più di un paio di ettolitri di formentone »	40 —
Giornate della donna da 120 a 150 a lire 0,60	» 90 —
	Totale lire 317 50

Introito . . . L. 317 50

Esito . . . » 291 00

Supero . . . L. 26 50

« Da bilanci così meschini si argomenta quale è lo stato di questa gente. »

BILANCIO N. 11.

Provincia di Cosenza - Comune di Ross.

Bovaiolo nel vallo di Cosenza. Famiglia composta del padre, della madre, e di figli bambini.

Spese.

« Si aumenta la spesa del N. 10 per l'alimentazione dei bambini.

Introiti.

« L'entrata rimane la stessa del N. 10.

« Si argomenta da ciò che se è onesto deve essere miserabile. »

BILANCIO N. 12.

Provincia di Cosenza - Comune di Parenti.

Bovaiolo nella Sila. Famiglia composta del marito e della moglie.

Spese.

Simili a quelle del N. 10.

Introiti.

Segale come al N. 10.

Frumento come al N. 10

Assegno in moneta L. 150 00

Le solite quattro giornate dei bovi come al N. 10.

« L'aumento di lire 90 su l'estaglio in moneta del bovaiolo della Sila rende
« più tollerabile la condizione di questo operaio stabile. »

BILANCIO N. 13.

745
61

Provincia di Cosenza - Comune di

Pecoraio di piccolo gregge: ordinariamente celibe.

Spese.

Ettoltri 3 di frumento	L. 60 —
Spese di abiti	» 10 —
Sandali di cuoio	» 12 —
Pesce salato, baccalà, sardine ecc.	» 12 —
Formetta una di ricotta al giorno	» 10 50
Tabacco in polvere	» 15 —
	<u>Totale L. 119 50</u>

Introiti.

Sei ettoltri di formentone a lire 20	L. 120 —
Lire 51 in danaro	» 51 —
Una piccola formetta di ricotta al giorno per sette mesi, a lire 0,05 »	<u>10 50</u>
	<u>Totale L. 181 50</u>

<i>Entrata</i>	L. 181 50
<i>Spese</i>	» <u>119 50</u>
<i>Supero</i>	L. 62 00

BILANCIO N. 14.

Provincia di Cosenza - Comune di Aprigliano.

Pecoraio di grandi greggi. Famiglia composta del marito e della moglie.

« Per fare i bilanci di questa classe è necessità svolgere l'intralcata organizzazione del personale addetto alla custodia delle greggi e degli armenti: « per tali ragioni si troveranno tali notizie dopo il 20° bilancio, ove si parlerà « della gerarchia dei pecorai. »

BILANCIO N. 15.

Provincia di Cosenza - Comune di Mangone.

62

Operaio avventizio: famiglia composta del marito e della moglie.

Spese.

Ettoltri 6 segala, o formentone, a lire 20	L. 120 —
Legumi litri 70	» 21 —
Patate ettoltri 5	» 25 —
	<u>Da riportarsi L. 166 —</u>

	<i>Riporto</i> L. ● 166 —
Sale mezzo quintale	» ● 27 50
Olio chilogrammi 30	» ● 30 —
Lire 10 per ogni individuo di consumo di abiti	» - 20 —
Spese annuali di scarpe	» - 15 —
Affitto di casa	» 30 —
50 chilogrammi di carne di porco per salarla	» ● 55 —
Consumo di attrezzi rurali	» 110 —
	<hr/> Totale L. 353 50

Introiti.

Prodotto dell'emigrazione temporanea per 5 mesi nello inverno	L. 200 —
Prodotto di 60 o 70 are di terreno, che coltiva a segale o a granone, ettoltri 3 a L. 20	» 60 —
Giornate 100 di lavoro, che fa ad altri	» 125 —
	<hr/> Totale lire 385 00

<i>Introito</i> . . . L.	385 00
<i>Esito</i> . . . »	<u>353 50</u>
<i>Supero</i> . . . L.	31 50

« La donna oltre alle faccende di casa, fare il pane, fare il bucato e ricu-
« cire abiti, fila, cuce, tesse anche per conto altrui, e se non è estremamente
« povera, per infingardaggine del marito, non va alla giornata. »

BILANCIO N. 16.

Provincia di Cosenza - Comune di Carpanzano.

Famiglia di operaio avventizio: composta dal padre, dalla madre e da figli
bambini.

Spese.

Come al N. 15	L. 353 50
Più per l'alimentazione dei bambini, poniamo altri due ettoltri di for- mentone, o segale	» 60 —
	<hr/> Totale lire 413 50

Introiti.

Come al N. 15	L. 385 —
<i>Esito</i> . . . L.	413 50
<i>Introito</i> . . . »	<u>385 00</u>
<i>Mancanza</i> . . . »	28 50

BILANCIO N. 17.

Provincia di Cosenza. - Comune di Acri.

Famiglia di *operaio avventizio*; composta del padre, della madre, e di figli adolescenti.

Spese.

« La spesa come al N. 15 e 16 diminuisce, perchè i figli adolescenti si ad-
« biscono a guardare qualche gruppetto di porci o di pecore, e traggono da
« questi uffizi l'alimentazione e le vestimenta.

Introito.

Come al N. 15 e 16.

BILANCIO N. 18.

Provincia di Cosenza. - Comune di Scigliano.

Famiglia di *operaio avventizio*: composta del padre, della madre e di figli adulti.

Spese.

« La spesa del N. 16, e 17 cresce perchè il vivere di queste famiglie si
« rende più agiato.

Introito.

« L'entrata aumenta pel lavoro dei figli adulti, e se non vi fosse la smo-
« data e precoce tendenza al matrimonio, questa classe diverrebbe agiata, e se
« ne hanno dei belli esempi. Il fatto è però che non appena finisce l'obbligo del
« servizio militare, ogni figlio costituisce una famiglia a sè. »

BILANCIO N. 19.

Provincia di Cosenza. - Comune di Casole.

Famiglia di *operaio avventizio*: composta del padre e della madre vecchi, e di figli
adulti con famiglie proprie.

Spese.

Si veggano i bilanci N. 15, 16, 17, 18.

Introito.

Si veggano i bilanci N. 15, 16, 17, 18.

« I figli però costituendo proprie famiglie e potendo appena alimentarli, tra-
« scurano i vecchi genitori; specialmente se sono molti, nessuno ne ha cura,
« mentre se è un solo figlio, spesso divide il pane o la miseria coi vecchi ge-
« nitori. »

BILANCIO N. 20.

Provincia di Cosenza. - Comune di S. Giovanni in Fiore.

Famiglia di operaio stabile *guardiano*: composta del marito e della moglie.

Spese.

Ettoltri 6 di formentone, o segale	L. 120 —
Legumi un ettolitro	» 30 —
Patate 5 ettoltri	» 25 —
Sale chilogrammi 50	» 27 50
Olio chilogrammi 30	» 30 —
Lire 10 per ogni individuo di consumo di abiti . . . . .	.x» 20 —
Spese annuali di calzatura . . . . .	.x» 30 —
Affitto di casa . . . . .	.x» 30 —
Carne di porco per salarla, 50 chilogrammi a lire 1,10	» 55 —
Carne fresca 5 o 6 volte all'anno	» 5 —
Pesce salato	» 15 —
	Lire 387 50

Introito.

Assegno in danaro al *guardiano* lire 35 al mese L. 420 —

« La moglie fa le faccende di casa; provvede le legna da ardere ecc. ecc.

Entrata . . . L. 420 00

Esito . . . » 387 50

Supero . . . L. 32 50

« Se avranno figli bambini e molti, quel supero di lire 32,50, che anche « essendo soli spesso non si verifica, non può figurare nel loro bilancio.

« Questo *guardiano* è diverso dal *guardiano*, che trovasi fra il personale « addetto alla custodia delle greggi. Questi è un *uomo di armi*, che sorveglia « tutti gli affari dell'azienda; quegli è un *pastore* che ha attribuzioni speciali « nell'amministrazione, e nella custodia del gregge. »

BILANCI

del personale addetto alla custodia ed all'amministrazione delle grandi greggi.

« Dovendo fare i bilanci delle persone addette alla custodia ed all'amministrazione delle grandi greggi, che pascolano l'estate nell'alto piano della Sila, « l'inverno nelle marine del Marchesato di Cotrone, abbiamo bisogno di far pre- « cedere alcune notizie sulla distribuzione dei prodotti essendo il personale, addetto « alla custodia ed all'amministrazione, cointeressato. Ogni gregge è composto di « uno, o due, o tre, o più gruppi (*morre*) di cinquecento animali ognuno; quat-

trocentocinquanta pecore, e cinquanta capre. Ogni gruppo (*morra*) ha necessità
 « per la custodia di quattro individui, che vengono chiamati:

« 1.° *Capo-morra*.

« 2.° *Agnellaro* (ed ha la custodia degli agnelli.)

« 3.° *Quadraro* (che vuol dire *giovane*, ma prende quel nome anche un vecchio.)

« 4.° *Ragazzo*.

« Per tutto un gruppo poi vi è:

« Un caporale, che è il direttore della greggia.

« Un guardiano, o uomo di armi, che custodisce i pascoli; garentisce pro-
 « dotti, persone, e la pagliaia di abitazione. (Debbono essere entrambi pecorai
 « di professione, e nel bisogno supplire i mancanti).

« Un mulattiere, che trasporta i prodotti nei magazzini.

« Cosicchè supponendo un gregge di 1000 animali, 900 pecore e 100 capre,
 « e quindi composto di due gruppi (*morre*) si avrà il seguente personale:

QUADRO N. 1.

« 1.° Un caporale.

« 2.° Un guardiano.

« 3.° Un mulattiere.

« 4.° 2 capi morre.

« 5.° 2 agnellari.

« 6.° 2 quadrari.

« 7.° 2 ragazzi.

« Questo personale ha diritto al decimo dei prodotti del latte; alla metà della
 « lana della prima *tosatura parziale (subbeglia)*; al decimo della lana, che si
 « ottiene dalla tosatura generale, ed allo stabbio che fanno le 1000 pecore in
 « 10 notti (che chiamasi *cortaglia*). Questi prodotti poi si distribuiscono nel se-
 « guente modo. Ad ognuno, secondo il posto che occupa, spettano tante fra-
 « zioni di quel prodotto; il massimo delle frazioni è di 16, numero che prende
 « il nome di *parte intera*.

QUADRO N. 2.

« 1.° Caporale	16	frazioni, o <i>parte intera</i>
« 2.° Capo-morra	16	»
« 3.° Guardiano	16	»
« 4.° Mulattiere	16	»
« 5.° Agnellaro	14	» a mò d'esempio, secondo il contratto che fa col caporale.
« 6.° Quadraro	10	» idem
« 7.° Ragazzo	4	» idem
	<hr/>	
	92	frazioni

« Cosicchè tutto quel prodotto verrebbe diviso in 92 parti; ed ognuno avrebbe
« tanti novantaduesimi quanti ne sono segnati nel quadro N. 2.

« Continuando nella supposizione di un gregge di 1000 pecore, ossia di *morre* 2,
« si avrà :

QUADRO N. 3.

Caporale	16	frazioni, o <i>parte intera</i> .
Guardiano	16	» »
Mulattiere	16	» »
1.° Capo-morra	16	» »
2.° Capo-morra	16	» »
1.° Agnellaro	14,	perchè tante fraz. ha accettato, allorchè è entrato in servizio.
2.° Agnellaro	14	
1.° Quadraro	10	
2.° Quadraro	10	
1.° Ragazzo	4	
2.° Ragazzo	4	

136 frazioni.

« Le parti quindi saranno 136esimi.

« Per conoscer approssimativamente nelle annate medie questo $1\frac{1}{136}$ quanto
« possa valere, vediamo approssimativamente il prodotto di quei due gruppi
« (o *morre*).

« Ogni pecora libbre 4 di lana; per 1000 pecore libbre 4000, ossia

« chilogr. 1330 a lire 2,83 saranno lire 3763,90: il decimo spettante

« al personale L. 376 39

« Formaggio, ogni pecora per tutto il tempo che si munge libbre 20;

« togliendosi dalle 1000 pecore 100 montoni, ed altre cento pecore

« che non figliano, si avranno 800 pecore lattifere, che a libbre

« 20, daranno libbre 16000 ossia chilogrammi 5333, a lire 1,50

« il chilogramma: si avranno lire 7999,50: il decimo del personale » 799 95

« Ogni pecora dà otto forme di ricotta; 800 pecore 6400; a lire 0,40

« daranno lire 2560: il decimo del personale « 256 —

Totale del decimo L. 1432 34

Cosicchè L. 1432,34 divise per 136 danno L. 10.531 e quindi:

QUADRO N. 4.

Il Caporale	$16\frac{1}{136} = 16 \times 10,531$	. . . . . L. 168 49
Il Guardiano	$16\frac{1}{136} = 16 \times 10,531$	. . . . . » 168 49
Il Mulattiere	$16\frac{1}{136} = 16 \times 10,531$	. . . . . » 168 49

Da riportarsi L. 505 47

	<i>Riporto</i> L.	505 47
Un Capomorra 16 $\frac{1}{36}$ = 16 \times 10,531	»	168 49
Un Capomorra 16 $\frac{1}{36}$ = 16 \times 10,531	»	168 49
Un Agnellaro 14 $\frac{1}{36}$ = 14 \times 10,531	»	147 43
Un Agnellaro 14 $\frac{1}{36}$ = 14 \times 10,531	»	147 43
Un Quadraro 10 $\frac{1}{36}$ = 10 \times 10,531	»	105 31
Un Quadraro 10 $\frac{1}{36}$ = 10 \times 10,531	»	105 31
Un Ragazzo 4 $\frac{1}{36}$ = 4 \times 10,531	»	42 24
Un Ragazzo 4 $\frac{1}{36}$ = 4 \times 10,531	»	42 24
	Totale L.	1432 41

« Conosciute le frazioni del decimo del prodotto, che ad ognuno spettano, « ed il valore di queste frazioni, possiamo fissare l'attivo del bilancio di ciascuno « di questi operai stabili. Le spese si possono desumere dal passivo dei bilanci « per le altre famiglie di operai.

CAPORALE.

1. Sua quota di prodotto = 16 $\frac{1}{36}$	L.	168 49
2. 4 ettoltri e 50 di frumento a lire 25	»	112 50
3. Ettoltri 4,50 di segala a lire 20	»	90 —
4. Il nutrimento franco di tre scrofe, che in media danno 10 porcellini all'anno per ognuno, a lire 12,50 ogni porcellino; 30 porcelli(1) »	»	375 —
5. Il pascolo franco di una cavalla, che figlia ogni anno; costo dell'alievo in media	»	200 —
6. Lo stabbio delle 1000 pecore per 30 giorni (ossia tre <i>cortaglie</i>) col quale si concimano approssimativamente ettari 1,50 di terreno, che in media possono dare 15 ettoltri di segale netti a lire 20. »	»	300 —
7. Agli 8 di settembre estaglio fisso (ducati 9) ossia	»	38 25
	Totale L.	1284 24

GUARDIANO.

Sua quota di prodotto 16 $\frac{1}{36}$	L.	168 49
3 ettoltri di frumento a lire 25	»	75 —
3 » di segale a lire 20	»	60 —
(Una <i>cortaglia</i>) ossia stabbio di 1000 pecore, per 10 giorni, che darà approssimativamente ettoltri 5 netti di segale a lire 20	»	100 —
Agli otto settembre (ducati 9) ossia	»	38 25
	Totale L.	441 74

(1) Non tutti i proprietari di greggi permettono il nutrimento di tre scrofe; molti lo concedono per due.

MULATTIERE.

Simile al guardiano lire 441,74.

CAPO-MORRA.

Simile al guardiano ed al mulattiere lire 441,74.

AGNELLARO.

Sua quota di prodotto 14 ¹ / ₁₃₆	L.	147 43
3 ettoltri di frumento a lire 25	»	75 —
3 ettoltri di segale a lire 20	»	60 —
Una <i>cortaglia</i> , che vale 5 ettoltri di segale	»	100 —
Agli 8 settembre, non più ducati nove come coloro che hanno <i>parte</i> <i>intera</i> , ma sole	»	4 25
	Totale L.	386 68

QUADRARO.

Sua quota di prodotto 10 ¹ / ₁₃₆	L.	105 31
3 ettoltri di frumento a lire 25	»	75 —
3 ettoltri di segale a lire 20	»	60 —
(Una <i>cortaglia</i>) che vale 5 ettoltri di segale	»	100 —
Agli 8 settembre (carlini 10) ossia	»	4 25
	Totale L.	344 56

« Il ragazzo ordinariamente serve pel vitto, vestimento, e calzatura. »

BILANCI

del personale addetto alla custodia ed all'amministrazione
delle grandi mandrie di vacche.

« Questa organizzazione è molto più semplice, ed il personale viene composto
« da un *Caporale* e da un numero di *vaccari* proporzionato all'importanza delle
« mandrie. »

CAPORALE.

Assegno fisso di lire 153	L.	153 —
Ettoltri 4,50 di frumento a lire 25	»	112 50
Ettoltri 4,50 di segale a lire 20	»	90 —
Nutrimiento di una scrofa, che dà in un anno 10 porcellini a lire 12,50	»	125 —
Una ricotta al giorno a lire 0,30; per 300 giorni	»	90 —
Il prodotto intero del latte, che la mandria fa in una giornata, supponendo che sia di 100 vacche che si mungono, approssi- mativamente	»	68 50
Il pascolo franco di una cavalla, che dà ogni anno un allievo del costo medio di	»	200 —
	Totale L.	839 00

VACCAIO.

Assegno fisso di lire 93,50	L.	93 50
Ettoltri 3 di frumento a lire 25	»	75 —
Ettoltri 3 di segale a lire 20	»	60 —
Una forma di ricotta al giorno per 300 giorni a lire 0,30	»	90 —
		<hr/>
	Totale L.	318 50

Provincia di Reggio di Calabria. — Comune di S. Stefano.

L'onorevole Cav. Pietro Aristeo Romeo da Santo Stefano presentava i tre seguenti bilanci di tre classi d'operai agricoli di quel Comune.

I. Famiglia di operai agricoli e proprietari composta di uomini 2, donna 1, fanciulli 2: totale 5.

PRIMA CLASSE.

Entrata.

Giornate di lavoro dei due uomini (tolti nell'anno 140 giorni tra festivi e piovosi e di forti gelate) N. 450, le quali retribuite a lire 1,27 la giornata danno	L.	571 50
Idem dei due fanciulli a cent. 50	»	225 —
La donna, madre di famiglia, è quasi sempre occupata in lavori di casa, a preparare il vitto ai lavoratori, e per la stagione invernale può calcolare sui piccoli proventi da filatrice	»	25 —
Poniamo che la piccola proprietà sia composta di un ettaro di terreno, coltivato metà a segale, metà a patate. Dalla prima si ritraggono ettoltri 6 di segale, che a lire 15 l'ettolitro danno	»	90 —
Dalla seconda quintali 15 di patate a lire 8 il quintale	»	120 —
		<hr/>
	Totale Entrata lire	1031 50

Uscita.

Segale pel pane, ettoltri 15 a lire 15 l'ettolitro	L. *	225 —
Patate, quintali 8 a lire 8	» *	64 —
Altre minestre, fagioli, fave, verdure	» *	50 —
Carne ovina e suina, nelle principali feste	» *	30 —
Per un majale da ingrassare	» *	30 —
Ghiande, castagne, patate minute pel maiale	» *	25 —
Olio chilogrammi 50	» *	60 —
Sale chilogrammi 35	» *	19 25
		<hr/>

Da riportarsi L. 503 25

Riporto L. n. 503 25

Vestimenta e calzature	» -175 —
Biancheria di canapa e cotone lavorata dalla donna	» - 40 —
Imposta fondiaria	» 0 10 —
Fuocatico, o tassa di famiglia	» 0 10 —
Dazio consumo sul maiale	» 0 4 —
Medicine (eventuali)	» 0 15 —
Giornate di lavoro, per coltivare l'ettaro di terreno colla zappa, per raccogliere e trasportare a casa le derrate, di uomini N. 40, di fanciulli 50	» 0 75 80
Totale Uscita	» <u>833 05</u>
Quindi un avanzo di L. 1031,50 — 833,05 = »	<u>198 45</u>

SECONDA CLASSE.

03
II. Famiglia di operai agricoli proletaria, composta come la prima di 5 persone. Il bilancio di questa famiglia si avrà togliendo dall'entrata la rendita dell'ettaro di terreno, cioè lire 210, e quindi l'Entrata sarà » 821 50

L'Uscita come sopra meno:

lire 75 80 Spese di coltivazione del terreno.

» 10 — Imposta fondiaria.

» 5 — Sulla tassa di famiglia.

» 50 — Sulle spese per vestiario.

lire 140 80 e quindi l'Uscita risulta di lire 833,05 — 140,80 = » 692 25

Con un avanzo di L. 129 25

TERZA CLASSE.

III. « In terzo luogo vi sono gli operai agricoli isolati, proletari, accordati « ad annata con un proprietario, o fittaiuolo; e questa classe di operai, obbligata al « continuo lavoro sia nei poderi, sia in casa, ha vitto, alloggio, vestiario, calza- « ture, e da lire 5 a lire 10 al mese a seconda della loro abilità e forza. Questi « operai, quando non hanno vizi, dopo alcuni anni accumulano qualche centinaio « di lire e pigliano moglie.

« Ma per le due classi di operai agricoli, i bilanci dei quali si vedono chiu- « dersì con un avanzo, succede poi sempre così? E se manca il lavoro come « spesso avviene? E se lunghe malattie colpiscono la famiglia? E se la rendita « della piccola proprietà non compensa neppur le spese di coltivazione, come non

« di rado accade? Allora la relativa agiatezza sfuma; sfuma il maiale; i vestiti
 « si rattoppano e si calzan *ciocie*; qualche volta si va anco scalzi di estate. Ed è
 « gran ventura se la famiglia di operai agricoli proprietari non sia costretta a
 « vendere quel piccolo podere, al quale era tanto affezionata; e l'altra di prole-
 « tari ad impegnare per due mesi il futuro provento delle sue giornate di lavoro!

« Pei piccoli fittaiuoli, quando i raccolti non vanno in parte significante
 « perduti, il loro bilancio non differisce da quello della famiglia proprietaria, però
 « i fittaiuoli hanno bisogno di un piccolo capitale (lire 500 più o meno) secondo
 « l'entità del podere che coltivano. Pei mezzadri è pur necessario un piccolo ca-
 « pitale, e spesso avviene che il proprietario anticipi loro in moneta e derrate
 « per parecchie centinaia di lire, e qualcuno senza il minimo interesse. Nel bi-
 « lancio di costoro, quando i raccolti van bene, pagano i debiti, e vivono come la
 « famiglia di operai agricoli proletari. »

Provincia di Catania.

Il Cav. Antonino Caudullo Coniglione, Ispettore forestale del ripartimento di Catania, presentava le seguenti notizie, che riguardano in modo speciale le condizioni economiche delle famiglie operaie agricole nella provincia di Catania ed insieme senza discendere a particolareggiati bilanci riflettono anche le condizioni dei piccoli proprietari od affittuari.

« La popolazione agricola della provincia di Catania può distinguersi in
 « quattro categorie:

- « 1.^a Quella degli operai avventizi,
- « 2.^a » degli operai stabili,
- « 3.^a » dei piccoli affittuari,
- « 4.^a » dei piccoli proprietari.

« La distinzione fra queste 4 categorie non è assoluta, ma trovasi un graduale
 « passaggio dall'una all'altra ed un continuo concatenamento, che fa sì che molti
 « fenomeni economici trovinsi egualmente, o con lievi differenze, in parecchie
 « di esse.

« Il prospetto del bilancio di una famiglia agricola non può farsi con appros-
 « simativa esattezza che per la prima categoria; giacchè in essa vi è una relativa
 « costanza di dati economici, causata dalle identiche condizioni di potenzialità a
 « produrre e di produzione. Questa identicità è causata dalla scarsezza; e il
 « differenziamento e la varietà, che si trovano sempre maggiori nelle altre cate-
 « gorie, sono causati dalla sempre minore scarsezza. È naturale infatti che la
 « maggior ricchezza dei mezzi importi maggior varietà nell'usarli; e che al
 « contrario lo loro ristrettezza indichi rigorosamente e senza libertà di scelta il
 « cammino da seguire. Ciò premesso, si può dar una veste abbastanza larga a

« questo bilancio, supposto appartenere ad una famiglia di operai avventizi del
 « Comune di Paternò in provincia di Catania. La famiglia si compone del padre,
 « della madre, e di tre figli. — Determiniamone l'attivo.

« Il numero delle giornate di lavoro del padre, uomo nel fiore dell'età, è di
 « 280 l'anno, detratti cioè i giorni di domenica e di altre feste, e quelli in cui per
 « malattia, o per cattivo tempo, o per altri motivi, si abbia interdetto il lavoro.
 « Ciò posto, il padre ricevendo in paga un'unità media giornaliera di lire 1,40
 « avrebbe dal suo lavoro un reddito annuo in numerario di lire 392.

« Giova avvertire che codesta media di lire 1,40 oscilla abbastanza, abbas-
 « sandosi o alzandosi secondo che i lavori dell'operaio sieno direttamente rivolti
 « alla terra (arare, zappare, ecc.) o sieno applicati come suol dirsi (messe, ven-
 « demmia ecc.) — Ma teniamo fermo il reddito annuo di L. 392 pel lavoro
 « dell'individuo.

« La madre suole addirsi anch'essa ai lavori della campagna, ed ha la sua
 « paga; ma lavora meno ed è meno retribuita del marito. — Le giornate del
 « suo lavoro potrebbero fissarsi a 100; e ammettendo una paga media giornaliera
 « di lire 0,80 ne verrebbe un reddito annuo di lire 80. — Lo stesso dicasi
 « per uno dei tre figli, il quale senza avere le numerose occupazioni domestiche
 « della madre, pure lavora in campagna a cagione della sua età, quanto lei,
 « estirpando le male erbe, o spietrando, o facendo la *potatura verde*, ecc. Anche
 « per costui riconosciamo un reddito di lire 80. Gli altri due figli, più grandi-
 « celli, non hanno una paga media superiore ai centesimi 80, ma lavorando di
 « più nel corso dell'anno, per 180 giorni, danno alla famiglia per ciascuno un
 « reddito di lire 144. — Sommando ora il reddito di lire 392 del padre colle
 « lire 80 della madre, colle lire 144 e 144 dei due figli e colle lire 80 del terzo
 « figlio, si avrà per la famiglia un reddito totale annuo in numerario di lire 840.

« Ma un elemento importante dell'attivo di questo bilancio sta nelle som-
 « ministrazioni in natura. Ordinariamente queste si danno quando l'operaio va
 « a lavorare per una serie di giorni consecutivi; possiamo quindi supporre che
 « al padre gli si diano in 250 giorni. Esse constano del vino, il quale si può
 « fissare a un litro a giorno, del valore di centesimi 15, il che farebbe un con-
 « sumo di litri 250 del valore di lire 37,50. Poi c'è la così detta *minestra*, che
 « per lo più è di fave, ma talvolta è anche di pasta, o di ceci, o di riso; avver-
 « tendo però che in genere il riso è poco gradito agli agricoltori. E possiamo
 « calcolare che un operaio in 250 giorni di lavoro consumi lire 36 di codesta
 « minestra. Finalmente c'è il companatico, consistente in ricotta salata, o in
 « cacio, o in frutta, assai variabile in misura e qualità; pel quale potremo stabi-
 « lire per 250 giorni il consumo del valore di lire 30.

« Sono dunque lire 37,50 + 36 + 30 = lire 103,50, che bisogna aggiun-
 « gere alle lire 392 guadagnate in numerario dal padre di famiglia.

« Quanto alla moglie e ai figli la grande differenza, che fu notata col padre circa
 « la paga, non si riscontra nelle somministrazioni in natura, perchè dopo tutto
 « c'è sempre un *minimum* irriducibile per l'alimentazione; ed è così che alla
 « madre, pei giorni in cui lavora in campagna, si potrebbero assegnare tali
 « somministrazioni pel valore di lire 36, ai due figli maggiori pel valore di
 « lire 72 ciascuno e di lire 36 al terzo figlio più piccolo. — Il che farebbe nel-
 « l'attivo della famiglia due categorie separate: reddito in denaro lire 840, red-
 « dito in natura lire 319,50.

« Nel determinare adesso il *passivo* del bilancio, per ciò che riguarda il con-
 « sumo annuale bisogna tener conto di quel consumo la cui spesa è contenuta
 « nelle somministrazioni in natura. Fra queste, come videsi, non è compreso il
 « pane, il quale consumasi abbondantemente, e quasi sempre, salvo rare ecce-
 « zioni, di frumento, non di granturco nè di altri cereali.

« Calcolando un consumo medio di 60 centesimi al giorno per pane, un operaio
 « padre di famiglia spenderebbe all'anno lire 219, e consumerebbe in tempi
 » normali ettoltri 3 di frumento. È notabile però come non ci sia un *minimum*
 « ordinario di consumo (salvo quello indispensabile alla vita) ma un *maximum*
 « di spesa; per guisa che in tempi di carestia, o anche di semplici aumenti di
 « prezzi, resta ferma la quantità del denaro speso, ma diminuisce la quantità
 « della materia comprata. Nè devesi dimenticare l'influenza, che la tassa del ma-
 « cinato, il vario modo di cottura del pane, per cui variamente lo si fa *crescere*,
 « ed altre cause esercitano per determinare una sproporzione fra il prezzo del
 « grauo ed il consumo del pane; specialmente coll'abitudine generale di queste
 « classi rurali di comprare il frumento e manipolarselo da sè. Si potrebbe poi
 « stabilire pel resto della famiglia un consumo di pane del valore di lire 400;
 « nè è a stupirsi dell'apparente sproporzione col consumo del padre; perocchè
 « questi che lavora di più, ha bisogno di supplire meglio alle sue forze.

« Proseguendo ora possiamo dire che il padre consuma nei 115 giorni del-
 « l'anno, in cui non riceve somministrazioni in natura, lire 18 di vino e 15 di
 « altre sostanze, come fave, legumi, frutti, formaggio ecc. È impossibile deter-
 « minare, anche con una lontana approssimazione, la qualità e quantità di tale
 « consumo. Quello che si può e si deve notare si è che siccome esso vien fatto
 « in seno alla famiglia, c'è una notevole economia, la quale in queste contrade
 « è massima per alcuni generi d'alimentazione; i quali, comechè nella nutrizione
 « del popolo rappresentino una parte importante, pure hanno un piccolissimo
 « valore, valga l'esempio famoso dei fichi d'India. Pel resto della famiglia è da
 « notare in primo luogo il consumo di vino, che fanno la madre ed uno dei figli
 « per 265 giorni e gli altri due figli per giorni 185, vale a dire esclusi i giorni
 « delle somministrazioni in natura. Tale consumo, che per le donne ed i bambini
 « è di gran lunga inferiore che pel padre, potrebbe stabilirsi per un litro al giorno

« ed anche meno quando qualcuno della famiglia si assenti; e tenuta ferma la
 « media del valore di centesimi 15 a litro si avrebbe una spesa (pelle superiori
 « determinazioni di modo e tempo) di lire 32.

« Vi è poi il resto della nutrizione (pasta, fave, legumi, erbe, frutti, latticini
 « ec.) che si potrebbe calcolare a centesimi 50 al giorno, quando ci sono i tre
 « figli e la madre, ed a centesimi 25 quando c'è la madre con un figlio solo; e
 « per cui abbiamo una spesa nel primo periodo di L. 90 e nel secondo di lire 45.
 « Il consumo della carne, sia di vitella che di pollame, dello zucchero, del caffè,
 « delle leguminose scelte, è minimo, anzi impercettibile. Un contadino prende
 « una tazza di caffè quando è malato e al dì di festa, o se è prodigo in un mo-
 « mento di floridezza delle sue finanze. Per la carne di vitella sono fissati i giorni
 « di Natale, di Carnevale e di Pasqua; nè vengono sempre osservati. In somma
 « il consumo di tali sostanze dovrebbe andare al capitolo *Spese straordinarie* del
 « bilancio.

« Facendo ora un quadro comparativo fra l'attivo ed il passivo, riguardo
 « l'alimentazione, detratte le somministrazioni in natura, avremo:

Attivo.	Passivo.
Lavoro del padre L. 392	Consumo del padre L. 252
Della madre » 80	Consumo del resto della famiglia » 567
Dei figli » 144	Totale L. 819
» » 144	
» » 80	
Totale L. 840	

« Da ciò vedesi una condizione del bilancio, la quale è causa dell'enorme
 « precarietà economica delle classi rurali. Infatti la spesa, che è stata calcolata
 « di sopra, è quella causata dalla sola alimentazione. È vero che dal quadro supe-
 « riore mancano i proventi, che vengono alla famiglia, indipendentemente dai
 « lavori in campagna; quali sarebbero quelli che produce la madre col filare o
 « far di calze; col prestare i suoi servizii temporanei, per quanto le cure della
 « famiglia lo permettono, a qualche signore del paese; col ricevere piccole obla-
 « zioni per cause diverse, più spesso in natura che in danaro. Ma accanto a ciò
 « vi sono nella spesa altre categorie, che eccedono quel poco di attivo, che in
 « tal modo si possa raggiungere. Così vi è la casa, che in un comune di cam-
 « pagna costa circa lire 30. E poi c'è il vestiario, e ci sono le spese impreviste,
 « malattie, feste, calcoli malfatti, che fanno rovinare ad un tratto quei meschini
 « risparmi, che per avventura a grandi stenti si fossero raccolti. Onde si può
 « affermare lo sbilancio essere comunemente la condizione economica normale
 « delle famiglie operaiè agricole avventizie.

**Sulle condizioni materiali ed economiche delle classi agricole lavoratrici
nella provincia di Girgenti.**

« Le condizioni delle classi agricole lavoratrici, benchè abbiano una impronta
« quasi comune in tutti i paesi di questa provincia agrigentina (impronta di miseria,
« di abbattimento e di patimento) pure diversificano non dirò nei varii ordini ge-
« rarchici in cui si suddivide il ceto agricolo, ma da famiglia a famiglia e da
« tugurio a tugurio. Per fare una pittura fedele si dovrebbero scegliere e modellare
« migliaia di tipi. Nell'atto pratico mi sono trovato a disagio, anzi imbarazzatissimo
« nel compilare e nel presentare il bilancio ipotetico d'una famiglia ideale, che
« valga a dare l'espressione media dello stato di tutte le famiglie di un dato
« gruppo del ceto agricolo.

« Benchè mi sia sforzato per raggiungere lo scopo mi accorgo di non essere
« appieno riuscito. Mi pare d'aver fatto una pittura manierata, non una fotografia
« dal vero: mi pare di avere adombrato un tipo più fittizio che reale. Per riparare
« in qualche modo a questo inconveniente ho giudicato opportuno premettere le
« presenti avvertenze e segnare nei bilanci il consumo medio del frumento per
« ciascun individuo, considerato nelle differenze di sesso e di età.

« Le stesse cifre del consumo medio, da me additate, rigorosamente non sono
« le significazioni del fatto. Se noi dovessimo stabilire un consumo medio nor-
« male fisiologico forse potremmo colpire nel segno, o vicino. Il medico dietro accu-
« rati sperimenti arriva a conoscere quanto dovrebbe essere presso a poco il vitto
« medio normale. Ma noi non siamo in questo caso. Il povero agricoltore, spesso
« per non dire quotidianamente, è costretto a consumare meno alimento di quello
« che la natura gli richiede; come il ricco e l'agiato eccedono la misura.

« Il mio compito sarebbe quello di rilevare *fedelmente il fatto, lo stato effettivo*
« *della famiglia agricola lavoratrice*, che per essere molto complesso non si lascia
« afferrare e descrivere in tutti i suoi particolari. Si compatisca l'imperfezione di
« queste mie note, imperfezione che deriva non solo dal difetto della mia abilità,
« ma altresì dalle gravi difficoltà inerenti a questa specie di ricerche e di disamine.
« Colle indicazioni, che vado ad esporre, si potrà ideare una infinità di bilanci,
« cioè ricostituire le gradazioni di miseria di tutte le famiglie lavoratrici nei
« campi. Taccio del lato morale e dell'istruzione, poichè mi pare che le domande
« sieno volte allo stato materiale ed economico.

« La provincia di Girgenti può considerarsi partita in due zone: la marina
« e la montagna. La prima è formata da una lingua alternata di piani e colline
« lambenti il Mediterraneo africano, che s'inoltra da 30 a 40 chilometri nell'Isola.
« La seconda è costituita da terreni più elevati e montuosi internati e lontani
« dal mare da 30 a 40 chilometri. Le notizie, che appresto, riguardano special-
« mente la *marina* dove io abito; ma in molti punti sono uguali e simili a quelle

« che si possono rintracciare nella zona montagnosa. La zona marittima agrigentina
 « è eminentemente solforifera; quindi anche gli operai agricoli e le loro famiglie
 « prendono parte alcune volte ai lavori esterni delle miniere; sia nel bruciare
 « il minerale ponendolo prima nei *calcaroni* (recipienti murati) e poi levandone le
 « scorie (*ginisi*) sia nel trasporto dello zolfo fuso, nell'impastare gli sterri e ri-
 « durli in pagnotte per essere bruciate ecc. ecc. Altre industrie fuori delle arti
 « necessarie (sarto, calzolaio, falegname, ferraio, muratore ecc.) qui non vi sono.
 « La provincia, dopo d'essere solforifera, rimane eminentemente agricola.
 « Nel circondario di Sciacca la famiglia agricola durante l'inverno ed in
 « generale quando manca il lavoro nei campi, si addice a fabbricare stuoie,
 « corde, cestelli ed altro colle foglie della *Chamaerops humilis* (*giummarra* in arabo
 « ed in siciliano) dalla quale piccola industria ricava un misero profitto. Volendo
 « ricostituire i bilanci delle famiglie agricole di quel circondario si può nell'en-
 « trata segnare qualche provento derivante da quest'industria, ma invece
 « bisogna scemare il prezzo unitario delle giornate. Menfi è il centro di questa
 « lavorazione della Camerope.

« Le donne ed i ragazzi del ceto agricolo del resto stanno a casa d'ordi-
 « nario per accudire alle faccende domestiche: cucire, rappezzare, filare, tessere
 « i panni e le tele grossolane per i loro vestiti, apparecchiare la minestra, il
 « pane ecc. Non sogliono versarsi nei lavori agricoli. Poche famiglie mandano le
 « donne a solforare le viti, a raccogliere spighe durante la mietitura, a far la
 « vendemmia; a raccogliere e ripulire poi dalla scorza esterna le mandorle e rac-
 « cogliere le ulive: ad estirpar le fave ed altre leguminose, a raccogliere e curare
 « al sole i fichi. Ma non possono far parte di un bilancio ordinario tali eventuali
 « entrate. Son pochi i ragazzi figliuoli di agricoltori, che dai 7 ai 10 anni fre-
 « quentano le miniere di zolfo dove guadagnano da 85 cent. a lire 1,30 alla
 « giornata. Essi per lo più vanno appresso al padre, al fratello maggiore, allo
 « zio, per apprendere il mestiere di contadino, di bifolco ecc. guardano i somari
 « mentre il padre lavora e procurano l'erba ecc.

« L'alimento generale delle popolazioni anche povere, in quest'isola di Ce-
 « rere, è naturalmente il frumento. Tutti si cibano di pane forte (non fermentato)
 « fatto di eccellenti grani, poveri e ricchi; però colle gradazioni di pane nero, detto
 « *di masseria*, di pane medio, e di pane fino e bianco. In Sicilia in generale non si
 « usa meliga o formentone (*polenta*) ma pane e minestra. Nella minestra sici-
 « liana entra sempre la pasta di farina, fatta a taglierini, a lasagne, a macche-
 « roni ecc. minestra a verdura ed a legumi. La fava dà il così detto *macco* (la
 « polenta dei siciliani) mista sempre con poca pasta. Le lenti, o lenticchie, for-
 « mano la minestra abituale del povero. Il riso, la patata e gli altri legumi, che
 « vengono di fuori e che non si coltivano qui, non entrano che in piccola quan-
 « tità e di raro in casa degli agricoltori. Non parliamo di spiriti, di liquori, di

« caffè, di zucchero; cose ignote, cioè negate del tutto ai poveri coltivatori. Anche
 « il vino lo bevono di rado. La carne la mangiano solo gli agiati agricoltori
 « nelle festività annuali. Molti braccianti stanno degli anni interi a non gustarla.
 « Allevano polli, o colombi, ma ne mangiano solo le uova quando si e quando
 « no, e ne vendono i piccioni. Sugna, burro, salumi, niente: non li conoscono. Tutti i
 « condimenti si riducono all'olio di oliva e fortunato chi può averlo sempre. Il
 « sale qui abbondantissimo e senza tassa è alla portata di tutti: non occorre
 « tenerne calcolo.

« Lascio da banda i grandi proprietari ed anche i medii: sia che coltivino
 « direttamente le loro terre, sia che le diano in affitto, perchè attesa la loro
 « agiatezza non devono interessarci nelle ricerche dirette sulle classi lavoratrici
 « povere. Divido queste classi in tre gruppi.

« 1. *Borgesi* (cioè piccoli coltivatori) che hanno in proprietà, o coltivano
 « tanta terra quanta basta appena a campare la vita. Questo gruppo rappresenta
 « l'*aristocrazia* dei poveri coltivatori.

« 2. *Borgesi* che hanno in proprietà poca terra, non sufficiente a camparli
 « e che sono costretti a prender terre altrui a *soccio*, o a mezzadria.

« 3. Operai non proprietari: suddivisi in operai stabili, o stipendiati: ed in
 « operai avventizi, o a giornata.

« Vi sarebbe una classe mista di operai, che durante la seminazione e poi
 « durante la trebbiatura, vanno a stipendio mensile, e nel restante dell'anno
 « vanno a giornata.

« Gli operai stabili comprendono:

A. Mandriani e bifolchi.

B. Mulattieri detti *garzoni*.

C. Campieri custodi, *robbettieri*: perocchè si chiama *robba* la cascina.

D. Vignaiuoli.

« I bovi prendono poca parte, anzi quasi nessuna nella piccola agricoltura
 « suburbana, tutto fanno le mule. Due mule tirano un aratro. Un mulattiere ha
 « in cura due mule e con esse adempie alle varie lavorazioni: ara, traspora
 « concimi, derrate, legna, ecc. trebbia, fa insomma quasi tutto.

« Ho formulato alla meglio due bilanci per le due classi, che si debbono
 « tenere come molto fittizii.

« Per i semplici operai sia stabili, o stipendiati, sia avventizi o a giornata,
 « non ho saputo architettare un bilancio qualunque. Ho provato a metter su
 « prima l'*attivo*, anche generosamente concedendo più di quello che si dà al
 « padrone e che si guadagna a giornata; e di poi ho veduto lo stato passivo,
 « ristretto al minimo punto e sempre il passivo supera l'attivo. Da ciò si possono
 « considerare le privazioni e le sofferenze dei poveri agricoltori, ed anche l'*a-*
 « *moralità* resa quasi necessaria a loro; poichè non potendo bastare l'onesto gu-

« dagno per mantenere la famiglia bisogna rubare e son cose immorali. Avuto
 « l'attivo, cioè la conoscenza di quanto lucra il bracciante a giornata, si potrà
 « agevolmente in base agli imprescindibili bisogni della vita moderna, formare
 « il passivo.

« Regna una grande sproporzione fra i poveri ed i ricchi. Ciò che tiene
 « molto tesa la eterna quistione tra chi ha e tra chi non ha. Nella mia ristret-
 « tissima sfera ho cangiato stile, rispetto agli altri proprietari miei vicini. Dò
 « ai miei operai stabili un salario, che eccede di' molto il tasso ordinario della
 « contrada. Dò pane e farina ottima: vino tutto l'anno (eccetto agosto, settembre,
 « e parte d'ottobre) a litri 1, 50 per testa. Appresto case pulite e fornite dei
 « comodi necessari. Obbligo i miei contadini a tener buoni e puliti letti, coltri,
 « biancheria ecc. Mi vedo amato e ricompensato con un lavoro non solo più di-
 « ligente ed accurato, ma quasi doppio di quello che gli altri operai fanno agli
 « altri padroni. Se la stampa sia con opere speciali, sia coi giornali trattasse
 « *ex visceribus* questo gravissimo tema per infondere nelle classi agiate il senti-
 « mento dell'equità e della carità verso le classi sofferenti, si opererebbe una
 « felice rinnovazione e transazione con utilità di tutti: forse si scongiurerebbero
 « danni e guai, che un giorno possono divenire gravissimi.

I. Schizzo del bilancio presuntivo della famiglia d'un borghese (piccolo coltivatore) siciliano.

Provincia di Girgenti — Comune di Favara.

Composizione della famiglia: borghese e moglie 2 adulti, 4 figliuoli da 2 a 10
 anni: in tutto 6 individui. Possiede la casa di propria abitazione e per gli
 usi rustici, paglie, ecc. Possiede e coltiva un podere di salme due, misura
 agrigentina, corrispondenti a circa ettari 8. Possiede un aratro e due mule.
 Lavora solo.

Entrata.

Raccolto di frumento ciascun anno in media, salme 18 pari ad ettoltri	
49,51: a lire 57,37 la salma	L. 1032 75
Orzo raccolto in media salme 5 alla grossa (ogni salma composta di tomoli 20 invece di tomoli 16) circa ettoltri 17 a lire 30 . . . »	150 —
Fave salme 5, circa ettoltri 13,75, ad onze 3 la salma cioè a lire 38,25 . . . »	191 25
	<hr/>
	Totale lire 1374 —

« Il tipo del coltivatore proprietario descritto in questo N. 1 non v'è nè lui
 « nè le sue mule a giornata quando non ha da fare. Semina solo fave, che gli
 « preparano il miglior raccolto di grani. Non semina lenti, ceci ecc. La paglia
 « viene consumata tutta dalle mule e non sarebbe che giuoco di cifre nel bilancio

« senza effetto. Vi sono borghesi che hanno nella terra loro qualche pò di vigna
« ed ulivi, o mandorli, od alberi da frutta ecc. Sono variatissimi. Nel bilancio
« bisognerebbe mettere nell'attivo il reddito di questi alberi.

Uscita.

Pesi. Fondiaria della casa composta di 2 bassi e due camere	L. 32	—	
» per gli 8 ettari di terra	» 80	—	
Canone sulla casa	» 10	—	} 202 —
» terra	» 70	—	
Le tasse comunali di focatico, o di famiglia, ecc. sono varia- bilissime. Così sulle bestie si pone in media	» 10	—	
Non basta l'opera del solo borghese a coltivare la terra: ma bisogna secondo le stagioni prendere uomini a giornata. Poniamo che in media la spesa ammonti a	L. 150	—	—
Frumunto per la panificazione da consumarsi in famiglia.			
Per il padre, uomo adulto, tomoli 3 al mese.			
Per la madre tomoli 2.			
Per 4 figli da 2 a 10 anni, in media tomoli 1 per ciascuno: in com- plesso tomoli 9.			
Questa somma è per un mese. Per 12 mesi saranno tomoli $9 \times 12 =$ tomoli 108, cioè salme 7 siciliane, (una salma è ettolitri 2,76), cioè ettolitri 19: alla salma lire 57,37	» 401	62	•
Macinatura di detto grano e dazio sul macinato	» 134	—	•
Fave per la minestra tomoli 8. Per le mule insieme all'orzo nella propor- zione di salma 1 siciliana eguale ad ettolitri 2,76 cioè	» 38	25	•
Vino durante i lavori estivi e nelle grandi festività, litri 100 a lire 0,35	» 35	—	•
Pesce: baccalà secco e salato, febbraio e marzo Cg. 4	L. 6	—	} 14 — •
Sardelle salate uso siciliano, settembre ed agosto	» 8	—	
Patate Cg. 30 a lire 0,15	» 4	50	} 48 50 •
Lenticchie per la minestra; tomoli 6, a lire 5	» 30	—	
Verdure invernali, cavoli, broccoli, bietole ecc.	» 4	—	} 4 — •
Agli, cipolle e qualche frutto secco	» 4	—	
Verdura estiva, pomodoro, zucche, cocomeri, fichi d'India	» 6	—	
Pesce fresco in Favara scarseggia e ne mangia pochissimo il borghese: nei paesi marittimi e di spiaggia il caso è diverso	» 4	—	•
Carne fresca di castrato, di capretto e di agnello nelle solennità: in tutto può calcolarsi Cg. 24 a lire 1,10	» 26	40	•
Olio d'olivo 4 decaltri a lire 12,50	» 50	—	•

Da riportarsi L. 1103 77

Riporto L. 1103 77

Gas olio a litri 2 al mese, in tutto litri 24 a lire 0,60 »	14 40	9
Paste, cioè maccheroni, oltre quella impastata in casa per la minestra, (i maccheroni si riserbano al carnevale ed alle solennità) Cg. 20 a lire 0,60. »	12 —	9
Strumenti agrari, aratri, zappe, falci, basti, cordami ed altro: supposto che esista già quanto occorre. La quota di rinnovamento e ristau- razione per anno in media »	25 —	11
Maniscalco lire 7 per mula, per 2 mule lire 14: grasso per i piedi lire 1 »	15 —	11
Medico: prezzo annuo »	12 50	11
Medicine »	10 —	11
Barbiere »	5 —	11
Utensili di casa, mobilia, vasi, pentole ecc. rinnovamento e aumento »	30 —	11
Vestiaro per tutta la famiglia »	50 —	11
Calzature »	40 —	11
Biancheria per persona e per letto »	25 —	11
Sapone Cg. 12 all'anno lire 0,75 »	9 —	11

Totale L. 1351 67

Entrata L. 1374 00

Uscita » 1351 67

Differenza L. 22 33

per spese impreviste e per portarle a risparmi ed accumulo negli anni avvenire.

II. Schizzo del bilancio presuntivo della famiglia di un borghese (piccolo coltivatore) siciliano.

Provincia di Girgenti - Comune di Favara.

Composizione della famiglia — Borghese e moglie, 2 adulti, e 4 figli da 2 a 10 anni. In totale 6 individui. Possiede tomoli otto di terra, cioè circa ettari 2. Non bastando a sostentarsi ne prende *salma* 1 e tomoli 8, cioè circa altri ettari 6 a mezzadria: coltiva in tutto tra terra propria e terra altrui circa ettari 8. Possiede la casa di abitazione, due mule ed un discreto corredo. Lavora solo, essendo ancora i figli insufficienti ad aiutarlo.

Entrata.

Frumento raccolto nella terra propria salme 6 — siciliane pari ad Ettl. 22,00	
» » a mezzadria » 4,8 » » 13,37	
Totale salme 10 e tom. 8 circa Ettl. 35,37	

67

(dedotta la parte spettante al padrone)	L.	599 25
Orzo, dedotta sempre la parte del padrone, salme 3, circa ettoltri 8,25 a lire 30 la salma	»	90 —
Il borghese mezzadro, siccome trova fatte le maggese dal padrone, durante l'inverno dopo seminate le terre, che egli coltiva, va a locare l'opera sua ed il suo aratro per circa giornate 50 a lire 5	»	250 —
In primavera ed autunno colle mule trasporta paglie, zolfi, sabbia ecc. in media per giorni 40 a lire 3	»	120 —
Fave salme 3: alla salma lire 38,25 (ettoltri 8,25) circa	»	114 75
Fave nella terra propria salme 1	»	38 25
In tutto l'Attivo ammonta a L.		1212 25

Uscita

Pesi - Fondiaria della casa, supposto due bassi ed una camera	L.	20	
» » delle terre 2 ettari	»	20	
» Censo sulla casa	»	10	
» » sulla terra	»	25	
» Tasse comunali	»	8	
Lavori a pagamento per le coltivazioni, non bastando l'opera sola del borghese	»	150	
Consumo di frumento per la panificazione e minestra della famiglia, come nel bilancio N. 1	»	401 62	6
Sul detto grano: macinatura e dazio del macinato	»	134 —	0
Orzo per le mule	»	120	
Fave per le minestre e per le mule, come dal bilancio N. 1	»	38 25	0
Consumo alimentare. Derrate minute:			
Fagioli, riso ed altro; usati rarissimo	L.	4 —	}
Cavoli, bietole ed altre verdure d'inverno	»	3 —	
Pesce salato, baccalà e sardelle	»	4 —	
Maccheroni Cg. 6 a 0,50	»	3 —	
Cacio Cg. 5 a lire 1,20.	»	6 —	
Olio di olivo Cg. 15 a lire 1,10	»	16 50	
Gas olio litri 24 a lire 0,60	»	14 40	
Patate Cg. 20 a lire 0,15	»	3 —	
Lenticchie	»	6 —	
Verdura d'estate, frutta	»	5 —	
Agli e cipolle.	»	3 —	
Castrato d'agnello e capra	»	10 —	
Vino nei lavori estivi	»	20 —	

Riporto L. 1024 77

Cordami, basti, falci, zappe, bisaccie ed altri attrezzi rurali; supposto un corredo esistente: restaurazione e rinnovamento »	15
Maniscalco lire 7,50 per mula »	15
Medico pagato ad anno »	10
Medicine »	5
Sapone Cg. 12 a lire 0,75 »	9
Consumo e supplemento di biancheria »	25
Utensili di casa, vasi pentole ecc. »	10
Abiti »	35
Calzature »	35
Barbiere »	4
	<hr/>
	Totale L. 1187 77

Passivo ristretto:

Pesi L.	83 —
Lavori; pagamenti ed altro »	843 87
Derrate alimentari ed altro »	260 90
	<hr/>
Totale Passivo L.	1187 77

Attivo »	1212 25
Passivo »	1187 77
	<hr/>
Restano L.	24 48

« che sono parte a riportarsi a risparmio agli anni avvenire e parte per le spese
 « impreviste. Il borgese mezzadro compra pochissima verdura perchè la maggior
 « parte se la procura selvatica in campagna e non gli costa nulla. Così procurasi
 « anche la legna pigliandola lontano nei terreni un po' boscosi, o pieni di frutici
 « e la trasporta a casa colle proprie mule. »

Operai a giornata — Contadini.

« Non vi sono contadini specializzati meno che i potatori di viti ed i ri-
 « mondatori e potatori di alberi. Secondo le stagioni i nostri contadini mutano
 « mestiere, perciò la nostra agricoltura è anch'essa da questa parte in regresso.
 « Un contadino sà far tutto; deve far tutto. Il contadino bracciante è il più mi-
 « sero di tutti. Se non lavorasse nelle solfare, sarebbe ancora più misero.
 « Quando il verno è rigido e sospende i lavori per qualche decina di giorni, il
 « contadino soffre la vera fame col soprassello di un freddo alle volte assai mo-
 « lesto, molto più perchè non ha legna. Il contadino non suole neppure avere un
 « tugurio in proprietà. D'ordinario paga il fitto di casa.

« Da agosto a settembre può calcolarsi che lavori

in media	giorni 30	a L. 1 15	L. 34 50
« » novembre a dicembre	» 45	a » 1 60	» 72 —
« » gennaio a marzo	circa » 60	a » 1 50	» 90 —
« » aprile a maggio	» 30	a » 1 70	» 51 —
« » giugno a luglio	» 50	a » 2 40	» 120 —

Totale Lire 367 50

« Vi sono di quelli che posseggono un asinello, che oltre al portarli in campagna fa loro buscare qualche cosa e porta la legna in casa. Alcuni lavorano di più perchè si adattano a far da manovali in certi tempi in cui scarseggia il lavoro di campagna. Il povero contadino non mangia mai la carne ed il pesce, ma pane nero e verdura raccolta in campagna: ed i pochi legumi, che egli semina a *soccio* nella terra altrui col concime raccolto dalla famigliaola, sono il suo pasto. Il contadino non beve mai vino.

« Un contadino a giornata nelle migliori annate non può guadagnare più di lire 400 ed in via di eccezione 420 all'anno; salvo poi quando i figliuoli diventano adulti ed atti al lavoro, allora il contadino vive passabilmente. Durante i primi dieci anni del matrimonio il contadino dovendo allevare i bambini si trova in una condizione miserrima e da far pietà. Una malattia per questi infelici, qui dove mancano gli ospedali, i ricoveri, e le opere di pubblica beneficenza, è un disastro vero che li fulmina. »

Operai non proprietari.

« Operai stabili, ossia stipendiati. — Il mandriano suole essere retribuito con L. 230 all'anno: due rotoli, cioè Cg. 1,80 di pane cotto al giorno e tomoli 3 di farina al mese. Ha il permesso di mantenere tra gli animali del padrone alcune capre e pecore da 6 a 10, qualche asina, qualche giumenta che dà per lo più muli; così senza spendere nulla gode il provento in latte, cacio, puledri, agnelli e capretti. Questi proventi sono variabilissimi per annata e per valore. Alle volte muoiono, alle volte si vendono cari ed altre volte per nulla.

« I mandriani pecorai e vaccai mangiano due volte al giorno ricotta, durante i tempi in cui si fa cacio. Mangiano per companatico le dette ricotte, le verdure che raccolgono in campagna, lumache ancora e qualche po' di cacio o *tama* (mozzarella dei Napoletani) che rubano quando viene loro fatto. Se hanno famiglia pagano la pigione della casa in paese, poichè le famiglie dei mandriani abitano costantemente in città. I mandriani di porci, cavalli, ecc non hanno companatico per nulla. Non so compilare un bilancio di famiglia per questi miseri. Un abito di rozza lana e camicie di canevaccio durano loro anni ed anni. Sono cenciosi.

« Custodi *robbettieri*; custodiscono la cascina ed il podere: in parte lavorano « colla zappa e rimondano e potano alberi e viti. Molti vivono colle famiglie in « campagna. I più tengono le famiglie in città. Il loro salario varia circa da « L. 300 a 380 e gli si somministra la così detta *mangia* di tomoli 3, cioè litri 52 « circa di farina molita per ciascun mese, litri 1 d'olio d'oliva; legna quanto « bastano. Sono i meno sofferenti. Spesso tengono polli e colombi, alle volte « qualche maiale. Mangiano frutta, uva ed altro del podere come se ne avessero « il dritto. Mangiano altri uccelli, conigli ecc, che di tanto in tanto ammazzano « collo schioppo, o col laccio. Consumano poi legumi, fave, ceci, piselli e lenticchie, « che seminano nel podere del padrone. Usano la carne di piazza solo nelle « grandi solennità. Consumano rarissimo, o quasi niente di pesce sia fresco, o « salato. Molti *robbettieri* hanno per letto solo una stuoia di *buda*.

« *Vignaioli* — Godono un salario un po' più vantaggioso dei *robbettieri*, « però lavorano continuamente. Molti proprietarî somministrano loro da un litro « ad un litro e mezzo di vino nei giorni di lavoro. Lucrano di più, ma spen- « dono di più ancora perchè amano di andar meglio vestiti (cioè di non essere « una massa di cenci) e di aver un letto qualunque. »

b) **Emigrazione degli agricoltori.**

Come rilevasi in questo capitolo secondo le notizie fornite dai Comizi, intorno alle condizioni delle classi agricole, in alcune plaghe del Piemonte e della Liguria l'emigrazione concorreva insieme ad altre cause ad aumentare i prezzi delle mercedi giornaliera e dei salari medi annuali; nel Friuli influiva sui piccoli affitti scemandone i canoni: mentre da Ferrara si riconosceva nell'emigrazione *un estremo rimedio alle privazioni dei braccianti*. L'emigrazione adunque è causa di mutamenti nei salari e nelle mercedi, come nei valori dei terreni. Gioverà pertanto a completar meglio questo capitolo riportare nel quadro seguente riasunte pel triennio 1877-79 le cifre, che riguardano l'emigrazione degli agricoltori, contadini, pastori, ed altri addetti ai lavori campestri, classificati per sesso, ed escludendo gli emigranti d'età inferiore ai 14 anni.

Queste cifre furono prese dalla *Statistica dell'emigrazione italiana all'estero nel 1879 confrontata con quella degli anni precedenti*, che pubblicavasi dalla Direzione di statistica di questo Ministero nell'anno 1880. A questo libro potranno ricorrere gli studiosi, che amino ricercare più minute cifre e comparando meglio le particolareggiate notizie, in esso accolte, vogliano fare diligente analisi di quest'importante fenomeno della vita sociale.

A rendere agevole l'intelligenza del prospetto seguente sarà utile ricordare che l'emigrazione fu distinta in *propria* e *temporanea*. Fu chiamata emigrazione *propria* quella delle persone, che lasciando la patria prevedevano di restare assenti più d'un anno, e *temporanea* quella delle persone, che si proponevano di ritornare in Italia, entro un tempo non maggiore di dodici mesi: e ciò in base alle dichiarazioni degli emigranti che partivano con passaporto, ovvero sopra voce pubblica rispetto all'emigrazione clandestina.

Il numero degli emigranti d'entrambi i sessi è nel prospetto indicato complessivamente per ciascuna regione, serbando la consueta classificazione in regioni che fu sempre seguita in questi volumi, solo peraltro avvertendo che nel quadro seguente la provincia di Massa e Carrara, anzichè nella regione 4^a *Liguria*, è compresa nella regione 7^a *Toscana*.

Emigranti di età superiore ai 14 anni, classificati per sesso.

Numero progressivo	REGIONI	Agricoltori, contadini, pastori ed altri addetti ai lavori campestri								
		Anno 1877			Anno 1878			Anno 1879		
		M.	F.	Totale	M.	F.	Totale	M.	F.	Totale
A. Emigrazione propria.										
1	Piemonte.....	945	376	1321	652	272	924	2177	877	3054
2	Lombardia.....	846	575	1421	705	437	1142	1407	646	2053
3	Veneto.....	1990	1773	3763	1393	1055	2448	1544	1256	2800
4	Liguria.....	675	299	974	555	246	801	1321	655	1976
5	Emilia.....	352	128	480	321	91	412	349	86	435
6	Marche ed Umbria.....	3	4	7	4	2	6	8	»	8
7	Toscana.....	323	45	368	314	36	350	540	58	598
8	Lazio.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9	Reg. merid. adriatica..	244	42	286	230	26	256	1000	144	1144
10	Id. mediterranea.	881	258	1139	1329	479	1808	6889	2109	8998
11	Sicilia.....	63	53	116	14	10	24	62	25	87
12	Sardegna.....	»	»	»	1	3	4	»	»	»
	Totale...	6322	3553	9875	5518	2657	8175	15297	5856	21153
B. Emigrazione temporanea.										
1	Piemonte.....	11037	1197	12234	7338	1395	8733	8548	1291	9839
2	Lombardia.....	7734	222	7956	3151	124	3275	2898	207	3105
3	Veneto.....	9479	801	10280	7631	902	8533	6236	658	6894
4	Liguria.....	477	88	565	226	50	276	914	334	1248
5	Emilia.....	1283	76	1359	808	93	901	1790	141	1931
6	Marche ed Umbria.....	33	6	39	25	»	25	28	4	32
7	Toscana.....	3578	104	3682	2310	151	2461	3353	160	3513
8	Lazio.....	1	»	1	1	»	1	1	»	1
9	Reg. merid. adriatica...	111	12	123	575	63	638	173	17	190
10	Id. mediterranea.	1044	254	1298	1756	458	2214	509	137	646
11	Sicilia.....	64	17	81	32	9	41	15	»	15
12	Sardegna.....	3	»	3	»	»	»	1	»	1
	Totale...	31844	2777	37621	23853	3245	27098	24466	2949	27415

CAPITOLO XX.

ISTITUZIONI INTESE AL MIGLIORAMENTO DELL'AGRICOLTURA.

I. Stazioni agrarie.

Queste istituzioni, eminentemente scientifiche e sperimentali insieme, destinate all'esame scientifico di fatti e di oggetti e organismi particolari, gli uni e gli altri in rapporto vario con l'agricoltura, sono distinte in *speciali* e in puramente *agrarie*. Fra le prime sono specialissime la Stazione crittogamica di Pavia e la Stazione entomologica di Firenze, quasi esclusivamente destinate allo studio dei nemici vegetabili ed animali delle piante coltivate e delle rispettive produzioni, in rapporto anche all'allevamento del bestiame, nella azienda rurale. Vengono poi la Stazione enologica di Asti, la Stazione di caseificio di Lodi e la Stazione baccologica di Padova. Appartengono alle seconde le Stazioni di Bologna, Caserta, Firenze, Forlì, Milano, Modena, Palermo, Pesaro, Siena, Torino e Udine. Fra queste però quelle di Bologna e di Siena sono soltanto laboratori chimico-agrari. L'attività di queste istituzioni va distinta in lavori d'iniziativa del Direttore, in altri richiesti dai privati, e da amministrazioni locali e in lavori raccomandati dal Ministero di agricoltura.

Per gli anni 1878 e 1879, l'attività di esse Stazioni rilevasi principalmente nelle maniere di lavoro, delle quali segue l'indicazione. Diamo qui di seguito l'indicazione dei lavori della prima e terza categoria: quelli della seconda sono specialmente offerti in apposito quadro.

A. Stazioni speciali.

Asti. — *Stazione enologica sperimentale.* (Esercizio 1878). Per iniziativa del Direttore: 1° influenza prodotta dal momento della potatura della vite sulla maturazione dell'uva; 2° studi relativi alla incisione anulare della vite; 3° analisi di vini e mosti della provincia d'Alessandria. Per incarico del Ministero: 1° continuazione degli studi intorno alla influenza, che i diversi agenti meteorici esercitano sulla maturazione delle uve, ed in generale sulle fasi vegetative della vite; 2° continuazione degli esperimenti intorno alla azione esercitata da diversi concimi nella coltivazione della vite, ed analisi di ceneri dei principali vitigni coltivati nella provincia di Alessandria; 3° ricerche sulla malattia dell'antracnosi della vite; 4° ricerche sulla maturazione dell'uva dopo la sua separazione dalla pianta. Le varie ricerche fisiologiche intorno alla vite erano precedute e accompagnate da costanti e speciali osservazioni meteoriche e geotermometriche. - (Esercizio 1879). - Per iniziativa del Direttore: 1° influenza dell'ossigeno dell'aria sopra il fermento alcoolico ed in specie sul *Saccharomyces ellipsoideus*; 2° analisi dei mosti provenienti dalle viti coltivate nella provincia di Alessandria; 3° ricerche sulla diffusione del solfuro di carbonio nel terreno, in riguardo alle pratiche di distruzione delle fillossere; 4° esperienze sull'azione dell'acido solforoso sopra il fermento alcoolico, il fermento lattico, e sopra i germi di molte malattie del vino; 5° continuate le ricerche, iniziate negli anni precedenti, sulla influenza esercitata dalla potatura tardiva o precoce sulla maturazione dell'uva. Per incarico del Ministero: 1° ricerche ulteriori sulla antracnosi della vite; 2° esperienze ripetute sulla influenza degli agenti meteorici nelle fasi vegetative della vite e sulla maturazione del frutto, accompagnandole con continuate osservazioni meteorologiche e geotermometriche.

Firenze. — *Stazione entomologica.* (Esercizio 1878). — Per incarico di privati, di amministrazioni diverse e del Ministero: una serie di studi intorno ad insetti dannosi ed un numero considerevole di risposte a domande fatte sullo stesso argomento. Gli insetti dannosi a piante coltivate e boschive e le alterazioni delle piante, di che si è occupata la Stazione, si compendiano in: a) insetti dannosi agli agrumi, b) rogna e insetti dannosi agli olivi, c) insetti dannosi alle piante del fico, d) insetti dannosi ai ciliegi, ai susini, ai peri, e) vertebrati e insetti dannosi a varie piante forestali, f) insetti dannosi a diverse piante arboree di ornamento, g) insetti dannosi alle piante erbacee (ravizzoni, sparagi, sedani, grano, orzo, formentone), h) cavallette, i) alterazioni nelle viti, l) insetti dannosi alla vite, m) fillossera. (Esercizio 1879) — Studi e ricerche su malattie e insetti dannosi di varie piante, (agrumi, olivi, meli, castagni, pioppi, robinie, viti, patate, ecc.) e sulla fillossera.

Lodi. — *Stazione sperimentale di caseificio* (Esercizio 1878). — Per iniziativa del Direttore: 1° composizione dei burri della bassa Lombardia; 2° studi sull' albu-

mina del latte e sulla genesi della ricotta; 3° ricerche termiche sulla coagulazione della caseina e sul fermento presamico; 4° ricerche sulla costituzione del latte. (Esercizio 1879) — Nessun lavoro, essendo sospesa l'attività della Stazione pel suo riordinamento.

Padova. — *Stazione sperimentale bacologica.* (Esercizio 1878) — Per iniziativa del Direttore: 1° allevamenti sperimentali intesi a meglio apprezzare l'attendibilità del criterio di selezione relativo allo stato fisiologico del ventricolo nelle farfalle; 2° continuata la determinazione dei prodotti di respirazione del filugello, iniziata negli anni precedenti; 3° alcune prove ed osservazioni dirette a determinare una particolare sostanza colorante, che talune farfalle esudano talvolta in condizioni non bene definibili; 4° studio dell'influenza che vari gas esercitano sullo sviluppo embrionale del filugello. Per incarico del Ministero: 1° statistica del raccolto dei bozzoli nell'annata. (Esercizio 1879) — Per iniziativa del Direttore: 1° studi sulla tolleranza delle uovicine-bachi per gas irrespirabili; 2° ricerche sullo schiudimento non simultaneo delle uova della stessa partita; 3° esame del grado d'infezione corpuscolare sulle uovicine dei cartoni giapponesi originali messi in commercio nell'annata; 4° raccolta di notizie sugli allevamenti dei bachi da seta pel 1879, e sul relativo prodotto in bozzoli; 5° esperienze sulle bozzoliere cellulari del Sartori; 6° ricerche sulla conservazione delle uovicine in ambienti diversi dall'aria atmosferica; 7° varie prove d'incrocio fra diverse razze del filugello, nell'intento di migliorare il bozzolo senza indebolirne la resistenza; 8° studi e analisi chimiche sulle ceneri di bozzoli e di crisalidi; 9° studi e proposte intorno ad un nuovo soffocatore bozzoli a solfuro di carbonio. Per incarico ministeriale: 1° prove di allevamento con uova del *B. Mylitta* (Thusser) e di altre razze del filugello.

Pavia. — *Stazione crittogamica.* (Esercizio 1878). — Per iniziativa del Direttore: 1° studi morfologici e anatomici sulla vite; 2° studi sui parassiti vegetali degli agrumi. Per incarico ministeriale: 1° ricerche morfologiche e sistematiche sui funghi delle fermentazioni, massime del latte; 2° studi sulle malattie dei vitigni non prodotte da animali; 3° studi sulle malattie del riso, massime su quella prodotta dallo *Sclerotium oryzae*. (Esercizio 1879). — Per iniziativa del Direttore: 1° completamento degli studi sull'anatomia, istologia e morfologia degli organi della vite, non che degli agrumi dal primo svolgersi di ciascun organo al suo completo perfezionamento: ricerche istituite in relazione a quelle sulle malattie delle uve e delle altre piante. Per incarico ministeriale: 1° continuazione delle ricerche avviate negli anni precedenti sulle dominanti malattie dei vitigni; 2° continuazione degli studi sui funghi delle fermentazioni, massime di quelle del latte; 3° nuove ricerche sulla malattia degli agrumi, con studi particolari intorno ai miceli parassiti, che infestano queste piante, sospettati cagione del loro ammalare.

B. *Stazioni agrarie (prop. dette) e Laboratori chimico-agrari.*

Caserta. — *Stazione sperimentale agraria* (Esercizio 1878). — Per iniziativa del Direttore: 1° studi sulla esistenza dei fosfati nelle rocce vulcaniche; 2° ricerche sulla malattia degli agrumi e sulla malattia del pesco; 3° osservazioni sopra le locuste comparse in provincia; 4° ricerche sulla composizione delle barbabietole di coltivazione invernale; 5° ricerche sulle patate; 6° studi sulla coltivazione della *Iuta*; 7° studi sulla coltivazione del Ramiè; 8° osservazioni sulla vegetazione dei dintorni di Caserta. Per incarico del Ministero; 1° coltivazione sperimentale di 8 qualità di tabacchi; 2° coltivazione sperimentale dell'*Acacia nilotica*; 3° coltivazione sperimentale dell'*Indigofera tinctoria*; 4° coltivazione e diffusione delle piante di Ramiè, con analoghe istruzioni; 5° ricerche intorno al dazio di uscita delle ossa; 6° studi sul modo di determinare il peso delle carni. (Esercizio 1879). — Per iniziativa del Direttore: 1° ricerche litologiche e chimiche sulla qualità e composizione dei materiali del suolo nella provincia di Terra di Lavoro; 2° analisi chimiche di rocce vulcaniche; 3° analisi fisica di terre della provincia; 4° analisi di calcari e argille della provincia; 5° studi intorno ad un insetto dannoso agli ortaggi, *Apion assimile* Kirby; 6° studi su crittogame del tabacco; 7° studi sulla dominante malattia degli agrumi; 8° progetto di fognatura; 9° osservazioni e dati statistici sulla meteorologia locale. Per incarico ministeriale. — 1° coltivazione sperimentale di 15 varietà di tabacco di Levante; 2° esperienze sulla conservazione del tabacco coltivato nel 1878; 3° esperienze comparative sulla coltivazione della batata dolce e delle barbabietole come foraggio; 4° coltivazione sperimentale di viti americane; 5° coltivazione sperimentale di orzo di Moravia e di Ungheria per la fabbricazione della birra; 6.° analisi ed esperienze di alcuni concimi speciali. Gli studi sulle varie coltivazioni sperimentali venivano avvalorati da particolari osservazioni geotermometriche, oltre che dalle osservazioni meteoriche generali.

Firenze — *Stazione agraria*: (Esercizio 1878) — Per iniziativa del Direttore: 1° ricerche su la composizione della roccia, che ha originato il terreno della foresta di Vallombrosa; 2° effetti che produce un nuovo concime fatto alla Stazione agraria in sostituzione del guano; 3° esperienze sulla coltivazione delle cicerie; 4° esperienze sulle ulive; 5° ricerche sul vino fiorentino, *governato* e non *governato*. Per incarico del Ministero: 1° esperienze sul tabacco. (Esercizio 1879) — Per iniziativa del Direttore: 1° seguito delle ricerche sui vini *governati* e non *governati*. Per incarico del Ministero: 1° studi sulla coltivazione del tabacco.

Forlì — *Stazione agraria* (Esercizio 1878) — Per iniziativa del Direttore: 1° ricerche fisiche e chimiche sulle acque meteoriche: 2° analisi ed esperienze sulle proprietà nutritive pel bestiame dei residui farinacei della preparazione dell'amido estratto dal riso; 3° analisi di concimi artificiali e di guani italiani. Per incarico ministeriale: 1° esperienze di coltivazione e susseguenti ricerche analitiche su

talune varietà di tabacchi; 2° analisi delle bellette dei torrenti di Romagna. (Esercizio 1879). — Per iniziativa del Direttore: 1° ricerche sulla composizione di taluni concimi; 2° esame di acque dolci; 3° studi analitici intorno ai foraggi; 4° esperienze ampelografiche; 5° prove di vinificazione. Per incarico del Ministero: 1° esperienze e analisi su diverse varietà di tabacco.

Modena — *Stazione agraria* (Esercizio 1878). — Per iniziativa del Direttore: 1° studi sul valore comparativo delle soluzioni di solfato di rame, come preservativo del frumento dalla carie; 2° studi sulla moltiplicazione artificiale delle crittogame parassite dei cereali; 3° osservazioni sulla malattia dei gelsi detta del *falchetto*. Per incarico del Ministero: 1° studi sulla malattia dei castagni; 2° esperienze sulla coltivazione di alcune varietà di tabacco; 3° giudizio sopra una malattia del frumento creduta nuova. (Esercizio 1879) — Per incarico del Ministero: 1° continuazione di studi sulla malattia dei castagni; 2° esperienze sulla coltivazione di più varietà di tabacchi.

Palermo — *Stazione agraria* (Esercizio 1878) — Per iniziativa del Direttore: 1° ricerche sulla preparazione dell'acido citrico cristallizzato e dei citrati calcari; 2° ricerche sul *Panicum plicatum*, foraggio africano introdotto in Sicilia; 3° esame del valore nutritivo dell'*Opuntia Ficus indica* (fico d'India); 4° esame del potere tannico di varie qualità di sommacco; 5° studi chimico-idrologici sulle acque di Palermo e dintorni. (Esercizio 1879) — Per iniziativa del Direttore: 1° continuazione delle ricerche sul sommacco, coltivato con irrigazione e senza; 2° ricerche sulla salubrità dell'aria, in varî luoghi di Palermo; 3° studi sul pidocchio nero degli agrumi. Per incarico del Ministero: 1° coltivazione sperimentale di più varietà di tabacco.

Pesaro. — *Stazione agraria*. (Esercizio 1878). — Per iniziativa del Direttore: 1° analisi di acque meteoriche; 2° ricerche sull'influenza della luce nella vegetazione; 3° analisi di vini delle Marche. Per incarico del Ministero: 1° esperienze e analisi sulla coltivazione di più varietà di tabacchi; 2° ricerche sulla composizione dei mosti dell'annata. (Esercizio 1879). — Per iniziativa del Direttore: 1° rinnovazione di esperienze culturali e di analisi sulle varietà di tabacchi studiate nell'anno precedente; 2° ricerche analitiche sulle acque meteoriche; 3° ricerche analitiche sulla diffusione degli ingrassi fosfati ed azotati nel terreno; 4° continuazione delle ricerche sulla influenza della luce nella vegetazione; 5° studi ozonometrici, e osservazioni sulla presenza di *microbi* nella atmosfera; 6° analisi di vini delle Marche. Per incarico del Ministero: 1° esperienze e analisi sulla coltivazione di più varietà di tabacchi. Le ricerche fisiologiche intorno alle coltivazioni sperimentali erano accompagnate e avvalorate dalle osservazioni geotermometriche e meteoriche più accurate.

Roma. — *Stazione agraria*. (Esercizio 1878). — Per iniziativa del Direttore: 1° analisi di uve della provincia di Roma; 2° studio sull'adulterazione dell'olio di

uliva; 3° ricerche sul marciume, o il bruco dell'uva (*Albinia Wockiana* Briosi) e (*Albinia Casazzae* Briosi); 4° ricerche intorno al male della gomma negli agrumi (*Fusisporium limoni* Briosi). Per incarico del Ministero: 1° osservazioni fisico-chimiche sulle acque del Tevere; 2° analisi di relitti marini utilizzabili quali concimi; 3° coltivazione sperimentale di tabacchi esteri; 4° coltivazione sperimentale di foraggi per paesi caldi; 5° analisi di vini italiani per la esposizione di Parigi. (Esercizio 1879). Per iniziativa del Direttore: 1° analisi di terre coltivabili; 2° analisi delle materie sospese nell'acqua del Tevere, raccolte giornalmente; 3° analisi di mosti e di vini. Per incarico del Ministero: 1° continuazione di studi sull'acqua del Tevere; 2° coltivazione sperimentale di tabacchi; 3° coltivazione sperimentale di piante foraggiere; 4° determinazione del potere germinativo di sementi agrarie.

Torino. — *Stazione agraria.* (Esercizio 1878). — Per iniziativa del Direttore: 1° Continuazione delle ricerche sulle principali rocce del Piemonte, che contribuiscono alla formazione del terreno coltivabile; 2° ricerche sulla *diabase peridotifera* di Valle Mosso nel Biellese; 3° ricerche sul *serpentino* di Verrayes nella valle d'Aosta; 4° ricerche sopra alcuni prodotti naturali delle isole Lipari. Per incarico del Ministero: 1° analisi di tabacco coltivato, d'ordine del Governo, presso le Stazioni agrarie di Caserta e di Palermo; 2° analisi di un riso del Giappone. (Esercizio 1879). — Per iniziativa del Direttore: 1° ricerche analitiche sul *feldspato corindonifero* del Biellese; 2° ricerche analitiche sulle *ceneri* e sulle *lave* dell'ultima eruzione dell'Etna; 3° ricerche analitiche sui metalli della Cerite. Per incarico del Ministero: 1° ricerche sul tannino contenuto in alcuni campioni di sommacco; 2° esame di concime speciale denominato *Iguane Marino Guano*; 3° determinazione della ricchezza alcoolica naturale di vini italiani inviati a Londra; 4° analisi di tabacchi coltivati in varie maniere presso le Stazioni agrarie di Roma e di Modena.

Udine. — *Stazione agraria.* (Esercizio 1878). — Per iniziativa del Direttore: 1° determinazione del solfo e del potere calorifero nei combustibili fossili; 2° analisi di mosti; 3° esame di viti infette per diverse malattie; 4° serie di esperienze sulla coltivazione comparativa di granturco, per semi tolti da vari luoghi della spiga; 5° coltivazione sperimentale di viti americane. Per incarico del Ministero: 1° coltivazione sperimentale di tabacchi. (Esercizio 1879). — Per iniziativa del Direttore: 1° analisi chimica di varie rocce; 2° analisi comparativa di due saggi di riso, coltivato rispettivamente nel Friuli e nel Novarese; 3° coltivazione sperimentale di viti americane; 4° coltivazione sperimentale di alcune varietà di lino; 5° esperienze di coltivazione dell'*Agrostis dispar* (agrostide d'America) per foraggio serotino; 6° allevamenti sperimentali di bachi da seta e preparazione cellulare delle relative uovicine. Per incarico del Ministero: 1° coltivazione sperimentale di tabacchi.

Alle note surriferite intorno alla attività delle Stazioni agrarie, giova aggiungere come l'attività stessa, per talune, siasi rivelata eziandio in conferenze scientifiche, in ordine alle ricerche rispettive e nella istruzione, affatto sperimentale, di alcuni allievi. Le Stazioni ove furono tenute nel biennio 1878-79 apposite conferenze si limitavano solamente a cinque, quali sono quelle di Asti, Padova, Pavia, Firenze (Stazione agraria), e Udine. Il numero maggiore delle conferenze si ebbe per le Stazioni di Asti, Padova e Udine, essendo il massimo nella seconda, ove giungeva per ciascuna annata a quasi 80. Gli allievi, accolti nelle Stazioni, di tre categorie principali: *paganti*, *gratuiti*, *sussidiati*, e di una quarta *ospitati*, per la Stazione bacologica, raggiungevano un numero vario, nel generale assai ristretto. Solamente avevasi un notevole concorso di allievi nella Stazione di Padova, ove nel 1878 se ne contavano 27, e 26 nel 1879. Per tutte le altre Stazioni gli estremi del numero degli allievi erano 1 e 4; e in talune non se ne aveva alcuno.

Per alcune poche, fra le Stazioni agrarie propriamente dette, cioè per quelle di Caserta, Firenze, Forlì e Udine, l'opera erane pure estesa allo sviluppo della meccanica agraria; essendo affidato alla cura delle stesse rispettivamente un deposito delle macchine e degli arnesi migliori per l'agricoltura, conforme le bisogne locali, di proprietà dello Stato. Fra tutte distinguevasi in proposito per attività maggiore la Stazione agraria di Udine.

PROSPETTO INDICATIVO NUMERICO
DELL'OPERATO DELLE STAZIONI AGRARIE
per gli anni 1878-1879



Prospetto indicativo numerico dell'operato delle

SEDE E CARATTERI della Stazione	Anno di fondazione	Anno di esercizio	ANALISI																
			Rocce e minerali		Terre		Acque		Concimi		Radici, erbe da foraggio, cereali, piante industriali e frutta.		Viti e uve		Mosti e vini		Oli e grassi		
			Per conto di privati	Per iniziativa diretta	Per incarico ministeriale	Per conto di privati	Per iniziativa diretta	Per incarico ministeriale	Per conto di privati	Per iniziativa diretta	Per incarico ministeriale	Per conto di privati	Per iniziativa diretta	Per incarico ministeriale	Per conto di privati	Per iniziativa diretta	Per incarico ministeriale	Per conto di privati	Per iniziativa diretta
Asti — Stazione enologica	1872	1878		2		21		11				a) 3	a) 3	40					
		1879		1		1		9				6	3	35					
Firenze — Stazione entomologica	1875	1878																	
		1879																	
Lodi — Stazione di caseificio	1871	1878					12												
		1879																	
Padova — Stazione bacologica	1871	1878																	
		1879																	
Pavia — Stazione crittogamica	1871	1878																	
		1879																	
Caserta — Stazione agraria	1872	1878	h) 1	2		2		8		h) 1				1					
		1879	h) 26	2	132	2		5	1					4					
Firenze — Stazione agraria	1871	1878	i) 1					39	i) 1		i) 1			i) ?					
		1879				21		10						i) ?					
Forlì — Stazione agraria	1872	1878		2	9	4	33	15	8		4				2				
		1879	6	5		12	4	1	6		3	16			6				

Stazioni agrarie per gli anni 1878-1879.

SEDE E CARATTERI della Stazione	Anno di fondazione	Anno di esercizio	OSSERVAZIONI																	
			Farine e sostanze alimentari	Sostanze diverse	Crittogamiche e patologiche	Entomologiche e patologiche	Bacologiche		di caseificio	Coltivazioni sperimentali	Allievi			Conferenze	Tasse	OSSERVAZIONI				
							Uovicina	Crisalidi e farfalle			Paganti	Gratuiti	Sussidiati e ospitati							
			Per conto di privati	Per incarico ministeriale	Per conto di privati	Per iniziativa diretta	Per incarico ministeriale	Per conto di privati	Per iniziativa diretta	Per incarico ministeriale	Per conto di privati	Per iniziativa diretta	Per incarico ministeriale	Totale	Conferenze	Tasse				
Asti — Stazione enologica	1872	1878	5	51			1		28	16					3	3	14	91,15		
		1879		50	a) 47	a) 2	a) 1		34	91							12?	a) Studi speciali. a) Studi speciali.		
Firenze — Stazione entomologica	1875	1878						162	89											
		1879						271	86						3	3				
Lodi — Stazione di caseificio	1871	1878												b) 4		1	1	35,00		
		1879																		
Padova — Stazione bacologica	1871	1878							36	c) 450	d)				4	10	13	27	78	202,80
		1879							22	c) 1080	e)				6	12	8	26	78?	164,45
Pavia — Stazione crittogamica	1871	1878							47	f) 2	f) 3			12						
		1879							48	g) 2	g) 3			2						
Caserta — Stazione agraria	1872	1878		h) 1		2		8		h) 1						4	3			8,25
		1879		h) 26		2	132	2	5	1							5		2	2	18,00
Firenze — Stazione agraria	1871	1878		i) 1				39	i) 1		i) 1					1	1			105,00
		1879				21		10									i) 1			
Forlì — Stazione agraria	1872	1878		2	9	4	33	15	8		4					1				94,25
		1879	6	5		12	4	1	6		3	16						1	1		136,38

II. Insegnamento agrario.

La istruzione sulle discipline dell'agricoltura viene impartita da Istituti d'ordine diverso, dei quali diamo qui appresso speciali indicazioni.

A. *Insegnamento agrario nelle Scuole elementari maschili.*

Il Ministero di agricoltura promuoveva in questi ultimi anni presso le scuole elementari maschili e di complemento, specialmente rurali, la istruzione nelle prime conoscenze dell'arte agraria. Intendeva così il Governo di popolarizzare e diffondere nelle campagne giusti principî di una agricoltura più largamente remuneratrice e crescere l'amore dei coltivatori per i proprii campi e pel mestiere de' padri loro, confortati dai guadagni accresciuti. Talune di esse scuole elementari risposero a questa raccomandazione, ma relativamente poche, e fra queste eziandio limitato è il numero di quelle ove l'insegnamento agrario, quantunque elementare molto, sia impartito con tutto il voluto profitto. La colpa di questa limitazione è da attribuirsi generalmente alla penuria che, nei primi tempi specialmente, doveva verificarsi di maestri elementari abbastanza istruiti. Il Ministero di agricoltura ha incoraggiato i maestri, assegnando ai più meritevoli annuali gratificazioni: ed ha distribuito pure agli allievi libretti popolari educativi ed istruttivi, riguardanti la vita e le arti del campagnuolo.

Nel prospetto, che segue, si ha la indicazione del numero delle scuole elementari ove insegnavasi agricoltura nell'anno scolastico 1878-79.

**A — Insegnamento agrario nelle Scuole elementari maschili
per l'anno 1878-79.**

REGIONE	PROVINCIA	Scuole elementari con insegnamento agrario	
		Numero per Provincia	Numero per Regione
2. ^a Lombardia	Pavia	2	61
	Milano	2	
	Como	39	
	Bergamo	6	
	Mantova	12	
3. ^a Veneto	Verona	22	46
	Vicenza	5	
	Treviso	9	
	Venezia	5	
	Padova	5	
4. ^a Liguria	Porto Maurizio	6	19
	Genova	10	
	Massa Carrara	3	
5. ^a Emilia	Parma	2	22
	Modena	18	
	Ferrara	2	
7. ^a Toscana	Pisa	20	31
	Livorno	1	
	Arezzo	10	
			179

Da riportare N.

REGIONE	PROVINCIA	Scuole elementari con insegnamento agrario	
		Numero per Provincia	Numero per Regione
		<i>Riporto N.</i>	179
8. ^a Lazio	Roma	1	1
9. ^a Meridionale adriatica	Teramo	2	
	Aquila	20	
	Campobasso	1	23
10. ^a Meridionale mediterranea	Caserta	85	
	Cosenza	11	96
12. ^a Sardegna	Sassari	11	11
		Totale N.	310

B. — Colonie agrarie.

Istituti d' insegnamento agrario elementare pratico, con allievi-agricoltori in convitto, sono le Colonie agrarie, provvedute di campi più o meno estesi, da coltivarsi a cura degli alunni medesimi. Queste istituzioni si distinguono in colonie libere ed in colonie riformatrici, o riformatori. Nelle une e nelle altre i giovanetti accoltivi provengono da famiglie povere, e talvolta sono orfani e trovatelli, come fanciulli abbandonati e pericolanti. Si distinguono per un carattere tutto loro particolare le colonie agrarie di correzione, o riformatori. Quivi la gioventù, educata ed istruita alle pratiche dell'agricoltura e delle industrie affini, come nelle altre colonie libere, subisce insieme, nella reclusione di varia durata, le pene inflitte dall'autorità giudiziaria a delitti commessi nella più tenera adolescenza, riformandosi così a vita corretta e virtuosa. L'agricoltura, nel complesso molteplice dei suoi lavori, offre largo campo all'esercizio della operosità intellettuale e materiale dei giovani reclusi; è quindi un' azione moralizzatrice. Questa disposizione però non esclude che in taluni riformatori siano in maggioranza le arti e le industrie cittadine. Circostanze economiche, e talvolta l'indole e la provenienza dei corrigendi, consigliarono questi diversi modi di lavoro manuale; intendendosi di tal guisa a formarne più presto degli artigiani anzi che degli agricoltori. Quantunque l'opera educativa nei riformatori stessi si studi di ricostituire a vita nuova e virtuosa la gioventù accoltivi, e si ottengano in generale buoni risultati, restano tuttavia, quando più quando meno, a superarsi le difficoltà dell'impiego utile ed onorato dei giovani medesimi, usciti dalle colonie. I loro precedenti, cancellati dalla educazione correttiva, non furono forse altrettanto dimenticati dalle persone e dalle istituzioni, che dovrebbero avvalersi dei loro servigi. Il Governo e le amministrazioni locali, che tutelano e mantengono queste colonie riformatrici, preoccupandosi di tali difficoltà, si studiarono e si studiano di rimuoverle, esercitando un tal quale patronato sui giovani riposti in libertà. Il Ministero dell'Interno paga, per ciascuno dei giovani reclusi, 80 centesimi al giorno. Nelle une e nelle altre entra in molta parte la carità cittadina, molte essendo costituite come vere opere di beneficenza.

Una delle colonie libere, è istituzione affatto privata del Pontefice. Nelle colonie, dell'una e dell'altra maniera, quando esclusivamente indirizzate all'agricoltura, si prepara un contingente di operai e capi operai di campagna abbastanza numeroso. Però non tutti gli allievi che ne escono si applicano ai lavori e alla conduzione di aziende rustiche. Taluni defezionano dalla carriera, nella quale principalmente avevali avviati la colonia, o facendosi affatto artigiani, o entrando musicanti nell'esercito se, come in talune colonie si pratica, istruiti nella musica, o dandosi affatto alla carriera militare, o impiegandosi in qualità di scrittorali, di contabili, e in amministrazioni diverse. Il prospetto che segue dimostra lo stato delle Colonie agrarie, di ogni maniera, nel biennio 1878-1879.

B — Colonie agrarie

per gli anni 1878-79.

Numero d'ordine	TITOLO	LUOGO	Anno di fondazione	Esercizio		ALUNNI				OSSERVAZIONI
				N.º	CONDIZIONE	1878	Esercizio 1879			
						DESTINAZIONE	N.º	CONDIZIONE	DESTINAZIONE	
1	Vigna Pia.	Roma.	1848	?	Poveri e orfani.	Artieri, coloni.	?	Poveri e orfani.	Artieri, coloni	Istituzione privata del Pontefice.
2	Riformatorio di giovanetti.	Bosco Marengo (Alessandria).	1860	?	Corrigendi.	Operai, artieri, coloni.	300	Corrigendi.	Operai, artieri, coloni.	—
3	Pio Istituto Turazza per la gioventù abbandonata.	Treviso.	1861	?	Orfani, poveri, abbandonati, corrigendi.	Operai, artieri, coloni.	200	Orfani, poveri, abbandonati, corrigendi.	Operai, artieri, coloni.	Ottimi risultati.
4	Colonia agraria dei Monaci Benedettini.	Perugia.	1861	?	Professionisti, artieri, agricoltori, corrigendi.	Agenti di campagna, direttori di colonie agrarie, maestri, capi-operai.	159	Professionisti, artieri, agricolt., corrigendi.	Agenti di campagna, capi-operai, artieri.	—
5	Colonia agraria dei Monaci Benedettini.	Assisi (Perugia).	1861	102	Orfani, poveri, abbandonati e corrigendi	Operai, coloni, artieri, agenti di campagna.	108	Orfani, poveri, corrigendi.	Operai, coloni, artieri.	—
6	Colonia agraria del P. Lodovico da Casoria, al Deserto di Sorrento.	Massalubrense (Nap.).	1867	26	Orfani e poveri.	Operai e coloni.		Orfani e poveri.	Operai, coloni.	—
7	Istituto Bonafous.	Torino.	1869	50	Orfani, poveri, abbandonati.	Varia.	10	Orfani, poveri, abbandonati.	Varia.	In progetto di ricostituzione migliore.
8	Scuola agraria elementare.	Dragonea (Salerno).	1870	?	Coloni e artieri	Operai, coloni		Coloni e artieri.	Operai, coloni.	Di lieve importanza.
9	Colonia agraria.	S. Martino delle Scale (Palermo).	1870	293	Corrigendi, pochi liberi (operai coloni).	Operai, artieri, coloni	270	Corrigendi, pochi liberi (operai coloni).	Operai, coloni, artieri.	Riformata la preesistente fondata nel 1861.
10	Colonia agraria.	Atri (Teramo).	1872	7	Orfani, poveri, agricoltori.	Varia	40	Orfani, poveri, agricoltori.	Varia.	—
11	Colonia agraria.	Brindisi (Lecce).	1872	127	Corrigendi e pochi liberi (operai, coloni).	Capi-operai, coloni, artieri.	132	Corrigendi e pochi liberi (operai, coloni).	Coloni, capi-operai, artieri.	Speciale indirizzo agrario.
12	Colonia agraria.	Monteleone (Catanzaro).	1872	?	Orfani e corrigendi.	Varia.	200	Orfani e corrigendi.	Varia.	—
13	Scuola-Podere per gli orfani (Istituto Maciotti).	Ferentino (Roma).	1875	10	Orfani, specialmente campagnuoli.	Coloni e capi-operai.	26	Orfani, campagnuoli di preferenza.	Coloni e capi-operai.	Con discreto indirizzo molto pratico.
14	Colonia agraria	Andria (Bari).	1877	50	Orfani, trovatelli e poveri.	Operai e coloni.	37	Orfani e trovatelli.	Operai e coloni	—
15	Colonia agraria.	Rivoli (Torino).	1879	?	—	—	32	Proprietari agricoltori e professionisti a retta: alcuni poveri e corrigendi.	—	Promette molto per saggio indirizzo e bene appropriata azienda rurale.

C. Insegnamenti speciali elementari.

Nel Reale Albergo dei poveri in Napoli la scuola elementare di orticoltura e giardinaggio istituitavi da pochi anni, dal Ministero di agricoltura e dalla Soprintendenza generale dello stabilimento medesimo, continuava nel suo utile esercizio e nei suoi buoni risultati, offrendo abili giardinieri pratici ricercati da non pochi proprietari. Fra i poveri fanciulli ivi ricoverati nel grande contingente di parecchie centinaia, quelli che per indole e per provenienza si mostrano più inclinati all'arte del giardin'ere vengono nella medesima istruiti in modo molto pratico dall'uomo del mestiere, il quale fa seguire poche nozioni teoriche da molti lavori pratici. Un giardino in via d'ampliamento, nell'istituto stesso, nel quale si coltivano pure in vivaio molte piante ornamentali destinate ai pubblici giardini di Napoli, offre la opportunità delle esercitazioni pratiche ed è il mezzo efficace del vero ed utile profitto di quell'insegnamento.

Istituita in Barletta ed in Loreto, per iniziativa del Ministero di agricoltura, e dei corpi locali una *Cantina sperimentale*, destinata alla ricerca delle migliori pratiche di vinificazione per quei territori viticoli, fu disposto dal Ministero che fossero ivi impartite nozioni elementari pratiche enologiche agli allievi delle scuole elementari e tecniche. I lavori di queste cantine sono appena iniziati, quindi la scuola elementare da associarsi non potrà essere in esercizio che nell'anno successivo. Dall'unito prospetto rilevasi lo stato di queste istituzioni speciali elementari.

C. Insegnamenti speciali elementari per gli anni 1878 e 1879.

N° di ordine	TITOLO	LUOGO	Anno di fondazione	A L U N N I				OSSERVAZIONI
				Anno 1878	Anno 1879	Condizione	Destinazione	
1	Scuola elementare di orticoltura e giardinaggio presso il Reale Albergo dei poveri.	Napoli	1872	20 (?)	11 (?)	Poveri e orfani	Giardinieri	Risultati buoni: istruzione eminentemente pratica. Cura speciale di alcuni vivai di piante d'ornamento per i pubblici giardini della città.
2	Cantina sperimentale.	Barletta	1879	—	—	—	—	In attuazione varie esperienze di vinificazione. Intendesi attivare l'insegnamento elementare enotecnico per gli allievi della 4ª classe elementare, e delle scuole tecniche.
3	id.	Loreto	1879	—	—	—	—	id.

D. Insegnamento agrario nelle Scuole normali maschili.

In continuazione a quanto si indicava nel 1877 (1) è a notarsi un qualche sviluppo nella istruzione agraria presso le Scuole normali maschili, iniziata fino dal 1867-68 e data negli anni 1868-69 e 1869-70 anche a favore di un certo numero dei bassi-ufficiali dell'esercito. Mentre le prime a dare posto allo insegnamento dell'agricoltura furono le scuole normali di Bari, Casale-Monferrato, Cosenza, Forlì, Palermo, Perugia, Pisa, Reggio-Emilia e Urbino, ne seguivano poi l'esempio a varia distanza di tempo quelle di Aquila, Ascoli-Piceno, Caserta, Messina, Pinerolo e Treviglio.

Così sono 15 le scuole normali ove vengono attualmente impartite istruzioni apposite di agricoltura. Il numero degli allievi, che partecipano all'insegnamento medesimo, è vario; mentre in talune si allarga di molto, in tali altre è

(1) Notizie e studi sull'agricoltura (1877), pag. 1074.

assai ristretto. Questa misura così disparata di frequentazione da scuola a scuola devesi in parte al contingente diverso delle scolaresche rispettive e forse alla non obbligatorietà della istruzione agraria stessa. Anche i risultati sulla efficacia di questo insegnamento si hanno diversi, e questi sono proporzionali alla abilità dell'insegnante, alla cooperazione degli scolari, alla opportunità di materiali e di mezzi del relativo studio teorico-pratico.

La scuola normale, che ha fornito un maggior numero di maestri, è quella provinciale di Caserta. A questo risultato devesi forse il numero grande, rispetto a tutte le altre provincie, di scuole elementari ove s'insegna agricoltura, nella provincia di Terra di Lavoro. Anche la scuola normale di Pisa è da annoverarsi fra le meglio provviste di mezzi pratici di istruzione agronomica, essendole consentito di avvalersi dei mezzi di cui dispone l'Istituto agrario superiore.

D — Insegnamento agrario nelle Scuole normali maschili.

Inscrizione degli alunni per l'agricoltura negli anni 1878-79.

Scuole normali maschili con insegnamento agrario						OSSERVAZIONI
Numero d'ordine	S E D E		Anno di istituzione dello insegnamento agrario	Alunni iscritti alle lezioni di agricoltura		
	PROVINCIA	COMUNE		Anno 1878	Anno 1879	
1	Torino.....	Pinerolo	1873-74	35	42	Provvede al materiale di studio e di applicazione il Comizio agrario.
2	Alessandria.....	Casale Monferrato.....	1867-68	?	34	Mediocremente provveduta di materiali e mezzi di studio e di applicazione.
3	Bergamo.....	Treviglio.....	1879	—	47	
4	Reggio Emilia.....	Reggio Emilia.....	1867-68	23	20	Ai mezzi di applicazione provvede l'Istituto tecnico.
5	Forlì.....	Forlì.....	1867-68	?	16	Al materiale di studio e ai mezzi di applicazione provvedono il R. Istituto tecnico e la Scuola stessa con collezioni di modelli di macchine agrarie e di tavole murali.
6	Pesaro.....	Urbino.....	1867-68	19	16	
7	Ascoli Piceno.....	Ascoli Piceno.....	1875-76	?	64	
8	Perugia.....	Perugia.....	1867-68	29	23	Ai mezzi di applicazione prestasi dal Professore un suo potere gratuitamente.
9	Pisa.....	Pisa.....	1867-68	20	27	L'Istituto agrario della Università provvede alle applicazioni.
10	Aquila.....	Aquila.....	1869-70	6	9	Mediocremente provveduta di materiale e mezzi di studio e di applicazione.
11	Bari.....	Bari.....	1867-68	?	29	
12	Caserta.....	Caserta.....	1871-72	5	21	Provveduta di materiale di studio e di azienda rustica a cura dell'Istituto agrario.
13	Cosenza.....	Cosenza.....	1868-69	?	26	
14	Palermo.....	Palermo.....	1867-68	18	7	
15	Messina.....	Messina.....	1875-76	19	29	

E. Insegnamento della Orticoltura e della Bacologia nelle Scuole normali femminili.

La istruzione della donna alle industrie rurali, in quelle specialmente nelle quali le cure femminili premurose e di dettaglio trovano meglio il loro posto, ha sollecitato di recente ordinamenti appositi. Nel frattanto si iniziava un insegnamento speciale di orticoltura, giardinaggio e bacologia per le donne, quasi in via di esperimento, nella scuola magistrale femminile di Udine, alla quale il Ministero di agricoltura assegnava un sussidio annuo di L. 1000 e alcuni materiali di studio, e di esercizio pratico. Ugualmente si sta ordinando una sezione femminile nella scuola di bacologia, annessa alla R. stazione bacologica di Padova. È intendimento quindi del Governo, tenendo conto dei risultati delle prime prove, di attivare questa particolare istruzione della orticoltura, del giardinaggio, della bacologia e di altre industrie casalinghe affini, in tutte le scuole magistrali femminili del Regno, ed a tale uopo sono già avviate trattative con quelle di Capua e di Potenza. Vuolsi per tale disposizione dare alle maestre, specialmente rurali, la opportunità di concorrere all'immediamento di importanti industrie agrarie con l'esempio eloquente dei fatti e con la parola educatrice, e di procacciarsi onesti guadagni nel tempo avanzato alle cure della scuola elementare. Si sta altresì studiando lo impianto di scuole femminili speciali pel caseificio, conformemente a quanto operasi da tempo in Olanda, in Danimarca, in Svezia e in altre regioni più o meno nordiche d'Europa. Il concetto, che informerebbe simili scuole, si è quello di fornire alle fanciulle di campagna dei paesi più propri alla pastorizia, una istruzione pratica opportuna a fare di esse abili cascinai. Il prospetto che segue mostra il poco, che per ora nel proposito della istruzione agraria della donna fu possibile di iniziare.

E — Insegnamento di orticoltura e di bacologia nelle Scuole normali femminili.

N.º d'ordine	RESIDENZA della Scuola	ANNO d'istituzione dell'insegnamento orticolo e bacologico	N.º delle Alunne	OSSERVAZIONI
1	Udine	1879	23	Le alunne dell'ultimo corso normale attendono a questo insegnamento. Un orto, annesso alla scuola, offre la opportunità alla pratica della coltivazione degli ortaggi, degli alberi da frutta, e delle piante da ornamento e di giardino. In appropriato locale nella casa della scuola è la bigattiera di saggio ed è fatto posto alle osservazioni microscopiche. Il Ministero di agricoltura provvede strumenti e sementi per l'orto, apparecchi speciali, microscopi ecc. ecc.
2	Capua	—	—	Vi è impartita una speciale istruzione di botanica applicata al giardinaggio.
3	Potenza	—	=	In progetto.

F. Scuole pratiche di agricoltura.

Relativamente numerose sono le istituzioni di insegnamento agrario pratico. Varia ne è la denominazione, varia la fondazione, ma presso a poco uguali ne sono per tutte l'ordinamento e l'indirizzo. Tutte intendono a formare fattori, o agenti di campagna, capi coltivatori, conduttori diversi di aziende rurali, agricoltori bene istruiti e addestrati nell'esercizio dell'arte. Sono quasi tutte provvedute di convitto; nel generale riconoscesi la convenienza degli allievi convittori, obbligati a dimorare per tutto il tempo del corso d'insegnamento nell'ambiente della scuola. Ciascuna scuola dispone di un podere, o di più poderi di varia estensione da 10 a 100 ettari; e nella maggior parte di esse il fabbricato è dentro o presso la relativa campagna. L'insegnamento vi ha indirizzo eminentemente pratico e le ore di lavoro nell'azienda superano quelle di studio e di lezione. Nella più parte queste istituzioni sono dovute ad opere di beneficenza, ad ordinamenti provvidi di amministrazioni provinciali e comunali, alla iniziativa privata. Però l'assetto non sempre appropriato dell'insegnamento, i concetti ordinativi variabili a talento degli istitutori, la penuria dei mezzi finanziari nel relativo mantenimento, compromettono la esistenza di non poche di tali scuole. L'origine di queste scuole ebbe luogo in tempi diversi da oggi più o meno lontani, compresi circa entro un cinquantennio. Varie di più antica data subirono trasformazioni. Il Governo curò queste istituzioni in varie maniere, e la ingerenza governativa fu spesso domandata. In questi ultimi due anni il Ministero di agricoltura formulava un progetto di massima per vere e proprie scuole pratiche di agricoltura, da istituirsi nella proporzione di una per provincia ad iniziativa del Governo, in queste tramutando, ove occorresse e tornasse meglio utile, le scuole preesistenti. Oggi già taluna delle nuove scuole pratiche è in attività e bene promette del suo prospero avvenire, altre se ne stanno organizzando, ed è dato fino da ora di sperare buona riuscita.

Segue un prospetto numerico indicativo delle condizioni principali delle Scuole pratiche di agricoltura in esercizio, nei due anni 1878-1879.

Numero d'ordine	TITOLO	LUOGO	Anno di fondazione	A L U N N I				Osservazioni
				N. nel 1878	N. nel 1879	CONDIZIONE	DESTINAZIONE	
1	Istituto agrario Bianchi	Casinalbo (Modena)	1838	19	25	Orfani e poveri	Artieri, operai, agricoltori.	
2	Istituto agrario Castelnuovo	Palermo	1847	17	17	Proprietari, professionisti	Agenti di campagna, insegnanti.	
3	Scuola agraria (provinciale)	Cosenza	1858	27	40	Orfani, poveri, proprietari, professionisti	Agenti di campagna, artieri.	
4	Colonia agraria Cattani	Castelletti (Signa) Firenze	1859	22	25	Proprietari, professionisti	Varia.	
5	Colonia agraria (della Congregazione di carità)	Todi (Perugia)	1861	16?	12	Figli di coloni mezzadri	Tornati in famiglia con stipendio speciale assegnato dal propr.	
6	Scuola agraria (comunale)	Rimini (Forli)	1869	15	10?	Proprietari, agricoltori, agenti di campagna	Agenti di campagna.	
7	Colonia agraria (provinciale)	Macerata	1869 (a)	24	23	Coloni adulti	Agenti di campagna, conduttori di aziende rustiche	(a) Già scuola agraria libera fondata nel 1860.
8	Colonia agraria (provinciale)	Caltagirone (Catania)	1872	32	37	Poveri, artieri e coloni	Varia.	
9	Istituto agrario (comunale)	Alanno (Teramo)	1872	36	32	Proprietari, agricoltori, professionisti	Agenti di campagna	
10	Scuola professionale agraria e scuola-podere privata	Grumello del Monte (Bergamo)	1874	25	27	Proprietari, fittabili, professionisti	Agenti di campagna, amministratori, contabili ecc.	
11	Istituto agrario (provinciale)	Brusegana (Padova)	1874	73	62	Proprietari, agricoltori, professionisti	Agenti di campagna per conto proprio e d'altrui.	
12	Colonia agraria Cattani	Motroni (Pietrasanta) Lucca	1874	18	22	Proprietari e professionisti	Varia.	
13	Collegio dei contadinelli	Portici (Napoli)	1875	26	32	Agricoltori, artieri e professionisti	Agenti di campagna e capi coltivatori.	
14	Scuola-podere (dell'Accademia agraria)	Pesaro	1875 (b)	13	20	Coloni, piccoli proprietari-agricoltori	Agenti di campagna passati a studi superiori	(b) Già scuola agraria libera fondata nel 1829.
15	Scuola di agricoltura e pastorizia (provinciale)	Catanzaro	1875	27	39	Proprietari, fittabili, professionisti	Agenti di campagna per proprio conto e per conto altrui, passati a studi superiori.	
16	Scuola-podere (provinciale)	Roma	1876 (c)	26	28	Proprietari, fittabili, professionisti	Varia.	(c) Progettata la trasformazione in R. scuola pratica di agricoltura.
17	Scuola di agricoltura (privata)	Brescia	1877	33	44	Proprietari, fittabili, professionisti	—	
18	Scuola agraria (del Comizio agrario)	Osimo (Ancona)	1878	—	19	Coloni, proprietari, professionisti	—	
19	Istituto agrario (comunale)	Montepulciano (Siena)	1879	—	17	Proprietari professionisti	—	
20	Scuola pratica di agricoltura	Lecce	1879 (d)	65	46	Agricoltori, artieri	—	(d) Già casa colonica fondata nel 1870.

G. Scuole speciali per Industrie agrarie.

La importanza massima di alcune industrie agrarie, fra le quali la vinificazione, l'oleificio, il caseificio e l'allevamento dei bachi da seta, aveva richiamato in questi ultimi anni l'attenzione del Governo e delle amministrazioni provinciali perchè opportunamente si provvedesse al miglioramento delle industrie medesime. Quindi si istituivano: a Padova una Scuola di bacologia presso quella R. stazione bacologica; a Conegliano una R. Scuola di viticoltura e di enologia; a Reggio d'Emilia una R. Scuola di zootecnia e caseificio. Per la olivicoltura e l'oleificio rimangono per ora in progetto due scuole, l'una per la media Italia, l'altra per l'Italia del sud. Ugualmente sono in progetto altre cinque scuole enologiche, una per il Piemonte, una per la media Italia, una per l'Italia meridionale, altra per la Sicilia, altra per la Sardegna; ed altresì si fecero proposte per l'impianto di una seconda scuola di zootecnia e caseificio, da istituirsi nell'Italia meridionale. La Scuola di viticoltura e di enologia in Conegliano comprende due corsi, inferiore l'uno per formare i vignaiuoli ed i cantinieri, superiore l'altro per apprestare abili direttori d'impresе enotecniche ed anche di scuole viticole ed enologiche. Sonovi convittori solamente gli alunni del corso inferiore, mantenuti nella semplicità della vita campagnuola. Appositi fabbricati, un materiale di studio e un'azienda rustica con vigne in attuazione, e le vigne, cantine ed officine della Società enologica trevigiana offrono largo concorso alla pratica.

La scuola di bacologia, presso la R. stazione bacologica in Padova istituita già da vari anni, è limitata ad un corso annuale libero di pochi mesi nel tempo delle maggiori cure, per l'allevamento dei bachi da seta, ed è intesa ad apprestare abili direttori di stabilimenti e di R. Osservatori bacologici, istituiti dal Ministero di agricoltura allo intento di diffondere, con allevamenti di saggio, le norme più giuste e i mezzi più efficaci della industria bacologica meglio remuneratrice. Le bigattiere bene ordinate della stazione bacologica stessa, i relativi gabinetti e laboratori scientifici e l'orto popolato di gelsi in varia maniera allevati, offrono il materiale e i mezzi di studio e di esercizio pratico per gli insegnamenti dell'annessa scuola. A Reggio dell'Emilia è in formazione la scuola di zootecnia e caseificio, nella quale si trasforma e si sviluppa lo stabilimento zootecnico ivi preesistente.

Nel prospetto, che segue, si rivelano in alcuni dati numerici le condizioni principali delle indicate Scuole per gli anni 1878 e 1879.

G — Scuole speciali per industrie agrarie negli anni 1878-79.

Numero d'ordine	TITOLO	LUOGO	Anno di fondazione	A L U N N I			OSSERVAZIONI	
				N.º nel 1878	N.º nel 1879	CONDIZIONE		DESTINAZIONE
				1	Scuola pratica di bacologia, presso la Regia Stazione bacologica.	Padova		1872
2	Scuola di viticoltura ed enologia.	Conegliano (Treviso)	1877	60	92	Proprietari, professionisti, agricoltori.	Insegnanti di discipline agrarie ed enologiche, direttori e conduttori d'impres enotecniche, cantinieri.	Promesse di felici risultati. Allievi provenienti da parecchie provincie italiane, e allievi esteri.
3	Scuola di zootecnia e di caseificio.	Reggio Emilia	1879	—	22	Proprietari, professionisti, agricoltori.	—	In avviamento.

H. Istituto forestale in Vallombrosa.

Nella storica e celebrata Abbazia di Vallombrosa, in Toscana, fu a non molta distanza da Firenze, pel reale decreto del 4 aprile 1869 ordinato il primo e l'unico istituto forestale d'Italia. L'edificio ampio e comodo, circondato da bellissime selve di faggi e abeti, e la postura nel centro del Regno, in luogo appartato e nondimeno di facile accesso per comoda strada e per prossimità alla ferrovia, che unisce Firenze a Roma, rispondono alle condizioni proprie di un simile istituto. Lo Stato lo ha provveduto successivamente del necessario materiale scientifico e tecnico, ed ora l'istituto presenta un assetto abbastanza proprio al bisogno. Le circostanti selve, di proprietà dello Stato, offrono opportunità a tutte le applicazioni pratiche richieste dagli insegnamenti relativi.

In base alle disposizioni, che determinavano e poi modificavano il regolamento organico, con i regi decreti del 4 aprile 1869 e 24 ottobre 1871, l'istituto di Vallombrosa era fondato allo scopo di provvedere alla istruzione tecnica forestale; gli allievi venivano distinti in *ordinari* e *straordinari*, i primi essendo quelli che aspirano alla carriera forestale governativa, e i secondi quelli che intendono solamente ad apprendere le discipline forestali. In effetto però l'istituto riusciva popolato da soli allievi *ordinari*.

Pel regolamento medesimo è disposto che i corsi annuali d'istruzione abbiano principio al 1° di marzo e termine al 1° novembre: il corso normale dell'insegnamento è triennale. Per l'ammissione richiedesi un esame in *lingua italiana, lingua francese, geografia, storia naturale, aritmetica, algebra, geometria, fisica, e chimica elementare*.

Le materie d'insegnamento sono 1° *lingua italiana*; 2° *lingua francese*; 3° *lingua tedesca*; 4° *botanica e zoologia*; 5° *fisica, chimica, geografia con le applicazioni relative all'arte forestale*; 6° *matematica*; 7° *topografia e disegno*; 8° *scienza ed arte forestale*; 9° *legislazione e giurisprudenza forestale*.

Gli allievi sono presenti nell'istituto durante tutto l'anno scolastico, tenutivi a convitto per l'annua tassa di lire 700. Vestono tutti un abito uniforme poco diverso da quello delle guardie, e all'uopo pagano all'istituto, per una sola volta, la somma di lire 200, in due rate, nel momento della ammissione e alla fine del 1° quadrimestre. Un regolamento interno, approvato con decreto ministeriale del 14 maggio 1874, provvede alla disciplina del convitto e di tutto il personale dell'istituto. Il numero degli allievi nei primi anni toccava quasi il massimo di 40, consentito dal regolamento, mentre notabilmente diminuiva negli ultimi due anni 1878-1879. La causa di questa diminuzione avevasi nella riduzione del numero degli ufficiali forestali, in base al nuovo organico decretato in data 20 dicembre 1877; e nel collocamento in disponibilità di una parte di essi; onde il Governo, cui era fatto dalla legge obbligo di ricollocare in servizio una parte di codesti impiegati in disponibilità a seconda che si presentavano vacanze, dovette

limitare il numero delle nuove iscrizioni di allievi ordinari. Interessa notare come per la più parte gli allievi dell'Istituto forestale di Vallombrosa vi siano mantenuti per conto delle provincie rispettive.

Con disposizioni regolamentari è provveduto al collocamento in servizio degli allievi ordinari, appena compiuto il rispettivo corso d'istruzione. Dice il regolamento in proposito: a) « Tutti i posti di sotto-ispettore aggiunto nell'amministrazione forestale sono riservati agli alunni ordinari dell'Istituto forestale. »
 « b) « Ove per mancanza di posti gli alunni non potessero ottenere la nomina di sotto-ispettore aggiunto, saranno incaricati delle funzioni di brigadiere con la percezione del relativo stipendio. »

Nel prospetto che segue è indicato il movimento degli allievi dell'Istituto forestale per gli anni 1878 e 1879.

H — Istituto d'insegnamento forestale per gli anni 1878-79.

S E D E	Movimento degli alunni				OSSERVAZIONI
	Anno 1878		Anno 1879		
	Presenti	Licenziati	Presenti	Licenziati	
Vallombrosa presso Pontassieve (Firenze)	9	5	8	6	Gli alunni sono nella maggior parte mantenuti mercè sussidi provinciali. Pochi per conto delle famiglie rispettive. Tutti sono impiegati, appena compiuti gli studi, nell'amministrazione forestale.

I. Insegnamento agrario negli Istituti tecnici.

L'istruzione agronomica negli Istituti tecnici si riferisce alle due sezioni di agronomia e agrimensura. È scopo della sezione agronomica formare abili agronomi, atti a dirigere e amministrare imprese agrarie più o meno estese, ordinandole alle norme di una saggia agricoltura miglioratrice e di una buona economia rurale. È scopo della sezione di agrimensura formare i periti-agrimensori. La maggiore facilità d'impiego nella professione dell'agrimensore che in quella dell'agronomo e le attrattive maggiori, che esercita in generale la prima dinanzi agli occhi dello scolare, rendono poco, e successivamente meno, frequentate le sezioni di agronomia. Nei prospetti, che seguono, sono raccolti i dati numerici intorno alla frequentazione delle sezioni agronomiche negli Istituti tecnici per gli anni 1877-78, 1878-79.

I — Prospetto delle iscrizioni ai corsi delle sezioni di agronomia e agrimensura
negli Istituti tecnici, per gli anni 1877-78, 1878-79.

Numero d'ordine	S E D E	Anno 1877-78						Anno 1878-79						MANIERA
		Agronomia			Agrimensura			Agronomia			Agrimensura			
		Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	
	Reg. I. — Piemonte.													
1	Cuneo	»	»	»	8	11	7	»	»	»	4	8	11	Istituto governat.
2	Mondovì	»	»	»	8	8	8	»	»	»	5	10	6	non governativo.
3	Torino	1	»	»	30	20	10	»	»	»	34	38	19	governativo.
4	Pinerolo	»	»	»	6	8	10	»	»	»	8	5	6	non governativo.
5	Alessandria	»	»	»	5	9	9	»	»	»	8	5	6	governativo.
6	Asti	»	»	»	9	6	10	»	»	»	9	5	3	non governativo.
7	Casale Monferrato	»	»	»	5	10	8	2	»	»	7	5	9	id.
8	Voghera	»	»	»	4	4	4	»	»	»	6	2	3	id.
9	Novara	»	»	»	9	1	4	»	»	»	17	7	3	id.
10	Vercelli	»	»	»	7	6	13	»	»	»	15	9	6	id.
	Reg. II. — Lombardia.													
11	Pavia	»	»	»	2	4	1	»	»	»	2	3	1	governativo.
12	Milano	»	»	»	5	4	5	»	»	»	5	4	4	id.
13	Sondrio	»	»	»	3	2	1	»	»	»	7	5	»	id.
14	Brescia	»	»	»	7	1	3	»	»	»	3	6	1	id.
15	Mantova	3	»	»	5	1	»	»	1	»	2	4	1	non governativo.
	Reg. III. — Veneto.													
16	Verona	1	1	»	»	»	»	3	»	1	»	»	»	non governativo.
17	Vicenza	»	»	1	1	4	2	Chiuso nel 1879.						governativo.
18	Udine	2	1	»	13	8	7	»	2	2	12	12	4	id.
19	Treviso	5	2	1	1	4	1	4	2	2	2	3	3	non governativo.
20	Padova	»	»	»	1	3	5	»	»	»	8	3	5	id.
	Reg. IV. — Liguria.													
21	Genova	»	»	»	3	6	3	»	»	»	5	4	5	governativo.

Numero d'ordine	S E D E	Anno 1877-78						Anno 1878-79						MANIERA	
		Agronomia			Agrimensura			Agronomia			Agrimensura				
		Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°		
	Reg. V. — Emilia.														
22	Piacenza	»	»	»	6	14	13	»	»	»	4	6	12	Istituto governat.	
23	Parma	»	»	»	5	4	7	»	»	»	5	5	3	id.	
24	Reggio Emilia	»	»	»	4	1	8	»	»	»	2	8	3	id.	
25	Modena	»	»	1	5	3	1	»	»	»	»	3	1	nongovernativo.	
26	Ferrara	»	1	»	4	»	1	»	»	»	»	4	2	id.	
27	Bologna	»	»	»	7	11	8	»	»	»	8	7	10	governativo.	
28	Ravenna	»	»	»	2	5	3	»	»	1	5	1	5	nongovernativo.	
29	Forlì	3	»	»	3	6	2	3	2	»	2	3	6	governativo.	
	Reg. VI. — Marche ed Umbria.														
30	Pesaro	7	2	4	17	12	15	4	6	2	16	20	13	governativo.	
31	Urbino	»	»	»	5	3	6	»	»	»	10	8	»	nongovernativo.	
32	Jesi (Ancona)	2	2	»	15	10	10	8	3	1	8	14	11	governativo.	
33	Macerata	3	7	5	3	7	5	4	2	7	11	2	6	nongovernativo.	
34	Camerino	»	»	»	6	5	3	»	»	»	6	2	5	id.	
35	Perugia (Umbria)	1	»	»	6	2	»	2	»	»	3	4	4	id.	
36	Spoletto	1	»	»	15	1	5	»	»	»	»	2	13	id.	
37	Terni	»	»	»	1	»	3	»	»	»	3	1	»	governativo.	
	Reg. VII. — Toscana.														
38	Firenze	»	»	»	11	5	5	18	7	5	»	»	»	nongovernativo.	
39	Signa (Castelletti)	2	2	2	4	6	4	3	»	3	10	4	6	privato.	
40	Arezzo	»	1	1	3	5	3	6	»	2	»	4	4	nongovernativo.	
	Reg. VIII. — Lazio.														
41	Roma	»	»	»	16	17	5	»	»	»	23	10	16	governativo.	
42	Viterbo	»	»	»	4	7	5	»	»	»	4	5	5	id.	

Numero d'ordine	S E D E	Anno 1877-78						Anno 1878-79						MANIERA
		Agronomia			Agrimensura			Agronomia			Agrimensura			
		Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	Corso 2°	Corso 3°	Corso 4°	
	Reg. IX. — Meridionale adriatica.													
43	Teramo	»	»	»	10	3	7	»	»	»	8	6	2	Istituto governat.
44	Chieti	»	»	»	8	6	3	»	»	»	6	5	6	id.
45	Aquila	»	1	1	6	9	4	»	»	1	9	7	10	id.
46	Bari	»	»	»	9	3	2	»	»	»	4	4	3	id.
	Reg. X. — Meridionale mediterranea.													
47	Caserta	5	2	4	22	18	12	2	1	1	24	26	19	non governativo.
48	Napoli	3	»	1	14	10	9	»	»	»	22	17	7	governativo.
49	Melfi (Potenza).	»	»	»	13	7	7	7	9	7	»	»	»	non governativo.
50	Reggio Calabria	»	1	»	5	2	»	»	»	»	3	7	2	governativo.
	Reg. XI. — Sicilia.													
51	Palermo	»	»	»	16	12	5	»	»	»	11	12	10	governativo.
52	Messina	2	»	»	12	4	4	»	»	»	5	12	2	id.
53	Catania	»	»	»	15	5	4	»	»	»	7	13	2	id.
54	Modica	»	»	»	4	12	4	»	»	»	4	4	8	id.
55	Girgenti	»	»	»	3	7	2	»	»	»	6	4	4	id.
56	Trapani	»	»	»	1	8	1	»	»	»	3	»	12	non governativo.
	Reg. XII. — Sardegna.													
57	Sassari	»	»	»	7	4	2	»	»	»	6	6	6	governativo.

L. Scuole superiori di agricoltura.

L'insegnamento agrario di grado superiore, nella maniera più completa, è dato nelle Scuole superiori di agricoltura. Queste sono nel numero di tre; cioè quella di Milano, di Pisa e di Portici. Sono istituti affatto isolati e speciali le scuole superiori di Milano e di Portici. Fa parte dello insegnamento universitario, nella facoltà di scienze fisiche, matematiche e naturali, quella di Pisa. Alle notizie offerte in proposito nella pubblicazione precedente, *Notizie e studi sull'agricoltura (1877)*, nessuna informazione è da aggiungere fuori della indicazione del movimento degli alunni per l'ultimo biennio 1878-79. che è indicato nel prospetto seguente:

L — R. Scuole superiori d'agricoltura per gli anni 1877-78; 1878-79.

Numero d'ordine	SEDE DELLA SCUOLA.	Anno di fondazione.	A L U N N I				Osservazioni.
			N. nel 1877-78	N. nel 1878-79	CONDIZIONE	DESTINAZIONE	
1	Milano	1870	46	49	—	—	
2	Portici (Napoli)	1872	98	87	Di classi agiate, proprietari professionisti, proprietari, agricoltori, alcuni di famiglie povere sussidiati.	Laureati 10 nel 1878. » 12 nel 1879. Tutti collocati: quali ad insegnanti di scienze affini alla agricoltura, quali ad assistenti di cattedre della scuola stessa, quali a direttori di scuole agrarie, quali alla direzione dei propri possedimenti, quali in uffici tecnici del Ministero di agricoltura, quali trattenuti al corso di magistero nella Scuola medesima e in quella enologica di Conegliano.	
3	Pisa	1873	35	?			

M. Scuole di veterinaria.

L'insegnamento della veterinaria viene impartito in sette scuole, tre delle quali costituiscono istituti distinti a sè e quattro sono unite alle Università, formando parte della istruzione universitaria. Appartengono alle prime le R. Scuole superiori di medicina veterinaria di Torino, Milano e Napoli. Appartengono alle seconde quelle di Bologna, Modena, Parma e Pisa. Queste ultime, sono comprese per le prime tre Università nella facoltà di medicina e chirurgia e formano una sezione apposita denominata per l'Università di Bologna — *Corso di medicina veterinaria* - e per le altre due - *Classe, o Sezione di zojatria*. Nella Università di Pisa la scuola veterinaria, essendo stata dal tempo della sua fondazione aggregata all'Istituto agrario, quantunque dal 1871 in poi ordinata in stabilimento separato da quello, si è conservata tuttavia alla medesima dipendenza della facoltà di scienze fisiche, matematiche e naturali. Il corso in queste scuole è di quattro anni, e vi si conseguono i gradi di *licenza in medicina veterinaria* dopo i primi tre anni di studio e di *laurea in medicina veterinaria* dopo il quarto anno. La concessione della laurea fu disciplinata all'ordinamento degli istituti veterinario e agrario di Pisa con decreto del 1871.

N. Insegnamento agrario per mezzo dei maestri ambulanti.

Questa forma d'insegnamento, raccomandata dal Ministero di agricoltura con apposite circolari del 1877 e del 1879, non ha assunto lo sviluppo, che era dato sperare. Non fu possibile concludere con le provincie i necessari accordi proposti dalle circolari stesse. Per due provincie solamente, per quella di Teramo e di Benevento, si è potuto organizzare un tale modo di istruzione popolare agraria. Per la prima il maestro ambulante tenne nell'anno 45 conferenze accompagnate da varie esercitazioni pratiche in sei comuni; per la seconda ebbe luogo nel 1879 un numero maggiore di conferenze ripartite su bene 24 comuni.

O. Conferenze agrarie.

L'insegnamento agrario impartito a mezzo di conferenze ed attivato già da parecchi anni, specialmente nella media e nell'alta Italia, con varia fortuna, continuasi a diffondere con buoni risultati. Nel 1879 il numero delle conferenze fu maggiore che nell'anno precedente. L'iniziativa delle conferenze stesse dovevasi ai Comizi agrari, ad altre associazioni, specialmente al Club alpino, a privati, ed anche al Governo. I comuni, ove aveva luogo questa forma d'insegnamento agrario popolare, erano nel 1878 nel numero di 15 compresi in 13 provincie; nel 1879 erano bene 42, compresi in 22 provincie. I sussidi distribuiti dallo Stato nel 1878 sommavano a lire 2350 e nel 1879 giungevano a lire 7800.

Il seguente prospetto indica i particolari del movimento di esse conferenze per il biennio 1878-1879.

Confere nze agrarie per gli anni 1878 e 1879.

L U O G O			INIZIATORE.	C O N F E R E N Z E		UDITORI		Sussidi assegnati dal Governo		
PROVINCIA.	Circondario.	Comune.		nel 1878	nel 1879	nel 1878 Num.	nel 1879 Num.	nel 1878 Lire	nel 1879 Lire	
				N.	Argomenti					N.	Argomenti
Cuneo	Cuneo	Cuneo	Comizio agrario	—	76	Vari di agricoltura generale	—	—	300	
Alessandria	Casale Monferrato	Morano	id.	2	—	—	—	—	—	
		Mirabello	id.	2	—	—	—	—	—	
		(4 Comuni)	id.	—	—	—	—	—	—	
Novara	Novara	Verbano	Club alpino	—	7	Bachi da seta; e fillossera	—	1160	300	
	Biella	Biella	Comizio agrario	10	—	—	—	—	—	
Milano	Milano	Milano	Società agraria di Lombardia	—	—	Vari	—	—	300	
Como	Varese	Varese	Comizio agrario	—	29	Agricoltura generale	—	50	400	
Sondrio	Sondrio	Sondrio	id.	22	—	id.	—	—	400	
Brescia	Brescia	Brescia	Istituto sociale d'istruzione	—	17	Caseificio; viticoltura; enologia	—	—	500	
	id.	id.	id.	15	—	—	—	—	200	
	id.	id.	Comizio agrario	—	40	Vari	—	300	200	
Cremona	Casalmaggiore	Casalmaggiore	id.	—	04	Concimazioni	—	200	200	
	Vicenza	Vicenza	id.	—	15	Vari	—	—	100	
Vicenza	id.	id.	Ministero	—	5	Bacologia	—	—	300	
	Cividale	Cividale	Comizio agrario	—	20	Vari	—	—	450	
Udine	Treviso	Treviso	Provincia	—	30	id.	—	—	500	
Treviso	Porto Maurizio	—	Comizio agrario	—	18	id.	—	—	700	
Porto Maurizio	Savona	Savona	id.	—	42	id.	—	—	300	
Genova	—	Fiorenzuola	id.	—	—	—	—	—	250	
Piacenza	Modena	Modena	id.	—	24	Allevamento del bestiame	—	—	100	
Modena	Forlì	(in 7 Comuni)	Ministero	—	—	—	—	—	—	
Forlì	—	Urbania	Biblioteca popolare circolante	—	22	Vari	—	—	300	
Pesaro ed Urbino	Ancona	Fabriano	Comizio agrario	—	25	id.	—	—	200	
Ancona	id.	Ancona	id.	6	—	Zootecnia	—	—	—	
	—	—	Privato	—	9	—	—	—	—	
Pisa	Siena	Siena	id.	—	24	Allev. del bestiame; rotazioni agrarie	—	150	300	
Siena	Montepulciano	Montepulciano	Comizio agrario	—	—	Agricoltura; veterinaria e igiene	—	—	—	
	Napoli	—	id.	—	26	—	—	—	200	
Napoli	Castellammare	Castellammare	id.	—	—	Vari	—	—	300	
	—	Casoria	id.	—	—	—	—	—	200	
	Benevento	Benevento	id.	—	5	Bacologia	—	—	200	
Benevento	Sala Consilina	Sala Consilina	Comizio agrario	—	22	Meccan.; viticoltura; allev. del best.	—	—	300	
Salerno	id.	id.	Provincia	6	—	Vari	—	—	?	
	Catanzaro	Catanzaro	Comizio agrario	—	77	id.	—	—	500	
Reggio Calabria	Reggio Calabria	Reggio-Rova-Siderno	Ministero	—	26	—	—	—	400	
Girgenti	Girgenti	Girgenti	Prefetto	—	7	Agricoltura, zootecnia, chimica	—	—	100	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	21	Colmate di monte; fognatura; meccanica agr.; concimaz. vinificaz.	—	—	600	
—	—	—	—	—	—	Viticultura ed enologia	—	—	250	
								Lire	2350	7800

III. Comizi agrari.

Fra le istituzioni intese al miglioramento dell'agricoltura s'annoverano anche i Comizi agrari nè senza lode, perocchè con severità soverchia, e spesso per avventura ingiustamente, s'accagionarono d'inerzia. Ed invero se ve n'ha parecchi, che vivono incerta e stentata vita, altri ve n'ha e molti che s'adoperano alacremenente a favorire, come posson meglio, il progresso dell'agricoltura, sebbene inceppati dalla scarsezza dei mezzi di cui dispongono, e male assecondati da quello spirito pubblico che anima, sorregge ed assicura la riuscita d'ogni impresa. Nelle notizie raccolte in queste pubblicazioni del Ministero intorno alle condizioni dell'agricoltura ben s'addimostra come non manchino i Comizi agrari operosi, mentre conforta osservare che le notizie stesse furono specialmente fornite dai Comizi, i quali per la maggior parte risposero con lodevole sollecitudine ed ampiamente ai molteplici quesiti ad essi rivolti dall'Amministrazione, insieme ad altre benemerite Associazioni agrarie, che ai Comizi qua e là in Italia uniscono la loro opera feconda di buoni risultamenti.

L'Amministrazione confida che d'ora innanzi i Comizi agrari, ai quali col nuovo ordinamento del Consiglio d'agricoltura si concede il dritto del voto nelle adunanze del medesimo e sono così con annua scelta per turno posti in più diretta comunicazione ed a contatto col Ministero, acquisteranno forza, autorità ed influenza maggiore spiegando con accresciuta efficacia la loro operosità.

Nei diversi capitoli di questi tre volumi s'ebbe cura di accennare, evitando come si seppe meglio le omissioni, i lavori dei Comizi intesi a studiar nuove piante, a diffondere nuovi e razionali metodi di coltivazioni, ad impegnare gli avvicendamenti, e le industrie agrarie, a correggere i vecchi contratti colonici, a rendere meno tristi le condizioni delle classi agricole. Ora a tale rassegna, che non riesciva nè povera nè sconfortante, faranno utile complemento i prospetti seguenti nei quali si riassumono in poche categorie le spese fatte e le rendite ottenute negli anni 1878 e 1879 da quei Comizi, che secondo le prescrizioni degli articoli 9, 10 e 11 del nuovo regolamento 8 dicembre 1878 trasmisero al Ministero i loro bilanci preventivi e consuntivi.

I Comizi agrari ora esistenti in Italia sarebbero 294: invece nei quadri che seguono si pubblicano riassunti i bilanci consuntivi di soli 130 Comizi. Non piccola è adunque la lacuna: provvedano pertanto i Comizi tutti nell'avvenire con maggior diligenza a trasmettere i loro bilanci ed a compilare questi con maggiore uniformità, secondo le norme indicate nel regolamento suddetto. Così nelle future pubblicazioni si colmerà questa lacuna, come vivamente desidera e spera l'Amministrazione.

PROVINCIE	Sede del Comizio	Numero dei soci		PARTE						ATTIVA				PARTE PASSIVA				O S S E R V A Z I O N I		
				Residui attivi		Rendite patrimoniali ed eventuali		Tasse annuali dei soci		Sussidi ottenuti da Enti morali		Attivo totale.		Spese d'amministr.az.		Spese direttamente intese al progresso dell'agricoltura			Passivo totale	
		1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879		1878	1879
REGIONE I.																				
Cuneo	Cuneo	115	115	>	1746,76	>	>	>	773,00	>	1400,00	>	3919,76	>	1656,00	>	1387,60	>	3043,60	Questo Comizio pubblica un bollettino mensile <i>Il Coltivatore Cuneese</i> . (a) In questa cifra sono comprese lire 400 per onoranze in modesto mausoleo ai benefattori del Comizio agrario.
	Alba	40	47	7346,10	7618,10	264,45	250,00	117,00	120,00	1210,00	1660,00	8937,55	9648,10	451,55	1448,10	869,20	8200,00	1320,75	9648,10	
	Mondovì	281	277	2417,70	2852,98	1064,78	1134,22	400,00	816,00	2040,00	1450,00	5922,48	6253,20	629,45	1016,00 (a)	4005,95	4100,57	4634,50	5116,57	
	Saluzzo	168	198	450,22	888,64	21,45	>	998,00	977,00	1080,00	1340,00	2549,67	3205,61	1115,33	1223,20	557,70	1447,00	1673,03	2670,20	
	Savigliano	109	98	995,90	1304,29	68,00	50,00	528,00	477,00	700,00	700,00	2291,90	2531,29	502,98	419,91	452,82	80,40	955,80	530,31	
Torino	Torino	508	506	258,50	320,00	1266,07	1287,89	4280,00	4160,00	1500,00	1500,00	7304,57	7267,89	5304,46	5746,63	1633,10	974,25	6937,56	6720,88	(b) Il bilancio del 1879 non fu inviato al Ministero.
	Aosta	>	>	3208,00	3605,87	455,42	792,54	194,00	172,00	1015,00	1250,00	4872,42	5820,41	1240,35	1425,38	1026,20	676,40	2266,55	2101,78	
	Ivrea	>	114	14,40	100,00	115,83	116,00	354,00	492,00	660,00	620,00	1144,23	1323,00	568,75	600,00	600,00	733,12	1168,75	1333,12	
	Pinerolo	>	>	858,00	(b)	>	>	1582,00	>	1358,00	>	3798,00	>	1544,38	>	500,00	>	2044,38	>	
	Susa	172	138	2056,77	1769,58	148,16	508,76	216,00	360,00	685,00	695,00	3105,93	3333,34	1099,20	2287,97	447,75	360,00	1546,95	2647,97	
Novara	Novara	>	>	890,42	1338,61	478,10	274,35	870,00	894,00	3127,21	3345,50	5365,73	5852,46	2091,30	>	553,36	>	2644,66	3230,02 (c)	(c) Mancano nel bilancio presentato le cifre parziali. (d) Questo Comizio pubblica un bollettino. (e) Pubblica un bollettino. (f) Mancano le cifre parziali del bilancio 1878.
	Domodossola	>	118	153,32	19,85	2481,75	2613,30	258,00	306,00	>	977,00	2833,07	3916,15	2689,72	2943,52	183,50	170,00	2873,22	3113,52	
	Pallanza	39	39	159,67	197,00	>	>	124,00	200,00	451,52	2000,00	735,19	2397,00	350,00	450,00 (d)	300,00	1850,00	650,00	2300,00	
	Varallo	87	88	769,72	1079,82	690,50	236,50	265,00	264,00	146,00	737,00	1871,22	2317,32	675,55	669,05	637,00	650,15	1312,55	1319,20	
	Vercelli	168	170	1260,95	1886,06	594,91	801,19	1580,00	1620,00	1400,00	1500,00	4835,86	5807,25	1410,30	990,50 (e)	1548,50	2654,20	2958,80	3644,70	
Alessandria	Biella	>	>	(f)	934,65	>	60,75	>	684,00	>	1450,00	1935,08	3129,40	>	847,00	>	603,95	1593,10	1450,95	
	Alessandria	113	240	>	825,96	>	90,50	>	768,00	>	1396,00	2180,00	3080,46	>	1530,25	>	925,90	2057,55	2515,25	
	Asti	78	130	997,80	315,20	161,50	17,05	290,00	615,00	2188,00	1072,00	3637,30	2019,25	988,65 (h)	995,65	1673,50	400,00	2662,15	1395,65	
REGIONE II.																				
Pavia	Pavia	>	>	6579,53	6579,53	122,01	435,62	35,00	35,00	1999,00	1999,00	8735,54	9049,15	2005,00	1453,34	1000,00	>	3005,00	1453,34	(i) Le spese d'amministrazione furono sostenute personalmente dalla Direzione del Comizio agrario: ed il segretario preside gratuita l'opera sua. (l) Questo Comizio scioglievasi il dì 28 aprile 1879. (m) Pubblica un bollettino. (n) Pubblica un bollettino. (o) Questo Comizio ricostituivasi nell'aprirsi del 1879.
	Voghera	169	191	1569,66	1160,86	425,75	129,60	1014,00	1146,00	365,00	479,00	3374,41	2915,46	943,00	983,45	1307,65	1211,35	2250,65	2191,80	
	Bobbio	20	22	50,80	>	>	>	>	>	25,00	300,00	75,80	300,00	(i)	83,65	75,00	100,00	75,00	183,65	
	Mortara	57	>	185,00	(l)	>	>	>	>	>	>	185,00	>	580,00	>	>	>	580,00	>	
Milano	Milano	>	>	5872,63	7331,63	460,41	1634,31	3452,50	3462,50	500,00	250,00	10235,54	12678,14	1770,46	2751,51	596,15	928,00	2366,61	3679,51	
	Lodi	158	159	4625,92	3936,78	641,00	297,60	1020,00	1056,00	1540,00	1740,00	7823,92	7030,38	1106,84 (m)	2595,51	1681,70	638,66	2791,54	3234,17	
	Monza	123	>	1236,32	1608,59	248,27	243,04	350,00	230,00	1013,40	1660,00	2847,99	3741,63	1309,49 (n)	1726,17	285,45	1352,68	1594,91	3078,85	
	Abbiategrosso	>	70	>	>	>	>	>	395,00	>	388,00	>	783,00	>	147,00	>	>	>	147,00	

PROVINCIE	Sede del Comizio	Numero dei soci		PARTE						ATTIVA				PARTE PASSIVA				O S S E R V A Z I O N I		
				Residui attivi		Rendite patrimoniali ed eventuali		Tasse annuali dei soci		Sussidi ottenuti da Enti morali		Attivo totale		Spese d'amministr.az.		Spese direttamente intese al progresso dell'agricoltura			Passivo totale	
		1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879		1878	1879
Como	Como	77	75	»	»	1542,03	1440,00	718,80	568,00	1185,00	1265,60	3445,83	3273,60	1646,80	1805,00	592,50	1084,96	2239,36	2889,96	
	Lecco	»	»	645,95	420,75	1148,20	2343,00	»	»	535,00	565,00	2329,15	3328,75	1673,15	2482,90	»	»	1673,15	2482,90	
	Varese	75	75	3161,38	4283,57	353,90	178,40	308,00	475,40	2147,45	1571,09	5970,73	6508,46	1631,70	2661,13	1001,70	270,00	2633,40	2931,13	
Sondrio	Sondrio	»	»	»	308,25	»	»	»	975,00	»	100	»	1383,25	»	558,60	»	885,90	»	1441,50	Questo Comizio ricostituivasi nel primo mese del 1879.
Bergamo	Bergamo	100	100	1567,20	1167,12	2614,85	1343,06	42,00	82,00	1830,00	3438,30	6054,05	6030,48	1771,58	1326,71	425,00	1976,02	2196,58	3302,73	
Brescia	Brescia	»	223	»	1490,19	»	3305,25	»	2417,00	»	864,00	6975,01	8076,44	»	909,00	»	3818,86	4221,25	4727,86	(a) Questo Comizio pubblica un bollettino. Mancano le cifre parziali del bilancio 1878.
	Verolanova	»	»	»	583,32	»	60,00	»	»	»	»	»	643,32	»	(a) 571	»	»	»	571,00	
Cremona	Casalmaggiore	40	51	100,00	»	4399,44	»	200,00	»	2685,00	»	7384,44	7497,12	2354,73	»	5177,16	»	7532,19	6700,81	(b) Mancano le cifre parziali del bilancio 1879.
	Crema	60	60	110,00	306,90	4425,77	2943,49	300,00	300,00	2051,00	4723,00	6886,77	8308,48	2124,57	1047,86	4302,21	6367,59	6126,78	7115,15	
Mantova	Mantova	118	120	381,04	355,03	2057,26	883,99	810,00	906,00	1800,00	1075,00	5048,30	3220,02	1027,52	614,36	4070,75	2478,35	5008,27	3092,71	(c) Pubblica un bollettino.
	Viadana	64	64	2535,09	3367,16	253,52	160,33	140,00	226,00	400,00	»	3328,61	3753,49	310,65	450,02	159,00	131,30	499,65	581,32	
REGIONE III.																				
Verona	Bardolino	»	»	320,41	313,09	9,00	17,00	105,00	126,00	122,00	53,00	556,44	509,09	102,35	143,80	180,00	55,50	282,35	199,30	
	Villafranca	»	»	1170,72	1642,76	7362,05	7366,01	25,00	60,00	»	210,00	8557,77	9278,77	7532,54	8248,44	»	»	7532,51	8248,44	
Vicenza	Vicenza	248	271	2400,93	2943,14	1699,31	1514,01	648,00	973,00	3030,65	4476,73	7773,89	9942,48	2612,98	5993,55	3532,77	3184,55	6115,75	9178,10	(d) Pubblica un bollettino. Diffonde a mezzo d'un deposito speciale sussidiato dal Ministero le buone macchine agricole.
	Asiago	17	17	»	17,76	»	»	»	»	»	400	»	417,76	»	7,10	»	100,00	»	107,10	
	Barbarano	50	»	310,24	1333,23	»	109,28	232,00	152,00	1035,00	400	1577,21	1994,51	40,00	609,48	413,00	990,00	483,00	1599,48	
	Bassano	58	47	309,93	1011,24	848,19	790,14	210,00	270,00	3266,00	931	4634,12	3002,38	1185,93	1680,20	2481,90	»	3667,88	1680,20	
	Thiene	25	16	148,39	288,09	6,00	10,00	80,00	70,00	670,00	520,00	904,39	888,09	153,30	161,45	463,00	»	616,30	161,45	
	Lonigo	»	71	(e)	30,00	»	»	»	423,00	»	661,00	»	1114,00	»	453,72	»	»	»	453,72	
	Schio	»	»	146,77	(f)	266,85	»	106,00	»	50,00	»	569,62	»	293,70	»	»	»	293,70	»	
Belluno	Belluno	80	80	1379,86	(g)	1048,55	»	126,00	»	748,81	»	3303,22	»	1149,66	»	606,22	»	1755,88	»	(g) Manca il bilancio del 1879.
	Longarone	12	12	(h)	87,00	»	»	»	»	100,00	100,00	»	1087,00	»	»	»	»	»	»	(h) Manca il bilancio del 1878.
Treviso	Conegliano	»	80	»	»	1300,00	(i)	600,00	»	230,00	»	2130,00	»	2400,00	»	400,00	»	2800,00	»	(i) Manca il bilancio del 1879.

PROVINCIE	Sede del Comizio	Numero dei soci		P A R T E					
				Residui attivi		Rendite patrimoniali ed eventuali		Tasse annuali dei soci	
		1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
Padova	Padova	125	>	194,64	50,22	1,60	381,00	650,00	2230,00
	Piove	108	108	165,33	(a)	208,24	>	545,00	>
	Monselice	>	>	812,22	824,28	1246,95	2999,10	24,00	11,00
REGIONE IV.									
Genova	Genova	412	448	1184,25	3913,19	7039,50	2702,50	2730,00	2605,00
	Chiavari	80	80	>	1250,00	>	34,65	>	315,00
	Savona	105	115	6232,60	6845,84	399,50	345,00	710,00	940,00
Porto Maurizio	Porto-Maurizio	82	84	158,06	134,83	>	1243,02	60,00	72,00
Massa Carrara	Massa	90	96	111,48	335,32	949,67	954,82	555,00	288,00
	Castelnuovo di Garfagnana	20	>	369,21	(d)	>	>	60,00	>
REGIONE V.									
Piacenza	Piacenza	100	128	760,57	1712,29	841,35	37,40	600,00	456,00
	Firenzuola	63	63	848,17	212,99	>	>	160,00	75,00
Reggio	Reggio (Emilia)	120	143	18,00	45,00	642,17	978,12	714,00	696,00
	Guastalla	40	40	391,55	>	457,02	>	>	>
Modena	Modena	131	161	856,56	2015,67	1241,71	479,55	1503,00	1117,00
	Carpi	37	37	>	>	133,63	561,89	296,00	296,00
Ferrara	Ferrara >	176	>	1458,13	>	>	>	2040,00	>
Bologna	Bologna	>	>	731,92	1615,67	>	>	500,00	900,00
	Imola	60	>	161,44	(i)	37,88	>	180,00	>
Ravenna	Ravenna	>	>	>	>	914,28	903,39	619,00	772,00
	Faenza	100	100	2529,70	>	>	10867,92	619,00	588,00
	Lugo	68	68	959,93	1028,33	>	>	408,00	408,00

A T T I V A				P A R T E P A S S I V A				O S S E R V A Z I O N I		
Sussidi ottenuti da Enti morali		Attivo totale		Spese d'amministr.az.		Spese direttamente intese al progresso dell'agricoltura			Passivo totale	
1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879			
700,00	1183,50	1546,24	3844,72	1442,47	3228,10	53,55	200,00	1496,02	3428,10	(a) Manca il bilancio del 1879.
892,48	>	1811,05	>	1153,03	>	565,07	>	1718,10	>	
>	>	2083,17	3834,38	784,64	1244,89	474,25	576,40	1258,89	1821,29	
1500,00	1100,00	12473,75	10320,69	2910,46	4259,68	5705,70	1855,00	8616,16	6114,68	(b) Mancano le cifre parziali di questo bilancio.
>	1555,00	1440,98	3154,65	>	440,00	>	2027,84	1200,44	2467,84	
1100,00	889,00	8442,19	9019,84	831,60	1227,51	994,75	410,00	1826,35	1637,51	
1660,00	2288,23	1878,06	3738,08	979,23	1728,85	770,00	1651,22	1749,23	3380,07	(c) Questo Comizio agrario pubblica un bollettino.
1400,00	1050,00	3016,15	2628,14	2197,41	704,85	590,92	1776,29	2788,33	2481,14	
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
500,00	>	929,21	>	58,00	>	295,00	>	353,00	>	(d) Manca il bilancio del 1879.
860,00	1145,00	3064,92	3350,69	596,40	1740,83	2261,69	1731,35	2858,09	3472,18	(e) Pubblica un bollettino.
59,95	1300,00	1068,12	1587,99	855,00	889,05	>	310,00	855,00	1199,05	
1855,00	1830,00	3229,17	3549,12	746,62	923,38	458,30	1339,45	1204,02	2262,83	(f) Pubblica un bollettino. Mancano le cifre parziali del bilancio 1879.
520,00	>	1368,57	1587,93	607,14	>	8,50	>	615,64	558,99	
1700,00	720,00	5301,27	4332,22	1999,30	2146,86	1631,30	1003,00	3630,60	3149,86	(g) Questo Comizio pubblica un bollettino.
500,00	400,00	629,63	1257,89	333,20	470,48	366,05	465,60	699,25	935,58	
>	>	3498,13	1298,12	2456,30	>	821,00	>	3277,30	1125,73	(h) Mancano le cifre parziali dei due bilanci.
1455,00	1350,00	2686,92	3865,67	841,27	1456,06	840,00	1988,86	1681,27	3414,92	
20,00	>	399,32	>	140,30	>	>	>	140,30	>	(i) Ricorsi ivasi al chiudersi dell'anno 1879.
600,00	600,00	2133,28	2275,39	1318,28	1193,50	285,00	2500,00	2133,28	3694,50	(j) Questo Comizio tiene in affitto un podere; compra e rivende grano di Rieti, seme bachi da seta e concime peccorino.
1070,51	1532,00	4219,21	12987,92	663,21	11079,50	>	2190,00	663,21	13269,50	
>	160,00	1367,92	1596,33	339,60	321,76	>	96,40	339,60	417,16	

PROVINCIE	Sede del Comizio	Numero dei soci		P A R T E					
				Residui attivi		Rendite Patrimoniali ed eventuali		Tasse annuali dei soci	
		1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
Forlì	Forlì		>	>	>	131,40	119,52	180,00	180,00
	Rimini	59	70	337,93	>	9275,71	9481,70	236,00	280,00
	Cesena	223	>	219,31	(a)	162,00	*	875,00	>
REGIONE VI.									
Pesaro e Urbino	Urbino	>	36	211,43	1311,17	>	40,00	>	180,00
	Cagli.	53	53	>	>	>	128,50	>	120,00
Ancona	Ancona	53	40	>	618,19	>	131,60	>	500,00
	Iesi	>	171	2666,80	851,72	460,22	460,22	>	>
	Osimo	>	55	(e)	1611,56	>	7897,79	>	>
Macerata	Macerata	>	>	>	>	>	>	>	68,00
	Camerino	>	83	399,22	537,30	1285,27	1352,49	180,00	336,50
Ascoli Piceno	Fermo	47	47	1872,46	2826,79	3218,45	3580,88	>	>
Perugia	Perugia	>	178	(h)	8725,35	>	190,60	>	1162,90
	Orvieto	16	16	2517,27	2332,31	496,19	649,31	139,00	147,00
	Spoletto	40	66	5377,55	>	359,29	>	201,00	>
	Terni	41	38	1204,27	1206,18	31,20	25,05	256,00	232,00
REGIONE VII.									
Lucca	Lucca	20	20	598,78	822,08	2,40	122,60	1139,00	1150,90
Pisa	Pisa	100	110	>	319,06	>	941,81	>	606,00
Firenze	Pistoia	154	133	>	351,46	112,00	7,50	770,00	741,00
	S. Miniato	100	130	>	395,60	>	>	>	352,00
	Rocca S. Casciano	80	86	>	1014,85	>	>	>	78,00
Arezzo	Arezzo	92	88	>	153,67	>	184,00	380,00	412,50
Livorno	Portoferraio	100	100	>	>	>	387,13	>	143,40

A T T I V A				P A R T E P A S S I V A						O S S E R V A Z I O N I	
Sussidi ottenuti da Enti morali		Attivo totale		Spese d'amministr.		Spese direttamente intese al progresso dell'agricoltura		Passivo totale			
1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879		
100,00	100,00	414,40	399,52	281,45	255,20	165,00	150,00	446,45	405,20		(a) Il Comizio di Rimini tiene in affitto 5 poderi. (a') Manca il bilancio del 1879. Questo Comizio pubblica un bollettino.
4312,50	2500,00	14162,14	12264,70	10255,31	8261,37	1202,03	2665,80	11457,34	10930,17		
>	>	1256,31	>	1213,39	>	>	>	1213,39	>		
206,77	371,68	41,820	1902,85	106,00	238,95	>	>	106,00	238,95		
>	395,00	(b)	643,50	>	220,40	>	350,00	>	570,40	(b) Manca il bilancio del 1878.	
>	480,00	1528,32	1732,79	>	635,58	>	661,54	910,07	1297,12	(c) Mancano le cifre parziali del bilancio 1878.	
789,00	1727,50	3916,02	3039,44	>	2174,03	>	318,00	2298,01	2492,03	(d) Mancano le cifre parziali del bilancio 1878.	
>	2125,19	>	11634,54	>	9129,53	>	>	>	9129,53	(e) Manca il bilancio del 1878.	
>	390,00	>	458,00	>	117,40	>	400,00	(f)	517,40	(f) Manca il bilancio del 1878.	
1010,50	>	2874,99	2225,79	2121,59	1198,04	215,80	400,06	2337,69	1508,10	(g) Pubblica un bollettino.	
3138,43	3038,48	8229,34	9446,15	(g)	5848,56	4996,00	1596,00	5221,35	6941,56	(h) Manca il bilancio del 1878.	
>	2513,60	>	12600,55	>	1909,81	>	6248,20	>	8158,01	(i) Queste cifre comprendono i due esercizi 1878-79.	
132,00	18,00	3282,76	3346,62	720,45	842,19	>	99,35	750,45	941,54		
200,00	>	1297,84	>	1282,24	>	1282,24	>	1282,24	>		
>	35,60	1494,63	1588,83	198,75	442,35	>	94,88	198,75	537,23		
1300,00	1300,00	3040,18	3403,08	1495,65	1452,41	1451,45	1817,56	2942,10	3269,97	(l) Pubblica un bollettino.	
>	>	>	1896,87	>	1403,59	>	>	(m)	1403,59	(m) Manca il bilancio del 1878.	
160,00	120,00	1042,00	1210,96	717,40	1049,50	>	>	>	1049,59		
>	>	>	745,60	>	506,67	>	100,00	717,40	606,67		
>	>	1378,90	1092,85	>	306,80	>	>	364,05	306,80		
1873,00	1650,17	2253,00	2400,34	2136,87	860,75	248,20	167,00	2385,07	1327,75		
>	1269,15	>	1790,68	>	450,93	>	1348,75	>	1790,68		

PROVINCIE	Sede del Comizio	Numero dei soci		P A R T E					
				Residui attivi		Rendite patrimoniali ed eventuali		Tasse annuali dei soci	
		1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
Grosseto	Grosseto	21	73	>	>	864,00	>	195,00	>
Siena	Siena	276	267	1117,12	2210,38	3762,09	2976,98	753,00	612,00
	Montepulciano	>	>	299,00	561,41	3805,00	595,00	>	216,00
REGIONE VIII.									
Roma	Roma	114	122	5798,29	7002,62	9041,51	16245,03	5187,50	6025,00
	Viterbo	94	87	415,59	>	1942,80	>	525,00	>
REGIONE IX.									
Meridionale adriatica	Teramo	190	150	>	>	>	>	180,00	>
	Aquila (Cittaducale)	>	>	>	32,73	107,00	60,25	>	>
	Campobasso	>	>	41,95	>	>	>	>	>
	Bari	80	122	162,53	878,67	>	51,00	432,00	480,00
	Brindisi (Lecce)	>	100	>	90	>	>	>	102,00
REGIONE X.									
Caserta	Casert.a.	130	130	225,06	143,65	>	>	231,00	129,00
	Piedimonte d'Alife	50	94	143,25	>	1144,30	>	150,00	>
Napoli	Napoli	>	>	2366,10	2953,53	>	>	200,00	185,00
	Castellamare	100	100	4133,31	2604,32	365,00	438,62	>	>
	Pozzuoli	>	57	>	1944,98	>	43,00	>	114,00
	Casoria	>	30	>	>	>	>	>	>
Salerno	Salerno	>	>	293,35	319,41	21,56	>	50,00	50,00
Benevento	Benevento	>	98	>	>	>	>	12,00	>
	S. Bartolomeo in Galdo	>	>	>	45,00	>	>	>	>
	Cerreto	29	29	190,22	258,73	>	>	100,00	>
Avellino	Avellino	150	160	354,40	158,87	34,50	40,65	276,00	258,00

A T T I V A				P A R T E P A S S I V A				O S S E R V A Z I O N I			
Sussidi ottenuti da Enti morali		Attivo totale		Spese d'amministraz.		Spese direttamente intese al progresso dell'agricoltura				Passivo totale	
1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879			1878	1879
380,00	>	1439,00	>	599,95	>	483,00	>	1082,95	(a)	(a) Manca il bilancio del 1879.	
3489,60	3020,00	9422,11	8879,36	5492,69	4514,63	1781,24	2951,91	7273,93	7466,54		
1400,00	1220,00	5504,00	2592,44	601,14	923,81	4603,60	122,45	5204,71	1016,26		
8115,00	1790,00	28445,30	31062,65	13696,02 (a')	12612,08	5184,52	3429,02	18880,54	16011,10	(a) Pubblica un giornale.	
520,00	>	3403,39	2260,01	3289,32	(b)	76,50	>	3265,82	1570,49	(b) Mancano le cifre parziali pel 1879.	
292,00	>	472,00	>	628,50	>	>	>	628,50	(c)	(c) Manca il bilancio del 1879.	
>	>	107,00	92,98	74,27	77,50	>	>	74,27	77,50		
500,00	>	544,95	>	549,07	>	>	>	549,07	(d)	(d) Manca il bilancio del 1879.	
1125,00	1145,00	1719,53	2554,67	726,36 (c')	960,83	109,56	943,00	835,86	1903,83	(e) Pubblica un bollettino.	
>	1130,00	>	1322,00	>	756,00	>	812,00	(f)	1568,00	(f) Manca il bilancio del 1878. Questo Comizio pubblica un bollettino.	
249,35	249,35	705,41	522,00	434,41	433,66	360,00	>	794,41	433,66		
577,00	>	2014,75	>	1794,10	>	228,00	>	2022,10	(g)	(g) Manca il bilancio del 1879.	
2000,00	2000,00	4566,10	5138,53	952,57	713,05	700,00	1040,00	1652,57	1753,05		
2820,00	2905,00	7618,31	5947,94	2122,99	3179,50	3176,00	1609,40	5598,99	4788,90		
>	3099,00	>	5200,98	>	1294,93	>	1577,00	(h)	2871,93	(h) Manca il bilancio del 1878.	
>	3135,00	>	3135,00	>	570,32	>	204,52	(i)	774,84	(i) Ricostituivasi questo Comizio nel marzo 1879.	
1515,60	695,00	1883,21	1064,41	596,20	428,00	967,00	454,25	1563,20	882,25		
2185,28	2403,00	2197,28	2403,00	1743,96 (l)	1370,25	946,70	1528,70	2690,66	2898,95	(l) Pubblica un bollettino.	
344,00	200,00	344,00	245,00	156,00	110,00	143,00	135,00	299,00	245,00		
107,00	>	406,22	258,73	147,49	142,76	>	>	147,49	142,76		
1804,65	2354,00	2469,55	2811,52	1943,84 (m)	1584,09	448,42	884,66	2392,66	2468,75	(m) Pubblica un bollettino.	

PROVINCIE	Sede del Comizio	Numero dei soci		P A R T E					
				Residui attivi		Rendite patrimoniali ed eventuali		Tasse annuali dei soci	
		1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
Potenza	Potenza	>	53	>	>	>	266,46	>	54,00
	Matera	>	>	>	1560,10	>	>	>	>
Cosenza	Cosenza	38	38	>	>	>	32,00	150,00	150,00
	Castrovillari	>	>	>	>	>	>	28,00	>
Catanzaro	Cotrone	58	46	>	136,92	198,63	42,00	174,00	138,00
	Nicastro	65	75	62,65	62,65	>	>	14,00	12,00
Reggio	Reggio	110	100	1196,15	1161,02	130,55	566,20	970,00	1020,00
REGIONE XI.									
Messina	Messina	110	106	1531,82	1376,59	320,00	454,00	542,70	581,85
	Patti	>	>	375,00	801,70	>	95,00	95,00	95,00
Catania	Catania	>	108	>	42,22	>	>	>	624,00
Caltanissetta	Piazza Armerina	120	120	>	1039,60	>	245,00	>	>
Trapani	Trapani	>	>	>	1689,13	>	>	>	360,00
Palermo	Palermo	80	80	>	1572,68	>	91,66	>	476,00
REGIONE XII.									
Sassari	Nuoro	55	55	93,95	>	>	>	330,00	>
	Ozieri	50	50	>	>	>	>	>	>
Cagliari	Iglesias	37	37	>	>	>	>	>	>
	Lanusei	>	>	>	>	>	>	>	>

A T T I V A				P A R T E P A S S I V A						O S S E R V A Z I O N I
Sussidi ottenuti da Enti morali		Attivo totale		Spese d'amministr.az.		Spese direttamente intese al progresso dell'agricoltura		Passivo totale		
1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	
>	900,00	>	1220,46	>	615,05	>	419,85	(a)	1031,90	(a) Manca il bilancio del 1878.
>	73,20	>	1633,30	>	167,35	>	>	(b)	167,35	(b) Manca il bilancio del 1878.
1089,00	1360,00	1239,00	1542,00	829,25	1578,11	410,00	200,10	1239,25	1778,21	
>	530,00	>	558,00	>	>	>	558,00	(c)	558,00	(c) Manca il bilancio del 1878.
718,00	20,00	1090,63	336,92	642,70	148,30	453,10	>	1095,50	148,20	
20,00	420,00	96,65	494,65	97,00	324,75	>	>	97,00	324,75	
500,00	2000,00	2796,70	5747,22	2206,63	3117,27 (d)	138,55	1974,27	2345,18	5091,54	(d) Pubblica un bollettino.
1025,00	1500,00	3419,52	3915,44	1102,63	755,20	940,15	860,00	2042,08	1615,20	
700,00	700,00	1170,00	1691,70	40,00	40,00	1130,00	1651,70	1170,00	1691,70	
>	300,00	>	966,00	>	280,05	>	>	(e)	230,05	(e) Manca il bilancio del 1878.
>	700,00	>	1934,60	>	480,55	>	867,65	(f)	1348,20	(f) Manca il bilancio del 1878.
>	1000,00	>	3049,13	>	864,14	>	1533,25	(g)	2399,39	(g) Manca il bilancio del 1878.
>	1189,63	>	3329,97	>	422,71	>	2490,30	(h)	2913,01	(h) Pubblica un bollettino. Manca il bilancio del 1878.
450,00	>	898,95	>	761,00	>	137,95	>	898,95	(i)	(i) Manca il bilancio del 1879.
1460,00 (l)	>	1460,00	>	64,15	>	131,62	>	1381,77	>	(l) Queste cifre, tanto della parte attiva come della passiva, si riferiscono complessivamente al biennio 1878-79.
>	>	>	1161,60	>	>	>	>	(m)	539,50	(m) Mancano le cifre parziali del 1879 ed il bilancio del 1878.
>	965,00	>	965,00	>	320,00	>	80,00	(n)	600,00	(n) Manca il bilancio del 1878.

CAPITOLO XXI.

I. BILANCIO DELL'AGRICOLTURA, 1878.

Capitoli	Artic.		
TITOLO I. — SPESA ORDINARIA.			
Agricoltura.			
39bis	1	Stipendi ed assegni fissi al personale forestale L.	848,500
»	2	Indennità di residenza agli impiegati con sede stabile in Roma »	6,220
»	3	Concorso al Comitato forestale di Cuneo »	10,000
»	»	Id. id. di Aquila »	10,000
»	»	Id. id. di Genova »	10,000
»	»	Id. id. di Firenze »	10,000
»	»	Id. id. di Messina »	10,000
»	»	Id. id. di Arezzo »	5,000
»	»	Id. id. di Udine »	5,000
»	»	Id. id. di Cosenza »	5,000
Somma del capitolo 39 bis, <i>Boschi</i> (Spese fisse). . . . L.			919,720

Capitoli	Artic.		
39ter.	1	Spese di amministrazione e coltivazione relative ai boschi inalienabili dello Stato L.	60,000
»	2	Indennità per visite e delegazioni »	6,000
»	3	Acquisto e riparazioni di armi, acquisto di munizioni, di martelli, di selle, provvista di casermaggio e mobili per le ispezioni forestali, sussidi per acquisto di cavalli . . . »	14,200
»	4	Gratificazioni agli agenti forestali per lavori e sussidi . . »	5,600
»	5	Spese, indennità e compensi per l'insegnamento forestale . »	20,000
»	6	Posti gratuiti nell'Istituto forestale di Vallombrosa . . . »	2,400
»	7	Sussidi e concorsi per nuovi Comitati forestali ed altre spese per rimboscamenti »	7,000
»	8	Spese varie ed impreviste »	6,500
		Somma del capitolo 39 ter., <i>Boschi</i> (Spese d'amministrazione e diverse) L.	121,700
39 quat.	1	Stipendio al segretario del Consiglio di agricoltura . . . »	3,000
»	2	Indennità di residenza a Roma al predetto segretario . . . »	620
»	3	Sussidio alla R. Accademia di agricoltura in Torino . . . »	4,000
»	»	Concorso alla Stazione agraria di Udine. »	4,000
»	»	Id. id. agraria di Firenze »	6,000
»	»	Id. al Laboratorio di botanica crittogamica di Pavia . »	2,000
»	»	Id. alla Stazione agraria di Modena »	3,000
»	»	Id. id. bacologica sperimentale di Padova . »	6,000
»	»	Id. id. agraria di Torino »	6,000
»	»	Id. id. di caseificio in Lodi »	4,000
»	»	Id. id. agraria di Roma »	6,000
»	»	Id. id. agraria di Forlì »	3,000
»	»	Id. id. enologica di Asti »	4,500
»	»	Id. id. agraria di Caserta »	6,000
»	»	Id. id. agraria di Palermo »	5,100
»	»	Id. id. enologica di Gattinara »	4,000
»	»	Id. alla Scuola di agricoltura in Altamura »	5,700
»	»	Id. allo Stabilimento di zootecnia in Reggio-Emilia . »	4,000
		<i>riportare . . . L.</i>	76,920

Capitoli	Artic.		
		<i>Riporto . . . L.</i>	76,920
39 quat.	»	Concorso alla Scuola di viticoltura ed enologia in Conegliano »	10,000
»	»	Id. alla Stazione di entomologia agraria in Firenze . »	4,000
»	»	Id. id. agraria in Pesaro »	2,000
		Somma del capitolo 39 quat. <i>Agricoltura</i> (Spese fisse) L.	92,920
39 quinq.	1	A) Colonie agricole e scuole-poderi, gratificazioni al Corpo insegnante, concessione di materiale scientifico e di strumenti agricoli, rette per alunni, premi e medaglie ecc. L. 25,000	L. 63,000
		B) Conferenze ambulanti e magistrali, sussidi ad istituti e scuole, concessioni di materiale scientifico, mantenimento di giovani negli istituti agrari stranieri, acquisto di libri e studi ecc. » 38,000	
»	2	Concorsi agrari regionali, esposizioni di prodotti agrari e di macchine, concessioni di medaglie »	100,000
»	3	Acquisto di macchine agrarie, esperienze agrarie, acclimazione, bacologia, apicoltura, entomologia, provvista di semi e spese varie »	37,700
»	4	Miglioramento del bestiame, stazioni di monta e caseificio . »	40,000
»	5	Spese varie richieste per l'applicazione delle leggi relative alla caccia, acquisto di libri e studi »	2,000
»	6	Concorsi e sussidi per l'impianto di nuove stazioni, gabinetti e laboratorii »	4,000
»	7	Studi ed incoraggiamenti per bonifiche, irrigazioni e fognature »	10,000
		Somma del capitolo 39 quinq. <i>Agricoltura</i> (Spese variabili) L.	256,700
39 sex.	1	A) Stipendi agli Ufficiali, paghe alla bassa-forza ed al personale borghese, assegno di primo corredo, trasporto, visite d'ispezione ed altre spese inerenti al personale. . . . L.	245,500
		B) Mantenimento degli stalloni, razioni, foraggi agli Ufficiali e spese diverse. . . . , L.	334,500
	2	Rimonta e spese inerenti, premi per corse, esposizioni e concorsi »	265,000
		Somma del capitolo 39 sex. <i>Razze equine</i> . . . L.	845,000
39 sept.	»	Servizio idrografico fluviale (Spese varie) L.	4,000

Capitoli	Artic.		
TITOLO II. — SPESE STRAORDINARIE.			
Agricoltura.			
47 quat.	»	Sussidi annui agli ex-agenti forestali. Sussidi da accordarsi annualmente agli ex-agenti forestali, alle loro vedove e famiglie necessitose non aventi diritto a pensione L.	24,000
53bis	»	A) Stipendi ed indennità al personale di custodia dei terreni adempribili in Sardegna L. 55,020	} L. 82.220
		B) Stipendi e indennità al personale addetto alla custodia dei tratturi del Tavoliere di Puglia » 27,200	
53ter	1	Studi e lavori per l'apertura di una strada per facilitare i trasporti del legname del Cansiglio L.	24,000
»	2	Costruzione di casette per le guardie e riparazioni straordinarie di quelle già esistenti »	10,000
		Somma del capitolo 53 ter. <i>Boschi</i> (Spese diverse straordinarie) L.	34,000
53 quat.	»	Riparto dei beni demaniali comunali nelle provincie meridionali: subriparto dei terreni adempribili nell'isola di Sardegna e pensionatico nelle provincie venete L.	10,000
53 quinq.	»	Colonie delle isole di Lampedusa e Linosa (Spese varie) L.	10,000
53 sex.	»	Inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola in Italia (Spesa ripartita) L.	20,000
53 sept.	»	Concorso dell'Italia alla Esposizione universale di Parigi nell'anno 1878 (Spesa ripartita) L.	600,000
39 sept.	»	Spese diverse per la pesca L.	2,500
39 undec.	»	Fitto di locali per i servizi dell'agricoltura L.	7,000
39 duodec.	1	Somma a calcolo per spese di restauri, ampliamenti e adattamento di locali. L.	2,000
	2	Spesa pel mantenimento di fabbricati ed altre proprietà dei boschi inalienabili dello Stato L.	3,000
		Somma del Capitolo 39 duodec. (Riparazioni e adattamenti di locali) »	5,000

Capitoli	Artic.		
BILANCIO DELL' AGRICOLTURA — 1879.			
SPESA ORDINARIA.			
Agricoltura.			
5	1	Somma a calcolo per spese di restauri, ampliamenti e adattamenti di locali delle varie Amministrazioni, escluse quelle relative ai boschi inalienabili dello Stato ed ai magazzini dell'Economato generale L.	6,000
	2	Spese pel mantenimento di fabbricati ed altre proprietà di boschi inalienabili dello Stato »	3,000
Somma del Capitolo 5, (Riparazioni e adattamenti di locali) L.			9,000
SPESA PER SERVIZI SPECIALI.			
9	1	Stipendio del segretario del Consiglio d'agricoltura L.	3,000
	2	Indennità di residenza a Roma allo stesso (legge 7 luglio 1876, n. 3212) »	620
	3	A) Sussidio alla R. Accademia di Torino (regio decreto 10 aprile 1870, n. 5628) »	4,000
		B) Concorso alla Stazione agraria di Udine (regio decreto 30 giugno 1870, n. 5945) »	4,000
		C) Id. alla Stazione agraria di Firenze (regio decreto 5 gennaio 1871, n. 5) »	6,000
		D) Id. al Laboratorio di botanica crittogamica di Pavia »	2,000
		E) Id. alla Stazione agraria di Modena (regio decreto 8 aprile 1871, n. 186) »	3,000
		F) Id. alla Stazione bacologica sperimentale di Padova (regio decreto 8 aprile 1871, n. 187). »	6,000
		G) Id. alla Stazione agraria di Torino (regio decreto 8 aprile 1871, n. 188) »	6,000
		H) Id. alla Stazione sperimentale di caseificio in Lodi (regio decreto 30 aprile 1871, n. 234) »	4,000
		I) Id. alla Stazione agraria di Roma (regio decreto 30 dicembre 1871, n. 623) »	6,000
		L) Id. alla Stazione agraria di Forlì (regio decreto 4 gennaio 1872, n. 654) »	3,000
		M) Id. alla Stazione enologica di Asti (regio decreto 18 gennaio 1872) »	4,500
<i>A riportare L.</i>			52,120

Capitoli	Artic		
		<i>Riporto . . . L.</i>	52,120
9	3	N) Concorso alla Stazione agraria di Caserta (regio decreto 25 febbraio 1872, n. 1717) »	6,000
		O) Id. alla Stazione agraria di Palermo (regio decreto 28 aprile 1872, n. 799) »	5,100
		P) Id. alla Stazione enologica di Gattinara (regio decreto 17 maggio 1872, n. 852) »	4,000
		Q) Id. alla Scuola di agricoltura in Altamura (regio decreto 25 ottobre 1872, n. 1067) »	5,700
		R) Id. allo Stabilimento sperimentale di zootecnia in Reggio Emilia (regio decreto 7 ottobre 1874, n. 2176) . . . »	4,000
		S) Id. alla Scuola di viticoltura ed enologia in Conegliano (regio decreto 9 luglio 1876, n. 1196) L.	10,000
		T) Id. alla Stazione di entomologia agraria in Firenze . . . »	4,000
		U) Id. alla Stazione agraria in Pesaro »	2,000
		V) Id. alla Scuola agraria e di arti e mestieri in Siena (regio decreto 16 gennaio 1876, n. 2935) »	3,000
		Somma al Capitolo 9, Spese fisse »	95,920
10	1	A) Colonie agricole e scuole-podari — Scuole speciali — Concorso nelle spese d'impianto e di mantenimento — Gratificazioni al corpo insegnante — Concessioni di materiale scientifico e di strumenti agricoli — Rette per alunni e premi L. 100,000	120,000
		B) Conferenze ambulanti e magistrali, mantenimento di giovani negli istituti agrari stranieri, acquisto di libri e studi ecc. » 20,000	
	2	Concorsi agrari regionali, esposizioni di prodotti agrari e di macchine, concessione di medaglie L.	73,000
	3	Acquisto di macchine agrarie, esperienze agrarie, acclimazione, bacologia, apicoltura, entomologia, provvista di semi. — Consiglio d'agricoltura e spese varie »	72,700
	4	Miglioramento del bestiame, stazioni di monta, e caseificio. »	35,000
	5	Spese varie richieste per la applicazione delle leggi relative alla caccia, premi per uccisione di animali nocivi, acquisto di libri e studi »	1,000
	6	Concorsi e sussidi per l'impianto di nuove stazioni, gabinetti e laboratori »	4,000
		<i>A riportare . . . L.</i>	305,700

Capitoli	Artic.		
		<i>Riporto . . . L.</i>	305,700
10	7	Studi ed incoraggiamenti per bonifiche, irrigazioni e fognature »	13,000
	8	Ordinamento di un Museo agrario in Roma »	34,000
	9	Stipendi ed indennità di residenza agli Ispettori dell'agricoltura e dell'insegnamento agrario, creati col R. D. 3 aprile 1879 n. 4829: spese d'ispezioni a scuole e ad altre istituzioni ecc. »	6,000
		Somma del Capitolo 10, Agricoltura, colonie agrarie, scuole — poderi, istruzione, esposizioni, esperienze, medaglie d'onore ed ispezioni L.	358,700
11	1	A) Stipendi agli ufficiali, paghe alla bassa-forza ed al personale borghese, assegno di primo corredo, trasporti, visite di ispezione ed altre spese inerenti al personale L. 245,500	580,000
		B) Mantenimento degli stalloni, razioni foraggi agli ufficiali e spese diverse » 334,500	
	2	Rimonta e spese inerenti, premi per corse, esposizioni e concorsi »	295,000
		Somma del Capitolo 11, Razze equine »	875,000
12	1	Stipendi ed assegni fissi al personale.	
		A) Stipendi L. 714,000	
		B) Aumento del 10 per cento agli ufficiali e guardie forestali che hanno compiuto il sessennio senza aumento di stipendio (art. 45 del regio decreto 31 dicembre 1876, n. 3616) » 2,200	850,700
		C) Indennità » 139,000	
		L. 855,200	
		Deduzione per eventuali vacanze di posti » 4,500	
	2	Indennità di residenza agli impiegati con sede stabile a Roma (legge 7 luglio 1876, n. 3212) L.	6,220
		<i>A riportare . . . L.</i>	856,920

Capitoli	Artic.		
		<i>Riporto . . . L.</i>	856,920
12	3	Concorsi fissi ai Comitati forestali:	
	»	A) Concorso al comitato forestale di Cuneo (regio decreto 17 maggio 1872, n. 845) L.	10,000
	»	B) Id. di Aquila (regio decreto 3 giugno 1872, n. 689) »	10,000
	»	C) Id. di Genova (regio decreto 3 settembre 1872, n. 1012) »	10,000
	»	D) Id. di Firenze (regio decreto 15 ottobre 1872, n. 1074) »	10,000
	»	E) Id. di Messina (regio decreto 11 maggio 1873, n. 1449) »	10,000
	»	F) Id. di Arezzo (regio decreto 10 gennaio 1875, n. 2363) »	5,000
	»	G) Id. di Udine (regio decreto 16 marzo 1876, n. 3038) »	5,000
	»	H) Id. di Cosenza (regio decreto 25 luglio 1876, n. 3277) »	5,000
		L.	65,000
		Somma del Capitolo 12, Boschi (Spese fisse) . . . L.	921,920
13	1	Spese d'amministrazione e coltivazione relative ai boschi inalienabili dello Stato L.	60,000
	2	Indennità per visite e delegazioni »	12,000
	3	Acquisto e riparazioni d'armi, acquisti di munizione, di martelli, di selle, provviste di casermaggio e mobili per le ispezioni forestali, sussidi per acquisto di cavalli »	12,200
	4	Gratificazione agli agenti forestali per lavori e sussidi . . . »	6,600
	5	Spese per il mantenimento dell'Istituto forestale di Vallombrosa — Aumento del decimo sullo stipendio del personale insegnante ed altre varie, relative all'insegnamento forestale »	40,600
	6	Posti gratuiti nell'Istituto forestale di Vallombrosa . . . »	2,400
	7	Sussidi e concorsi per nuovi Comitati forestali ed altre spese per rimboscamenti »	16,000
	8	Spese varie ed impreviste »	7,500
		Somma del Capitolo 13, <i>Boschi</i> (Spese d'amministrazione e diverse) L.	157,300

Capitoli	Artic.		
16	1	Stipendi ed indennità fisse al personale dell' Ufficio centrale di meteorologia:	
		(Regio decreto 6 dicembre 1877, n. 4181)	
		Direttore L. 5,000	} L. 16,500
		Assistente fisico » 3,000	
		Assistente matematico » 2,500	
		Compilatore di 1 ^a classe » 2,100	
		Id. di 2 ^a classe » 1,600	
		Id. di 3 ^a classe » 1,300	
		Inserviente » 1,000	
	2	Indennità d'alloggio al personale di residenza stabile in Roma (legge 7 luglio 1876, n. 3212) »	3,050
	3	Spese varie — Acquisto di strumenti e compensi ad osservatori »	25,450
		Somma del Capitolo 16, Meteorologia L.	45,000
PARTITE DI GIRO			
32		Fitti di beni demaniali destinati ad uso ed in servizio di Amministrazioni governative — Fitto di locali demaniali ad uso od in servizio di Amministrazioni dipendenti dal Ministero di agricoltura, industria e commercio L.	110,587,45
SPESE STRAORDINARIE			
35		Sussidi annui agli ex-agenti forestali — Sussidi da accordarsi annualmente agli ex-agenti forestali, loro vedove e famiglie necessitose non aventi dritto a pensione. L.	24,000
36	1	Lavori e studi per l'apertura d'una strada per facilitare i trasporti del legname del Cansiglio L.	24,000
	2	Costruzione di casette per le guardie e riparazioni straordinarie a quelle già esistenti »	10,000
		Somma del Capitolo 36, Boschi (<i>Spese diverse straordinarie</i>) L.	34,000

Capitoli	Artic.							
37	1	Stipendi ed indennità al personale addetto alla custodia dei beni ademprivili in Sardegna ed a quello addetto alla custodia dei <i>tratturi</i> del Tavoliere di Puglia (<i>Spese fisse</i>)						
		A) Stipendi ed indennità al personale addetto alla custodia dei beni ademprivili in Sardegna:						
		<i>Stipendio:</i>						
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">9 Brigadieri a L. 700 = 6,300</td> <td rowspan="3" style="font-size: 3em; vertical-align: middle; padding: 0 10px;">}</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">L. 37,020</td> </tr> <tr> <td>50 Guardie a » 600 = 30,000</td> </tr> <tr> <td>1 Guardia a » 720 = 720</td> </tr> </table>	9 Brigadieri a L. 700 = 6,300	}	L. 37,020	50 Guardie a » 600 = 30,000	1 Guardia a » 720 = 720	
9 Brigadieri a L. 700 = 6,300	}	L. 37,020						
50 Guardie a » 600 = 30,000								
1 Guardia a » 720 = 720								
		<i>Indennità di foraggio:</i>						
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">9 Brigadieri a L. 300 = 2,700</td> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle; padding: 0 10px;">}</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">» 18,000</td> </tr> <tr> <td>51 Guardie a » 800 = 15,300</td> </tr> </table>	9 Brigadieri a L. 300 = 2,700	}	» 18,000	51 Guardie a » 800 = 15,300		
9 Brigadieri a L. 300 = 2,700	}	» 18,000						
51 Guardie a » 800 = 15,300								
		B) Stipendi ed indennità al personale addetto alla custodia dei <i>tratturi</i> del tavoliere di Puglia.						
		<i>Stipendio:</i>						
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">2 Brigadieri a L. 700 = 1,400</td> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle; padding: 0 10px;">}</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">» 18,200</td> </tr> <tr> <td>28 Guardie a » 600 = 16,800</td> </tr> </table>	2 Brigadieri a L. 700 = 1,400	}	» 18,200	28 Guardie a » 600 = 16,800		
2 Brigadieri a L. 700 = 1,400	}	» 18,200						
28 Guardie a » 600 = 16,800								
		<i>Indennità di foraggio:</i>						
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">2 Brigadieri a L. 300 = 600</td> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle; padding: 0 10px;">}</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">» 9,000</td> </tr> <tr> <td>28 Guardie a , » 300 = 8,400</td> </tr> </table>	2 Brigadieri a L. 300 = 600	}	» 9,000	28 Guardie a , » 300 = 8,400		
2 Brigadieri a L. 300 = 600	}	» 9,000						
28 Guardie a , » 300 = 8,400								
		C) Aumenti sessennali » 1,760						
38	»	Riparto dei beni demaniali comunali nelle provincie meridionali: subriparto dei terreni ademprivili dell'isola di Sardegna: pensionatico nelle provincie venete:						
		A) Rimunerazione agli impiegati straordinari addetti al servizio di riparto dei beni demaniali comunali, gratificazione ai direttori degli uffici demaniali, spese d'ufficio ed altre varie relative L. 9,500						
		B) Spese per liti ed altre relative al servizio del subriparto dei terreni ademprivili nell'isola di Sardegna e pensionatico nelle provincie venete » 500						
41	»	Colonie delle isole di Lampedusa e Linosa. Spese varie per le dette isole. L.	10,000					
42	»	Congresso internazionale di Meteorologia (Spese varie) . . L.	10,000					
42ter		Spese varie per impedire la importazione e la diffusione della <i>Phylloxera vastatrix</i> L.	100,000 (1)					
		(1) Fur no poi prelevate altre L. 100,000 dal fondo « Spese impreviste »						

II. Spese sostenute dalle Provincie e dai Comuni a beneficio dell'agricoltura.

A completar meglio le notizie d'indole diversa, ma sempre relative all'economia rurale, che l'Amministrazione ebbe cura di venire raccogliendo, veggonsi ora in questo volume per la prima volta pubblicate nei prospetti seguenti le cifre per cui s'addimostrano le spese sostenute negli anni 1877, 1878 e 1879 dalle Provincie e dai Comuni a direttamente favorire l'incremento dell'agricoltura.

Questo primo saggio, se si ponga mente alla difficoltà delle ricerche con esso avviate, avrà lacune per certo e qua e là manifestamente presenterà cifre non assolutamente indiscutibili. Non si trascurò diligenza alcuna nel vagliare e nell'ordinare le cifre indicate dalle Provincie e dai Comuni, affinchè rappresentassero esattamente le spese fatte ad esclusivo vantaggio dell'agricoltura. Non si dimenticò di richiedere, ove se ne offriva evidente il bisogno, chiarimenti e spiegazioni: nullameno forse non sempre avvenne di poter nettamente separare le une dalle altre le spese iscritte nello stesso capitolo e rivolte a favorire più o meno direttamente il progresso dell'agricoltura. Fra questa sorgente precipua della ricchezza nazionale in Italia e le industrie affini, nelle varie plaghe d'Italia singolarmente or l'una or l'altra favoreggiate, non è sempre agevole cosa stabilire limiti sicuri e precisi confini. Più arduo si rende il compito allorchè si debba cernere cifre, che riguardano incoraggiamenti, i quali d'altronde possono esplicarsi in forme diverse, all'una o all'altra delle industrie, che con vincolo più o meno stretto si collegano all'agricoltura.

Ciò premesso a scagionar l'Amministrazione dei difetti inevitabili segnatamente in un primo tentativo di siffatte ricerche: pubblichiamo ora nei quadri seguenti le raccolte cifre, da cui conforta rilevare come coteste spese sieno venute aumentando dal 1877 al 1879. Infatti le spese complessive sostenute dalle Provincie e dai Comuni a totale beneficio dell'agricoltura negli anni indicati ammontarono

a lire	1,094,198	.	.	.	.	per l'anno	1877
»	1,172,532	.	.	.	.	»	1878
»	1,314,397	.	.	.	.	»	1879

Statistica delle spese fatte dalle Provincie e dai Comuni nell'anno 1877 a prò dell'agricoltura.

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto		
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti			
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali											
Piemonte	Cuneo	Provincia	>	>	>	>	>	2000	2000	8900	4000	>	16900	
		Comuni..	>	>	>	>	>	300	85	2125	846	>	3356	
		Totale..	>	>	>	>	>	2300	2085	11115	4846	>	20346	
	Torino	Provincia	>	>	>	>	>	>	4000	>	>	2500	>	6500
		Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	8289	>	>	>	8289
		Totale..	>	>	>	>	>	>	4000	8229	2500	>	14780	
	Alessandria	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	300	600	900
		Comuni..	>	>	>	2000	>	2000	>	1100	36210	674	>	36984
		Totale .	>	>	>	2000	>	2000	>	1100	36210	974	600	40884
	Novara	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	1000	>	2400	>	3400
		Comuni..	>	>	>	>	>	>	2403	1500	14498	2406	>	20807
		Totale..	>	>	>	>	>	>	2403	2500	14498	4806	>	24207
Pavia	Provincia	>	>	>	2610	>	2610	>	13011	>	>	9700	25324	
	Comuni .	>	>	27	14115	>	14142	>	15277	1939	246	900	32501	
	Totale..	>	>	27	16725	>	16752	>	28288	1939	246	10600	57825	
Lombardia	Milano	Provincia	>	>	45200	>	45200	>	>	>	>	>	45200	
		Comuni..	>	>	29130	>	29130	>	>	>	1481	>	30911	
		Totale..	>	>	74630	>	74630	>	>	>	1481	>	76111	

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Cornizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Como	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	500	»	500
	Comuni . .	»	»	»	»	»	»	»	»	308	»	308
	Totale	»	»	»	»	»	»	»	»	808	»	808
Bergamo	Provincia	»	»	6900	»	»	6900	1000	»	»	»	7900
	Comuni . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	704	704
	Totale . .	»	»	6900	»	»	6900	1000	»	»	704	8604
Sondrio	Provincia	»	»	»	»	»	»	30700	»	»	»	30700
	Comuni . .	»	»	»	»	»	300	200	25	»	»	525
	Totale . .	»	»	»	»	»	300	30900	25	»	»	31225
Brescia	Provincia	»	»	2000	»	»	2000	»	»	»	»	(a) 2000
	Comuni . .	»	»	787	»	»	787	»	60	»	»	847
	Totale . .	»	»	2787	»	»	2787	»	60	»	»	2847
Cremona	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	6000	»	6000
	Comuni . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Totale . .	»	»	»	»	»	»	»	»	6000	»	6000
Mantova	Provincia	»	»	»	3000	»	3000	»	»	300	1181	4481
	Comuni . .	»	»	»	150	»	150	100	»	600	»	850
	Totale . .	»	»	»	3150	»	3150	100	»	900	1181	5331

(a) La Provincia concesse anche L. 1000 a favore dell'Istituto sociale d'istruzione.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Verona	Provincia	»	»	700	2600	»	3300	10700	»	»	»	14000
	Comuni ..	»	15	4000	»	»	4015	»	»	1350	65	604
	Totale..	»	15	4700	2600	»	7315	10700	»	1350	65	604
Vicenza	Provincia	»	»	»	»	»	»	4200	»	»	»	4200
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	2860	»	»	1086	»
	Totale..	»	»	»	»	»	»	7060	»	»	1086	»
Belluno	Provincia	»	»	»	»	»	»	2350	»	»	1500	»
	Comuni ..	»	»	»	»	100	100	1440	»	528	»	»
	Totale..	»	»	»	»	100	100	3790	»	529	1500	(b) 5918
Udine	Provincia	»	»	500	»	»	500	5920	»	»	»	4500
	Comuni ..	»	13	»	150	35	198	1251	»	129	302	330
	Totale..	»	13	500	150	35	698	7171	»	129	302	4830
Treviso	Provincia	»	»	»	1118	»	1118	4500	»	»	300	»
	Comuni ..	»	»	25800	»	151	25951	912	20	2877	1389	»
	Totale..	»	»	25800	1118	151	27069	5142	20	2877	1689	»
Venezia	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	»	44	192	»	171
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	44	192	»	171

(a) Oltre a 10 condotte veterinarie provinciali.

(b) Oltre a L. 7400 per 4 veterinarî che hanno l'obbligo di conferenze popolari durante l'inverno.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l' insegnamento agrario					In tutto per l' insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l' agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificazione)	Senza destinazione determinata	In tutto			
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia) per mezzo di conferenze								ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali											
Segue Veneto	Padova	Provincia	>	>	26900	3000	>	29900	>	>	>	29900		
		Comuni..	>	>	>	>	>	>	120	>	641	1207	1968	
		Totale..	>	>	26900	3000	>	29900	120	>	641	1207	>	31868
Segue Veneto	Rovigo.	Provincia	>	>	1600	>	>	1600	1500	6666	>	>	9766	
		Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
		Totale..	>	>	1600	>	>	1600	1500	6666	>	>	>	9766
Segue Veneto	Porto Maurizio	Provincia	>	>	>	>	>	>	500	>	>	>	500	
		Comuni..	>	>	>	>	>	>	200	>	20	>	220	
		Totale..	>	>	>	>	>	>	700	>	20	>	720	
Liguria	Genova	Provincia	>	>	>	>	3000	3000	>	>	>	2500	>	5500
		Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1115	>	1115
		Totale..	>	>	>	>	3000	3000	>	>	>	3615	>	6615
Liguria	Massa Carrara	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	900	>	900
		Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	250	>	250
		Totale..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1150	>	1150
Emilia	Piacenza	Provincia	>	>	>	1950	>	1950	350	>	>	1500	>	3800
		Comuni..	>	>	>	>	390	390	1060	>	2770	>	>	4220
		Totale .	>	>	>	1950	390	2340	1110	>	2770	1500	>	8020

segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantatori, per opere d'irrigazione e di bonificazione)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia) per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti	In tutto	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Parma	Provincia	»	»	»	2729	»	»	»	1200	»	3929	
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	721	»	»	721	
	Totale..	»	»	»	2729	»	»	721	»	»	4650	
Reggio Emilia	Provincia	»	»	300	2000	»	»	»	2000	6000	10300	
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	»	3738	»	(a) 3738	
	Totale..	»	»	300	2000	»	»	»	3738	2000	6000	14038
Modena	Provincia	»	»	2000	»	»	»	»	»	»	2000	
	Comuni ..	»	»	»	240	240	600	1020	853	105	2818	
	Totale..	»	»	2000	»	240	2240	600	1020	853	105	»	4818
Ferrara	Provincia	»	»	»	2880	»	»	»	»	»	2880	
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Totale..	»	»	»	2880	»	»	»	»	»	»	2880
Bologna	Provincia	800	»	»	3120	»	»	»	»	»	4000	(b) 8220
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	»	»	550	»	550
	Totale..	800	»	»	3120	»	»	»	»	550	4000	8770
Ravenna	Provincia	»	»	»	3676	»	»	»	»	»	»	(c) 3676
	Comuni ..	»	»	»	»	»	80	»	2080	2026	»	4186
	Totale..	»	»	»	3676	»	3676	80	»	2080	2626	»	7862

(a) Più L. 800 pel mantenimento di un giovine all' Scuola d'agricoltura di Milano.

(b) La provincia ha anche speso L. 8506 per l'insegnamento dell'agronomia nell'Università.

(c) Le L. 3676 sono così divise: 3140 per stipendio ai docenti in ordine a ciò che riguarda l'insegnamento dell'ag. 386 pel podere, 100 per escursioni agrarie e 50 pel gabinetto.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
<i>Segue Emilia</i> Forli.	Provincia	>	>	5700	>	>	5000	>	>	>	>	5000
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	15	1200	1085	(a) 2300
	Totale..	>	>	5000	>	>	5000	>	15	1200	1085	7300
Pesaro.	Provincia	>	>	5395	>	>	5395	>	>	>	>	5395
	Comuni..	>	>	5000	>	>	5000	>	>	205	1187	6482
	Totale..	>	>	10395	>	>	10395	>	>	205	1187	11877
Ancona	Provincia	>	>	>	10981	>	10981	>	24000	>	8000	42981
	Comuni..	>	>	>	417	550	967	>	11	3685	726	5389
	Totale..	>	>	>	11398	550	11948	>	24011	3685	8726	48370
<i>Marche ed Umbria</i> Macerata	Provincia	>	>	31532	8121	>	42653	>	2000	>	541	45194
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	34532	8121	.	42653	>	2000	>	541	45194
Ascoli-Piceno.	Provincia	>	>	2929	>	>	2929	>	368	>	>	3297
	Comuni..	>	>	266	>	>	266	>	>	>	100	366
	Totale..	>	>	3195	>	>	3195	.	368	>	100	3663
Perugia.	Provincia	>	>	>	2558	400	2958	>	>	>	>	2958
	Comuni..	>	>	>	43310	>	43310	100	1020	1895	913	47238
	Totale..	>	>	>	45868	400	46268	100	1020	1895	913	50196

(a) La Provincia dà L. 1500 di sussidio al *Giornale agrario italiano*.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di viva e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Lucca	Provincia	»	»	.	»	»	»	3000	»	1000	»	4000
	Comuni..	»	»	766	»	»	»	40	»	350	»	1156
	Totale..	»	»	766	»	»	»	3040	»	1350	»	5156
Pisa	Provincia	»	»	8000	»	»	»	»	»	»	»	8000
	Comuni..	»	»	5550	»	»	»	»	»	»	»	5550
	Totale..	»	»	13550	»	»	»	»	»	»	»	13550
Livorno	Provincia	»	»	»	»	»	»	500	»	250	»	750
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Totale..	»	»	»	»	»	»	500	»	250	»	750
Firenze	Provincia	»	»	1200	»	»	»	1200	»	1155	»	13855
	Comuni..	»	»	(a)	»	»	»	»	»	»	»	»
	Totale..	»	»	1200	»	»	»	1200	»	1155	»	13855
Arezzo	Provincia	»	»	»	»	2642	2642	1200	600	2927	»	7369
	Comuni..	»	»	»	»	1200	1200	»	200	»	»	1400
	Totale..	»	»	»	»	3842	3842	1200	800	2927	»	8769
Siena	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	2000	»	2000
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	200	820	»	1020
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	200	2820	»	3020

(a) Le L. 1200 sono spese per tre borse nella Scuola agraria di Castelletti.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Toscana Grosseto	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	304	2798	300	>	3162
	Totale..	>	>	>	>	>	>	304	2798	360	>	3462
Lazio Roma.....	Provincia	>	>	15000	>	15000	>	4000	13754	7000	10130	49884
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	15000	>	15000	>	4000	13754	7000	10130	49884
Teramo.....	Provincia	>	>	6000	>	6000	>	300	>	250	>	6550
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	6000	>	6000	>	300	>	250	>	6550
Meridionale adriatica Chieti.....	Provincia	>	>	>	>	>	>	300	>	400	>	700
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	>	>	>	>	300	>	400	>	700
Aquila.....	Provincia	>	>	>	1440	1440	>	>	4000	2000	>	7440
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	>	1440	1440	>	>	4000	2000	>	7440
Campobas.o...	Provincia	>	>	>	>	>	1000	2000	>	3100	>	6100
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	>	>	105	>	195
	Totale..	>	>	>	>	>	1000	2000	>	3205	>	6295

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

e COMUNII	PROVINCIE	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di viva e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
		nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
		Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Foggia.	Provincia	>	>	250	>	>	250	>	500	>	>	4000	4750
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	450	100	>	550
	Totale..	>	>	250	>	>	250	>	500	450	100	4000	5300
Bari.	Provincia	>	>	64664	1656	>	66320	>	2000	600	>	>	68920
	Comuni..	>	>	7200	>	>	7200	>	>	150	>	>	7350
	Totale..	>	>	71864	1656	>	73520	>	2000	750	>	>	76270
Lecce	Provincia	>	>	3000	>	>	3000	600	1084	>	2500	32000	39184
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	3000	>	>	3000	600	1084	>	2500	32000	39184
Potenza	Provincia	>	>	>	7700	>	7700	>	>	2000	>	>	9700
	Comuni..	>	>	>	7867	330	8197	>	30	1647	>	>	(a) 9874
	Totale..	>	>	>	15567	330	15897	>	30	3647	>	>	19574
Caserta	Provincia	>	>	14160	>	>	14160	>	>	>	>	>	14160
	Comuni..	>	>	7150	>	>	7150	>	>	1000	1197	>	9347
	Totale..	>	>	21310	>	>	21310	>	>	1000	1197	>	23507
Napoli.	Provincia	>	>	60000	4060	>	64060	>	>	300	8000	>	72360
	Comuni..	>	>	476	>	>	476	>	>	>	1937	>	2413
	Totale..	>	>	60476	4060	>	64536	>	>	300	9937	>	74773

(a) Più la Provincia contribuisce L. 1200 per 4 pos'i gratuiti nell'Istituto tecnico di Melfi e con L. 700 per un posto gratuito all'Istituto forestale di Allombrosa.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario						In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (essudi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Benevento...	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	360	»	1000	410	1770
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	64	599	»	663
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	360	64	1599	410	2433
Avellino...	Provincia	»	»	5800	»	»	»	»	5800	»	3000	2900	11700
	Comuni..	»	»	1500	»	»	»	»	1500	»	283	»	1783
	Totale..	»	»	7300	»	»	»	»	7300	»	3283	2900	13483
Salerno...	Provincia	»	»	»	»	200	»	»	200	»	»	4000	4200
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1000	»	1000
	Totale..	»	»	»	»	200	»	»	200	»	1000	4000	5200
Cosenza...	Provincia	»	»	13000	»	»	»	»	13000	»	1500	»	14500
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Totale..	»	»	13000	»	»	»	»	13000	»	1500	»	14500
Catanzaro...	Provincia	»	»	6000	»	»	»	»	6000	»	2500	»	8500
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	(a)
	Totale..	»	»	6000	»	»	»	»	6000	»	2500	»	8500
Reggio Cal..	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	500	»	500
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	10
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	510	»	510

(a) Più L. 600 per sussidio ad un allievo della Scuola superiore di agricoltura a Portici

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario				In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivaie e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia) per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Palermo . . .	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	5000	5000	
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	»	2223	3020	5243	
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	2223	3020	10243	
Messina. . .	Provincia	»	»	»	1200	»	1200	»	2000	»	3200	
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	»	965	20	985	
	Totale..	»	»	»	1200	»	1200	»	2965	20	4185	
Catania . . .	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Comuni ..	»	3700	300	200	»	4200	»	169	»	4369	
	Totale..	»	3700	300	200	»	4200	»	169	»	4369	
Siracusa . . .	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Comuni ..	»	»	2000	»	»	2000	250	»	520	1200	3970
	Totale..	»	»	2000	»	»	2000	250	»	520	1200	3970
Caltanissetta	Provincia	»	»	1200	»	»	1200	»	»	»	1200	
	Comuni ..	»	»	1800	»	»	1800	»	1095	200	3095	
	Totale..	»	»	3000	»	»	3000	»	1095	200	4295	
Girgenti. . .	Provincia	»	»	»	101	»	101	»	»	»	191	
	Comuni ..	»	»	»	»	100	100	»	»	»	100	
	Totale..	»	»	»	191	100	291	»	»	»	291	

Sicilia

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata:		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
<i>Segue Sicilia</i> Trapani	Provincia	»	»	1000	»	»	1000	400	»	4000	»	»	5400
	Comuni ..	»	»	(a)	»	»	»	102	»	»	»	»	102
	Totale..	»	»	1000	»	»	1000	502	»	4000	»	»	5502
<i>Sardegna</i> Cagliari	Provincia	»	»	»	»	»	»	2000	»	800	2300	»	5100
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Totale..	»	»	»	»	»	»	2000	»	800	2300	»	5100
Sassari	Provincia	»	»	»	1100	»	1100	»	»	5314	300	»	6714
	Comuni .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Totale..	»	»	»	1100	»	1100	»	»	5314	300	»	6714

(a) Questa somma è divisa fra due giovani studenti alle Scuole superiori d'agricoltura di Portici e di Milano.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1877.**

REGIONI	Per l' insegnamento agrario					In tutto per l' insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole		negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari									Agrarie speciali	
RIASSUNTO												
Piemonte	»	»	»	2000	»	2000	4703	9685	70112	13120	6000	105026
Lombardia	»	»	84344	19875	»	104219	1400	59188	2024	9435	12485	188751
Veneto	»	28	59500	6868	286	66682	35783	6730	5717	5849	5605	126366
Liguria	»	»	»	»	3000	3000	»	700	»	4785	»	8485
Emilia	800	»	7300	16653	630	25383	2090	1756	10641	8466	10000	58336
Marche ed Umbria	»	»	48122	65387	950	114459	10	27399	5875	11467	»	159300
Toscana	»	»	15516	»	3842	19358	1200	4644	7080	4780	11500	48562
Lazio	»	»	15000	»	»	15000	»	4000	13754	7000	10130	49884
Merid. adriatica	»	»	81114	18663	320	100107	1600	6214	8847	8545	36000	161313
» mediterranea	»	»	108086	4060	200	112346	»	360	1334	21526	7310	142906
Sicilia	»	3700	6300	1591	100	11691	752	»	5095	6077	9240	32855
Sardegna	»	»	»	1100	»	1100	200	»	6114	2600	»	11814
Regno	800	3728	425282	136197	9338	575345	49628	120670	136623	103656	108270	1,094198

Statistica delle spese fatte dalle Provincie e dai Comuni nell'anno 1878 a prò dell'agricoltura.

PROVINCIE e COMUNI	Per l' insegnamento agrario					In tutto per l' insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto		
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comuni agrari	ad altri Istituti			
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali											
Piemonte	Cuneo.	Provincia	>	>	>	>	>	2000	9077	10358	4000	>	25435	
		Comuni..	>	>	>	>	>	4822	>	730	650	>	6202	
		Totale..	>	>	>	>	>	6822	9077	11088	4650	>	31637	
	Torino.	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	2500	>	2500	
		Comuni..	>	>	9200	>	>	9200	5640	16030	>	3363	1000	35233
		Totale..	>	>	9200	>	>	9200	5640	16030	>	5863	1000	37733
	Alessandria.	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	300	>	300	
		Comuni..	>	>	>	3500	120	3620	300	10	>	1379	6000	11309
		Totale..	>	>	>	3500	120	3620	300	10	>	1679	6000	11609
	Novara.	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	2400	>	2400	
		Comuni..	>	>	>	>	>	>	2609	250	12676	5107	150	20792
		Totale..	>	>	>	>	>	>	2609	250	12676	7507	150	23192
Pavia.	Provincia	>	>	>	2610	>	2610	>	>	>	>	1600	4210	
	Comuni..	>	>	>	14115	>	14115	>	>	>	3000	>	17115	
	Totale..	>	>	>	16725	>	16725	>	>	>	3000	1600	21325	
Lombardia	Milano.	Provincia	>	>	40000	>	40000	>	>	>	>	5200	45200	
		Comuni..	>	>	27125	>	10	27135	141	>	>	4647	1000	32933
		Totale .	>	>	67125	>	10	67135	141	>	>	4647	6200	78123

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri sc. p. che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonari, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia) per mezzo di conferenze	ai Comuni agrari					ad altri Istituti			
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Verona	Provincia	>	>	1400	2188	>	3588	2163	300	>	>	>	6051 (a)
	Comuni..	>	100	>	>	>	100	>	>	500	71	1815	2486
	Totale..	>	100	1400	2188	>	3688	2163	300	500	71	1815	8537
Vicenza.	Provincia	>	>	>	>	>	>	3500	>	>	>	>	3500
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	2650	>	>	1405	>	4055
	Totale..	>	>	>	>	>	>	6150	>	>	1405	>	7555
Belluno.	Provincia	>	>	300	>	>	300	7876	250	>	100	>	8526 (b)
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	1553	50	460	>	>	2063
	Totale..	>	>	300	>	>	300	9429	300	460	100	>	10589
Udi e.	Provincia	>	>	3500	>	>	3500	6200	>	>	>	1500	11200
	Comuni..	>	130	>	>	60	190	5298	665	129	354	390	7026
	Totale..	>	130	3500	>	60	3690	11498	665	129	354	1890	18226
Treviso	Provincia	>	>	15339	3000	>	18339	5100	>	>	900	>	24339
	Comuni..	>	90	>	>	550	640	532	>	300	1123	>	2595
	Totale..	>	90	15339	3000	550	18979	5632	>	300	2023	>	26934
Venezia.	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	73	>	>	73
	Totale..	>	>	>	>	>	>	>	>	73	>	>	73

(a) Oltre a 10 condotte veterinarie pagate dalla Provincia.
 (b) Oltre a 4 condotte veterinarie col dispendio di L. 7400, avendone i titolari l'obbligo di conferenze popolari nell'inverno.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia) per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti			
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Veneto <i>Scrive Veneto</i>	Provincia	>	>	26600	3000	>	29600	>	>	>	>	29600	
	Comuni..	>	74	>	1040	>	1114	>	>	300	1157	98	2669
	Totale..	>	74	26600	4040	>	30714	>	>	300	1157	98	32269
Rovigo	Provincia	>	>	1600	>	.	1600	>	1750	>	>	>	3350
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	150	>	224	>	374
	Totale..	>	>	1600	>	>	1600	>	1900	>	224	>	3724
Liguria <i>Liguria</i>	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	200	1500	715	>	2115
	Totale..	>	>	>	>	>	>	>	200	1500	715	>	2415
Genova	Provincia	>	>	2000	>	>	2000	>	33500	10000	3000	>	48500
	Comuni..	>	>	>	600	>	600	>	>	100	17183	>	17883
	Totale..	>	>	2000	600	>	2600	>	33500	10100	20183	>	66383
Emilia <i>Emilia</i>	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	800	>	800
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	200	>	>	300	>	500
	Totale..	>	>	>	>	.	>	200	>	>	1100	>	1300
Piacenza	Provincia	>	>	>	2000	>	2000	529	>	>	2300	>	4829
	Comuni..	>	>	>	>	200	200	>	>	>	345	>	545
	Totale..	>	>	>	2000	200	2200	529	>	>	2645	>	5474

segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario							Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonari, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame			ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Parma	Provincia	»	»	»	2571	»	2571	»	»	1200	»	3771
	Comuni	»	»	»	»	»	»	»	925	»	»	925
	Totale	»	»	»	2571	»	2571	»	925	»	1200	»	4696
Reggio Emilia	Provincia	»	800	1500	»	»	2300	»	»	2000	6000	10300
	Comuni	»	»	»	»	»	»	»	»	1911	»	(a) 1911
	Totale	»	800	1500	»	»	2300	»	»	3911	6000	12211
Modena	Provincia	»	»	»	5400	»	5400	»	»	500	2000	7900
	Comuni	»	»	80	»	610	720	500	400	88	425	1333
	Totale	»	»	80	5400	610	6120	500	400	1368	2425	1333	12086
Ferrara	Provincia	»	»	»	2880	»	2880	»	»	»	»	2880
	Comuni	»	»	»	»	»	»	»	»	75	»	75
	Totale	»	»	»	2880	»	2880	»	»	75	»	2955
Bologna	Provincia	870	»	»	2020	»	2890	500	»	500	»	4000 (b) 7890
	Comuni	»	»	»	»	»	»	»	»	550	»	550
	Totale	870	»	»	2020	»	2890	500	»	500	550	4000	8440
Ravenna	Provincia	»	»	»	3573	»	3573	»	»	600	»	4173
	Comuni	»	»	»	»	»	(c)	»	»	2000	1026	3026
	Totale	»	»	»	3573	»	3573	»	»	2000	1026	»	7199

(a) In questa somma è compresa una borsa per la Scuola superiore d'agricoltura di Milano.

(b) La Provincia ha anche speso lire 4756 per l'insegnamento dell'agronomia nell'Università.

(c) Le lire 3573 sono così divise: 3140 per l'assegno ai docenti per quanto riguarda l'insegnamento puramente agrario, lire 263 pel podere, 100 per escursioni agrarie e 50 pel gabinetto.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario						In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi che tendono a migliorare diversamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti			
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali											
Segue Emilia	Provincia	>	>	1000	1350	>	2350	>	1200	2000	>	3000	(a) 8550	
	Comuni..	>	>	875	1150	>	2025	>	500	>	124	>	2610	
	Totale..	>	>	1875	2500	>	4375	>	1700	2000	124	3000	11199	
Pesaro	Provincia	>	>	3700	600	>	4300	>	>	>	>	>	4300	
	Comuni..	>	>	400	7130	30	7620	>	10	56	3313	>	10999	
	Totale..	>	>	3100	7730	30	11920	>	10	56	3313	>	15299	
Ancona	Provincia	>	>	1000	11195	500	12695	800	18153	2000	>	>	33648	
	Comuni..	>	>	>	2215	550	2765	>	>	3685	726	>	7176	
	Totale..	>	>	1000	13410	1050	15460	800	18153	5685	726	>	40824	
Marche ed Umbria	Macerata . . .	Provincia	>	>	2304	11263	>	13567	>	>	>	517	23356	37140
		Comuni..	>	>	>	6442	>	6442	25	>	>	250	>	6717
		Totale..	>	>	2304	17705	>	20009	25	>	>	767	23356	44157
Ascoli-Piceno.	Provincia	105	>	>	>	>	105	>	>	>	2979	>	3079	
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	105	316	455	>	877	
	Totale..	100	>	>	>	>	100	>	105	316	3435	>	3956	
Perugia. . . .	Provincia	>	>	>	2957	>	2957	>	>	>	>	>	2957	
	Comuni..	>	>	>	41310	2000	43340	710	1040	986	390	832	47298	
	Totale..	>	>	>	41207	2000	46297	710	1040	986	390	832	50255	

(a) La Provincia dà anche 1500 lire di sussidio al *Giornale agrario italiano*, e lire 500 per la pubblicazione degli annali della Stazione agraria sperimentale di Forlì.

segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l' insegnamento agrario						In tutto per l' insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l' agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
												Senza destinazione determinata	
Lucca	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	400	1000	»	1400
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	366	360	»	726
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	766	1360	»	2126
Pisa	Provincia	»	»	8000	»	»	8000	»	»	»	»	»	8000
	Comuni..	»	»	5550	»	»	5550	»	»	»	»	»	5550
	Totale..	»	»	13550	»	»	13550	»	»	»	»	»	13550
Livorno	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	70	»	30	»	100
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	70	»	30	»	100
Firenze	Provincia	»	»	1200	»	»	1200	»	»	»	»	12760	13960
	Comuni..	»	»	(a) 300	»	»	300	»	»	»	700	»	1000
	Totale..	»	»	1500	»	»	1500	»	»	»	700	12760	14960
Arezzo	Provincia	»	»	»	5542	»	5542	1506	751	1906	500	»	10205
	Comuni..	»	»	1200	»	»	1200	»	200	»	»	»	1400
	Totale..	»	»	1200	5542	»	6742	1506	951	1906	500	»	11605
Siena	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2000	6000	8000
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	820	5200	6020
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2820	11200	14020

(a) Le lire 1200 sono spese per tre borse nella Scu agrar

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
													Senza destinazione determinata
Toscana Grosseto.	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	380	»	380		
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	380	»	380		
Lazio Roma.	Provincia	»	»	15000	17000	»	32000	»	14892	1130	9500	57522	
	Comuni..	»	150	3330	»	»	3480	400	5010	5000	2.900	15980	
	Totale..	»	150	18330	17000	»	35480	400	5010	19892	3220	950	73502
Teramo.	Provincia	»	»	6000	»	»	6600	»	»	»	500	»	6500
	Comuni..	»	70	»	»	»	70	»	»	»	»	»	70
	Totale..	»	70	6000	»	»	6070	»	»	»	500	»	6570
Meridionale adriatica Chieti.	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	800	»	»	800
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	30
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	800	»	»	830
Aquila.	Provincia	»	»	»	5920	50	5970	»	»	»	1000	»	6970
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Totale..	»	»	»	5920	50	5970	»	»	»	1000	»	6970
Campobasso.	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	500	»	»	500
	Comuni..	»	»	300	»	»	300	»	»	176	»	»	456
	Totale..	»	»	300	»	»	300	»	»	650	»	»	956

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l' insegnamento agrario					In tutto per l' insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l' agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Foggia	Provincia	>	>	1600	>	>	1000	>	>	>	>	1000	
	Comuni ..	>	>	600	>	>	600	>	>	1000	>	1600	
	Totale..	>	>	1600	>	>	1600	>	>	1000	>	2600	
Bari	Provincia	>	>	92043	1067	>	93110	>	>	>	1000	>	94110
	Comuni ..	>	155	>	698	>	853	>	>	58	805	>	1716
	Totale..	>	155	92043	1765	>	93963	>	>	58	1805	>	95826
Lecce	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	3500	>	3500
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	3500	.	3500
Potenza	Provincia	>	>	>	7700	>	7700	>	>	>	>	>	7700
	Comuni ..	>	>	>	7867	>	7867	>	>	>	>	>	7867
	Totale..	>	>	>	15567	>	15567	>	.	>	>	>	15567
Caserta	Provincia	>	>	>	14160	>	14160	>	>	>	>	4000	18160
	Comuni ..	>	>	7450	>	>	7450	>	>	130	2745	>	10325
	Totale..	>	>	7450	14160	>	21610	>	>	130	2745	4000	28485
Napoli	Provincia	>	>	60000	4060	>	64060	>	>	>	8000	>	72060
	Comuni ..	>	>	570	>	>	570	449	>	>	1887	>	2906
	Totale..	>	>	60570	4060	>	64630	449	>	>	9887	>	74966

Segue Meridionale adriatica

Meridionale mediterranea

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l' insegnamento agrario					In tutto per l' insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Corsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Benevento. . .	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	1000	»	1000	
	Comuni .	»	»	»	»	»	»	»	»	1988	»	1988	
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	2988	»	2988	
Avellino. . . .	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	3500	9360	12860	
	Comuni..	»	»	1200	»	»	1200	»	»	615	»	1815	
	Totale..	»	»	1200	»	»	1200	»	»	4115	9360	14675	
Salerno	Provincia	»	»	»	»	1000	1000	»	»	»	4000	5000	
	Comuni..	»	20	»	»	888	908	»	»	2970	»	3878	
	Totale..	»	20	»	»	1888	1908	»	»	2970	4000	8878	
Cosenza	Provincia	»	»	13000	»	»	13000	»	»	500	2000	15500	
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Totale..	»	»	13000	»	»	13000	»	»	500	2000	15500	
Catanzaro. . .	Provincia	»	»	6000	600	»	6600	»	»	»	1600	2500	10100
	Comuni..	»	»	3530	108	»	3638	»	»	»	230	1500	5368
	Totale..	»	»	9530	708	»	10238	»	»	»	1830	4000	15468
Reggio Calab.	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	500	»	500	
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	170	»	170	
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	670	»	670	

Segue Meridionale mediterranea

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Conizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Palermo.....	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	5000	»	»	5000
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	620	1580	2000	5200
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	5620	1580	3000	10200
Messina.....	Provincia	»	»	»	1200	»	1200	»	»	2000	»	3000
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	1490	»	1490
	Totale..	»	»	»	1200	»	1200	»	»	3490	»	4690
Catania.....	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Comuni..	»	3700	300	200	»	4200	»	»	169	»	4369
	Totale..	»	3700	300	200	»	4200	»	»	169	»	4369
Siracusa.....	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	45	»	45
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	45	»	45
Caltanissetta..	Provincia	»	»	1600	»	»	1600	»	5418	»	»	7018
	Comuni..	»	»	1400	»	»	1400	»	»	»	»	1400
	Totale..	»	»	3000	»	»	3000	»	5418	»	»	8418
Girgenti.....	Provincia	»	»	»	2500	200	2700	»	»	900	»	3600
	Comuni..	»	»	»	»	418	418	»	236	2340	»	4794
	Totale..	»	»	»	2500	618	3118	»	2036	3240	»	8394

Sicilia

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comuni agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Sicilia Trapani	Provincia	«	»	1000	»	»	1000	400	»	4000	750	»	6150
	Comuni ..	»	»	216	»	»	216	100	»	»	305	»	621
	Totale..	»	»	1216	»	»	1216	500	»	4000	1055	»	6771
Sardegna Cagliari	Provincia	»	»	2000	»	»	2000	500	1600	2300	»	»	6400
	Comuni ..	»	»	100	»	»	100	50	»	470	»	»	620
	Totale..	»	»	2100	»	»	2100	550	1600	2770	»	»	7020
Sassari	Provincia	»	»	»	1100	»	1100	»	»	1405	300	»	2805
	Comuni ..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1541	»	1541
	Totale..	»	»	»	1100	»	1100	»	»	1405	1841	»	4346

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1878.**

REGIONI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonifica ecc.)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
RIASSUNTO												
Piemonte	>	<	9200	3500	120	12820	15371	25367	23764	19699	7150	104171
Lombardia	>	65	77869	31229	60	109223	2548	23482	34804	19297	8056	197410
Veneto	20	394	48739	9228	610	58901	34906	3184	1689	5334	3803	107907
Liguria	>	>	2000	600	>	2600	200	33700	11600	2193	>	70098
Emilia	870	800	3453	20944	842	26909	1529	3625	5808	12356	14333	63960
Marche ed Umbria	100	30	7464	83112	3080	93786	1525	19308	7043	8631	24188	154491
Toscana	>	>	11800	5542	>	24342	1503	1021	2672	5790	23960	52291
Lazio	>	150	18330	17000	>	35480	400	5010	19892	3220	9500	73502
Meridionale adriatica	>	225	99943	7685	50	107903	>	>	1658	8291	>	117252
> mediterranea	>	20	91750	34495	1888	128153	449	>	630	26605	21360	177197
Sicilia	>	3700	4516	3900	618	12734	500	5418	11656	9579	3000	42887
Sardegna	>	>	2100	1100	>	3200	550	1600	4175	1841	>	11366
Regno	900	5384	387164	215335	7268	619141	59494	121115	124791	142641	115350	1172532

Statistica delle spese fatte dalle Provincie e dai Comuni nell'anno 1879 a prò dell'agricoltura.

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario						In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Cuneo.	Provincia	>	>	>	1056	600	1656	2000	>	7421	6000	>	17077
	Comuni..	>	>	>	1500	240	1740	3584	>	1340	1193	>	7857
	Totale..	>	>	>	2556	840	3396	5584	>	8761	7193	>	24934
Torino.	Provincia	>	>	>	900	>	900	>	>	>	2500	4000	7400
	Comuni..	>	>	>	800	>	860	6207	2255	35547	2223	8000	55032
	Totale..	>	>	>	1700	>	1760	6207	2255	35547	4723	12000	62432
Alessandria.	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	300	>	300
	Comuni..	>	650	>	2000	570	3220	300	150	8400	1733	6000	19806
	Totale..	>	650	>	2000	570	3220	300	150	8400	2036	6000	20166
Novara.	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2400	>	2400
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	2465	>	8181	2110	>	12756
	Totale..	>	>	>	>	>	>	2465	>	8181	4510	>	15156
Pavia.	Provincia	>	>	>	2610	400	3010	>	>	>	>	2000	5010
	Comuni..	>	>	>	14115	>	14115	>	20	>	1384	>	15519
	Totale..	>	>	>	16725	400	17125	>	20	>	1384	2000	20529
Milano.	Provincia	40000	>	>	>	>	40000	>	3000	>	>	>	43000
	Comuni..	27000	165	600	>	87	27852	133	1595	290	5026	1320	36216
	Totale..	67000	165	600	>	87	67852	133	4595	290	5026	1320	79216

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario						In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	ai Comuni agrari					ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Como	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	1500	»	1500	
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	594	»	594	
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	2094	»	2094	
Bergamo	Provincia	»	»	6900	»	»	6900	1000	»	»	»	7900	
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	790	»	790	
	Totale..	»	»	6900	»	»	6900	1000	»	790	»	8690	
Sondrio	Provincia	»	»	»	1080	»	1080	»	»	32370	»	33950	
	Comuni..	»	»	»	»	91	91	160	»	»	180	431	
	Totale..	»	»	»	1080	91	1171	160	»	32870	180	34381	
Brescia	Provincia	»	»	2000	2500	»	4500	»	»	»	»	(a) 4500	
	Comuni..	»	»	1260	»	»	1260	130	»	250	735	2375	
	Totale..	»	»	3260	2500	»	5760	130	»	250	735	6875	
Cremona	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6411	6411	
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6411	6411	
Mantova	Provincia	200	»	»	520	»	720	300	»	405	»	1425	
	Comuni..	»	365	1404	»	»	1769	100	»	638	370	2877	
	Totale..	200	365	1404	520	»	2489	400	»	1043	370	4302	

(a) Oltre a 11 condotte veterinarie con dispendio di L. 9890 e L. 1000 a favore dell'Istituto sociale d'istruzione, il Comune di Calvisano sopprime la tassa bestiame, che fruttava L. 788.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Verona	Provincia	>	>	1400	1600	>	3000	4164	>	401	>	7865	
	Comuni . . .	>	100	>	>	>	100	1155	>	1800	62	1815	(a) 4932
	Totale..	>	100	1400	1600	>	3100	5619	>	2201	62	1815	12797
Vicenza	Provincia	>	>	>	>	400	400	4300	>	>	400	>	5100
	Comuni . . .	>	>	75	>	40	115	>	1386	3566	1767	50	6884
	Totale..	>	>	75	>	410	515	4300	1386	3566	2167	50	11984
Belluno	Provincia	>	>	300	>	>	300	7475	50	>	>	>	7825
	Comuni . . .	>	>	>	>	>	>	756	>	1000	>	>	(b) 1756
	Totale..	>	>	300	>	>	300	8231	50	1000	>	>	9581
Udine	Provincia	>	>	500	3000	>	3500	6200	>	>	>	1500	11200
	Comuni . . .	>	>	>	163	35	198	1251	>	128	302	330	2200
	Totale..	>	>	500	3163	35	3698	7451	>	128	302	1830	13469
Treviso	Provincia	>	>	10000	3300	5724	19024	>	5404	773	300	>	25501
	Comuni . . .	>	150	400	>	860	1410	151	>	>	650	>	2211
	Totale..	>	150	10400	3300	6584	20434	151	5404	773	950	>	27712
Venezia	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Comuni . . .	>	64	>	>	>	64	50	245	4308	170	>	4837
	Totale..	>	64	>	>	>	64	50	245	4308	170	>	4837

(a) Oltre a 10 condotte veterinarie provinciali.

(b) Oltre a 4 condotte veterinarie col dispendio di L. 7400, avendovi i titolari l'obbligo di conferenze popolari nell'inverno.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario						In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni), per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezioni di agronomia) per mezzo di conferenze	ai Conizi agrari	ad altri Istituti							
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Padova	Provincia	>	>	20900	3000	>	29900	>	2000	>	>	31900	
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	525	3288	>	773	2000	6586
	Totale..	>	>	20900	3000	>	29900	525	5288	>	773	2.00	38486
Rovigo	Provincia	>	>	1600	>	>	1600	>	>	18104	150	1220	21074
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	50	>	212	>	262
	Totale..	>	>	1600	>	>	1600	>	50	18104	362	1220	21336
Porto Maurizio	Provincia	>	>	>	>	300	300	>	>	>	>	>	300
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	600	>	600
	Totale..	>	>	>	>	300	300	>	>	>	600	>	900
Genova	Provincia	>	>	2000	>	>	2000	>	33500	10000	3000	>	48500
	Comuni..	>	>	>	600	>	600	>	>	100	17183	>	17883
	Totale..	>	>	2000	600	>	2600	>	33500	10100	20183	>	66383
Massa Carrara	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	500	>	600	>	1100
	Comuni..	>	150	>	>	>	150	340	50	>	183	>	723
	Totale..	>	150	>	>	>	150	340	550	>	783	>	1823
Emilia Piacenza	Provincia	>	>	>	2150	250	2400	295	>	390	2300	>	5385
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	810	>	810
	Totale .	>	>	>	2150	250	2400	295	>	390	3110	>	6195

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario				In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificazione)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole		negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari										Agrarie speciali
Parma	Provincia	>	>	>	2549	>	>	>	1200	>	3749	
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
	Totale..	>	>	>	2549	>	>	>	1200	>	3749	
Reggio Emilia	Provincia	>	>	900 (a)	1500	>	2400	>	2000	6000	10400	
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	396	>	396	
	Totale..	>	>	900	1500	>	2400	>	2396	6000	10796	
Modena	Provincia	>	>	>	9900	>	9900	>	2667	>	12567	
	Comuni..	>	60	>	>	80	140	>	215	119	1333	
	Totale..	>	60	>	9000	80	10040	>	215	2786	1333	
Ferrara	Provincia	>	>	>	2880	>	2880	>	>	>	2880	
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	100	>	100	
	Totale..	>	>	>	2880	>	2880	>	100	>	2980	
Bologna	Provincia	870	>	>	2130	>	3000	500	>	200	4000 (b)	7700
	Comuni..	>	160	>	220	>	280	>	>	1310	>	1690
	Totale..	870	160	>	2350	>	3380	500	>	1510	4000	9390
Ravenna	Provincia	>	>	>	3944 (c)	>	3944	>	>	600	>	4544
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	1166	>	1166	
	Totale..	>	>	>	3944	>	3944	>	1766	>	5710	

(a) Una borsa per la Scuola superiore d'agricoltura di Milano.

(b) La Provincia ha anche spese L. 4755 per l'insegnamento dell'agronomia nell'Università.

(c) Le L. 3944 sono così divise: L. 3140 per assegno ai docenti per quanto concerne il puro insegnamento dell'ag. 654 pel podere: 100 per escursioni agrarie e 50 pel gabinetto d'agronomia.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario						In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonati, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Segue Emilia Forlì	Provincia	>	>	1000	1350	2000	4350	>	1200	1072	>	2750	9372 (a) 1809
	Comuni ..	>	>	>	1150	204	1354	>	50	>	405	>	
	Totale..	>	>	1000	2500	2204	5704	>	1250	1072	405	2750	
Pesaro	Provincia	>	>	3000	>	>	3000	>	>	>	>	700	3700
	Comuni ..	>	>	2440	6260	>	8700	>	>	>	2200	>	10900
	Totale..	>	>	5440	6260	>	11700	>	>	>	2200	700	14600
Ancona	Provincia	>	>	1000	12988	>	13988	2000	>	350	>	>	16338
	Comuni ..	>	>	2926	480	125	3531	>	3245	300	741	>	7817
	Totale .	>	>	3926	13468	125	17519	2000	3245	650	741	>	24155
Marche ed Umbria Macerata	Provincia	>	>	32838	7284	>	40122	>	>	>	>	>	40122
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	>	500	20	305	>	825
	Totale..	>	>	32838	7284	>	40122	>	500	20	305	>	40947
Ascoli-Piceno .	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2979	>	2979
	Comuni ..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	386	>	386
	Totale..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	3365	>	3365
Perugia	Provincia	>	400	3200	4958	>	8558	>	5000	>	>	>	13558
	Comuni ..	200	20	1100	27768	>	29088	>	715	1225	736	>	31764
	Totale..	200	420	4300	32726	>	37646	>	5715	1225	736	>	45322

(a) La Provincia dà L. 500 come sussidio al *Giornale agrario italiano* e L. 500 per la pubblicazione degli annali della Stazione agraria sperimentale di Forlì.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario,					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di viva e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Lucca	Provincia	>	>	>	>	>	>	1000	>	1000	>	2000	
	Comuni	>	>	>	>	>	>	>	373	300	>	673	
	Totale	>	>	>	>	>	>	>	1000	373	1300	>	2673
Pisa	Provincia	>	>	8000	>	>	>	8000	>	>	>	8000	
	Comuni	>	>	5550	>	>	>	5550	40	>	>	5590	
	Totale	>	>	13550	>	>	>	13550	40	>	>	13590	
Livorno	Provincia	>	>	>	>	>	>	500	>	300	>	800	
	Comuni	>	>	>	>	>	>	320	40	180	>	540	
	Totale	>	>	>	>	>	>	820	40	480	>	1340	
Firenze	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	11500	11500	
	Comuni	>	>	>	>	>	>	>	>	670	>	670	
	Totale	>	>	>	>	>	>	>	>	670	11500	12170	
Arezzo	Provincia	>	>	1200 (a)	7042	>	8242	1667	500	700	500	10409	22018
	Comuni	>	>	>	>	>	>	>	>	132	1332	1464	
	Totale	>	>	1200	7042	>	8242	1667	500	700	632	11741	23482
Siena	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	2000	>	2000	
	Comuni	>	>	>	2800	>	2800	>	>	840	>	3640	
	Totale	>	>	>	2800	>	2800	>	>	2840	>	5640	

(a) Le L. 1200 sono spese per tre borse nell'Istituto agrario di Castelletti.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole				negli Istituti tecnici (sezione di agronomia) per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Sette Toscana	Provincia	>	>	>	.	>	>	>	>	>	>	>	
	Grosseto..... Comuni..	>	40	>	>	>	40	>	45	129	400	>	614
	Totale..	>	40	>	>	>	40	>	45	129	400	>	614
Lazio	Provincia	>	>	24500	14500	>	39000	>	450	21548	500	>	61498
	Roma..... Comuni..	>	100	3020	>	>	3120	>	>	45	2445	430	6040
	Totale..	>	100	27320	14500	>	42120	>	450	21593	2945	430	67538
Meridionale adriatica	Provincia	>	>	6000	>	>	6000	>	>	>	500	>	6500
	Teramo..... Comuni..	>	70	>	>	.	70	<	>	>	>	>	70
	Totale..	>	70	6000	>	>	6070	>	>	>	500	>	6570
Meridionale adriatica	Provincia	>	>	800	>	>	800	>	>	>	>	>	800
	Chieti..... Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	.	>	>	>
	Totale..	>	>	800	>	>	800	>	>	>	>	>	800
Meridionale adriatica	Provincia	.	>	>	6430	>	6430	>	100	>	2000	>	8530
	Aquila..... Comuni..	.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	>	6430	>	6430	>	100	>	2000	>	8530
Meridionale adriatica	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	500	>	500
	Campobasso... Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	.	>	>
	Totale..	>	>	>	.	>	>	>	>	>	500	.	500

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantoni, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia) per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
Foggia.....	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	508	>	3638	4146
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	1511	>	>	1511
	Totale..	>	>	>	>	>	>	>	2019	>	3638	5657
Bari.....	Provincia	>	>	57202	1656	>	58858	>	>	1000	>	59858
	Comuni..	>	>	2514	>	>	2514	>	839	1449	>	4802
	Totale..	>	>	59716	1656	>	61372	>	839	2449	>	64660
Lecce.....	Provincia	>	>	>	>	>	>	>	>	3500	>	3500
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	Totale..	>	>	>	>	>	>	>	>	3500	>	3500
Potenza.....	Provincia	>	>	>	7700	>	7700	>	>	>	>	7700
	Comuni..	>	>	>	7867	>	7867	<	>	>	>	7867
	Totale..	>	>	>	15567	>	15567	>	>	<	>	15567
Caserta.....	Provincia	7080	>	>	14160	>	21240	>	>	>	4000	25240
	Comuni..	>	>	1500	>	120	1620	>	2338	100	1197	6260
	Totale..	7080	>	1500	14160	120	22860	>	2338	100	1197	31500
Napoli.....	Provincia	>	>	60000	4060	>	64060	>	>	8000	>	72060
	Comuni..	>	>	288	>	>	288	>	1145	3122	>	4555
	Totale..	>	>	60288	4060	>	64348	>	1145	11122	>	76615

Sezze Meridionale adriatica

Meridionale mediterranea

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE o COMUNI	Per l' insegnamento agrario					In tutto per l' insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l' agricoltura (sussidi per fondazioni di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia) per mezzo di conferenze	ai Comizi agrari					ad altri Istituti			
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Benevento.....	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	500	»	500	
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	2356	288	2644	
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	2856	288	3144	
Avellino.....	Provincia	1400	»	13000	700	1000	16100	»	»	4600	700	21400	
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	386	250	(a) 636	
	Totale..	1400	»	13000	700	1000	16100	»	»	4986	950	22036	
Salerno.	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4000	4000	
	Comuni..	»	»	»	»	320	320	»	»	180	4295	»	4795
	Totale..	»	»	»	»	320	320	»	»	180	4295	4000	8795
Cosenza.....	Provincia	»	»	13000	»	»	13000	»	4339	»	1000	»	18339
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	355	»	355
	Totale..	»	»	13000	»	»	13000	»	4339	»	1355	»	18694
Catanzaro.....	Provincia	»	»	12000	2000	»	14000	»	»	»	2500	»	16500
	Comuni..	»	324	3432	»	»	3756	»	»	400	754	»	4910
	Totale..	»	324	15432	2000	»	17756	»	»	400	754	2500	21410
Reggio Cal....	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	500	»	500
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	151	»	151
	Totale..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	651	»	651

(a) Oltre a tre condotte veterinarie ed a tre borse alla Scuola veterinaria di Napoli.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificazione)	Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti		
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali										
Palermo.	Provincia	>	>	>	>	>	>	11879	>	>	11879		
	Comuni..	>	>	>	>	>	>	>	2557	3540	6097		
	Totale..	>	>	>	>	>	>	11879	>	2557	3540	17976	
Messina.	Provincia	>	>	>	1200	>	>	9243	>	2000	242	12685	
	Comuni..	>	>	>	515	>	>	515	>	270	>	785	
	Totale..	>	>	>	1715	>	>	1715	>	2270	242	13470	
Catania.	Provincia	>	>	>	8000	>	>	8000	>	>	4600	15600	
	Comuni..	>	3700	300	200	>	>	4200	>	169	>	4369	
	Totale..	>	3700	300	8200	>	>	12200	>	169	4600	19969	
Siracusa.	Provincia	>	>	>	>	>	>	6747	>	>	>	6747	
	Comuni..	>	>	160	>	>	>	160	>	274	200	316	950
	Totale..	>	>	160	>	>	>	160	>	7021	200	316	7697
Caltanissetta .	Provincia	>	>	>	>	>	>	5418	>	>	>	5418	
	Comuni..	>	>	>	>	500	>	500	>	58301	>	395	59196
	Totale..	>	>	>	>	500	>	500	>	63719 (a)	>	395	64614
Girgenti.	Provincia	>	>	>	1100	250	>	1350	>	5716	>	300	7366
	Comuni..	>	>	>	>	365	>	365	>	>	>	1970	2335
	Totale..	>	>	>	1100	615	>	1715	>	5716	>	2270	9701

(a) Spesa complessiva per il Concorso agrario regionale.

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

PROVINCIE e COMUNI	Per l'insegnamento agrario			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificazione)	Senza destinazione determinata		In tutto
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali							ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
<i>Segue Sicilia</i>												
Trapani.	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Totale..				»	200	200	»	»	4000	750	»	4750
<i>Sardegna</i>												
Cagliari.	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	1200	2600	»	5800
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	580	»	640
Totale..			2000	»	»	2000	60	»	3180	3180	»	6140
Sassari.	Provincia	»	»	»	»	»	»	»	1050	300	»	2450
	Comuni..	»	»	»	»	»	»	»	»	974	»	974
Totale..				1100	»	1100	»	»	1050	1274	»	3424

Segue **Statistica delle spese ecc. nell'anno 1879.**

REGIONI	Per l' insegnamento agrario								Senza destinazione determinata		In tutto	
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze	In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare direttamente l'agricoltura (sussidi per fondazione di vivai e piantonai, per opere d'irrigazione e di bonificamento)	ai Comizi agrari		ad altri Istituti
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
RIASSUNTO												
Piemonte	>	650	>	6256	1410	8316	14556	2465	60889	8462	18000	112628
Lombardia	67200	540	12154	20825	578	101297	1823	4615	34453	16990	3320	162498
Veneto	>	327	41175	11050	7059	59611	26327	12423	30080	4786	6915	140142
Liguria	>	150	2000	600	300	3050	340	34050	>	10100	21566	69106
Emilia	870	220	1900	25623	2284	30897	500	1250	1287	10163	14083	58180
Marche ed Umbria . . .	200	420	46504	59738	125	106987	2000	9460	1895	7347	700	128389
Toscana	>	40	14750	9842	>	14632	1667	2405	1242	6322	23241	59549
Lazio	>	100	27520	14500	>	42120	>	450	21593	2945	430	67538
Meridionale adriatica .	>	70	66518	8086	>	74672	>	100	2858	5449	7138	90217
Id. mediterranea.	8480	324	103220	36487	1440	149951	>	7822	680	27216	12743	198412
Sicilia	15	3700	460	11000	1315	16490	>	100578	4200	6008	8382	138658
Sardegna	67000	165	2600	1100	87	70952	193	4595	2540	9480	1320	89080
Regno	143765	6706	318799	205107	14598	688975	47406	180153	161717	118268	117838	1,314397

RIASSUNTO GENERALE

ANNI	Per l'insegnamento agrario					In tutto per l'insegnamento agrario	Per l'allevamento del bestiame	Per Concorsi regionali e speciali ed esposizioni agrarie	Per altri scopi, che tendono a migliorare l'agricoltura	Senza destinazione determinata		In tutto
	nelle Scuole			negli Istituti tecnici (sezione di agronomia)	per mezzo di conferenze					ai Comizi agrari	ad altri Istituti	
	Normali	Rurali elementari	Agrarie speciali									
1877	800	3728	425282	130197	9338	575345	49628	420676	136623	103656	108270	1,094198
1878	990	5384	387164	218335	7268	619141	59494	121115	124791	142641	115350	1,172532
1879	143765	6706	318799	205107	14598	688975	47406	180153	161717	118268	117838	1,314397

CAPITOLO XXII.

VOTI.

Voti pel miglioramento dell'agricoltura italiana.

I Comizi agrari, le altre Associazioni pure fondate allo scopo di favorire il progresso dell'agricoltura, e molti Comuni nel biennio 1878-79 esprimevano all'Amministrazione centrale molteplici voti e numerosi desideri. A soddisfare tali voti, quand'essi non escano fuori dalla sfera delle sue attribuzioni, come spesso accade, l'Amministrazione entro i limiti angusti del suo bilancio s'adopera come sa meglio, avendo cura sempre di sottoporre i voti medesimi all'autorevole esame del Consiglio d'agricoltura, che ogni anno a Roma s'aduna.

Ora nel riassunto, che segue, allo scopo di cansare inutili ripetizioni e di risparmiare tempo e spazio, raggrupparonsi insieme i voti della stessa natura in cui s'accordarono talora molti Comizi di varie regioni d'Italia, e per brevità s'indicarono soltanto i luoghi di residenza dei singoli Comizi, avendo cura per altro di accennare quando il voto è espresso da un Comune, o da una Associazione agraria, differente dal Comizio.

1. Rappresentanze dell'agricoltura.

I Comizi agrari di *Torino, Alba, Susa, Aosta, Asti, Novara, Tortona, Voghera, Biella, Vercelli, Treviglio, Viadana, Asola, Cremona, Canneto, Marostica, Thiene, Bassano, Valdobbiadene, Castelfranco, Venezia, Conegliano, Lendinara, Ci-*

vidale, Piacenza, Fiorenzuola d'Arda, Faenza, Bologna, Comacchio, S. Remo, Porto Maurizio, Albenga, Savona, Genova, Lucca, Montepulciano, Isola d'Elba, San Miniato, Ancona, Iesi, Fermo, Ascoli Piceno, Teramo, Chieti, Avezzano, Lecce, Brindisi, Cosenza, Napoli, Vallo della Lucania, Catanzaro, Cotrone, Caserta, Nola, Avellino, Sala Consilina, Reggio Calabria, Campagna, Termini Imerese, Piazza Armerina, Terranova, Girgenti, Sassari: esprimevano il voto che si provvegga ad una solida esistenza dei Comizi agrari coll'aumentarne i fondi sia per parte del Governo e delle Provincie come col rendere obbligatorio il concorso dei Comuni, o con un leggero aumento sulla tassa fondiaria.

Alba, Susa, Valsesia, Voghera, Casalmaggiore, San Miniato, Chieti, Napoli, Girgenti: desiderano che i Comizi godano della franchigia postale nelle corrispondenze col Governo, colle Provincie, coi Comuni.

Conegliano e Venezia: vorrebbero diminuito il numero dei Comizi nel Veneto e che i Comizi avessero una circoscrizione provinciale in luogo della distrettuale.

Alba, Este, San Miniato: Che ogni Comune abbia nel Comizio un proprio rappresentante residente nel comune; che ogni mandamento abbia un rappresentante con dimora nel comune del capoluogo; che ogni Provincia abbia il proprio rappresentante residente nella città capoluogo: che, insieme ai rappresentanti mandamentali, costituisca la rappresentanza provinciale e che questa funzioni nella città capoluogo ed in tutte le altre per turno ed a norma del bisogno.

Susa, Alessandria, Voghera, Monseice, Ravenna, Pisa, Ancona (circolo agrario), Teramo, Foggia, Lecce, Avellino: Che i Comizi siano riordinati sulle basi delle Camere di commercio; o che siano fondate delle vere Camere d'agricoltura, o delle Camere miste d'agricoltura e commercio.

Biella, Aosta, Sondrio, Voghera, Terni, Chieti: Che ogni Comizio possenga un campo agrario: che sia fatta una buona scelta di rappresentanti comunali e che l'incarico duri un biennio; che sia tolta ai Comuni che non pagano la facoltà d'ingerirsi nelle questioni dei Comizi; che si possano ricusare i rappresentanti indifferenti al progresso agrario; che sia tolto il diritto di parola e di voto ai membri che non pagano.

Voghera: Che il Consiglio d'agricoltura risolva la questione se i Comizi mandamentali dipendano da quello circondariale, o se siano considerati come autonomi.

Mondovì: Che nei consigli del Governo sia ammessa una rappresentanza dell'agricoltura con voto proprio ed indipendente.

Torino, Modena: Che il diritto d'entrare nel Consiglio d'agricoltura sia concesso a tutti i Comizi: che i rappresentanti dei Comizi e delle Società rimangano nel Consiglio d'agricoltura per turno e per triennio.

Gubbio, Nicastro: Che nei due rami del Parlamento e nei Consigli governativi, provinciali e comunali sia dato un posto ufficiale ai più autorevoli agricoltori;

che il presidente ed un socio espressamente nominato facciano di pieno diritto parte di tutte quelle Commissioni, che riguardano interessi economico-agricoli.

Ravenna: Che le divergenze fra affittuari, coloni e proprietari, vengano in primo grado deferite al parere e alla decisione dei Comizi agrari.

2. Concorsi agrari.

Verona, Avellino, Catania, Lanusei: Che si concedano premi ai migliori stallieri, boari, pecorai, porcai ecc. coltivatori, viticoltori, enologi ecc. ed a chi per primo avrà introdotto una data industria o un dato strumento ecc.

Bologna. Che si tenga conto dei piccoli possessi nei concorsi a premi, che si aprono dal Governo pel miglioramento dell'agricoltura.

3. Istruzione agraria.

Ivrea, Mondovì, Alba, Torino, Alessandria, Lomellina, Novara, Biella, Sondrio, Monza, Milano (Soc. agr. e Com.), Casalmaggiore, Viadana, Bardolino, Dolo, Oderzo, Verona, Treviso, Asola, Bologna, Thiene, Venezia, Cividale, Mestre, Mestrino (comune), Cadoneghe (comune), Este, Borgotaro, Firenzuola d'Arda, Comacchio, Ravenna, Cesena, Savona, Albenga, Gubbio, Ancona (Circ. agrario), Lucca, Pistoia, Avezzano, Capitanata, Alcamo, Vasto, Altamura, Caserta, Piedimonte d'Alife, Potenza, Matera, Foggia, Bovino, Avellino, Vallo della Lucania, Cosenza, Benevento, Sala Consilina, Palmi, Acireale, Palermo (Soc. d'acclimaz.), Mistretta, Piazza Armerina, Sassari: Che l'istruzione agraria venga maggiormente diffusa; che sia reso obbligatorio e gratuito l'insegnamento agrario nelle campagne con sussidi o compensi ai maestri; che ad ogni scuola rurale sia annesso un campo sperimentale; che si istituiscano corsi d'insegnamento agrario serali e festivi.

Cuneo, Biella, Saluzzo, Voghera, Novi Ligure, Sondrio, Ostiglia, Barbarano, Venezia, Bobbio, Vigevano, Monza, Lucca, Massa, Perugia, Cagli, Ascoli, Lecce, Altamura, Matera, Castroreale, Gallipoli, Caltagirone, Girgenti, Iglesias, Lanusei, Ozieri: Che nel più breve tempo possibile si fondino le scuole pratiche d'agricoltura provinciali; che si istituiscano scuole agrarie nei circondari, nei mandamenti ed anche nei Comuni.

Torino (Acc. e Com. agr.), Aosta, Este, Padova, Ancona (Circ. agr.): Che si provveda più efficacemente alla istruzione agraria delle classi agiate e dei possidenti; che nelle scuole tecniche sia introdotto l'insegnamento dell'agricoltura; che in ogni capoluogo di provincia esista una sezione d'agronomia ed agrimensura ed in ogni mandamento una cattedra d'agricoltura; che esistano tante scuole agrarie quante le scuole d'arti e mestieri; che sia più diffuso l'insegnamento superiore d'agricoltura.

Torino (Acc. agr.), Acqui, Casale, Voghera, Biella, Bozzolo (com. dis.), Savigliano, Sondrio, Thiene, Dolo, Barbarano, Padova, Lendinara, Fiorenzuola d'Arda, Rimini, Ancona, Vallo della Lucania, Vasto, Matera, Gallipoli, Girgenti, Ozieri: Che in ogni capoluogo di provincia abbia sede un professore di agraria incaricato di tenere delle conferenze nei capiluoghi di mandamento ed anche nei Comuni: che i maestri comunali sieno obbligati ad intervenire ai corsi d'insegnamento pratico, che si dovrebbero tenere in punti diversi della provincia; che i Comizi abbiano i mezzi per fondare delle scuole, per istituire dei corsi speciali d'agricoltura.

Casale, Viadana, Verona: Che si aumenti il numero delle Stazioni agrarie.

Fermo, Vallo della Lucania, Altamura: Che si fondino degli osservatorii di meteorologia agraria; che la stampa agraria venga maggiormente diffusa.

Lodi, Macerata, Monteleone, Caltagirone: Che si migliorino le istituzioni esistenti.

Biella, Potenza, Teramo: Che presso i Comizi si fondino delle biblioteche agrarie circolanti.

Palermo (Soc. d'accl.): Che l'educazione agraria delle femmine sia curata quanto quella dei maschi.

Aosta, Borgotaro, Aquila, Caltagirone, Trapani, Oristano: Che si istituiscano molti depositi d'animali miglioratori e si fondino scuole di zootecnia e di caseificio.

Modena: Che passino alla dipendenza del Ministero d'agricoltura le Scuole di veterinaria e le sezioni d'agronomia degli Istituti tecnici.

Torino (Comiz. agr. e Soc. orto-ag. di Piemonte), Venezia, Rocca S. Casciano, Pisa, Firenze, Potenza, Aquila, Lecce, Vallo della Lucania: Che si fondino scuole di viticoltura ed enologia, di frutticoltura e d'orticoltura pratiche.

Albenga, Pisa, Lecce: Che si fondino scuole pratiche di ulivicoltura ed oleificio e scuole di giardinaggio.

Venezia: Che si fondino scuole di piscicoltura.

Torino (Soc. orto-ag. di Piemonte), Cividale: Che siano banditi concorsi per trattatelli elementari d'agricoltura e per tavole murali.

4. Credito agrario.

Torino (Acc. ag.) Cuneo, Alba, Pinerolo, Biella, Asti, Legnago, Treviso, Venezia, Piacenza, Urbino, Fabriano, Macerata, Ascoli, Perugia, Roma, Benevento, Caserta, Salerno, Piedimonte d'Alife, Sassari, Cagliari, Iglesias: Che si cerchi modo di far affluire in maggior copia i capitali all'agricoltura; che si studi la questione del credito agrario rendendolo rispondente ai bisogni dell'agricoltura

e degli agricoltori; che si impiantino banche di credito fondiario ed agricolo; che si trovi modo di delegare le banche principali per operazioni di credito agrario.

Alba, Voghera, Volta, Sermide, Ostiglia, Caramagna Ligure (comune), Lendinara, Comacchio, Rimini, Grosseto, Ancona, Salandra (comune di Potenza), Brindisi, Nicastro, Matera, Biancavilla (comune di Catania), Girgenti, Trapani, Castelvetro (comune di Trapani): Che il credito riesca spedito, economico e facile con limitato interesse e senza tasse esagerate; che siano costituite banche agricole per sovvenzioni limitate agli agricoltori a lunga scadenza; che si trovi modo di procurare all'agricoltura i capitali occorrenti a condizioni le meno onerose possibili e con restituzione a lunga data e che il denaro serva a fabbricare case coloniche, a costruire strade e canali d'irrigazione e di scolo e a dissodare terreni incolti.

Alba, Gubbio, Sant'Angelo dei Lombardi, Reggio Calabria (Comiz. ag. e Soc. econ.): Che siano fondati degli Istituti di credito agrario autorizzati ad emettere boni ed anticipare somme su depositi di prodotti agrari, mediante un tenue sconto: che il Governo, il quale ha creato le casse di risparmio postali, i boni del tesoro, i depositi giudiziari ed amministrativi, destini il ricavo di questo suo debito fluttuante a far mutui agli agricoltori a scadenza non maggiore di due anni, nè minore di 6 mesi, con semplice garanzia personale; che le casse di sconto facciano credito anche agli agricoltori; che le disposizioni dell'art. 22 della legge 14 giugno 1866 N. 2983, portanti modificazioni al provvedimento di espropriazione stabilito dal codice civile, possano essere estese in tutti i casi di prestiti.

Ficarolo (prov. di Rovigo), Pisa: Che siano istituite forti società agrarie per introdurre i miglioramenti suggeriti dalla scienza; che siano ceduti in enfiteusi i beni demaniali e che sia istituita per conto dello Stato una banca, o cassa di anticipazione ai nuovi enfiteuti.

Viadana, Fabriano, Macerata, Ascoli, Perugia, Teramo, Matera, Bari, Lecce, Paola: Che sia fondata una vasta istituzione di credito fondiario mediante la trasformazione delle opere pie, od anche un'associazione generale degli agricoltori avente di mira la mobilitazione non solo del debito ipotecario ma anche della parte netta ed attiva di ciascuna proprietà; che si trasformino alcune opere pie, monti di pietà, monti frumentari ecc. in banche popolari agricole; che sia permessa ed incoraggiata la parziale conversione dei beni immobili delle Congregazioni ed altri luoghi pii, e della loro parziale rendita in capitali di casse agrarie.

5. Società di mutuo soccorso.

Padova, Rovigo, Fiorenzuola d'Arda, Treviso: Che si moltiplichino le società di mutuo soccorso diffondendole fra i contadini onde possano far fronte alle spese

urgenti, per meglio fissarli alla terra ed impedire per quanto sia possibile l'emigrazione.

Mondovì, Novara, Rimini: Che siano istituite associazioni di mutua assicurazione fra i proprietari; che le Società contro i danni della grandine siano assicurate dal Governo; che siano istituite associazioni fra gli agricoltori per la mutua assicurazione contro la mortalità del bestiame.

6. Viabilità.

Ivrea, Vercelli, Sondrio, Longarone, Portogruaro, Larino, Ravenna, Gubbio, Cittaducale, Lecce, Gallipoli, Sant' Angelo dei Lombardi, Matera, Salerno, Castroreale, Modica: Che vengano aumentate ed immediegate le strade ordinarie e le ferrate economiche.

Larino, Castroreale: Che il Governo dia impulso vigoroso alla costruzione delle strade provinciali ancora mancanti.

Biella, Pieve: Che siano costrutte delle strade vicinali e dei ponti stabili; che sia facilitata la formazione dei consorzi stradali.

Borgotaro, Castroreale, Catania, Patti: Che siano compiute alcune strade carrozzabili e nazionali.

Tortona, Milano (Soc. agr. lom.), Albenga, Savona, Pavullo, Comacchio, Lugo, Gubbio, Benevento, Lecce, Girgenti, Catania, Sassari: Che sia migliorata la viabilità campestre con modificazione alla legge sulle strade vicinali; che sia obbligatorio pei comuni il procedere d'ufficio a spese dei frontisti quando questi non si curino della manutenzione di esse; che sia reso obbligatorio il miglioramento della viabilità campestre; che siano meglio curate le strade comunali; che il Governo sorvegli il riattamento delle strade obbligatorie, delle comunali e vicinali.

Reggio d'Emilia: Che nella costruzione di alcune strade comunali di montagna, dispendiose e importanti, concorra anche la Provincia.

Alba: Che la costruzione delle strade vicinali e consorziali sia addossata ai Comuni.

Lanusei: Che sia costruito il porto di Tortoli.

7. Commercio.

Biella, Tortona, Acqui, Lodi, Legnago, Massa, Salerno, Lecce, Piedimonte d'Alife, Messina: Che nella stipulazione dei contratti di commercio si cerchi di proteggere l'industria agraria nazionale; che siano ridotte tutte le tariffe ferroviarie pel trasporto dei prodotti agrari, delle macchine e dei concimi; che si aumentino gli sbocchi dei prodotti con migliori trattati di commercio.

Alessandria, Milano (Soc. ag.), Lodi, Piacenza, Legnago, Macerata: Che sia

proibita l'esportazione, e sia messo un forte dazio d'uscita per le ossa e pel tartaro; che sia vietata l'esportazione dei concimi.

Abbiategrasso: Che sia facilitata la spedizione del burro all'estero.

Como: Che sieno rivedute le tariffe doganali, specialmente per menomare il contrabbando del tabacco.

Pisa: Che sia riveduta la tariffa per impedire l'adulterazione dell'olio d'oliva con quello di cotone, elevandone la tassa d'importazione.

8. Catasto e perequazione dell'imposta fondiaria.

Cuneo, Ivrea, Alba, Torino (Comiz. e Acc. ag.), Pinerolo, Susa, Asti, Tortona, Vercelli, Ossola, Valsesia, Voghera, Lodi, Gallarate, Milano (Soc. ag.), Como, Casalmaggiore, Brescia, Cremona, Crema, Mantova, Viadana, Verona, Villafranca, Vicenza, Treviso, Bassano, Thiene, Conegliano, Lendinara, Chiavari, Massa, Siena, Reggio Emilia, Modena, Ravenna, Lugo, Forlì, Rimini, Faenza, Spoleto, Ancona, Iglesias, Sassari: Che si provveda alla formazione d'un regolare ed uniforme catasto per ottenere la perequazione dell'imposta fondiaria.

9. Bonificazioni.

Lodi: Che nelle proposte riguardanti la conservazione e la difesa delle arginature sia sentito l'elemento locale.

Casalmaggiore: Che sieno adottati dei provvedimenti atti ad impedire il diboscamento delle golene, comprese fra gli argini maestri del Po e che sieno studiati i mezzi atti ad impedire le allagazioni delle parti depresse del circondario.

Mantova: Che sia regolarizzato il territorio compreso fra Secchia, Po e Panaro mediante concorso coattivo interprovinciale con Modena e Ferrara e con adeguato sussidio da parte del Governo; che a Rovere s'introduca una radicale sistemazione degli scoli interni del territorio, e che sia affrettato un regolamento dei consorzi per le opere idrauliche di 3ª categoria degli scoli e manufatti attinenti.

Brescia: Che sia sollecitata la promulgazione della legge sulle bonificazioni dei terreni paludosi.

Pieve: Che per le bonificazioni di grande importanza una speciale legge con poche, chiare e precise determinazioni incoraggi i bene intenzionati, trascini i neghittosi ed obblighi gli oppositori ed i retri a cessare dal frapporre inciampi; che lo Stato concorra con qualche concorso pecuniario sotto determinati vincoli ed in determinati casi; che sia fatta la bonificazione della parte bassa del distretto.

Thiene, San Miniato: Che sia costituito un consorzio relativo alle bonificazioni ed irrigazioni, regolato con legge speciale.

Belluno: Che sia compilato uno speciale regolamento, che riguardi una sollecita ripartizione dei beni comunali incolti in piccoli lotti da cedersi in enfiteusi.

Treviso: Che sia provveduto a buone arginature del Piave; che una legge

severissima proibisca la devastazione del bosco Montello; che i latifondi siano frazionati.

Chioggia: Che siano asciugate le paludi ed abolito il vagantivo nel comune di Cona.

Viadana: Che siano regolati gli scoli; che sia costruito un canale a parte per lo smaltimento delle acque superiori in qualunque punto dell'argine destro dell'Oglio non molto distante dalla sua foce al Po: che il Governo voglia concorrere con generoso sussidio alla spesa della separazione delle acque pel cui studio e progetto fu già dal Consorzio di bonificazione stanziato pel 1880 la somma di L. 3000; che venga raccomandato ai manovratori delle paratoie delle chiaviche d'imbrigliamento una maggiore osservanza dei regolamenti in corso ed all'ufficio tecnico governativo uno studio sull'abbassamento degli stramazzi applicati ad alcune chiaviche di scarico troppo accessorio, per ovviare a dannosi allagamenti.

Venezia: Che si possano determinare i rapporti fra la piscicoltura e le bonificazioni, conciliando l'indirizzo e gl'intenti dei diversi distretti.

Mestre: Che per evitare le quasi annuali inondazioni derivanti dalla cattiva sistemazione del canale consorziale in qualche punto dell'argine destro dell'Ocelino, non molto discosto da Mestre, sia costruito uno sbocco a parte per lo smaltimento più rapido delle acque.

Lendinara: Che sia approvata prestissimo una nuova legge sulle bonificazioni, perchè quella dell'anno 1865 è insufficiente; che sia mutato in legge il progetto presentato al Parlamento nella tornata del 3 dicembre 1878.

Adria: Che non venga approvato il progetto fatto al Governo dai consorzi padani per scolare le acque nel Canalbianco, perchè ciò sarebbe fatale all'economia ed igiene dei comuni di Adria, Loreo ecc.; che il Parlamento approvi una legge che regoli i consorzi di scolo e di bonificazione.

Massa superiore: Che siano redente le terre dall'acqua stagnante e che sia approvato il progetto già presentato per lo scolo perpetuo al mare.

Ariano veneto: Che siano bonificate le valli del territorio.

Occhiobello: Che si abbia lo scolo al mare e l'applicazione di macchine idrovore, che valgano ad immettere le acque degli scoli nel Po.

Reggio d'Emilia: Che venga definita la classificazione delle opere idrauliche di seconda categoria e del perimetro del consorzio interprovinciale, poichè da questa soluzione dipende la costituzione dei consorzi per le opere di 3ª categoria, le quali nella pianura rappresentano gravissimi interessi, che la trascuranza anche temporanea può compromettere o rovinare.

Comacchio, Modena, Catania: Che siano sistemati gli scoli.

Lugo: Che sia facilitato lo smaltimento delle acque colatzie il cui deflusso è impedito dalla elevatezza delle acque del Reno; altezza che si mantiene per periodi talora lunghissimi.

Rimini: Che gli agricoltori vengano incoraggiati ad intraprendere diverse opere di bonificazione.

Bologna: Che sia facilitata la formazione di consorzi per lo scolo delle acque nei terreni non sani e la difesa di quelli di basso livello.

Ravenna, Fermo: Che si provveda a contenere la precipitosa discesa delle acque dal monte al piano.

Fermo: Che siano fatte delle leggi per una miglior difesa dei fiumi e torrenti e per le bonificazioni.

Arezzo, Montepulciano: Che siano continuate le bonificazioni di Val di Chiana.

Grosseto, Gaeta: Che siano proseguite con alacrità le opere di bonificazione del territorio.

Roma, Capitanata (Soc. econ.), Gallipoli, Gerace: Che siano sollecitamente intrapresi i lavori di bonificazione del territorio.

Viterbo: Che sia approvata una legge per la bonificazione dell'alta valle del Tevere.

Aquila: Che sia reso obbligatorio il consorzio dei privati per mantenere l'alveo dei fiumi.

Penne: Che sia incanalato il fiume Pescara; vengano bonificati molti terreni ed estesa l'irrigazione e che i terreni a pendio ripido si mantengano sodi.

Matera: Che s'incanali il fiume Sauro; che si facciano vaste piantagioni di *Eucalipti*; che siano fatte restrizioni al permesso di dissodare; che venga sussidiata la costruzione di case coloniche, igieniche e razionali.

Lecce: Che siano bonificate le paludi di San Cataldo.

Acireale: Che siano prosciugate le paludi Gurna e Ausini.

10. Irrigazione.

Alba, Savigliano, Torino, Susa, Ivrea, Biella, Valdagno, Lugo: Che sia approvata una legge per meglio e più equamente ripartire e regolare le acque d'irrigazione.

Cuneo, Canneto: Che siano riformati gli orari d'irrigazione e che sia sistemata l'irrigazione ad orario fisso.

Mondovì, Vicenza, Pontremoli, Ravenna: Che cessino le interminabili liti relative alle acque irrigatorie; che una legge speciale regoli la proprietà delle acque d'irrigazione; che sia riveduta la legislazione delle acque.

Biella, Tortona: Che siano aumentate le acque d'irrigazione.

Novi, Conegliano, Costa (com. di Rovigo), Gerace: Che sia favorita la costruzione di canali per irrigazione; che sia promossa ed estesa l'irrigazione; che siano promossi dei consorzi d'irrigazione.

Borgotaro: Che siano classificate le acque pubbliche onde l'uso delle medesime non dia luogo a cattiva interpretazione della legge.

Ivrea, Biella, Novara: Che siano rese più facili le condizioni richieste per ottenere dal Demanio le concessioni di presa d'acqua; che siano molto diminuiti i canoni da pagarsi alla finanza; che tutte le acque dei canali demaniali siano rese utili all'agricoltura.

Lodi: Che l'amministrazione dei canali d'irrigazione sia tenuta dal Ministero d'agricoltura.

Reggio d'Emilia: Che siano deviate le acque dal Po.

Voghera: Che sia costruito il progettato canale di derivazione dal Tanaro.

Lodi: Che sia aumentato il volume d'acqua della Mussa.

Cremona: Che si costruisca un canale che derivi acqua dall'Adda.

Brescia: Che le pianure del territorio possano venire irrigate.

Gazoldo (com. della prov. di Mantova): Che venga derivato un canale dal lago di Garda.

Verona, Villafranca veronese: Che sia approvato il progetto per l'irrigazione dell'alto veronese.

Treviso: Che sia aumentato il volume d'acqua dei canali maggiori del consorzio Brentella.

Pisa: Che sia resa possibile l'irrigazione di una grande parte della pianura pisana.

Civitavecchia: Che sia promossa l'irrigazione della valle Mignone e Marta.

Cepagatti (com. della prov. di Teramo): Che sia incanalato il fiume Pescara ed il torrente Nora per potere irrigare i terreni adiacenti.

Acireale: Che sia arginato il fiume Alcantara per farlo servire all'irrigazione.

11. Bestiame. Sale pastorizio. Latterie sociali. Condotte veterinarie.

Ivrea, Biella, Bobbio, Ostiglia, Viadana, Belluno, Gemona, Massa, Borgotaro, Pavullo nel Frignano: Che sia fondato un grande numero di stazioni da monta.

Alessandria, Verona, Este, Massa, Lugo, Ferrara, Gubbio, Solmona, Matera, Sant'Angelo dei Lombardi, Catania, Lanusei, Ozieri: Che sia abolita la tassa di monta degli stalloni erariali o almeno molto diminuita; che siano aumentati gli stalloni crariali e sia incoraggiato con altri mezzi l'allevamento equino; che sia vietata la concessione del salto alle femmine difettose.

Mondovì, Canneto sull'Oglio, Nicastro: Che siano sorvegliate dalle Provincie o dai Comizi le stazioni da monta.

Tortona, Verona, Gemona, Gubbio, S. Miniato: Che i proprietari vengano con premî incoraggiati a tenere buoni maschi per la monta; che sia proibito l'uso di riproduttori difettosi.

Borgosesia, Monza: Che siano istituiti dei sussidi pel miglioramento della razza bovina.

Tortona, Lodi, Abbiategrosso, Ostiglia, Matora: Che alle stazioni governative equine siano aggiunti degli asini stalloni; che esista una stazione di stalloni per ogni mandamento; che siano migliorate le stazioni da monta equine.

Macerata: Che sia fatta una migliore scelta di tori da monta.

Lecce: Che sia istituita una stazione di monta con tori del Morbihan.

Siracusa: Che si abbiano stazioni da monta di buone razze ovine da lana.

Verona: Che sia continuato l'uso degli stalloni inglesi.

Vicenza, Piacenza: Che sia incoraggiato l'allevamento di animali da ingrasso e l'impianto di stazioni da monta con animali inglesi da macello.

Mantova, Verona: Che siano acquistati direttamente dai proprietari i cavalli di rimonta per l'esercito; che per l'acquisto all'estero dei cavalli per l'esercito si preferiscano le femmine ai maschi.

Pisa: Che sia istituito un deposito d'animali miglioratori.

Macerata: Che sia resa obbligatoria una visita delle carni suine.

Saluzzo: Che sia abolita la tassa sul bestiame.

Bassano: Che sia abrogato l'obbligo della visita sanitaria ai confini del Tirolo per i bovini e suini, perchè ne inceppa il commercio.

Ravenna: Che sia riveduta la legislazione relativa alla soccida del bestiame.

Rimini: Che siano incoraggiate le società di mutuo soccorso contro i danni delle malattie del bestiame.

Verona, Schio, Grosseto, S. Bartolomeo in Galdo: Che sia favorito nella più ampia maniera possibile il miglioramento degli animali.

Aosta, Biella, Valsesia, Ancona (Com. e Cir. ag.), Camerino: Che sia sorvegliata la preparazione del sale pastorizio perchè qualche volta il bestiame lo rifiuta; che ne sia diminuito il prezzo; che sia venduto dai rivenditori al dettaglio; che siano tolte le formalità, che ne inceppano l'acquisto e l'uso.

Borgosesia, Belluno: Che sia promossa l'apertura di latterie sociali.

Alba, Savigliano, Torino (Acc. ag.), Biella, Bobbio, San Miniato, Rocca San Casciano, Lanusei: Che siano istituite delle condotte veterinarie obbligatorie mandamentali, consorziali o comunali

Savigliano: Che gli studi di veterinaria siano riordinati in modo che i veterinari siano meglio forniti delle cognizioni relative ai bovini.

12. Entomologia e caccia.

Mondovì, Arezzo, Nicastro: Che sia osservata la legge sulla distruzione dei bruchi e represso l'abuso della caccia; che quando un proprietario od un coltivatore non adoperi tutti i mezzi possibili per la distruzione degli insetti nocivi l'autorità municipale possa intervenire.

Torino, Schio, Faenza: Che sia arrestata la distruzione degli uccelli insettivori;

che sia vietata la caccia colle reti; che non sia permessa alcuna caccia quando il terreno è coperto di neve.

Varallo, Valsesia, Susa, Savona, Faenza: Che siano per legge puniti i distruttori di nidi; che sia riformata la legge sulla caccia per provvedere alla conservazione dei piccoli uccelli.

Ivrea, Albenga, Mantova, Faenza: Che sia vietata per 10 anni, od almeno per 5 anni, la caccia; che siano meglio osservati i termini prefissi per la caccia; che la caccia sia permessa solo fino al primo dì del febbraio e non incominci che al 15 agosto; e che non sia permesso alla Deputazione ed ai Consigli provinciali di concedere alcuna proroga nè permessi speciali.

Sondrio: Che non sia fondato il vivaio di viti americano alla Pianosa.

Villafranca veronese: Che il Governo distribuisca semi di viti americane e non tralci.

Avellino: Che presso i Comizi si stabilisca un ufficio di sorveglianza contro la fillossera e che questi siano provveduti di tutto l'occorrente per le ricerche precise sulle viti languenti.

13. Meccanica agraria.

S. Bartolomeo in Galdo, Avellino, Lanusei: Che il Governo procuri una maggior diffusione degli strumenti migliori, e delle macchine agrarie perfezionate.

Avellino: Che sia più diffuso l'aratro volta orecchio.

Oderzo, Padova, Perugia, Iesi, Vasto, Termini Imerese: Che il Governo o la Provincia forniscano al Comizio agrario i mezzi per fondare un deposito di macchine e per poter promuoverne la diffusione mediante pubblici esperimenti.

Asti, Oristano: Che s'aumentino i depositi di macchine agrarie.

14. Concimi.

Acqui, Tortona, Piacenza, Massa, Iesi: Che sia limitata la esportazione delle ossa; che sia ribassata la tariffa ferroviaria pel trasporto dei concimi; che vengano istituite delle società per la raccolta delle materie concimanti, che ora si perdono.

Novara, Cremona, Lonigo, Piacenza, Vicenza: Che i concimi artificiali vengano controllati dagli agenti del Governo; che mediante un'apposita legge vengano puniti gli adulteratori dei concimi artificiali; che siano istituite Stazioni agrarie col solo compito di studiare ed esperimentare i concimi artificiali.

Novara, Belluno, Dolo, Mestre, Paola: Che venga indicato il modo migliore di conservare e preparare il letame da stalla secondo la coltivazione a cui si voglia destinare; che siano dati premi d'incoraggiamento allo scopo di migliorare le concimaie; che siano premiati coloro che sanno bene impiegare i concimi.

Gaeta: Che sia fondato uno stabilimento per la triturazione delle ossa, e per la polverizzazione del sangue.

Mistretta: Che i contadini vengano istruiti nella fabbricazione dei concimi artificiali e nel governo ed utilizzazione dei concimi naturali.

Clusone: Che il Comizio agrario abbia mezzi per poter introdurre concimi artificiali.

Conselve: Che il Governo si incarichi di somministrare il perfosfato di calce di sicura efficacia e procuri qualunque mezzo perchè i compratori non siano ingannati nell'acquisto dei concimi artificiali.

15. Viticoltura ed enologia.

Viadana: Che venga incoraggiata la viticoltura specializzata, sia per mezzo di un'associazione di proprietari che con forti mezzi forniti dal Governo.

Pesaro: Che sia diffusa la piantagione delle viti basse e meglio curata la scelta dei vitigni.

Lucca: Che il Comizio agrario venga posto in grado di favorire meglio la viticoltura e l'enologia.

Lecce: Che sia impiantata una cantina sperimentale.

Susa, Bobbio: Che si pensi ad un regolamento per la vendemmia, onde impedire di raccogliere l'uva prima della maturazione.

16. Coltivazione del tabacco.

Tortona, Novi Ligure, Milano (Soc. ag. Com.), Sondrio, Como, Este, Iesi, Lecce, Castellammare, Cerreto Sannita, Barcellona Pozzo di Gotto (comune di Messina): Che sia maggiormente facilitata la coltivazione del tabacco; che siano tolte le fiscalità del regolamento in vigore.

Ancona, Gubbio, Teramo, Trapani, Sassari: Che sia permessa la libera coltivazione del tabacco lasciando allo Stato facoltà d'imporre una tassa sulla coltivazione e sulla fabbricazione.

Lecce: Che sia aumentato il prezzo dei tabacchi.

17. Selvicoltura.

Torino, Biella, Ivrea, Ossola, Bergamo, Valdagno, Bobbio, Massa, Pistoia, Gubbio, Viterbo, Aquila, Vallo della Lucania, Messina, Castroreale, Patti, Sassari: Che sia proibito il diboscamento dei monti; che sia reso obbligatorio il rimboscamento delle montagne; che siano meglio curati i boschi; che siano imboschite tutte le terre incolte.

Milano (Soc. ag. e Com.): Che siano dissodate le *ericacie* (brughiere) per trasformarle in boschi.

Sondrio: Che sia approvato il regolamento provinciale redatto in base alla legge Torelli.

Novi Ligure: Che sia riformato il nuovo regolamento forestale per la provincia di Alessandria.

Bobbio, Gubbio: Che sia proibito sui monti il pascolo delle capre.

Casalmaggiore: Che siano mantenute a bosco le golene padane.

Genova: Che le terre poste intorno alle fortificazioni e soggette alla servitù militare siano ripopolate di piante.

Massa: Che sia posto un riparo alle frane.

Aosta, Massa, Arezzo: Che si dia pronta ed efficace esecuzione alla legge forestale.

Pavullo: Che sia data una più ristretta applicazione al vincolo forestale.

Rimini: Che si provveda al rimboscamento delle ripe fluviali, dei terreni in pendio e di quelli vicini al mare.

Termini Imerese: Che venga rimboscato il monte S. Calocero.

Borgotaro: Che sia dato un corso teorico-pratico di selvicoltura ai capi brigata delle guardie forestali.

18. Tasse che colpiscono la proprietà.

Susa, Como, Casalmaggiore, Verona, Spilimbergo, Chiavari, Ferrara, Firenze, Ariano di Puglia, S. Angelo dei Lombardi, Cotrone, Palmi, Mistretta, Cagliari: Che siano alleviate le imposte e specialmente quelle che gravano la proprietà; che le sovrimposte provinciali e comunali non possano colpire i terreni che dentro un dato limite; che sia diminuita l'imposta catastale.

Savigliano, Susa, Casale, Vercelli, Sacile, Cesena: Che le imposte governative siano più equamente ripartite; che nessun'altra tassa sia decretata a carico dell'agricoltura.

Gubbio: Che siano rivedute tutte le tasse che gravitano sull'agricoltura, per meglio proteggere i prodotti nazionali.

Savona, Ferrara: Che siano diminuite le tasse, che gravitano sulla classe agricola.

Fabriano: Che sia diminuita la tassa sul bestiame.

Camerino: Che sia fatto freno ad indebite tassazioni sul bestiame.

Aosta, Novi, Tortona, Novara, Como, Verona, Vicenza: Che siano diminuiti i dazi pei vini e le tasse sulla fabbricazione degli spiriti; che sia modificata la legge sulla fabbricazione dell'alcool a favore di coloro, che distillano i resti delle proprie vinacce.

Biella: Che non sia approvata la proposta d'una tassa sul vino.

Verona: Che sia diminuito il dazio consumo all'interno ed al confine.

Verona, Cividale, Conegliano: Che sia diminuito il prezzo del sale per uso domestico ed agrario; che sia facilitata la dispensa del sale agrario.

Vicenza: Che sia diminuita la tassa sulla macellazione dei maiali.

Sassari: Che sia diminuito il dazio consumo sul mosto.

Vietri (comune): Che sia diminuito il dazio d'esportazione degli animali.

Girgenti: Che siano esenti da tassa di registro e bollo i contratti di prestiti per sementi e soccorsi che si fanno dai Monti agrari e dai privati.

Aosta, Cividale, Rocca San Casciano, Camerino: Che il Governo conceda tutte le facilitazioni possibili per le permutate dei terreni in vista dell'eccessivo frazionamento della proprietà; che siano esenti da tassa di registro i contratti di permuta dei fondi rustici; che nelle permutate dei terreni venga tassato solamente il valore delle terre permutate.

Cuneo, Verona, Sassari: Che siano dichiarati rustici tutti quei fabbricati, che effettivamente servono per uso dei lavoratori delle terre.

Valsesia: Che sia diminuito il prezzo per gli atti inferiori a lire 100.

Mantova: Che le tariffe doganali siano concertate colle altre nazioni limitrofe in maniera da non compromettere il commercio d'esportazione delle derrate.

Castiglion delle Stiviere: Che sia provveduto circa alla falsa posizione creata ai possidenti ed agli agricoltori col nuovo censimento fondiario attivatosi col dì 1 gennaio 1880.

19. Legislazione agraria.

a) Affrancamento delle decime e proprietà promiscue e vendita dei beni comunali.

Spilimbergo, Lendinara, Piove, Verona, Conselve, Fabriano, San Giorgio la Montagna (comune): Che si proceda all'affrancazione delle decime.

Valsesia: Che si svincolino le proprietà doppie.

Valsesia, Termini Imerese, Mistretta: Che sia severamente applicata la legge sulle vendite dei beni comunali.

Cento: Che venga tolto l'uso della divisione dei terreni, esistente in una zona di Ea. 2000.

b) Polizia rurale.

Vercelli, Savigliano, Mondovì, Torino (Com. ag. Soc. orto-ag. ed Accad. ag.), Susa, Aosta, Tortona, Novara, Biella, Bobbio, Voghera, Milano (Com. ag. e Soc. ag. lomb.), Casalmaggiore, Cremona, Viadana, Mantova, Verona, S. Daniele del Friuli, Conegliano, Venezia, Este, Dolo, Porto Maurizio, Piacenza, Fiorenzuola d'Arda, Reggio-Emilia, Modena, Ferrara, Ravenna, Forlì, Cesena, Ancona, Camerino, Fermo, Perugia, Gubbio, Spoleto, Pistoia, Arezzo, Lecce, Girgenti, Sassari: Che sia promulgato un codice agrario, e che venga energicamente prevenuto e represso il furto campestre.

Mondovì, Torino (Com. ag. Soc. orto-ag. ed Acc. ag.), Biella, Varese, Venezia, Ferrara, Cesena, Girgenti, Lanusei: Che sia energicamente provveduto contro il pascolo abusivo.

Ossola, Biella, Gubbio: Che siano maggiormente sorvegliate le proprietà comunali ed i boschi.

Vercelli, Tortona, Bologna, Bari: Che sia istituito un corpo di guardie campestri.

c) Contratti colonici, permuta e modificazioni ad alcune leggi.

Torino (Acc. agr.) Varese: Che sia fatta una formola di contratti colonici, meglio rispondente ai bisogni dei coloni e dei proprietari.

Dolo: Che siano facilitate le permuta dei terreni.

Ferrara: Che sia provveduto ad una legislazione rurale propria per ogni provincia.

Ravenna: Che sieno promulgate delle disposizioni legislative intorno alla mezzadria.

Camerino: Che sia fissato con una legge più ristretta il termine legale per la disdetta ai mezzadri.

S. Miniato: Che sia nuovamente studiata la legge sulle compra e vendite di bestiame, o almeno molto diminuite le garanzie sia per rispetto al tempo, che alle malattie ed ai vizi delle bestie vendute.

Porto Maurizio, Pisa, Terni: Che sia provveduto onde impedire le adulterazioni dell'olio di oliva con quello di cotone.

20. Condizioni delle classi agricole.

Novi Ligure, Crema, Treviso, Viadana, Pianiga (comune di Venezia), Lonigo, Rovigo (Com. dis.), Borgotaro, Frosinone, Catania: Che sia migliorata la condizione dei contadini; che sia provveduto per porre un freno all'emigrazione.

Grisolera (comune della provincia di Venezia): Che sia provveduto in modo che la mercede giornaliera dell'operaio corrisponda alle esigenze dei tempi.

Torino, Brescia, Milano: Che si pensi a migliorare le condizioni igieniche dei lavoratori della terra.

Cuneo: Che si trovi modo d'occupare utilmente nell'inverno le classi agricole, agevolando l'insegnamento di arti che sono in maggior correlazione con la materia prima di cui possono disporre e coi bisogni locali.

21. Voti diversi.

Alessandria: Che presto sia condotta a termine l'inchiesta agraria.

Vercelli: Che siano rese obbligatorie le condotte mediche nei comuni rurali

e che la nomina dei medici, tolta all'arbitrio dei Municipii, dipenda dall'ordine stesso dei medici, sotto l'impero d'un regolamento fatto dalla Provincia.

Viadana: Che sia adottata la contabilità agricola col sistema analitico, specialmente ove l'agricoltura sia molto complessa.

Rovigo: Che non sia ulteriormente estesa la coltura delle risaie.

Rocca San Casciano: Che la chiamata dei soldati di 2^a categoria succeda in settembre anzichè nel giugno.

ELENCO

degli Enti morali e dei privati, che risposero ai quesiti proposti dal Ministero intorno alle condizioni dell'agricoltura negli anni 1878 e 1879, od i cui lavori furono accennati o riportati parzialmente in questi tre volumi.

REGIONE I. — Piemonte.

CUNEO. — Comizi agrari di Cuneo; Alba; Mondovì; Saluzzo; Savigliano. Ispettore forestale del ripartimento di Cuneo.

TORINO. — Comizi agrari di Torino; Aosta; Ivrea; Pinerolo; Susa. Società orto-agraria di Torino. Prof. Alfonso Cossa, direttore della R. Stazione agraria di Torino. Prof. Michele Elia, direttore del Deposito di macchine agrarie a Torino. Prof. Alessandro Maggiorino, medico veterinario. Prof. Roberto Bassi. Prof. Ing. Giovanni Sacheri. Conte Franceschetti da Mezzenile. Ispettore forestale del ripartimento di Torino.

ALESSANDRIA. — Comizi agrari di Alessandria; Tortona; Novi Ligure; Casal Monferrato; Acqui; Asti. Ispettore forestale del ripartimento di Alessandria. Prof. F. Köenig, direttore della R. Stazione enologica d'Asti.

NOVARA. — Comizi agrari di Novara; Biella; Domodossola; Pallanza; VerCELLI; Varallo. Alessio Malinverni. Ispettore forestale del ripartimento di Novara.

REGIONE II. — Lombardia.

MILANO. — Comizi agrari di Milano; Lodi; Monza; Gallarate; Abbiategrasso. Società agraria di Lombardia. Società orticola di Lombardia. Camera di commercio ed arti di Lodi. R. Scuola superiore di agricoltura di Milano. Prof. Gaetano Cantoni, direttore del Deposito di macchine agrarie a Milano.

(1) Nel compilare quest'elenco si curò di evitare omissioni: se per altro qualcuna ne verrà rilevata l'Amministrazione riparerà all'involontaria dimenticanza.

Prof. Carlo Besana, direttore della R. Stazione di caseificio di Lodi. Prof. Ing. G. **Morosini**. Conte R. **Rusca**. Ing. A. **Visetti**. Dottor L. **Manetti**. Fedele **Manara**.

PAVIA. — Comizi agrari di Pavia; Voghera; Bobbio; Mortara; Vigevano. Camera di commercio ed arti di Pavia. Prof. S. **Garovaglio**, direttore della Stazione crittogamica di Pavia. Ing. **Giacomo Nava**.

COMO. — Comizi agrari di Como; Lecco; Varese. Ispettore forestale del ripartimento di Como. Dottor **Giacomo Cavaliere**, medico veterinario.

SONDRIO. — Comizio agrario di Sondrio. Camera di commercio ed arti di Chiavenna. Ispettore forestale del ripartimento di Sondrio.

BERGAMO. — Comizi agrari di Bergamo; Clusone; Treviglio. Ispettore forestale del ripartimento di Bergamo.

BRESCIA. — Comizi agrari di Brescia; Chiari; Verolanova; Breno. Ispettore forestale del ripartimento di Brescia.

CREMONA. — Comizi agrari di Cremona; Crema; Casalmaggiore. Dottore G. **Fiorini** di Cremona.

MANTOVA. — Comizi agrari di Mantova; Viadana; Castiglione delle Stiviere; Gonzaga; Bozzolo; Volta; Revere; Canneto sull'Oglio; Asola; Ostiglia; Sermide.

REGIONE III. — **Veneto**.

VERONA. — Comizi agrari di Verona; Bardolino; Caprino; Legnago; Cologna; S. Bonifacio; Sanguinetto; Villafranca; Tregnago. Accademia agraria di Verona.

VICENZA. — Comizi agrari di Vicenza; Bassano; Thiene; Arzignano; Marostica; Barbarano; Schio; Valdagno; Lonigo; Asiago. Dottore **Bartolo Clementi** di Vicenza. Accademia olimpica di Vicenza. Camera di commercio ed arti di Vicenza. Ispettore forestale del ripartimento di Vicenza.

BELLUNO. — Comizi agrari di Belluno; Longarone; Agordo; Feltre; Fonzaso; Auronzo; Pieve di Cadore. Ispettore forestale del ripartimento di Belluno.

UDINE. — Comizi agrari di Udine; Cividale; S. Vito al Tagliamento; Latisana; Gemona; S. Pietro al Natisone; Spilimbergo; Palmanova. Prof. G. **Nallino**, direttore del Deposito di macchine agrarie di Udine. Avv. **Pietro Diasutti**. G. **Pecile** di Fagagna. Ispettore forestale del ripartimento di Udine.

TREVISO. — Comizi agrari di Treviso; Asolo; Valdobbiadene; Oderzo; Vittorio; Montebelluna; Conegliano; Castelfranco. Prof. G. B. **Cerletti**, direttore della R. Scuola di viticoltura e d'enologia a Conegliano. Ispettore forestale del ripartimento di Treviso.

VENEZIA. — Comizi agrari di Venezia; Dolo; Mirano; S. Donà di Piave; Mestre; Chioggia.

PADOVA. — Comizi agrari di Padova; Piove; Este; Monselice; Montagnana; Camposampiero. Prof. E. Verson, direttore della R. Stazione bacologica di Padova.
ROVIGO. — Comizi agrari di Rovigo; Lendinara; Occhiobello; Adria; Ariano.

REGIONE IV. — **Liguria.**

PORTO MAURIZIO. — Comizi agrari di Porto Maurizio; S. Remo.
GENOVA. — Comizi agrari di Genova; Albenga; Savona; Chiavari; Spezia. Prof. G. Massa di Chiavari. Ispettore forestale del ripartimento di Genova.
MASSA CARRARA. — Comizi agrari di Massa; Castel Nuovo di Garfagnana. Ispettore forestale del ripartimento di Massa.

REGIONE V. — **Emilia.**

PIACENZA. — Comizi agrari di Piacenza; Fiorenzuola d'Arda. Dottor Emilio Fioruzzi, direttore del Deposito di macchine agrarie a Piacenza.

PARMA. — Comizi agrari di Parma; Borgotaro; S. Donnino.

REGGIO D'EMILIA. — Comizi agrari di Reggio; Guastalla. Prof. Antonio Zanelli, direttore della R. Scuola di caseificio in Reggio. Dott. Giacomo Maffei, direttore della latteria a vapore di Bibbiano. Tenente Colonnello Carlo Nobili. Prof. Pellegrino Spallanzani.

MODENA. — Comizi agrari di Modena; Pavullo; Carpi; Mirandola. Avv. Carlo Sacerdoti. Avv. Alfonso Magiera. Dottor Sandonnini, direttore del Deposito di macchine agrarie a Modena. Direzione del giornale *Il Campagnuolo*. Prof. Bartolomeo Moreschi.

FERRARA. — Comizi agrari di Comacchio; Cento; Ferrara.

BOLOGNA. — Comizio agrario di Bologna. Ispettore forestale del ripartimento di Bologna. Prof. Francesco Marconi. Prof. Adolfo Casali, direttore del Laboratorio chimico-agrario.

RAVENNA. — Comizi agrari di Ravenna; Faenza; Lugo.

FORLÌ. — Comizi agrari di Forlì; Cesena; Rimini. Ing. Tito Pasqui. Prof. Alessandro Pasqualini, direttore del Deposito di macchine agrarie di Forlì.

REGIONE VI. — **Marche ed Umbria.**

PESARO. — Comizi agrari di Pesaro; Cagli; Fossombrone; Urbino. Accademia agraria di Pesaro. Colonia agraria di Pesaro. Prof. Luigi Guidi, direttore della Stazione agraria di Pesaro.

ANCONA. — Comizi agrari di Ancona; Fabriano; Iesi. Circolo agrario di Ancona.

MACERATA. — Comizi agrari di Macerata; Camerino. Ispettore forestale del ripartimento di Macerata.

ASCOLI PICENO. — Comizio agrario di Fermo. Accademia agraria di Fermo. Associazione agraria di Amandola. Camera di commercio ed arti di Fermo.

PERUGIA. — Comizi agrari di Perugia; Terni; Rieti; Spoleto; Orvieto; Gubbio. Colonia agraria di Todi. Ispettore forestale del ripartimento di Perugia. Conte Menicone Bracceschi Meniconi di Perugia.

REGIONE VII. — **Toscana.**

LUCCA. — Comizio agrario di Lucca.

PISA. — Comizi agrari di Pisa; Volterra. Prof. G. Caruso, direttore del R. Istituto agrario superiore di Pisa.

LIVORNO. — Comizi agrari di Livorno; Portoferraio.

FIRENZE. — Comizi agrari di Firenze; Rocca S. Casciano; Pistoia; S. Miniato. R. Società toscana di orticoltura. Camera di commercio ed arti di Firenze. Prof. A. Targioni Tozzetti, direttore della R. Stazione entomologica di Firenze. Prof. E. Bechi, direttore della R. Stazione agraria di Firenze. Ispettore forestale del ripartimento di Firenze. Istituto forestale di Vallombrosa.

AREZZO. — Comizio agrario di Arezzo. Camera di commercio ed arti di Arezzo. Marchese Ant. Filippo Albergotti de' Giudici.

SIENA. Comizi agrari di Siena; Montepulciano.

GROSSETO. — Comizio agrario di Grosseto. B. Ponticelli di Grosseto. Ciro Muratori di Campagnatico.

REGIONE VIII. — **Lazio.**

ROMA. — Comizi agrari di Roma; Civitavecchia; Viterbo; Frosinone; Velletri. Dottore Nicola Miraglia, direttore della agricoltura. Prof. Ing. Giovanni Briosi, direttore della R. Stazione agraria di Roma. Prof. P. Tacchini, direttore dell'Ufficio centra'e di meteorologia. Ispettore forestale del ripartimento di Roma. Prof. C. Desideri, direttore della Scuola-podere di Roma.

REGIONE IX **Meridionale adriatica.**

TERAMO. — Comizi agrari di Teramo; Penne.

CHIETI. — Comizi agrari di Chieti; Vasto. Prof. E. Macchia, direttore del Deposito di macchine agrarie a Chieti. Ispettore forestale del ripartimento di Chieti.

AQUILA. — Comizi agrari di Aquila; Solmona; Avezzano; Città Ducale. Ispettore forestale del ripartimento di Aquila.

CAMPOBASSO. — Ispettore forestale del ripartimento di Campobasso.

FOGGIA. — Comizi agrari di Foggia; Bovino. Ispettore forestale del ripartimento di Foggia. Dottore Domenico De Angelis, Presidente della R. Società economica di Capitanata.

BARI. Comizi agrari di Bari; Barletta; Altamura. Antonio Jatta di Ruvo di Puglia. Calderoni Michelangelo di Gravina, Prof. Fiorese Sabino. Avv. Raffaele De Cesare.

LECCE. — Comizi agrari di Lecce; Gallipoli; Brindisi. Prof. Soldani, direttore della Scuola agraria di Lecce.

REGIONE X. — Meridionale mediterranea.

CASERTA. — Comizi agrari di Caserta; Piedimonte d'Alife; Gaeta; Nola; Sora. Società agricola di Cassino. Prof. L. O. Ferrero, direttore del Deposito di macchine agrarie in Caserta. Casimiro Francisca da Tuoro. C. Pascal da S. Leucio. Ispettore forestale del ripartimento di Caserta.

NAPOLI. — Comizi agrari di Napoli; Castellamare; Casoria. Prof. Ettore Celi, direttore della R. Scuola superiore di agricoltura in Portici. Dott. Salvatore Baldassarre, direttore del R. Deposito di animali miglioratori nella scuola stessa. Prof. Ing. Francesco Milone. R. Istituto d'incoraggiamento a Napoli.

BENEVENTO. — Comizi agrari di Benevento; Cerreto; S. Bartolomeo in Galdo.

AVELLINO. — Comizi agrari di Avellino; Ariano; S. Angelo dei Lombardi. Ispettore forestale del ripartimento di Avellino.

SALERNO. — Comizi agrari di Salerno; Sala Consilina; Vallo della Lucania; Campagna. Società economica di Salerno; Dottor Domenico Pucciarelli, veterinario. Ispettore forestale del ripartimento di Salerno.

POTENZA. — Comizi agrari di Potenza; Lagonegro; Matera; Melfi. Prof. Francesco Matera di Grassano. Ispettore forestale del ripartimento di Potenza. Dott. Michele Lacava.

COSENZA. — Comizi agrari di Cosenza; Rossano; Paola; Castrovillari. Prof. Michele Fera di Cosenza. Ispettore forestale del ripartimento di Cosenza.

CATANZARO. — Comizi agrari di Catanzaro; Nicastro; Monteleone. Prof. G. Ricca Rosellini, direttore della Scuola pratica d'agricoltura di Catanzaro. Prof. Luigi Petri. Ispettore forestale del ripartimento di Catanzaro.

REGGIO. — Comizi agrari di Reggio; Palmi; Gerace. Camera di commercio ed arti di Reggio. Società economica di Reggio. Onor. Pietro Aristeo Romeo di Santo Stefano.

REGIONE XI. — **Sicilia.**

PALERMO. — Comizi agrari di Palermo; Cefalù; Corleone; Termini Imerese. Prof. I. Macagno, direttore della R. Stazione agraria di Palermo. Società di acclimatazione di Palermo. Ispettore forestale del ripartimento di Palermo. Prof. Ferdinando Alfonso di Palermo. Prof. Nicola Chicoli.

MESSINA. — Comizi agrari di Messina; Patti; Mistretta; Castoreale. Ispettore forestale del ripartimento di Messina.

CATANIA. — Comizi agrari di Catania; Nicosia; Caltagirone; Acireale. Amico La Piana. Prof. Francesco Tornabene, direttore del Deposito di macchine agrarie in Catania. Colonia agricola di Caltagirone. Ispettore forestale del ripartimento di Catania. Capitano Luigi Forte.

SIRACUSA. — Comizio agrario di Modica.

CALTANISSETTA. — Comizi agrari di Caltanissetta; Piazza Armerina; Terranova.

GIRGENTI. — Comizi agrari di Girgenti; Bivona. Barone Antonio Mendola di Girgenti.

TRAPANI. — Comizi agrari di Alcamo; Trapani.

REGIONE XII. — **Sardegna.**

SASSARI. — Comizi agrari di Sassari; Tempio; Alghero; Nuoro; Ozieri. Prof. Ing. Antonio Rumi Sereno. Ispettore forestale del ripartimento di Sassari. Dottor Salvatore Manconi, medico veterinario.

CAGLIARI. — Comizi agrari di Cagliari; Oristano; Lanusei; Iglesias. Avv. conte Mossa, direttore del R. Deposito di macchine agrarie a Cagliari. Ispettore forestale del ripartimento di Cagliari.

ERRATA-CORRIGE

Pagina	Riga	E R R O R I	C O R R E Z I O N I
19	13	figura	figura 1
167	—	761	167
298	14	Pentiana	Pentina
301	11	Consiglio	Cansiglio
346	1	Province	Regioni
«	3	provincia	regione
440	—	40	440
593	—	—	593
644	37	vino	siero
700	30	edurante	e durante
706	22	alrta	altra
748	—	—	748
870	1	1878	1879